

УДК 613 (470) (082)

ББК 51.1 (2Рос)

З-46

З-46 Материалы VIII Всероссийского форума «Здоровье нации – основа процветания России», Москва, 2014, с. 499

ISBN 978-5-9900705-4-7



9 785990 070547

© Авторский коллектив, 2014

СОДЕРЖАНИЕ:

I Пленарное заседание Форума «Здоровье нации – основа процветания России»

1. Атмайкина О.В., Блинов Д.С., Котляров А.А., Крутов В.В., Цыбусов А.П. «Управление здоровьесохраняющим поведением россиян»
2. Вороная Ю.Л., Жухоров Л.С., Горшкова Л.И., Воробьев Г.А. «Некоторые показатели неспецифической иммунологической резистентности у здоровых лиц г. Твери»
3. Евстифеева Е.А., Стольников И.И., Рассадин С.В., Филиппченкова С.И., Борисова Е.В. «Культура материнства: риски репродуктивного здоровья женщины»
4. Калинин Л.А., Бобков Г.А., Долматова Т.В., Евтух А.Е., Емельянов Б.А., Козловский А.П., Малашенков Д.К., Морозов В.Н., Чекирда И.Ф. «Важнейший компонент сохранения здоровья физкультурников и спортсменов – федеральные стандарты спортивной подготовки на возрастных этапах развития спортивного мастерства»
5. Любецкий Н.П., Князев А.А., Лукьяненко В.П. «Социальное и физическое здоровье российской молодёжи: культурно-исторические, социально-экономические и геополитические аспекты»
6. Потапчук А.А., Овчаренко Е.В. «Воспитание культуры здоровья – основа формирования здорового образа жизни»

II Научно-практический конгресс «Охрана здоровья работающего населения»

1. Алимущкина Ю.А., Литвинова Н.И., Кузнецова С.А., Илларионова Н.В., Туманова С.А., Миронова С.Н., Шумова А.Л. «Медико-санитарное просвещение пациентов в практике медицинской сестры: модели индивидуальной работы»
2. Батын С.З., Черняк А.В., Неклюдова Г.В., Кравченко Н.Ю., Нажмудинова П.К., Чучалин А.Г. «Роль ранней диагностики болезней органов дыхания и факторов риска хронических инфекционных заболеваний у работников промышленных предприятий»
3. Беганова Т.В., Бобровницкий И.П. «Создание специализированных отделений оздоровления в структуре санаторно-курортных организаций – важный этап реализации мероприятий в целях сохранения и укрепления здоровья, повышения качества жизни граждан российской федерации»
4. Биличенко Т.Н., Пучкина Н.Е. «Вакцинопрофилактика болезней органов дыхания в производственном коллективе»

5. Бирюков А.П., Невзоров В.П. «Трансдисциплинарность радиационного фактора в современном здравоохранении»
6. Бушманов А.Ю., Бирюков А.П., Коровкина Э.П. Бухвостова Н.Н., Кретов А.С. «Выявляемость впервые установленных хронических соматических заболеваний по результатам проведения периодических медицинских осмотров (ПМО) работников предприятий, прикрепленных на медицинское обслуживание к ЛПУ ФМБА России»
7. Бушманов А.Ю., Кретов А.С. «Результаты взаимодействия государственных и частных организаций в сфере реализации требований охраны труда по предотвращению профессиональных заболеваний»
8. Бушманов А.Ю., Кретов А.С. «Принципиальные подходы к оценке качества обязательных медицинских осмотров работников»
9. Васильева О.С. «Хроническая обструктивная болезнь лёгких от воздействия производственных аэрозолей»
10. Данилов А.Н., Варшамов Л.А. «Профпатологическая помощь работающему населению саратовской области»
11. Демин В.Ф., Романов В.В., Соловьев В.Ю. «Концепция гармонизации норм безопасности в разных областях деятельности человека»
12. Ефименко Н.В., Поволоцкая Н.П., Чалая Е.Н. «Система медицинского прогноза погоды и профилактики метеопатических реакций на санаторно-курортном этапе оздоровления населения России»
13. Иванова Е.В., Биличенко Т.Н. «Заболеваемость и смертность трудоспособного населения Российской Федерации по причине болезней органов дыхания»
14. Кострова В. П., Гетман Н. Е., Фаина В. Н. «Центры здоровья как одно из звеньев системы медицинской профилактики в Липецкой области»
15. Красненков В.Л., Кириленко Н.П. «Формирование профилактической среды: традиционные и инновационные подходы»
16. Куковякин С.А., Куковякина Н.Д. «Удовлетворенность работающего населения доступностью медицинской помощи (на примере Кировской области)»
17. Любов Е.Б. «Антисуицидальная программа как народосберегающая стратегия»
18. Лядов К.В., Преображенский В.Н., Беганова Т.В. «Центры «здоровья» в системе реализации профилактики соматических и неврологических заболеваний»
19. Немцов А.В., Шельгин К.В. «Потребление алкоголя в России в 1956-2012 гг.»
20. Ротарь О.П., Солнцев В.Н., Конради А.О., Шляхто Е.В. «Распространенность метаболического синдрома у работников умственного труда Санкт-Петербурга»

21. Смирнова И.Н., Абдулкина Н.Г. «Сердечно-сосудистые заболевания и синдром хронического психо-эмоционального напряжения: эффективность применения физических факторов и природных адаптогенов»
22. Соловьев В.Ю. «Концепция выделения групп повышенного риска среди персонала производств с опасными условиями труда»
23. Спиридонов В.Л. «Комплексная программа профилактики профессиональных заболеваний в ОК Русал»
24. Трошин В.В. «Участие профпатологической службы нижегородской области в охране здоровья работающего населения»
25. Туков А.Р. «К вопросу корректности учёта диагнозов профессиональных заболеваний»
26. Чугаев Д.В., Велиев А.М., Иванова И.В. «Оценка регулирующего воздействия государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» на реализацию в 2013 году мероприятий, направленных на профилактику заболеваний и формирование здорового образа жизни»
27. Яблонский П.К., Суховская О.А. «Роль консультативной телефонной помощи при отказе от курения в реализации государственной политики оздоровления работающего населения России»

III Научно-практический конгресс «Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения России»

1. Вильк М.Ф., Иванова Л.В. «Актуальные проблемы оценки биологической безопасности систем водоснабжения и обеззараживающих устройств на железнодорожном подвижном составе»
2. Жеглова А.В., Кирьяков В.А. «Современные подходы к проведению профилактических осмотров рабочих виброопасных профессий»
3. Зайцева Н.В., Шур П.З., Атискова Н.Г., Хасанова А.А, Романенко К.В. «Обоснование гармонизированных гигиенических нормативов марганца и никеля в атмосферном воздухе»
4. Зацепина О.В., Ингель Ф.И. «Генотоксические эффекты в лимфоцитах крови человека, культивированных в средах на основе неконтактно (электрохимически) активированных питьевых вод»
5. Луценко Л.А., Егорова А.М., Гриневич А.П., Гвоздева Л.Л., Турдыев Р.В. «Вопросы гигиенической безопасности эмп радиочастотного диапазона: методы исследований, оценка риска»

6. Рахманин Ю.А. академик РАМН, Михайлова Р.И. «Питьевые и минеральные воды: отечественные и международные критерии их безопасности и полезности»
7. Самоукина А.М., Михайлова Е.С., Червинец В.М., Жмакин И.А. «Мониторинг микроэкологического статуса различных биотопов жкт у клинически здоровых детей»
8. Самутин Н.М., Буторина Н.Н. «К вопросу о необходимости проведения комплексной эколого-гигиенической оценки обращения с нефтебуровыми отходами в ХМАО-Югре»
9. Синицына О.О., Михайлова Р.И., Савостикова О.Н., Алексеева А.В. «Международные обязательства России в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности водопользования населения»
10. Спиринов В.Ф., Орлов А.А. «Санитарно-гигиенические условия питьевого и бытового водоснабжения как фактор качества жизни сельского населения»
11. Сычева Л.П., Рахманин Ю.А., Журков В.С. «Оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье человека с использованием биомаркеров цитогенетического статуса»

IV Научно-практический конгресс «О развитии социального туризма»

1. Бостанджогло М.М. «Детско-юношеский туризм как один из элементов системы патриотического воспитания подрастающего поколения»
2. Виденева С.Ю. «Современное состояние и перспективы развития социального туризма для граждан старшего возраста в Мурманской области»
3. Виноградова М.В. «Особенности формирования инфраструктуры социального туризма»
4. Дрогов И.А. «О проблемах социального туризма детско-юношеской и спортивно-оздоровительной направленности»
5. Костяев Н.П. «Социальный туризм для «Третьего возраста»
6. Лежина Е.А., Маслобоев О.А. «Национальная стандартизация в системе социального туризма»
7. Малашенков Л.К., Калинин Л.А., Бобков Г.А., Долматова Т.В., Морозов В.Н. «Федеральный стандарт спортивной подготовки по спортивному и социальному туризму как элемент системы мероприятий по укреплению здоровья населения»
8. Писаревский Е.Л. «Обеспечение льготных категорий населения санаторно-курортным лечением - как одна из форм социального туризма»

V Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Физическая культура и массовый спорт в основе здоровьесберегающих технологий»

1. Бобков Г.А., Калинин Л.А., Морозов В.Н., Морозов О.Ю., Долматова Т.В. «Изменения опорно-двигательного аппарата детей и взрослых при профессиональных занятиях некоторыми видами спорта»
2. Егорычев А.О., Егорычева Э.В. «Функциональный подход к разработке двигательных программ оздоровления на занятиях со студентами специального учебного отделения»
3. Изаак С.И. «Мониторинг физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения стран Содружества Независимых Государств»
4. Смирнов Н.К. «Об актуальных проблемах укрепления здоровья школьников средствами физической культуры»
5. Сорокина Л.В., Королев С.А. «Индивидуально-личностные индикаторы психического состояния спортсменов в предсоревновательный период»
6. Тиунова О.В., Фильченков Д.А. «Повышение эффективности средств массовой информации в вопросах пропаганды здорового образа жизни, физической культуры и спорта (результаты исследований по заказу Минспорта России)»
7. Тиунова О.В., Фильченков Д.А. «Вопросы формирования здорового образа жизни: актуальные проблемы и пути их решения»
8. Ханох Т.Б., Щитникова Л.И. «Опыт системной физкультурно-оздоровительной работы с людьми среднего и пожилого возраста»
9. Шапиро И.А., Шевченко С.И., Татанова Д.В., Топоровская Е.Л. «Роль муниципальных образований в формировании здорового образа жизни (на примере г. Хабаровска)»

VI Научно-практический конгресс «Качество и безопасность продуктов питания»

1. Горелова Ж.Ю. «О проблеме организации школьного питания в РФ и дальнейших перспективах развития»
2. Гурбанов З.Р. «Гранатовый сок: проблемы полезного продукта»
3. Егорова М.И. «Сахар: эволюция требований потребителей»
4. Иванова В.Н. «Развитие внутренней продовольственной помощи: состояние, проблемы, опыт работы университета с регионами по ее реализации»
5. Исаев В.А., Симоненко С.В. «Функциональные продукты питания для укрепления здоровья социально незащищенных групп населения»

6. Кучма В.Р. «О развитии внутренней продовольственной помощи»
7. Мелешкина Е.П. «Институт зерна - начало безопасной и здоровой продукции»
8. Савельева В.Б. «Усовершенствование контроля качества и безопасности алкогольной продукции с применением метода люминесцентной спектроскопии»
9. Устинова А.В., Дыдыкин А.С. «Межгосударственные стандарты на мясо и мясные продукты для детского питания как гарантия безопасности, качества и основа развития их производства и торговли»
10. Шарыкина А.В. «Техническое регулирование в сфере производства и оборота алкогольной продукции»

VII Научно-практический конгресс «Формирование здорового образа жизни обучающихся – приоритет развития образования»

1. Башилов Р.Н., Башилова С.М. «Значение биоэтики в формировании социальной ответственности студентов в концепции здорового образа жизни»
2. Березина В.А. «Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни в системе образования»
3. Бондарева В.В., Жугаленко Е.И., Ефименко И.А. «Опыт создания здоровьесберегающей среды школы в условиях современных требований образования (на примере базовой (опорной) площадки в рамках Федеральной стажировочной площадки ГАОУ ДПО «ЛОИРО»)»
4. Григорец Ф.И., Лукина Ю.С., Романова Л.И. «Роль центра по профилактике наркомании и деструктивных воздействий в формировании здорового образа жизни среди студентов ДВФУ»
5. Боровиков С.Ю. «Организация работы по пропаганде здорового образа жизни и профилактике зависимостей в уральском государственном педагогическом университете»
6. Жмакин И.А., Алексеева Ю.А., Денисова Е.В., Пикалова Л.П. «Организационно-методологические аспекты преподавания основ формирования здоровья студентам медицинского ВУЗа»
7. Иванов А.Г., Сайед К. «Жизненные ценности и необходимые знания для жизненной перспективы обучающихся»
8. Королюк Е.Г., Березовский И.В., Королева О.М., Красненков В.Л., Страхов К. В. «Медико-статистический анализ демографических процессов в Тверской области»
9. Майоров Р.В., Дербенев Д.П. «Использование данных о медико-социальных факторах риска для построения прогностических программ оценки вероятности вхождения детей

дошкольного и школьного возраста в диспансерную группу часто болеющих респираторными заболеваниями»

10. Макарова И.И., Килейников Д.В., Аксенова А.В., Страхов К.А., Шукаева И.Н. «Качество жизни студентов-девушек медицинских образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования Тверского региона»

11. Петров В.П., Дербенев Д.П., Зайцева А.В., Щаблинин О.В. «К вопросу о прогнозировании риска формирования функциональных отклонений у современных подростков»

12. Рыбакова М.В., Жуков С.В., Щаблинин О.В. «Гендерные аспекты аутодеструктивного поведения у городских подростков, находящихся в условиях хронического социального стресса»

13. Седова Е.В., Трубина М.А. «Методика комплексной оценки адаптации иногородних студентов к условиям мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга)»

14. Смирнова Л. Е., Виноградов В. Ф., Жмакин И. А., Сидоров А.И. «Показатели состояния здоровья студентов и возможности его улучшения»

15. Смирнова Ю.Е., Королук Е.Г. «К вопросу о роли микросоциальных факторов риска формирования хронического социального стресса у подростков»

16. Стенина Т.Л., Рябчикова С.А. «Опыт реализации социальных проектов, направленных на формирование здорового образа жизни студентов ВУЗа»

17. Шилов А.С. «Вегетативно-ментальные корреляты в генезе невротических состояний студентов»

18. Шумова А.Л., Литвинова Н.И., Алимускина Ю.А., Аблицов А.И., Пришвин В.И., Губарева В.А., Захарова Е.В. «Модель трех «т»: таргетинг, транспаренция, тьюторство» в формировании профилактической среды»

**Пленарное заседание Форума
«Здоровье нации – основа процветания России»**

УПРАВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСОХРАНЯЮЩИМ ПОВЕДЕНИЕМ РОССИЯН

Атмайкина О.В., Блинов Д.С., Котляров А.А., Крутов В.В., Цыбусов А.П.

Мордовская региональная общественная организация «Шумбрачи (Здоровье)»,

г. Саранск

Как показывают вторая половина 20в и начало 21в безопасность, темпы экономического развития и другие составляющие независимости страны и региона определяются уровнем общественного здоровья и в первую очередь его демографическими составляющими (рождаемость, смертность, ожидаемая продолжительность жизни и т.д.).

По данным Всемирной Организации Здравоохранения и это подтверждено многочисленными исследованиями отечественных социологов, главной причиной кризисных явлений в общественном здоровье в современных условиях является образ жизни россиян.

Высокая смертность от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, несчастных случаев, травм и отравлений, широкое распространение сахарного диабета второго типа, заболеваний, передающихся половым путем; все это свидетельствует о том, что **стиль жизни наших сограждан имеет не здоровьесохраняющий, а скорее здоровьеразрушающий характер!**

Индикаторами нездорового поведения россиян является широкое распространение вредных привычек: курение и употребление алкогольных напитков, высокая частота медицинских аборт и т.д.

Только два перечисленных фактора поведения, причем каждый в отдельности: потребление алкогольных напитков и распространенность медицинских аборт могут стать причиной вымирания россиян.

По выражению академика РАМН В.Н. Насоновой: Здоровье нации начинается со здорового образа жизни.

О необходимости поиска эффективных социальных механизмов формирования здорового образа жизни неоднократно заявляли руководители нашего государства. «Нужно поддерживать и продвигать инициативы, которые не просто сводятся к раздаче бюджетных денег, но и внедряют новые принципы социальной работы, реально повышают мотивацию граждан к здоровому образу жизни» (В.В.Путин 2008 г).

В основополагающих документах отечественного здравоохранения (ФЗ РФ от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2012 г. N 2511-р «Об утверждении государственной программы РФ "Развитие здравоохранения"») здоровый образ жизни признан определяющим элементом в сохранении и улучшении здоровья россиян.

Формирование у россиян здорового образа жизни признано в качестве неотложных задач в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года N 598 "О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения".

С целью организации в России конкретных мероприятий по формированию у соотечественников здорового образа жизни Президентом РФ В.В.Путиным подписан Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. N 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)".

Во всех цивилизованных, экономически развитых странах существуют те или иные механизмы стимулирования здоровьесохраняющего поведения граждан, у россиян пока их нет.

Годовой экономический ущерб в душевом выражении от заболеваний, возникновение и неблагоприятное течение которых обусловлено нездоровым образом жизни наших соотечественников, составляет от 7000 до 20000 рублей в год.

Признавая определяющую роль образа жизни россиян в формировании индивидуального и общественного здоровья, а также, принимая во внимание кризисные явления в демографических процессах нашей страны, Мордовской региональной общественной организацией «Шумбрачи (Здоровье)» (А.П.Цыбусов) подготовлен для реализации проект **«Управление здоровьесохраняющим поведением россиян»**.

Проект предназначен для формирования здорового образа жизни у россиян с использованием экономических стимулов, он может быть использован для россиян любого возраста и в любом регионе нашей страны.

Цель проекта: улучшение общественного здоровья и создание стабильного внебюджетного источника финансирования лечебной сети и физкультурно-оздоровительных комплексов.

Реализация проекта позволяет решать следующие задачи:

1. Используя экономические стимулы сформировать у россиян рациональное здоровьесохраняющее поведение.
2. Улучшить общественное здоровье, снизив уровень смертности, инвалидности и заболеваемости.
3. Повысить качество медицинской помощи.
4. Сформировать стабильный внебюджетный источник финансирования для развития физической культуры, спорта и медицинского обслуживания.
5. Увеличить число занимающихся физической культурой.

Основные положения проекта

1. В распоряжение каждого участника проекта выделяются финансовые средства в установленном объеме. Указанные средства аккумулируются на специальных счетах.
2. Каждый участник проекта (физическое лицо) вносит личные средства.
3. Если участник проекта (физическое лицо) работающий, то работодатель дополняет эту сумму в согласованных объемах.
4. Сформированные таким образом финансовые средства участник проекта (физическое лицо) направляет собранные по своему усмотрению, но только на следующие цели:
 - на медицинское обслуживание в рамках добровольного медицинского страхования;
 - на оплату оздоровительных услуг в физкультурно-оздоровительных комплексах.
5. Порядок участия в проекте неработающих граждан определяется специальными нормативными документами.

Апробация проекта

Общероссийская общественная организация «Лига здоровья нации» в рамках грантовых средств в течение ряда лет обеспечивает апробацию предлагаемого проекта. Базой для апробирования проекта является спортивный комплекс «Мордовия», теннисный центр имени Ш.Тарпищева, и Мордовский республиканский консультативно-диагностический центр.

В качестве работодателя выступили Научно-исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П.Огарева и еще более 20 юридических лиц.

Успешная апробация проекта «Управление здоровьесохраняющим поведением россиян» Мордовской региональной общественной организации «Шумбрачи (Здоровье)» дает основания для организации последующих мероприятий по широкому использованию проекта.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ Г. ТВЕРИ.

Вороня Ю.Л., Жухоров Л.С., Горшкова Л.И., Воробьев Г.А.**

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, г. Тверь

ГБУЗ «Городская клиническая больница №6», г. Тверь*

Известно, что каждый территориальный регион характеризуется особенностями сочетания различных факторов внешней среды, влияющих на формирование иммунной системы человека. При этом считается, что иммунный статус чрезвычайно чувствителен к изменениям окружающей среды, и поэтому его характеристики позволяют судить не только о состоянии здоровья населения, но и об экологической ситуации в данном регионе (9, 10).

Цель исследования: Настоящее исследование выполнено с целью изучения неспецифической резистентности организма у жителей г. Твери.

Материалы и методы: Обследовано 36 практически здоровых мужчин – доноров (средний возраст $43 \pm 0,77$). Перед забором анализов обследуемые проходили врачебный осмотр. Условиями для включения в эксперимент были отсутствие жалоб, отсутствие в анамнезе острых и хронических заболеваний, отсутствие какой-либо физикальной симптоматики при объективном исследовании по системам и органам.

При исследовании неспецифической резистентности оценивали общее содержание лейкоцитов, состав лейкоцитарной формулы периферической крови. Кроме того, определяли типы неспецифических адаптационных реакций (2) и исследовали фагоцитарную активность крови.

Забор крови выполняли утром, натощак

Анализировались показатели лейкоцитарной формулы периферической крови, при этом оценивали общее содержание лейкоцитов, состав лейкоцитарной формулы периферической крови, подсчет которой осуществлялся согласно методике на 200 клеток.

Анализ качественно-количественных показателей лейкоцитарной формулы периферической крови тесно связан с представлениями об адаптационных реакциях организма (2). Л.Х. Гаркави и соавт. (1990) было установлено, что сложные нейроэндокринные изменения, характеризующие каждую из адаптационных реакций, получают определённое отражение в морфологическом составе белой крови, что даёт возможность использовать простые показатели для типирования каждой реакции. Тип реакции определяется прежде всего по процентному содержанию лимфоцитов в лейкоцитарной формуле. Остальные форменные элементы белой крови и общее число лейкоцитов, являясь лишь дополнительными признаками, свидетельствуют о степени полноценности реакции, состоянии её

напряжённости.

Выделяли следующие типы неспецифических адаптационных реакций:

1. Реакция тренировки (РТ): число лимфоцитов – 20 – 27%
2. Реакция спокойной активации (РСА): лимфоциты – 28 – 33%
3. Реакция повышенной активации (РПА): лимфоциты – 34 – 40%
4. Реакция стресса (РС): лимфоциты – менее 20%
5. Реакция переактивации (РП): лимфоциты – более 40%

Отклонение от нормы других параметров белой крови говорит о напряжённости данной реакции, о нарушении гармоничности в функционировании подсистем организма и снижении уровня реактивности, причём признаки напряжённости выявляли в РТ и РА.

По гемограмме определяли 5 признаков напряжённости:

1. Общее количество лейкоцитов менее 4×10^9 л и более 10×10^9 л .
2. Количество моноцитов менее 4% или более 7%.
3. Количество эозинофилов менее 1% или более 6%.
4. Количество палочкоядерных Нтр более 6%.
5. Базофилия (более 1%).

Определение типов неспецифических адаптационных реакций успешно применялось в различных клинических дисциплинах, что позволило установить их взаимосвязь с характером течения, прогноза различных заболеваний, а также эффективностью проводимой терапии (1,3,7). Ряд авторов с успехом использовали данную методику при изучении адаптационных возможностей организма у пациентов с сердечно-сосудистой патологией (4,5,8).

Исследование фагоцитарной функции нейтрофилов выполнили у 21 обследованного. Для оценки эффективности фагоцитарных реакций использовался ряд стандартизированных методик (6). При этом выполняли расчёт фагоцитарного индекса Гамбургера (процент фагоцитов, имеющих поглощённые частицы, от общего числа лейкоцитов), фагоцитарного числа Райта (среднее число фагоцитированных частиц на один фагоцит), определяли КФЧ (отношение ФЧ 30 : ФЧ 120). Осуществляли постановку спонтанного НСТ-теста и рассчитывали СЦК по формуле: $СЦК = (1 \times A + 2 \times B + 3 \times C) : 100$, где А- количество клеток, в которых отложения формазана не превышают 1/3 площади ядра; В- количество клеток, в которых отложения формазана занимают площадь от 1/3 до целого ядра; С- количество клеток, в которых отложения формазана превышают площадь ядра.

Обработка данных проводилась в операционной среде Microsoft Windows с использованием программного обеспечения Word, Excel.

Результаты исследования: В результате проведенной работы установлено, что среднее содержание общего числа лейкоцитов крови и их отдельных популяций соответствовало

нормальным значениям. Средние показатели лейкограммы периферической крови и СОЭ у доноров г. Твери представлены в таблице 1. Вместе с тем индивидуальные показатели лейкоцитограммы характеризовались определенной вариабельностью. Так в 4 наблюдениях (11,1% случаев) отмечался лейкоцитоз, эозинофилия отмечалась у 3 обследованных, т.е. в 8,3% случаев, у 8 доноров, напротив диагностирована эозинопения (в 22,2%), у 2 мужчин (в 5,5% наблюдений) зафиксирован нейтрофиллёз, у 3 (в 8,3%) – нейторопения, у 4 (11,1%) – лимфоцитоз, у 4 (11,1%) – лимфопения, у 3 (в 8,3%) – моноцитоз, у 4 (11,1%) – моноцитопения. Всего отклонения в лейкоцитарной формуле крови обнаружены у 19 обследованных, что составило 52,7%. Примечательно, что у 12 обследованных (33.3%) изменено содержание нейтрофилов и моноцитов, форменных элементов крови, являющихся микро- и макрофагами, которым отводится важная роль в неспецифической устойчивости организма к различным воздействиям.

Таблица 1

Показатели лейкограммы периферической крови и СОЭ у доноров г. Твери (M±m)

Показатель	Здоровые (n=36)
Лейкоциты ($\times 10^9$ /л)	6,80±0,17
Базофилы (%)	0,06±0,03
Эозинофилы (%)	2,62±0,27
Палочкоядерные Нтр (%)	1,50±0,17
Сегментоядерные Нтр (%)	59,50±1,24
Лимфоциты (%)	27,94±1,12
Моноциты (%)	8,38±0,40
СОЭ (мм/ч)	7,52±0,40

Изучение структуры адаптационных реакций у практически здоровых лиц показало, что у доноров она представлена всеми известными вариантами (рис. 1). Самой частой являлась реакция активации, на долю которой приходилось 52,7% случаев, т.е. у 19 доноров. При этом у 13 человек (в 36%) реакция находилась в зоне РСА и у 6 человек (в 17%) в зоне РПА. Реже диагностировались: РТ - соответственно у 9 доноров (в 25% случаев); РС – у 6 человек (в 16%) и РП – у 2 человек (в 5% наблюдений).

Полученные результаты изучения адаптационных реакций у практически здоровых лиц не явились неожиданными. Так, у подавляющего большинства доноров (в 28 случаях; 77,7%) отмечались РТ и реакции активации (РСА и РПА), которые ассоциируются с

физиологическими и соответствуют состоянию здоровья. Вместе с тем обращает на себя внимание то, что у 23 человек (в 60 % случаев) имелись признаки напряженности в виде лейкоцитоза, палочко-ядерного сдвига, моноцитоза или моноцитопении, а также



эозинофилии или эозинопении. Кроме того, у 8 обследованных (в 22,3% наблюдений) были зафиксированы РС и РП, которые характерны для состояния предболезни и патологии.

Средние значения показателей фагоцитарной активности крови у доноров г. Твери представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели фагоцитарной активности крови у доноров г. Твери ($M \pm m$)

Показатель	ФЧ 30 (б/к)	ФИ 30 (%)	ФЧ 120 (б/к)	ФИ 120 (%)	КФЧ (у.е.)	НСТ-тест (%)
Здоровые (n=21)	10,64 ±0,84	57,52 ±4,22	9,39 ±0,97	48,57 ±5.50	1,31 ±0,10	30,33 ±4,62

Средние показатели находились в пределах нормальных значений рекомендованных лабораторией, проводившей исследования. Однако уровни фагоцитарной активности лейкоцитов у обследованных значительно варьировали.

Так, ФЧ 30 у 3 обследованных (14%) было повышено; ФИ 30 – у 2 (9,5%) снижен, а у 1 (4,7%) повышен.

Анализ параметров фагоцитоза за 120 мин выявил увеличение ФЧ 120 у 7 обследованных (33%) и снижение ФИ 120 у 2 человек (9,5%).

Значения НСТ-теста повышены у 9 обследованных (43%)

Таким образом, у 11 (43%) из 21 обследованных определялось повышение, а у 3 (14%) - снижение фагоцитарной активности крови. Общее число обследованных доноров с изменениями в показателях фагоцитоза составило 14 человек (67%).

Обсуждение результатов. По данным лейкоцитограммы периферической крови более чем у половины доноров имеются отклонения за пределы нормативов. Это свидетельствует о нарушении у этих обследованных соотношения клеток, обеспечивающих оптимальную резистентность организма. причем приблизительно в 1/3 случаев эти изменения касаются содержания клеток, обеспечивающих неспецифические защитные функции организма.

Изучение структуры адаптационных реакций у здоровых лиц г. Твери выявило в 60% случаев нарушение гармоничности в течение физиологических реакций адаптации, а в 22,3% - адаптационные реакции, ассоциирующиеся с состояниями предболезни и патологии.

Изучение показателей фагоцитарной активности крови обследованных доноров выявило наличие отклонений от нормативов у 14 из 21 обследованных в 67% случаев, причем у большинства доноров (у 11 лиц; 43%) имелись признаки активации системы фагоцитоза.

Заключение. Комментируя полученные результаты, можно констатировать, что у подавляющего большинства обследованных доноров г. Твери имеются гематологические признаки, создающие основу для нарушений неспецифической резистентности организма. Безусловно, иммунный статус формируется на основе генотипа под воздействием многочисленных эндо-и экзогенных факторов. Причины обнаруженных сдвигов нуждаются в дальнейшем изучении, однако в их генезе нельзя исключить действие неблагоприятных факторов внешней среды. Среди таких факторов в г. Твери могут выступать химические (предприятия химической и нефтехимической промышленности, стекловолоконистых соединений, энергетики, автотранспорта, накопление ядовитых веществ в местах несанкционированных свалок, низкая эффективность работы водных очистных сооружений и др.) и социально-экономические (социальный уровень, широкая распространенность вредных привычек, особенности и характер питания и др.).

Список литературы:

1. Бельских А.Н., Костаченко А.Л., Жибрут Е.Б. и др. Новые возможности оценки эффективности экстракорпоральных методов гемокоррекции в лечении больных с острыми гнойнодеструктивными заболеваниями лёгких и плевры // Клиническая диагностика. -1996.-№1.- С. 42-43.

2. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма. Ростов-на Дону. Издательство Ростовского университета.- 1990. – 224 с.
3. Головин А.В., Редькин Ю.В. Значение лейкограммы для оценки неспецифической резистентности организма у больных с железодефицитной анемией и прогнозирование течения заболевания // Гематология и трансфузиология. – 1989. - №7. – С. 11 – 16.
4. Козырев О.А. Этиологические, клинко-диагностические и прогностические аспекты нарушений сердечного ритма в молодом возрасте: Автореф. дисс. док. мед. наук.- Смоленск.-2001.- 44 с.
5. Коломиевский М.Л. Адаптационные реакции у больных ишемической болезнью сердца // Клин. мед. – 1982.- № 7- С. 32-35
6. Новиков Д.К., Новикова В.И. Оценка иммунного статуса.- Москва-Витебск.- 1996.- 281 с.
7. Редькин Ю.В., Соколова Т.Ф. Прогностическое значение изменений морфологии крови при тяжёлой травме.// Вестник хирургии. -1985.-№8- С. 76-79
8. Татков О.В. Липидный спектр крови и адаптационные реакции у больных с сердечно-сосудистой патологией на санаторнокурортном этапе реабилитации: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук.- Ростов-на-Дону.-2000.-21 с.
9. Троценко А.А., Журавлева Н.Г. Влияние экологических факторов на неспецифический иммунитет человека, проживающего в условиях Северо-Запада.//Вестник МГТУ. – Т. 9.- №5.- 2006.- С. 851 – 857.
10. Черешнев В.А. Экология, иммунитет, здоровье (по материалам лекции, прочитанной на конференции Соросовских учителей Свердловской области 3-4 ноября 1999 года) / В.А. Черешнев // Известия Уральского государственного университета. – 2000. – № 16. – С. -.

КУЛЬТУРА МАТЕРИНСТВА: РИСКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИНЫ¹

Евстифеева Е.А., Стольникова И.И., Рассадин С.В., Филиппченкова С.И., Борисова Е.В.

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

Современный демографический профиль в России, существенно снижающий показатели национального здоровья, катастрофические показатели состояния репродуктивного здоровья женщин в Тверской области, ставят острые теоретико-методологические, практические и профессиональные вопросы о современной культуре материнства, определяющей негативную динамику рождаемости, а также безопасность для репродуктивного здоровья женщин и будущего поколения. Они имеют социокультурные, медицинские, психологические, экономические аспекты, ситуативная значимость которых определяет их приоритетность и последовательность в решении проблемы сохранения репродуктивного здоровья женщин и формирования у них современной культуры материнства. Оставшийся в наследство от советской эпохи выбор аборта в России в качестве приоритетного способа контрацепции доказывает иррациональность, стереотипность, ригидность массового сознания и поведенческой психологии российских женщин. Согласно впечатляющим статистическим данным, в Тверском регионе в 2012 -2013 гг. зафиксирована естественная убыль населения (в 1,7 раза число умерших превысило число родившихся). Как и в целом в России (до 1 млн абортов в 2013 г.), «катастрофическим» показателем в Тверской области остается регистрация медицинских абортов (количество прерываний беременности – 10873 случая, медицинских абортов (легальных до 12 недель) – 7980 случаев), влекущих множество рисков репродуктивного здоровья женщин. Уменьшение этих показателей остается социальным вызовом медицинскому профессиональному сообществу.

Очевидна ограниченность использования преимущественно медицинских технологий в процессе формирования современного отношения к материнству. Междисциплинарный подход к исследованию поведенческих каналов материнства, включающий интеграцию медицинской, психологической, экономической наук, позволяет подойти к более глубокому пониманию ценностей репродуктивного здоровья. Теоретическое и практическое исследование интерактивной связи между материнством как социальным представлением и репродуктивным поведением как реальным актом позволяет понять, как соотносятся декларируемые ценности материнства и поведенческие реалии. Идентификация, сравнительная оценка поведенческих рисков в контексте сохранения потенциала

¹ Исследование выполняется в рамках проекта №14-06-00151 а/Ц «Культура материнства: управление медико-психологическими и экономическими рисками репродуктивного здоровья женщины» Российского гуманитарного научного фонда

репродуктивного здоровья женщин и их верификация позволяет получить данные в распознавании атрибуции ответственности и поведенческих аттитюдов планируемом профиле материнства, необходимые для разработки инновационной медико-психологической и экономической модели управления рисками репродуктивного здоровья женщины. Для формирования культуры полноценного материнства необходимо использовать и стимулировать такие субъектные ресурсы личности, как рефлексия, ответственность, мотивационные предпочтения и ценностно-смысловые установки в области здоровья и поведения.

Междисциплинарные исследования проблемы сохранения и укрепления репродуктивного здоровья женщины, ориентированные на запросы практического здравоохранения, интеграция социально-культурного, медицинского, психологического, экономико-математического знаний, позволяют построить эффективную модель принятия решений, минимизирующую медико-психологические и экономические риски на пути сохранения репродуктивной функции женщины, позволяющую понять её желания, мотивы, ожидания в отношении нежелательной беременности, подвести её к принятию оптимального решения в случаях предупреждения беременности и распознавания опасностей потери детородной функции, пропагандировать культуру репродуктивного здоровья и полноценного материнства, дать адекватные практические рекомендации медикам и разработать эффективные социально-психологические техники работы с женщинами репродуктивного возраста.

Основная цель проводимого нами исследования заключается в теоретическом и эмпирическом изучении медико-психологических и экономических рисков, влияющих на сохранение и потерю репродуктивной функции, а также разработке модели управления данными рисками, что влечёт за собой становление культуры материнства, опирающейся на приоритетную ценность сохранения репродуктивного потенциала. Для достижения данной цели поставлены задачи: идентифицировать социокультурные, медицинские, психологические, экономические риски, сопровождающие женщину репродуктивного возраста; составить анкеты акушерско-гинекологического анамнеза и социально-психологического опроса, целью которых является рефлексия комплексного медико-психологического портрета испытуемых; провести социально-психологическую диагностику психоэмоционального статуса испытуемых (тревожности, локуса контроля, депрессии, рефлексивности, ценностно-смысловых предпочтений); провести расчет экономических рисков согласно разработанной математической модели; эксплицировать медицинские, психосоциальные, экономические факторы, обеспечивающие безопасность репродуктивного здоровья и поведения; разработать медицинскую и психокоррекционную методику по

стимулированию к выбору наиболее безопасного пути сохранения репродуктивного здоровья женщины, а также учитывающую необходимость воздействия на когнитивный, мотивационный, личностный аспекты.

Репродуктивная «жизнь» женщины включает периоды так называемой желательной (планируемой) и нежелательной (непланируемой) беременности. В большинстве случаев, принимая решение о выборе способа предупреждения беременности, женщина по причине неполной информированности о рисках этого способа, не догадывается о сопровождающих его негативных медико-психологических последствиях (ближайших и отдаленных), а также соответствующих экономических затратах. Идентификация рисков при выборе каждого варианта предполагает индивидуальный способ репрезентации проблемы сбережения репродуктивного здоровья. Как показали нобелевские лауреаты Д. Канеман и А. Тверски, люди кодируют возможный результат в терминах приобретения и потерь. Если речь идет о потерях, то они выбирают вероятностный план, то есть связанный с риском. Идентификация риска предполагает различение угроз (медицинских, психологических, экономических), уязвимостей (рискообразующих факторов), приводящих к риску, связанному с ущербом для репродуктивного здоровья женщины. Чтобы управлять такими рисками, необходимо рефлексировать контрмеры для снижения величины риска. Сегодня медицинская практика предлагает три варианта предупреждения нежелательной беременности – 1) фармакологический (оральный) или гормональная терапия, 2) вагинальный (ВМС – внутриматочная спираль), 3) медицинский аборт «искусственное» прекращение беременности (аборт). Нами предлагается разработка и апробация медико-психологической и экономической модели расчета рисков при принятии решений женщиной в ситуации нежелательной беременности, которая позволяет управлять своим репродуктивным потенциалом и, тем самым, формировать отвечая духу современности культуру материнства.

Методы исследования соответствуют комплексному характеру предлагаемого проекта: анализ вторичных данных, сбор и обработка эмпирических материалов, создание баз данных, контент-анализ, массовый социально-психологический опрос, психологическая диагностика и интегральное социальное, медицинское, психологическое и экономико-математическое моделирование. Кроме этого, предполагается широко использовать: привлечение кадровых, финансовых и иных ресурсов региональных вузов и департаментов, - вовлечение в исполнение работы студентов- психологов, медиков и аспирантов-психологов, медиков, и философов. Исследование проводится на группе женщин репродуктивного возраста в количестве 600 человек на базе Областной клинической больниц и клиник Тверского региона (роддомов и перинатальных центров).

Исследование отношения к потенциальному/наличному материнству и определяющему его репродуктивному здоровью осуществляется с помощью интервьюирования, на материале которого методом контент-анализа создаются анкеты акушерско-гинекологического анамнеза и социально-психологического опроса, целью которых является исследование различных аспектов образа жизни и предпочитаемых поведенческих практик испытуемых. Социально-психологический опрос и анкета по изучению экономической эффективности контрацепции ориентирована на такие предикторы, как: возраст, социальная группа, образование, профессиональные вредности, наследственность, перенесенные заболевания, вредные привычки, количество браков, беременность, аборт, гинекологические заболевания и их лечение, используемый вид контрацепции и др.

Изучение психологических реалий, влияющих на принятие решений, осуществляется при помощи комплекса психодиагностических методик: методика диагностики рефлексивности А.В. Карпова, методика диагностики уровня субъективного контроля Дж. Роттера, методика диагностики уровня тревожности Ч.Д. Спилбергера и Ю.А. Ханина, методика диагностики личностных факторов принятия решений ЛФР-25 Т.В. Корниловой, опросник показателей и форм агрессии А. Басса и А. Дарки (шкала «Чувство вины»), методика диагностики смысложизненных ориентаций Д.А. Леонтьева, методика диагностики внутреннего конфликта Е.Б. Фанталовой, опросник депрессии А. Бека.

Модель эффективности мер предупреждения нежелательной беременности описывает каждый вид мер предупреждения, ее составляющие (определяющие) факторы и экспертным путем определяет их весовые значения. По весовым коэффициентам оцениваются приоритеты факторов по уровню их влияния на итоговый результат. Согласно структуре модели получается оценка эффективности по каждому варианту. Рассматриваются параметры: затраты на контрацептивы и аборт; после прекращения контрацепции рассчитывается: время, потребовавшееся для наступления желаемой беременности, стоимость обследования по поводу беременности, стоимость терапии, которая потребовалась для лечения бесплодия, ЭКО (какое количество попыток потребовалось, стоимость, особенности протекания беременности, ее осложнения и стоимость лечения).

Модели анализа динамики медико-профилактических мер предупреждения нежелательной и искусственного прерывания беременности требует адекватной количественной информации о качественном состоянии изучаемой ситуации, позволяет изучать количественные стороны социально-экономических проявлений динамики медико-профилактических мер в неразрывной связи с их качественной стороной и содержанием в конкретных условиях времени и места. Также используется статистический анализ процессов

методом обобщающих показателей, дающих числовое измерение характеристик, связей между ними, тенденций их изменения.

Результаты исследования демонстрируют объяснительные возможности и эффективность медико-психологической и экономической модели сохранения репродуктивного здоровья женщин, а также эксплицируют медицинские, психологические, экономические риски, связанные с нарушением репродуктивной функции. Стимулирование и пропаганда культуры репродуктивного здоровья, корректировка поведенческого сеттинга женщины репродуктивного возраста осуществляется с помощью таких ресурсов как когниции, мотивация, рефлексивность, принятие решений, ценностные предпочтения, экономическое сознание. На основе комплексного теоретико-эмпирического анализа медико-психологических и экономических рисков материнства на пути сохранения репродуктивной функции женщин разрабатывается инновационная модель управления такого рода рисками, социальных практик в области заботы о собственном здоровье в рамках современных моделей развития общества.

**ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ
ФИЗКУЛЬТУРНИКОВ И СПОРТСМЕНОВ – ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ВОЗРАСТНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ
СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

*Калинкин Л.А., Бобков Г.А., Долматова Т.В., Евтух А.Е., Емельянов Б.А., Козловский
А.П., Малашенков Д.К., Морозов В.Н., Чекирда И.Ф.*

Федеральный научный центр физической культуры и спорта (ФНЦ ВНИИФК),
г. Москва

На сегодняшний день Правительством России официально взят курс на провозглашение спорта официальным приоритетом государственной политики России. Это во многом объясняется важной составляющей спорта в качестве основы здоровья нации, ее экономического благополучия и инновационного развития. Одним из механизмов достижения поставленных задач призвана стать разработка федеральных стандартов спортивной подготовки (ФССП) по видам спорта.

В соответствии с Федеральной Программой о развитии физической культуры и спорта в РФ до 2020 года определяющее значение в развитии массового спорта и спорта высших достижений в России имеет разработка в этих целях федеральных стандартов по видам спорта. Федеральный научный центр физической культуры и спорта (ФНЦ ВНИИФК) в настоящее время занимается разработкой ФССП по различным видам спорта в тесном сотрудничестве с профильными спортивными федерациями.

В своем докладе о ходе реализации «Программы о развитии физической культуры и спорта», который министр спорта России В.Л. Мутко представил 23 апреля 2014 года в рамках Правительственного часа в Государственной Думе, он отметил, что на сегодняшний день по 55 видам спорта приняты ФССП, обеспечивающие единые требования и нормативы при подготовке спортсменов. Он также подчеркнул, что приняты программы развития 11 летних и 7 зимних олимпийских видов спорта на период до 2020 года с целью повышения конкурентоспособности российского спорта на международной арене [1].

Система спортивной подготовки требует постоянного развития, эффективность которого обусловлена многими факторами. Стандартизация методических, технических, медико-биологических подходов к созданию системы спортивной подготовки должна не только использовать новейшие на сегодняшний день достижения в различных областях науки, но и создать возможности для постоянного совершенствования и развития всех вышеперечисленных подходов.

Именно поэтому в основу ФССП, разрабатываемых в ФНЦ ВНИИФК, заложены фундаментальные знания об организме спортсмена и современные нормативные требования применительно к каждому конкретному виду спорта. С другой стороны, ФССП представляет собой своего рода «дорожную карту» создания и совершенствования передовой, эффективной, постоянно обновляющейся с учетом современных научных данных и опережающей разработки конкурентов системы спортивной подготовки.

В Приказе Госкомспорта РФ № 337 от 20.08.2001 года приводятся данные, что только у 2,5% элитных спортсменов функциональное состояние организма оценивается как хорошее, а хронические заболевания выявляются более чем у 50%, что подтверждает значимость решения проблемы сохранения здоровья как системы организованных тренировочных мероприятий в процессе спортивных тренировок [2].

В соответствии со статьей 32 часть 2 Федерального закона № 412-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ содержание этапов начальной подготовки, тренировочного, совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства определяется программами спортивной подготовки, разработанными и реализуемыми организациями, осуществляющими спортивную подготовку, в соответствии с общими требованиями ФССП [3].

Программы спортивной подготовки в соответствии с ФССП определяют непрерывную последовательность тренировочного процесса, логическую преемственность целей и задач спортивной подготовки, направленных не только на повышение спортивной работоспособности, но и на сохранение здоровья юных и квалифицированных спортсменов. Эти положения реализуются путем постепенного и поступательного повышения доля специальной подготовки в общем объеме тренировочного процесса, а также мониторингом состояния организма спортсменов во время периодических медицинских обследований.

При разработке программы на этапе начальной подготовки тренировочный процесс носит преимущественно обучающую направленность. При этом отсутствует выраженная волнообразность физических нагрузок, исключается резкая смена периодов нагрузки и восстановления, частые и резкие изменения климатогеографических факторов.

На тренировочном этапе планомерное повышение уровня подготовленности юного спортсмена требует решения сложной задачи – параллельного повышения уровня общей физической подготовленности и постепенного увеличения доли специализированных нагрузок. Например, выраженная динамичность структуры подготовки проявляется только на 4-ом – 5-ом годах тренировочного этапа. Учитывая значимость и специфику спортивной подготовки, допускается варьирование продолжительности микро- и мезоциклов, а также

значительное расширение арсенала вспомогательных и специфических тренировочных средств с целью повышения эффективности спортивной подготовки. Такой подход к организации, планированию и контролю тренировочного процесса юных и квалифицированных спортсменов является рациональным в системе подготовки спортивного резерва сборных команд страны. Тренировочный этап является ключевым для спортивной подготовки на последующих этапах, поскольку на тренировочном этапе формирование индивидуальных особенностей спортивной деятельности сопровождается наиболее значительными перестройками физиологических и психических функций организма. Поэтому всестороннее развитие физических качеств юных спортсменов, а также спортивная специализация при учете медико-биологических данных в тренировочном процессе не должны привести к истощению общего объема резервных возможностей организма, ухудшению состояния его органов и систем.

На этапах совершенствования спортивного мастерства и, особенно, высшего спортивного мастерства решаются гораздо более сложные задачи. При этом существенно повышается роль индивидуальных особенностей спортсмена, особенно в соревновательных упражнениях, адекватно спланированного графика соревнований, медико-биологических методов контроля, восстановления и стабилизации оптимального уровня резервных возможностей функциональных систем организма спортсмена. Спортивная подготовка на этих этапах имеет выраженный специализированный характер, что проявляется в гибком использовании основных и дополнительных тренировочных средств с целью значительного повышения специальной подготовленности в привязке к графику крупнейших российских и международных соревнований.

При реализации задач сохранения здоровья и его развития, понимаемого как повышение мощности адапционно-приспособительных возможностей организма, спортсмены принципиально отличаются от обычных людей тем, что у них на основе генетически предопределённых индивидуальных способностей методами специальных тренировок необходимо не только развить широкий комплекс защитно-приспособительных механизмов срочной адаптации к холоду, жаре, пониженному атмосферному давлению, влажности атмосферного воздуха, колебания электромагнитного поля земли, воздействию солнечных лучей, перемещению в другие климато-географические зоны и другим, зачастую противоположным образом направленным факторам, но и сохранить долговременную круглогодичную адаптацию к выполнению спортивной деятельности и достигнутого уровня тренированности в меняющихся условиях окружающей среды и, тем самым, обеспечить спортивное долголетие.

Список источников и литературы:

1. Мутко выступил перед парламентариями // http://news.sportbox.ru/business/fcp/spbphoto_NI450733_Mutko-vistupil-pered-parlamentariyami
2. Приказ Госкомспорта РФ от 28.06.2001 г. № 390 «Об утверждении Типового плана-проспекта учебной программы для спортивных школ (ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ и УОР)» // [Электронный ресурс] <http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/ad-pravo/qOg.htm>.
3. Федеральный закон РФ от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с последними изменениями, внесенными на основании Федерального закона от 06.12.2011 г. № 412-ФЗ) // [Электронный ресурс]. - (<http://base.garant.ru/12157560>)

СОЦИАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЁЖИ: КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Любецкий Н.П., Князев А.А.

Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону

Лукьяненко В.П.

Северо-Кавказский Федеральный университет, г. Ставрополь

В настоящее время в России функционируют около 262 тыс. спортивных сооружений, в том числе, 133,6 тыс. плоскостных спортивных сооружений, 74, 3 тыс. спортивных залов, 4,4 тыс. плавательных бассейнов, на которых систематически занимаются физической культурой и спортом 32 млн. человек, что составляет 22,5 % общей численности населения страны. По сравнению с 2008 годом количество плоскостных спортивных сооружений увеличено на 10,4 тыс., спортивных залов – на 5,6 тыс., бассейнов – на 705 единиц.

Интенсивное развитие инфраструктуры позволило в 21 субъекте Российской Федерации довести единовременную пропускную способность объектов спорта до уровня, установленного стратегическими планами на 2015 год (30%), а в двух регионах – на 2020 год (48%). Сегодня в нашей стране функционирует около 5 тыс. учреждений спортивной направленности, в которых обучаются более 3,5 миллионов детей, 52 училища олимпийского резерва, где своё спортивное мастерство совершенствуют более 10 тыс. российских спортсменов. До 312 тыс. человек увеличено число тренеров и тренеров-преподавателей физкультурно-спортивных организаций, работающих по специальности и осуществляющих физкультурно-оздоровительную и спортивную работу с различными категориями и группами населения в 170 тыс. учреждений, предприятий и организаций. Это на 25,4 тыс. превышает показатели 2008 года.

Огромным событием в жизни страны и российской молодёжи стала Всемирная летняя Универсиада в Казани (2013 г.) и, конечно же, грандиозная по своим масштабам XXII зимняя Олимпиада Сочи - 2014 в уникальном, экологически чистом городе-курорте, прошедшая в полной гармонии с природной средой и завершившаяся блистательным спортивным триумфом российских спортсменов! [1].

Действительно, российские спортсмены достойно представляют нашу страну на крупнейших международных соревнованиях, включая и Олимпийские игры. Российская Федерация становится всё более привлекательной для проведения крупнейших международных спортивных мероприятий.

Вместе с тем, Министерство спорта России (Мутко В.Л.), исходя из задач по повышению вклада физической культуры и спорта в социально-экономическое развитие страны, считает необходимым существенно увеличить число российских граждан, ведущих активный и здоровый образ жизни. И это правильно. В соответствии со *«Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»* и Государственной программой Российской Федерации *«Развитие физической культуры и спорта»* доля населения России, систематически занимающегося физической культурой и спортом, к 2020 году должна достигнуть 40%, а среди обучающихся – 80%. Для решения этой важнейшей социальной задачи требуется создание в стране современной и эффективной государственной системы физического воспитания населения. Её системообразующим элементом с сентября 2014 года призван стать Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «ГТО» - Готов к труду и обороне. **Цель данного комплекса** – повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в социально-экономическом развитии нашей страны, укреплении здоровья, улучшении благосостояния и качества жизни российских граждан, гармоничном и всестороннем развитии личности, формировании потребности людей в физическом самосовершенствовании, воспитании патриотизма и гражданственности, необходимости вести здоровый, спортивный образ жизни (**Концепция Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса**). Что ж, помыслы наших спортивных чиновников поистине благородны и, надеемся, что сообщая (как говорится всем спортивным миром) они будут обязательно воплощены в жизнь и для этого уже многое сделано и делается. И действительно, количество систематически занимающихся физической культурой в нашей стране, за последние несколько лет увеличилось на 6 млн. человек, в стране сегодня строятся новые современные комплексные спортивные сооружения. Казалось бы, состояние здоровья нашего населения должно улучшаться год от года, но **парадокс нынешней ситуации заключается в том, что по данным официальной российской и медицинской статистики количество систематически занимающихся физической культурой в стране действительно растёт, а вот состояние здоровья населения, в том числе, детей, подростков и российской молодежи - ухудшается.** И эту негативную тенденцию специалистам физической культуры, спортивным врачам, тренерам и организаторам спорта пока не удается переломить.

Так, при первичной постановке на воинский учет хроническая патология в 2011 году выявлена у 60% юношей (это на 13% больше, чем в 2007 году), 60% допризывников не соответствуют требованиям российской армии [2]. По данным Минздрава, только 20% из 13,6 миллиона школьников практически здоровы, 30% - имеют хронические заболевания, у 50% школьников выявлены морфофункциональные отклонения и нарушения в состоянии здоровья

[3]. Масса тела 10-15% российских призывников ниже возрастной нормы на 8-10 кг; в то же время 8,5 % наших старшеклассников страдают от ожирения [4] , а 70% выпускников российских школ не могут выполнить контрольные нормативы по физической подготовке [5].

Основную причину нездоровья школьников и студенчества спортивные ученые ЮФО видят в недостатках процесса физвоспитания в образовательных учреждениях. Занятия физкультурой в образовательных учреждениях, нередко, заформализованы, на занятиях физвоспитания отсутствует системный и индивидуальный подход к ученикам со стороны тренера, многие школьные спортзалы, до сих пор, не оснащены современным оборудованием и спортивным инвентарем, на физкультурных занятиях с ослабленными детьми отсутствует должное врачебно-педагогическое сопровождение. У большинства преподавателей (поскольку они по 20-25 лет не проходили переподготовку на курсах повышения квалификации) нет современных знаний и практических навыков по особенностям рациональной методики физической подготовки, реабилитации и коррекции физического развития детей с ослабленным здоровьем (сегодня таких ребят в школах и вузах большинство - 60-90 процентов по регионам России). У наших школьников имеются проблемы со зрением, опорно-двигательным аппаратом (сколиозы, плоскостопие), органами дыхания, пищеварения, эндокринной системы. Растет частота психосоматических заболеваний среди старшеклассников, ухудшились (на 20 процентов по сравнению с 80-ми годами) их морфофункциональные показатели (рост, вес, жизненная емкость легких, мышечная сила).

А ведь, на - *сегодня доказано, что развитие и здоровье ребенка управляемый процесс* и поэтому, учитывая интересы детей и подростков, их половозрастные различия, особенности нервно-психического развития, можно с помощью «умной физкультуры», переводить организм детей с ослабленным здоровьем из преморбидного состояния (срыв механизмов адаптации и нарушение гомеостаза) в донологическое (граница между здоровьем и болезнью), а затем, используя современные средства и методы физического воспитания, возвращать организм из нездоровья в состояние физиологической нормы, когда гомеостаз поддерживается при минимальном напряжении регуляторных систем и подросток, молодой человек, при этом, чувствуют себя здоровыми и бодрыми. Опыт работы преподавателей физвоспитания с людьми, имеющими отклонения в состоянии здоровья, показал: наиболее выраженное оздоровительно-развивающее воздействие оказывают *«комплексные уроки»* физической культуры. Эти занятия включают в себя дозированную ходьбу и бег, плавание, общеразвивающие и гимнастические упражнения, баскетбол, волейбол, мини-футбол, гандбол, подвижные игры и спортивные танцы, фитнес, шейпинг, флорбол, восточные единоборства и т.д.

Также важна профилактика болезней. Значительная роль здесь принадлежит разумной двигательной активности - *«школе движения»*, специальным корректирующим и реабилитационным упражнениям. Требуется усилить врачебно-педагогический контроль занятий с теми, кто имеет отклонения в состоянии здоровья. А для этого нужны специальные программы, которые необходимо создать Научно-методическому совету по физической культуре при Минобрнауки РФ. Учебные программы по физкультуре должны различаться по уровням образования, учитывая при этом индивидуальные способности и состояние здоровья учащихся и студентов.

В последнее десятилетие Россия, совершив настоящую революцию в модернизации материально-технической базы физической культуры и спорта, столкнулась с острейшей проблемой - хронической нехваткой квалифицированных тренеров, преподавателей физвоспитания, лечебной физкультуры, спортивных врачей, управленцев, не говоря уже о менеджерах нового поколения, вооруженных знаниями современных технологий спортивной подготовки и управления в спорте, умением применять их на практике.

Совершить прорыв в области подготовки и переподготовки физкультурных кадров страны, менеджеров, способных эффективно управлять современной спортивной инфраструктурой, финансовыми, медийными и административными ресурсами в спорте и призвана Высшая школа России.

Внимательное ознакомление с проблемой состояния, сохранения и укрепления социального и индивидуального здоровья, показателями уровня физического развития и двигательной подготовленности подрастающего поколения России, вызывает сегодня обоснованную тревогу у специалистов физической культуры, педагогов, медицинских работников и российской общественности. Число учащихся и студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе за последние 10-15 лет во многих вузах страны увеличилось почти в 2 раза и, в среднем, приближается к 35%! При этом аналогичные показатели в общеобразовательных учебных заведениях страны являются ещё более удручающими.

Данные официальной статистики и научных исследований свидетельствуют о том, что подобные негативные тенденции в состоянии здоровья российской молодёжи и трудоспособного населения в настоящее время уже должны рассматриваться в качестве непосредственной угрозы государственной безопасности России.

В чём же основные причины такого положения и что следует предпринять не только специалистам физической культуры, но и всему российскому сообществу в ближайшее время, чтобы переломить ситуацию в позитивную сторону? Попробуем разобраться.

В современном российском обществе традиционно и совершенно справедливо бытует мнение о колоссальных потенциальных возможностях физической культуры в деле укрепления здоровья людей. Однако, несмотря на значительные усилия в этом направлении со стороны наших учёных и специалистов-практиков в сфере физической культуры, достичь социально значимых результатов в этом направлении так и не удаётся. По мнению авторов данной статьи, такое положение во многом обусловлено тем, что проблема **физического и социального здоровья** населения страны носит многоплановый, интегративный характер, многими своими гранями далеко выходящий за пределы компетенции специалистов, работающих в отрасли «Физическая культура». Дело в том, что понятие **«Социальное здоровье»** в значительной мере характеризует экономический и социальный потенциал страны, исторически обусловленный воздействием различных **факторов окружающей среды, менталитетом и образом жизни населения**, позволяющих обеспечить оптимальный уровень качества и безопасности жизни гражданина, семьи, общества и государства [6].

Надо признать, что на эффективности решения проблемы индивидуального и социального здоровья сегодня негативно сказывается крайне **упрощенческий** подход, основанный на устойчивом убеждении спортивных чиновников, да и ряда специалистов физической культуры в том, **что достаточно мотивировать (побудить) как можно большее количество россиян больше двигаться, т.е. активно заниматься физическими упражнениями в течение дня, недели, месяца, года и т.д. и проблема здоровья будет решена как бы сама собой.** Иными словами, в массовом сознании и до сих пор имеет место неоправданная переоценка, абсолютизация роли двигательной активности граждан, выставление её в образе своеобразной панацеи в решении столь актуальной для России, на сегодня, проблемы здоровья нации. При этом надо, здесь, особо подчеркнуть, что работники сферы физической культуры нередко выставляются в российских СМИ в роли нерадивых, бестолковых, горе-специалистов, неспособных эффективно использовать огромные потенциальные возможности физической культуры и спорта, т.е. подаются безответственными журналистами российскому обществу **в роли своеобразных «стрелочников»**, ответственных чуть ли ни за все беды, связанные с низким уровнем здоровья и физической подготовленности населения нашей страны.

В этой связи, для лучшего понимания всей глубины и сложности рассматриваемой нами социальной проблемы **следует обратить более пристальное внимание на мощнейшие факторы окружающей среды, реально оказывающие негативное влияние на здоровье современного человека.** Наиболее значимыми из них являются:

- плохая экология
- недостатки медицинского обеспечения

- неблагополучная или отягчённая наследственность (генетика)
- социально-экономические, геополитические факторы
- широчайшее распространение среди молодёжи вредных привычек, и многое другое.

Причём, здесь следует отметить, что именно комплексное воздействие на социальное и индивидуальное здоровье всех этих неблагоприятных факторов, являющееся одной из характерных черт нашей, порой иррациональной действительности эпохи глобализации,-при неэффективности медицинской помощи, - способно сегодня, напроць, перечеркнуть, какие бы то ни было, положительные влияния от грамотного использования специалистами ФК средств и методов физической культуры, даже при условии идеальной постановки процесса физического воспитания в школе, вузах, в российском обществе, в целом!

Конечно же, очень соблазнительно гипотетически представить себе, что для нейтрализации негативного воздействия на современного человека всех этих факторов достаточно, всего лишь, как-то по-особенному, организовать в спортзалах (бассейнах) двигательную активность людей и этого будет достаточно для укрепления их здоровья. Однако на фоне катастрофической, поистине уничтожающей силы кумулятивного воздействия на здоровье наших граждан этих факторов окружающей среды, с которой пока не может справиться вся экономическая и интеллектуальная мощь современной цивилизации, становится очевидной вся глубина наивности и абсолютной бесперспективности позиций, уже отмеченного выше упрощенческого подхода к проблеме здоровья, имеющего место быть в современном российском обществе.

Действительно, современное общество оказалось бы очень обязанным работникам сферы физической культуры, если бы они сами, в одиночку, смогли бы решить эту важную социальную проблему – взяли бы, да и разработали чудодейственную технологию оздоровления населения нашей страны исключительно средствами и методами физической культуры, посредством которой были бы нейтрализованы все вредоносные влияния окружающей среды на здоровье современного человека. Однако о масштабах «благодарности», сторонники такого подхода, по-видимому, даже и не догадываются. А вместе с тем, эта благодарность должна бы быть никак не ниже уровня Нобелевской премии, если иметь ввиду все те позитивные изменения, которые могли бы явиться следствием её решения, и это: политические, социальные, экономические, генетические, культурные и демографические последствия, причём, в масштабах всей нашей страны, а затем, наверное, и всего человечества. И действительно, с одной стороны, это необходимые экономические затраты, из расчёта всего лишь на организацию и проведение на спортсооружениях страны систематических занятий физическими упражнениями, а зато с другой,- обеспечение решения

поистине глобальных проблем, с которыми пока не может справиться всё человечество! Это вам и физическое здоровье Нации, и разностороннее физическое развитие граждан, и высокий уровень физической культуры личности и общества, и здоровый образ жизни населения, и готовность индивидуума к творческой, высокопроизводительной интеллектуальной и производственной деятельности, и создание социально справедливого общества с высоким уровнем качества жизни. За такое можно было бы и что-нибудь посolidней Нобелевской премии придумать. А вот в представлениях сторонников упрощенческого подхода к проблеме социального здоровья всё дело лишь в том, что среди наших «физкультурников» пока ещё не появились талантливые люди, способные решить эту насущную для российского общества проблему.

Насчёт дефицита российских талантов может быть оно и правильно. Их явно у нас не «пруд пруди». Однако кроме этой, есть и другая, немаловажная «загвоздочка». И она заключается в принципиальной невозможности разрешения данной сложной проблемы без решения ещё множества других социально-экономических проблем, большинство из которых, на первый взгляд, никак не связаны с физкультурно-спортивной деятельностью и это, прежде всего, проблемы российской семьи, духовно-нравственного воспитания и образования российской молодёжи, давления Запада на Россию, проблема низкого качества жизни 40% россиян, доступности и эффективности медицинской помощи, роста инфекционных заболеваний в стране, невротизации общества, несовершенство российской правовой системы, воздействие природных факторов и т.д. И об этом надо, наконец-таки, заявить вслух, публично, со всей определённой и без всяких оговорок. Ведь все эти серьезные проблемы крайне негативно сказываются не только на уровне нашего здоровья, но и ежедневно, ежечасно наносят колоссальный вред развитию производительных, творческих и духовных возможностей людей.

На таком непростом, напряженном социальном фоне, сопровождающем амбивалентный процесс глобализации, куда вовлечена и либеральная Россия, должно стать окончательно понятным для общественного сознания, что надо, наконец-то, перестать беспорядочно барахтаться в бесплодных тисках упрощенческого подхода к архисложной проблеме социального здоровья. Уже давным-давно следовало бы всем нам чётко осознать, что эффективная технология оздоровления населения средствами физической культуры до сих пор не разработана, не по причине нерадивости или отсутствия талантливых людей в сфере физической культуры, а потому, что **решения этой сложнейшей проблемы в России** на основе только лишь упрощенческих подходов, или с помощью некоей абсолютной панацеи в виде активизации суточной двигательной активности населения, **не существует в Природе вообще!**

Таким образом, главная задача нашей статьи обратить пристальное внимание специалистов физической культуры и спортивных учёных на те, **важные для здоровья, факторы окружающей действительности**, которые в контексте рассматриваемой нами проблемы социального здоровья, как правило, специалистами физической культуры и спорта даже и не упоминаются, представляясь им и российскому обывателю, в том числе, бесконечно далёкими от проблемы здоровья, но без учета которых, на наш взгляд, проблема улучшения индивидуального и социального здоровья оказывается практически неосуществимой! **К таковым немаловажным факторам, опосредованно влияющим на наше здоровье, прежде всего, следует отнести: менталитет населения (национальный характер), образ жизни населения, социально-экономические, экологические, геополитические, географические, военно-политические, культурно-исторические, религиозные, медицинские, духовно-нравственные, и другие факторы.**

Не секрет, что в удушающих условиях либеральной глобализации, хотим мы того или нет, но чаще всего в современном обществе потреблению культивируется модальный тип социальной личности – **приобретателя, накопителя, циника, прагматика**. Соответственно, общество, которое культивирует в качестве социального ориентира потребителей, стяжателей и обывателей – нежизнеспособно, то есть стоит на грани энтропии и саморазрушения. По мнению одного из авторов статьи, Н.П. Любецкого, успешное воспитание социально зрелой личности – **искателя, жреца, творца, борца, воина, труженика**, в этих непростых обстоятельствах, возможно лишь при условии возврата путинской России к своим культурно-историческим, духовно-нравственным истокам и традиционным ценностям, основанным на принципах христианской любви, державности, нравственности, справедливости, гуманизма, альтруизма, жертвенности, уважения к человеческой жизни, приоритета семейных ценностей, духовного над материальным, общественного над личным, уважения к человеческой жизни и к смерти.

По нашему твёрдому убеждению, только физически и психически здоровая, социально зрелая, целостная личность, воспитанная в стиле здорового образа жизни (ЗОЖ), на ценностях спорта и физической культуры, на фундаменте традиционных жизненных ценностей и разумном самоограничении (аскезе), способна сохранить нашу уникальную самобытную российскую цивилизацию и выстоять перед лицом масштабных, демонических угроз и вызовов 21-го века.

Анализ многочисленных выступлений в российской прессе и на научных форумах спортивных учёных и дискуссий специалистов физической культуры и спорта на тему сохранения и укрепления здоровья позволяет прийти к выводу о том, что непрерывный процесс воспитания, образования и оздоровления российской молодежи, в настоящее время,

приходится осуществлять в непростых условиях ухудшающейся экологии, несовершенства российской системы школьного образования, феномена децелерации детей и подростков, роста числа инфекционных, психических заболеваний, низкой физической активности нашего подрастающего поколения, физкультурной безграмотности большинства населения страны, духовного, нравственного, мировоззренческого, идеологического и экономического кризиса, а также *серьёзной деформации в российском либеральном сообществе, традиционных для нашей самобытной евразийской цивилизации, жизненных ценностей*. Данный социальный феномен является следствием колоссального внешнего давления Запада на Россию и результатом чрезмерной устремленности неолиберальной элиты современной России в *«западное цивилизационное сообщество»*, которое, как это не парадоксально звучит для наших либералов-западников, настроено крайне враждебно к России, Православию, русскому народу и его великой культуре, причём, вот уже как последние 300 лет! Драматические события геноцида русского населения на Юго-Востоке Украины, а главное, странная реакция на них Запада, когда западной элитой оказывается прямая поддержка украинским неонацистам, тому яркое подтверждение.

В итоге, в современном российском либеральном обществе мы наблюдаем смену идеалов, двойную мораль, падение нравственности (цель оправдывает средства - возведение греха в норму жизни), равноценность Добра и Зла, пренебрежение к человеческой жизни, распад института традиционной семьи, демографический кризис, ориентацию определенной генерации российской молодёжи, начиная с детского возраста, на иждивенчество, потребительство, корысть, наживу и паразитизм!

Данные негативные факты радикальной ломки личности представляют серьёзную опасность не только для социального и физического здоровья российской молодёжи, но и реальную угрозу для российской государственности в условиях, затеянного Западом, радикального переустройства, а, фактически, нового передела мира - «Новый мировой порядок», периодически сопровождающегося на нашей планете очередным системным, глобальным финансово-экономическим кризисом, который угрожает деиндустриализацией, социальным неравенством, выводом российских капиталов за рубеж, идеологической расколотостью российского общества (деление на красных, белых, либералов и консерваторов), отрывом правящей элиты от рычагов управления страной, утратой суверенитета, технологическим отставанием экономики России от ведущих стран Запада.

Надо признать, что деструктивные процессы в российском либеральном сообществе чреваты срывом не только решения актуальной проблемы физического, психического и социального здоровья наших людей, но и многих других грандиозных социально-экономических преобразований в стране, намеченных в Стратегии исторического развития

России, изложенной в последних Посланиях и поручениях Президента Российской Федерации В.В.Путина. Всё это имеет место быть в современном российском обществе, ещё и в связи с низким уровнем патриотизма и системно-исторического мышления у российской прозападной политической элиты, не говоря уже о значительной части российской бизнес-элиты (с её комплексом неполноценности перед Западом, личными счетами в зарубежных банках и т.п.) и неолиберальной глобалистикой «болотно-площадной» элиты (средний класс), которые фактически уже совершили своё расставание с российской нацией и давно не считают «этот народ» своим. Всё это свидетельствует о том, что **«Окаянные дни»**, начавшись неожиданно для граждан России в феврале 1917 г., всё ещё не закончились для современной России, которая, в жажде общественного идеала, уже трижды обрушила в XX веке своё самобытное государство, поставив на грань выживания народы, населяющие страну. **При этом, российские псевдолибералы-«бесы Достоевского» продолжают упорно игнорировать серьёзные мировоззренческие, культурно-исторические, геополитические, природные и религиозные различия, объективно существующие между рыцарской Россией и неблагодарным Западом!**

А между тем, в своем недавнем Послании Федеральному Собранию (от 12.12. 2013 года) Президент России В.В. Путин дал четкий идеологический ориентир российской национальной элите, состоящий в том, что будущее России – **не либерализм**, а «... **консерватизм**, смысл которого не в том, что он препятствует движению общества вперед-вверх, а в том, что он препятствует движению назад и вниз, к хаотической тьме, возврату к первобытному состоянию» (Н. Бердяев) [7], например, по типу украинского «Евромайдана» (ноябрь - февраль 2014 года) и последовавших за этим драматическими событиями на Юго-Востоке Украины с ежедневными бомбёжками мирного населения страны, где, в основном, проживают русские люди.

Сегодня глубокие мысли русского философа Н. Бердяева актуальны как никогда, ибо уже не раз в мировой истории мы наблюдали, как беспечное человечество под гипнозом западноевропейской порочной идеологии Прогресса, руководствуясь исключительно лишь благими пожеланиями укрепления демократии, свободы и гуманизма, двигалось, однако, напрямик, то в ад большевизма, то германского национал-социализма и англосаксонского неолиберализма, то радикального исламизма или, как теперь, попало в объятия американского глобализма. В эпоху либеральной глобализации и социальной инженерии, то есть оранжевых революций, все эти **«идеологические измы»** чреватые трагическими повторами для современной либеральной России, оказавшейся не очень – то готовой к геополитической борьбе такого рода, уже имевшей для нашей страны катастрофические последствия, что и привело в конце XX века к распаду СССР изнутри, к деиндустриализации нашей страны, к

резкому снижению качества жизни и невротизации значительной части населения России, к утрате 5 млн км² собственной территории, когда около тридцати миллионов её законопослушных граждан оказались вдруг за пределами своей страны, не выходя, практически, из собственного дома.

Как следствие всех этих разрушительных, социальных процессов в российском обществе сегодня нарастает бытовая агрессивность, политический экстремизм, межэтническая и межконфессиональная напряженность, отмечаются вспышки асоциального поведения среди маргинальной части российской молодёжи, уже успевшей за годы «Перестройки-Катастрофы» привыкнуть к нерегулируемой свободе, своеволию, вседозволенности, гражданской политической и социально-бытовой безответственности, в том числе, и по отношению к собственному физическому, социальному и духовному здоровью.

Такому иррациональному поведению в агрессивной молодёжной субкультуре, в немалой степени, способствуют ещё и некоторые негативные *особенности Национального характера россиян* – с нашей склонностью к крайностям, традиционным нашим преклонением перед всем иностранным, анархическим нигилизмом, неуважением к талантливым людям, к отечественной истории и культуре, к действующей российской власти; с нашими внезапными переходами от ясности ума к иррациональному поведению и разрушению всего и вся вокруг, в том числе, и собственного уникального государства. Всеми этому в немалой степени способствует одержимость значительной части российской прозападной интеллигенции *богоборчеством* и *русофобией*, её приверженность к западной, «завиральной новизне» (*болезнь европейничанья*), а также склонность россиян и в хорошем, и в плохом ко всему беспорядочному и фантастическому без каких-либо внутренних ограничителей.

В таких непростых условиях созданное вчера, нередко, у нас считается дурным – сегодня, а создаваемое для будущего, зачастую, оказывается ничем иным, как тем, что было уничтожено вчера!

Чтобы такое происходило в нашей стране как можно реже, *нам россиянам, в частности, надо бы научиться «прощать» одарённым людям их талант.* Для нас это сейчас является очень важным. *«Да, широк русский человек, широк – сузить бы надо!»*, восклицаем мы удивлённо вслед за Ф.М. Достоевским, первым заметившим сей поразительный социальный феномен российской ментальности.

Кроме особенностей нашего Национального характера на проявления агрессивности в современном российском обществе и его стабильность влияет необычная ситуация, сложившаяся в современном обществе в начале XXI века, когда «социальная частота» - то есть, частота обновления информации, технологий (каждые 3-5 лет), стала опережать

«биологическую частоту» (то есть, частоту обновления каждые 20-25 лет информации на биологическом, генетическом уровне). А это уже чревато сменой *логики социального поведения людей*, когда невротизированный современный человек или реагирует неадекватно на происходящее, или вообще никак на него не откликается. А должен был бы реагировать, поскольку именно в настоящий момент решается не только его судьба, но и, может быть, будущее его детей и внуков, и всей страны! Однако, современный «массовый человек», представляя собой частицу «общества потребления», но, увы, не «общества созидания», этого трагически не осознаёт.

Добавьте, ко всему прочему, несформированность конституционной культуры, исторического самосознания, правовую безграмотность и нигилизм, политическую незрелость значительной части российской молодёжи, родившейся и личностно сформировавшейся в приснопамятную эпоху горбачёвской «Перестройки-Катастрожки», сопряженной с чередой социально-экономических катаклизмов (потрясений) в российском обществе 90-х годов XX века, а также присовокупите сюда – бытовую неустроенность 25 млн. россиян, нездоровый образ жизни большинства наших граждан, хроническую невротизацию и атомизацию современного российского общества, уже порядком уставшего от либеральных псевдореформ, которые ассоциируются в массовом сознании с «чубайсовской» приватизацией и развалом СССР.

Яркой иллюстрацией к вышесказанному является недавняя «реформа» российской армии во главе с Анатолием Сердюковым, в результате которой Минобороны великой России, чуть было не превратилось в заурядную бухгалтерскую контору по ликвидации собственной армии. К счастью, там вовремя одумались, хотя затем уже Минобрнауки в реформаторском раже вознамерилось окончательно угробить российскую фундаментальную науку, и образование. Но и здесь вроде бы как пронесло – вовремя вмешался президент России В.Путин.

К слову сказать, *мы сегодня оказались единственной страной в мире, где количество учёных сокращается. По сравнению с СССР оно сократилось в два с половиной раза при почти двадцатикратном сокращении финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).* У нас на науку тратится только 1% ВВП. Для сравнения, у ведущих стран Запада расходы на НИОКР составляют: у США – 2,7%, у Японии – 3,48%, у Германии – 2,87%, у Швеции – 3,62%, у Израиля – 4,2%! [8] Комментарии, как говорится, излишни.

Таким образом, в свете вышеизложенного, становится совершенно очевидным тот факт, что размышляя о состоянии социального, физического и психического здоровья российской молодёжи, невозможно отделить процесс формирования здоровья от имеющих

место в жизни нашего общества мощных, сбивающих факторов негативного воздействия, неизбежно ведущих к дерационализации сознания и поведения российской молодёжи, чему в немалой степени способствует ещё и явное несоответствие между декларируемыми в либеральном сообществе символами успеха и отсутствием, сегодня, у большинства российской молодёжи реальных возможностей для их достижения.

И это, опять-таки, своеобразный российский парадокс, не добавляющий нашему беспокойному обществу стабильности и благоприятных перспектив развития.

К неблагоприятным факторам, влияющим на здоровье россиян, следует также отнести *«секуляризацию массового сознания»* на протяжении всего XX века (намеренное вымывание прессой, электронными СМИ идеи Бога из сознания современных людей) [9], *катастрофическую быстроту происходящих в стране социально-экономических, технологических и, особенно, структурно-организационных перемен, которые далеко не всегда оправданы* и тщательно продуманы. Свою пагубную лепту в общественный хаос вносит и профессиональная некомпетентность ряда псевдореформаторов во власти, не учитывающих при принятии своих скоропалительных решений мнения видных, академических учёных, не учитывающих российскую ментальность, драматические уроки распада СССР и трагических событий всего XX века, не опирающихся в своей повседневной деятельности на духовно-нравственные и культурно-исторические традиции самобытной, уникальной российской Цивилизации.

В результате, *у значительной части российской молодёжи сегодня формируется неполное, частичное сознание (некое состояние блаженного неведения)*, когда современный молодой человек за калейдоскопом стремительных событий в стране, мире зачастую не успевает понять и осмыслить масштаб и глубину кардинальных изменений в нашем обществе, которые, однако, могут в недалёком будущем привести современную Россию к очередным социально-экономическим катаклизмам. При этом, *наша самая главная задача состоит в том, что современный молодой человек с таким клиповым, фрагментарным сознанием не способен своевременно и адекватно отреагировать на стремительно изменяющуюся ситуацию с подлинно гражданских, патриотических позиций, опираясь при этом на здравый смысл и чувство реальности*, ибо, как правило, он убеждённый атеист, а значит не способен различать Добро и Зло! А если Бога нет, - говорил Ф.М.Достоевский, - то всё дозволено: и убийство, и ложь, и воровство, и безответственное асоциальное поведение.

Да, *всё начинается с детства и главные условия гармоничного взросления* – родительские любовь и внимание к ребенку, стимуляция физической нагрузкой, здоровое питание и комфортная социальная среда. Что не всегда возможно, в наших непростых

реалиях жизни, особенно для молодой семьи. ***И, здесь, очень важно одновременное воздействие на ребенка этих четырех эссенциальных (т.е. незаменимых) факторов развития личности,*** а ещё добавьте сюда умное воспитание и всестороннее, системное образование, которые в процессе онтогенеза, все вкупе, и способствуют ***сформированности целостной (социальной) личности.***

P.S. Наш профессиональный преподавательский опыт позволяет нам с уверенностью утверждать, что в условиях либеральной глобализации и дегуманизации современного общества потребления, ***только социально- зрелая, целостная личность способна понять, принять и усвоить традиционные ценности нашей самобытной, уникальной православной культуры, в том числе, и ценности спорта, а главное, в дальнейшем, неукоснительно следовать на практике здоровому, спортивному образу жизни,*** определяющему и социальный оптимизм и социальную мобильность молодежи.

То есть, (и это очень важно понимать) индивидуальное здоровье, ***вовлечённость молодого человека в активные занятия спортом, приверженность его к «здоровому образу жизни»,*** а значит и социальная мобильность юного гражданина, ***во-многом, зависят от социальной зрелости личности, от сформированности личности [10],*** которая, прежде всего, определяется: духовной сферой (психическая энергия), генетикой, национальным воспитанием и образованием, пониманием индивидом внутренней картины здоровья, благоприятным окружением и т.д.

N.B. Но ***личность в течение жизни может и не сформироваться под негативным воздействием сбивающих внутренних или внешних факторов окружающей среды, и тогда она (личность) вдруг выходит на Болотную площадь с неким гражданским протестом, а фактически, выходит разрушить свое государство или её невозможно, почему-то, никак приобщить к здоровому образу жизни (ЗОЖ), зато она легко вовлекается в асоциальное поведение.***

Повторимся, но формирование самостоятельной и самодостаточной личности – гражданина возможно только на прочном фундаменте Традиции, патриотизма, здорового образа жизни, нравственного, психического и физического здоровья- при условии стабильности и единства российского общества, положительной динамики социально-экономического развития страны, высокого уровня российского образования, здравоохранения, и его доступности; при наличии в стране монолитной, качественной национальной элиты, способной защитить свой народ, т.е. ***своевременно и адекватно реагировать на демонические угрозы современного мира.***

В научных трудах нейрофизиолога, академика РАМН, лауреата Государственной премии СССР ***Н.П. Бехтеревой доказано, что отрицательные эмоции, вирусные***

инфекции, алкоголизм, наркомания, СПИД, информационные войны, страх приближающегося несчастья – способны негативно повлиять на психическое здоровье людей, то есть разбалансировать нормальное состояние мозга и в результате чего он переходит в устойчиво патологическое состояние (УПС) [11]. И тогда наши эмоции заслоняют разум, а мозг отдельного человека (да и в целом, всё эмоционально взбудораженное современное общество потребления), в этом патологическом состоянии хронического стресса, утрачивает чувство реальности, смысл жизни и способность полноценно и адекватно реагировать на внутренние и внешние угрозы нашего, во многом, несправедливого и беспокойного мира глобализации. Того самого, неолиберального мира *«золотого тельца»*, где власть *«мирового правительства»* (наднациональные, структуры, согласования и управления) в будущем должна быть основана на жёстком, тотальном контроле за ресурсами земли, информацией, массовым сознанием (психосфера) и территорией планеты (*«Manifest Destiny»* - доктрина президента США Вудро Вильсона). Причём социальные лифты для основной массы населения восточных, так называемых, «периферийных» стран, куда западные политологи, не стесняясь, относят и современную Россию, Западом практически уже не предусматриваются. На планете консервируется нынешняя негативная ситуация, резко выросшего за 1980-2000-е годы социально-экономического неравенства между англосаксонскими странами «золотого миллиарда» и странами «третьего мира».

«По сути, в эпоху современного прозападного проекта «постмодернизма» речь идёт уже о создании, при помощи социальной инженерии в XXI веке, некоего социума, англосаксонская верхушка которого монополизировав рациональное знание (неожрецы), выступает в качестве носителей магической власти. При этом магия должна заменить в будущем и религию, и науку (отсюда одновременное сегодняшнее наступление глобалистов и на науку, и на христианство). То есть, западный проект-программа *«три Д» деиндустриализация, депопуляция и дерационализация* – запущена!

Необходимо всем нам осознать, что это и есть, сегодня, западно-европейский прогресс, который, по своей античеловеческой сути, означает регресс для 80-90% остального человечества, делая их (особенно, русских), практически, ненужными на планете Земля» [12].

По мнению многих объективных учёных, *2020 год ознаменует собой начало смены цивилизационной парадигмы и это, практически, неизбежно.* И здесь следует заметить, что Россия к такому крутому повороту событий сегодня, увы, явно не готова! Однако, при продолжающемся сегодня серьёзном, внешнем давлении (дипломатическом, экономическом, политическом, информационно-психологическом и т.д.) коллективного Запада на демократическую Россию, *невыученные российской элитой уроки гибели СССР, могут*

завтра привести уже к распаду территории современной либеральной России, к утрате ею суверенитета – при слабости и коррумпированности прозападной российской элиты, при несформированности исторического самосознания и политической незрелости значительной части российских граждан. Этому способствует и тот факт, что методы обеспечения роста индивидуального и общественного сознания развиваются медленно и односторонне. При этом до сих пор остаётся неисследованным отношение между выработкой решений по изменению состояния общества, наличной в обществе компетентности по данному вопросу и властью, как инструментом принуждения к исполнению решения, а также не определено общественно значимое соотношение «гуманизма» и «насилия», что позволило бы повысить устойчивость российской цивилизации в условиях явно нарастающего геополитического противостояния Россия – Запад.

Таким образом, итоги заинтересованного и глубокого обсуждения социально-экономических и геополитических факторов, серьёзно влияющих сегодня на уровень индивидуального физического и социального здоровья населения в нашей стране, неизбежно *приводят нас к выводу о необходимости выработки российскими политиками, учёными, общественными деятелями новой модели российской идентичности на основе представления о России как высшей ценности, объединяющей все её здоровые политические и национальные силы в рамках евразийского культурного многообразия многочисленных народов и этносов, населяющих территорию России, являющуюся полиэтнической цивилизацией, скреплённой русским культурным ядром, где русский народ – государствообразующий.*

В этой связи, *принципиально* важным является осознание того непреложного факта что в природе не существует простого, прямолинейного, «самоустранившегося» от других сфер жизнедеятельности российского общества, некоего «верного» пути в решении таких масштабных, стратегически важных и сложных социальных проблем, как формирование физической культуры личности и общества, укрепление здоровья нации, повышение уровня физического развития и физической подготовленности населения и, повышения на этих основах, жизнеспособности нашего всё ещё неустойчивого общества.

Дело в том, что процессы *развития* в содержательно-целевом отношении не всегда подвластны прямому влиянию. Именно поэтому *многие сложные социальные проблемы не могут быть решены только на педагогическом, сугубо воспитательном уровне* (наркомания, преступность, укрепление здоровья, должный уровень физического развития, физической культуры и др.), хотя именно педагогам, работникам сферы физической культуры, в первую очередь, наше бескомпромиссное, неуступчивое общество жёстко сегодня предъявляет претензии по поводу несовершенства человеческого качества.

На основании всего вышеизложенного, необходимо со всей определённой заявить о том, что весьма распространённое в общественном сознании представление о возможности быстрого получения положительного эффекта в решении проблемы социального здоровья,- путем повышения суточной двигательной активности населения страны и числа систематически занимающихся (упрощенный подход),- глубоко ошибочно и совершенно безосновательно!

Они, к тому же, по умолчанию, представляют в роли традиционного «стрелочника», т.е. во всём виноватого, специалиста в сфере физической культуры и снимают, тем самым, какую-либо ответственность с целого ряда социальных институтов страны, ответственных за формирование здоровой, социально зрелой, целостной Личности – Гражданина.

К сожалению, многие из высказанных в нашей статье мыслей и положений пока ещё не находят должного понимания не только в обыденном, массовом сознании, но и среди специалистов–практиков, руководителей различных уровней российской власти а также среди спортивных ученых, серьёзно занимающихся проблемами социального, духовного и физического здоровья нашей молодёжи.

Авторы статьи глубоко убеждены в том, что изложенные в ней мысли способны содействовать реализации более основательного и действенного подхода к системному решению сложнейшей проблемы достижения высокого уровня физического и социального здоровья российского общества. Полномасштабная реализация нашего видения проблемы здоровья молодёжи могла бы явиться той фундаментальной основой, благодаря которой у всех нас появилась бы реальная возможность получения социально значимых результатов в решении этой важнейшей социальной проблемы и обеспечения, в дальнейшем, высоких темпов социально-экономического развития, процветания и возрождения обновлённой России! Весь вопрос заключается в том, как скоро это всё будет осознанно всем нашим научным сообществом и прочно закреплено в общественном сознании. Только после этого станет реально возможным принятие, по-настоящему, действенных комплексных мер по модернизации системы воздействий, направленных на укрепление физического, психического и социального здоровья людей, в достаточной мере, отвечающих насущным требованиям развития грядущего российского общества подлинно социальной справедливости с высоким качеством жизни и социального здоровья.

Литература

1.Олимпийское наследие Сочи (под ред.Е.С. Шипуновой).-М.: Олма Медиа групп.-2014.-119 с.

2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медико-социальные проблемы воспитания подростков. Монография. М.:Изд-во «ПедиатрЪ», 2014.- С.289.
3. Кабаргин Б.А., Князев А.А., Любецкий Н.П. Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в XXI веке: учебно-методическое пособие: Изд-во «Логос», - 2010г.- С.9.
4. Картелишев А.В., Румянцев А.Г., Смирнова Н.С. Ожирение у детей и подростков. Причины и современные технологии терапии и профилактики. М.:Изд. «Бином», 2013.-С.11.
5. Любецкий Н.П. Между «блеском» спорта и «нищетой» физкультуры: дистанция преодолима? /Газета « Академия», №7 (603) от 22.02 2014.-С.7.
6. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник для студентов/ Под ред.В.А. Минаева, Н.И. Вишнякова.-М.:МЕДпресс-информ.-С.10.
7. Послание Президента РФ Владимира Путина Федеральному Собранию/ «Российская газета»,-№282(6258), от 13 декабря 2013.- С.4.
8. Академия наук и Россия (интервью редакции журнала «Изборский клуб» с академиком РАН С. Глазьевым) / Изборский клуб –русские стратегии /2013-№8.- С.13.
9. «Неизвестный» Патриарх Кирилл (ред.-сост.А.Добросоцких).-М.: Даниловский благовестник,2009.-С.89.
10. Шовкун В.А. Основы формирования здорового образа жизни у детей: моногр./Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ,2014.- С.4-5,235.
11. Бехтерева Н.П. Магия мозга и лабиринты жизни.: М.:АСТ; СПб.: Сова,2007.-С.184-189,195.
12. Андрей Фурсов. Куда ведет наука? / Изборский клуб –русские стратегии /2013-№8.- С.30.

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ – ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Потапчук А.А., Овчаренко Е.В.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад.
И.П. Павлова, Санкт-Петербург

Здоровье – главная ценность жизни, занимающая самую высокую ступень в иерархии потребностей человека. В то же время оно является одним из ведущих условий успешного социального и экономического развития общества. Формирование здорового образа жизни – государственно важная задача, вызванная снижением уровня здоровья и физического состояния современной молодежи. Ситуацию усугубляют большие психоэмоциональные нагрузки во время обучения в вузе, отсутствие навыков личной гигиены, режима дня, полноценного питания, наличие вредных привычек и, в большинстве случаев, знаний о важности и необходимости двигательной активности, а значит и умений в этой области.

Сегодня одним из основных понятий здоровья является понятие культуры здоровья. Под культурой здоровья понимается осознанное восприятие здоровья как ценности и мотивация к здоровому образу жизни. При этом здоровье рассматривается в единстве соматического, психологического, социального, нравственного и творческого аспектов. Согласно данным ВОЗ, именно образ жизни в максимальной степени влияет на состояние здоровья человека, следовательно, необходимо обучать население ведению здорового образа жизни, а также повышать их мотивацию.

Одна из основных функций воспитательно-образовательного процесса в вузе – сделать знания студентов по здоровому образу жизни не только доступными, но и жизненно необходимыми. Годы обучения в вузе совпадают с завершающим этапом биологического, физического, психического и социального формирования и являются благоприятными для усвоения здорового образа жизни, а в дальнейшем для формирования устойчивой мотивации к постоянному самосовершенствованию.

Актуальность формирования культуры здоровья молодежи несомненна. Приоритетным направлением в данной сфере является организация системы наставничества: студенты – школьникам, старшие школьники – младшим. При этом дети получают информацию в интересной и доступной форме из авторитетных для них источников, а «молодые педагоги» вынуждены задуматься о своем здоровье, пересмотреть собственное поведение, образ жизни. Таким образом, студенты фактически помещаются в условия, при которых у них «ненавязчиво» и гармонично формируется культура здоровья.

Актуальность данного направления подтверждает также принятый в 2010г. новый Государственный образовательный стандарт (ФГОС-3), согласно которому, для образовательной деятельности в учреждениях высшего профессионального образования у студентов необходимо формировать общекультурные и профессиональные компетенции (ОК и ПК), направленные на формирование культуры здоровья. Переход на новый образовательный стандарт предусматривает включение преимущественно активных форм взаимодействия педагога и студента, в связи с чем необходимо учить студентов навыкам эффективного общения, принятию самостоятельных решений, умению работать в команде, следовательно, в обучении применяются дискуссии, деловые и ролевые игры, презентации и пр.

В медицинском вузе складываются наиболее благоприятные условия не только для формирования устойчивых навыков здорового образа жизни и мотивации к постоянному самосовершенствованию, но и для подготовки специалистов в области здорового образа жизни, профилактики и реабилитации заболеваний. Ведь часто несоблюдение принципов ЗОЖ обусловлено неграмотностью населения в вопросах здоровья. Студенты медицинского вуза являются теми будущими специалистами, которые могут дать квалифицированные ответы на вопросы о здоровье. Таким образом, специалист-медик становится постоянным пропагандистом здорового образа жизни, возникают предпосылки улучшения демографической ситуации в стране и экономической эффективности - сокращение средств, направленных на лечение, и возможный перевод их в сферу профилактики. На врача (помимо основных функций) возложены следующие роли: педагог, воспитатель, менеджер и т.д. Следовательно, обучать будущих врачей следует не только медицинским предметам, но также при помощи интерактивных курсов формировать необходимые мета-компетенции.

Актуальность проекта подтверждают следующие аспекты:

- значимость здорового образа жизни, культуры здоровья,
- негативная статистика по состоянию здоровья учащихся и студентов (заболеваемость, пропуски занятий),
- актуальность волонтерской деятельности как основы активной социальной позиции молодежи,
- образ жизни населения (сниженная двигательная активность, несбалансированное питание, факторы риска);
- необходимость формирования у медицинских специалистов набора мета-компетенций,
- отсутствие системы эффективного взаимодействия между учреждениями, занимающимися формированием культуры здоровья участников образовательного процесса,

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова (ПСПбГМУ) с 2012 года и по настоящее время реализует проект «Воспитание культуры здоровья: студенты – школьникам» предполагает воспитание культуры здоровья у студентов ПСПбГМУ посредством их волонтерской деятельности по воспитанию ЗОЖ у школьников (после прохождения специальной подготовки). Проект решает целый ряд задач:

- формирование культуры здоровья молодежи (студентов и школьников), воспитание культуры здоровья школьников силами студентов,
- обеспечение преемственности между школой и вузом,
- активизация волонтерской деятельности и социальной позиции молодежи,
- квалифицированное содействие государственным образовательным учреждениям (ГОУ) в вопросах здоровьесберегающей деятельности,
- усиление межведомственного взаимодействия (педагогика, медицина),
- мотивация к дополнительному обучению,
- формирование у студентов необходимых мета-компетенций (выступление перед аудиторией, командная работа, принятие решений, творческое мышление, педагогическая компетентность и др.)

В рамках проекта было создано студенческое волонтерское объединение, проведено обучение студентов в тренинговом клубе, после чего молодые специалисты отправились в школы и детские дома. Студенты провели многочисленные мероприятия со школьниками и воспитанниками, направленные на воспитание культуры здоровья (как у школьников, так и у самих студентов). Это фестивали по ЗОЖ, уроки здоровья, интерактивные классные часы, творческие мастер-классы, игровые фотосессии и другое (подробнее – в разделе «Мероприятия проекта»). Под руководством студентов школьники разрабатывали собственные проекты по тематике здоровья, дискутировали, лепили из пластика украшения в виде объектов правильного питания и многое другое.

Проект получил живой отклик как со стороны образовательных учреждений, так и со стороны студенческой общественности. Детям было интересно получать знания от квалифицированных и молодых специалистов, а студентам было полезно почувствовать подобную ответственность и в очередной раз задуматься о своем образе жизни. В проекте приняли участие 14 школ, 2 детских дома, около 50 студентов. Особенно примечательна регулярность (а не однократность) взаимодействия.

Перед началом проекта было проведено пилотное анкетирование следующих категорий респондентов:

- студенты и сотрудники ПСПбГМУ имени акад. И.П. Павлова,

- сотрудники государственных образовательных учреждений (ГОУ) СПб,
- школьники

Результаты анкетирования студентов

Среди студентов было проведено анкетирование, преследующее следующие цели:

- определение уровня культуры здоровья у студентов,
- выявление заинтересованности со стороны студентов в получении дополнительных знаний и навыков в области ЗОЖ, а также предпочтительного формата их предоставления,
- оценка степени готовности студентов к волонтерской деятельности по пропаганде основ ЗОЖ среди школьников.

Были получены следующие результаты: по мнению выпускников ПСПбГМУ, поддержание хорошего уровня собственного физического развития было необходимо для возможности улучшения качества личной жизни (43,2% юношей и 52,7% девушек), профессиональной деятельности – «врач как пример здорового человека» (34,6% юношей и 36,2% девушек) и для успешного карьерного роста (22,2% юношей и 11,6% девушек).

Из студентов 1 курса ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова 39,4% девушек и 37,9% юношей прогуливали занятия физической культурой еще в школе. Процентное соотношение распределения причин не посещения занятий у юношей и девушек практически одинаковое, различие лишь в том, что у юношей чаще (14%), чем у девушек (7%), возникало негативное отношение к учителю, а девушки предъявляли более высокие требования к месту занятий и необходимости соблюдения условий гигиены (соответственно 27% и 16%). Высокий процент пропусков занятий по болезни (26% юношей и 28% девушек) ещё раз подтверждает неблагоприятное состояние здоровья учащейся молодежи, а тот факт, что пятая часть опрошенных прогуливала занятия по причине лени, говорит о том, что у них не сформирована система мотивации укрепления здоровья.

Представляет интерес, каким образом выпускники оценивают вклад дисциплин, изучаемых в медицинском ВУЗе, в приобретение знаний в области здорового образа жизни. Так, большая доля знаний в данной области принадлежала, по мнению 31% юношей и 34,1% девушек, физической культуре, далее, примерно в равных пропорциях, следуют физиология и гигиена, в меньшей степени биология и другие дисциплины (23% юношей и 15,7% девушек).

Важным результатом для проекта является следующее: 80 % студентов 1 и 2 курсов указали, что предпочли бы элективный курс, на котором в интересной форме рассматривались бы вопросы формирования здоровья.

При проведении занятий со школьниками, студенты ПСПбГМУ отметили следующее: из 35% выразили заинтересованность в данной деятельности, 22% отметили необходимость дополнительной подготовки. Таким образом, в ходе анкетирования студентов был выявлен

невысокий уровень культуры здоровья у студентов, однако готовность к ведению деятельности по формированию ЗОЖ у школьников при прохождении дополнительной подготовки.

Результаты анкетирования сотрудников ГОУ СПб (администрация, педагоги)

Перед началом проекта было проведено пилотное исследование мнения сотрудников образовательных учреждений о возможности реализации и актуальности проекта. Были получены следующие результаты. 97 % респондентов выразило глубокую заинтересованность в проекте. В то время 3 % опрошенных сотрудников ГОУ считают, что реализация проекта сложна в связи с необходимостью бюрократических согласований (в том числе с родителями учеников). Преимущества данного проекта, по мнению респондентов, распределились следующим образом: 35 % видят в данном проекте квалифицированную помощь, 20 % оценили междисциплинарный подход к проблеме (медицина + педагогика), 40% респондентов отметили крайнюю необходимость в социальном партнерстве и волонтерской помощи ГОУ.

Результаты анкетирования учеников ГОУ

Кроме того, в рамках проекта было проведено исследование мнения самих школьников. Так, 80 % школьников отметили большую значимость мнения врачей в вопросах здоровья. 73 % школьников будут рады общению с молодыми людьми в рамках уроков здоровья и других мероприятий по ЗОЖ.

Таким образом, в ходе диагностики до начала проекта было выявлено со стороны студентов:

необходимость в повышении уровня культуры здоровья, готовность к волонтерской деятельности по ЗОЖ, готовность прохождения дополнительной подготовки; со стороны администрации ГОУ готовность к сотрудничеству; со стороны школьников значимость мнения медицинских специалистов, доверие и готовность к участию, заинтересованность.

Цель проекта: воспитание культуры здоровья студентов ПСПбГМУ имени акад. И.П.Павлова посредством их волонтерской деятельности по формированию здорового образа жизни школьников в условиях образовательных учреждений.

Задачи проекта:

На уровне Санкт-Петербурга:

- построить эффективную систему социального партнерства ГОУ и ВУЗа, а также привлеченных организаций в вопросах культуры здоровья

- обратить внимание общественности на вопросы здорового образа жизни и волонтерства,

- обеспечить преемственность (школа – вуз)

На уровне ПСПбГМУ:

- вовлечь участников образовательного процесса в деятельность по воспитанию культуры здоровья,

- повысить у участников образовательного процесса уровень успешности (как интегративного понятия, включающего здоровье, профессионализм и др.),

- сформировать у студентов мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями, способствовать профессиональному становлению молодых специалистов,

- содействовать развитию мета-компетенций будущих медиков для осуществления общеоздоровительных мероприятий с населением по формированию ЗОЖ,

- сформировать активную социальную и жизненную позицию

На уровне ГОУ (задачи реализуются силами подготовленных студентов ПСПбГМУ):

- обеспечить содействие сотрудникам ГОУ в вопросах воспитания культуры здоровья,

- организовать профилактическую и коррекционную деятельность в ГОУ,

- совершенствовать формы, технологии и методы обучения,

- повысить уровень культуры здоровья участников образовательного процесса

- предоставить школьникам знания о здоровье в интересной и понятной форме,

- создать условия для формирования у учеников осознанной мотивации к ЗОЖ,

- вовлечь учащих в деятельность по сохранению и укреплению здоровья

Механизм реализации проекта

1. Блок задач «Обучение студентов»

- разработка и реализация образовательных мероприятий, направленных на формирование мета-компетенций у студентов ПСПбГМУ (интерактивный курс, система тематических семинаров, круглых столов, посредством СНО и т.д.),

- организация образовательного курса по формированию культуры здоровья,

2. Блок задач «Воспитание культуры здоровья»

- разработка и реализация мероприятий по воспитательной работе среди студентов с целью формирования их ценностного отношения к здоровому образу жизни,

- разработка и проведение мероприятий по воспитанию здорового образа жизни у населения (силами студентов ПСПбГМУ на основе сформированных мета-компетенций).

3. Блок задач «Мониторинг результатов»

Разработка и реализация:

- системы комплексного мониторинга физического и психического состояния студентов,

- системы мониторинга достижения результатов проекта

Этапы реализации проекта: подготовительный (формирование цели, задач, утверждение программы проекта), организационный (разработка планов, первичная диагностика), внедренческий (проведение мероприятий, выпуск фото- и видеоматериалов), аналитический (мониторинг достигнутых результатов) и заключительный (развитие проекта, тиражирование опыта).

Краткий SWOT-анализ проекта

		ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА	
ВНЕШНЯЯ СРЕДА	<p>S – сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие высококвалифицированных специалистов, - наличие научно-методических разработок, - наличие материально-технической базы, - накопленный опыт деятельности по воспитанию культуры здоровья среди студентов и школьников, - созданное волонтерское молодежное объединение, - готовность со стороны администрации и коллективов ГОУ к осуществлению деятельности совместно с СПбГМУ, - наличие разработанного и созданного сайта для тиражирования опыта в области воспитания культуры здоровья (www.1beg.org), - наличие опыта привлечения финансирования для деятельности по воспитанию культуры здоровья 	<p>W – слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> - постепенная смена педагогического коллектива и студентов-волонтеров, - затруднение в оценке результатов таких показателей, как «ценностная ориентация», - негативные стереотипные установки участников образовательного процесса 	
	<p>O – возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновации в данной сфере, - перспективы развития и расширения проекта посредством интеграции с другими вузами и ГОУ, - актуальность тематики волонтерства в социальной политике РФ 	<p>T – угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимость бюрократических согласований, - наличие негативного внешнего воздействия на уровень культуры здоровья студентов и школьников 	

Эффективность проекта

№	Параметры эффективности	Методы оценки
1. Количественные		

1.1	Снижение пропусков занятий по болезни и прогулам на 35%	Анализ статистики посещения, анкетирования
1.2	Выявление 10 активных студентов для дальнейшей работы над собственными социальными проектами	Анализ статистики + продолженный анализ
1.3	Снижение доли курящих студентов на 10%	Анкетирование, самоанализ
1.4	Повышение востребованности специалистов ПСПбГМУ в качестве экспертов по вопросам повышения культуры здоровья у студентов и у населения силами студентов (увеличение числа обратившихся в ПСПбГМУ для получения рекомендаций по воспитанию культуры здоровья на 5 %)	Анализ статистики: определение количества учреждений и отдельных специалистов, пришедших на проводимые регулярные научно-практические семинары и/или обратившихся за консультацией
1.5	Повышение общественного внимания к тематике здорового образа жизни на 10 %	Анализ статистических данных: участия в мероприятиях проекта, посещения сайта по культуре здоровья и т.д.
1.6	Тиражирование успешного опыта посредством выпуска рекламно-методических материалов, эмблемы, значков по ЗОЖ, создание сайта студенческого волонтерского объединения по ЗОЖ	Экспертная оценка
2. Качественные		
2.1	Повышение мотивации студентов к осознанному соблюдению здорового образа жизни	Проективные методики, анкетирование
2.2	Формирование мета-компетенций у студентов	Проективные методики, тестирования, экспертные оценки, самоанализ
2.3	Формирование отрицательного отношения к вредным привычкам и принципам жизни	Анкетирование, проективные методики
2.4	Усиление преемственности «школа-вуз»	Анализ характера и динамики социального партнерства СПбГМУ и ГОУ
2.5	Повышение культуры здоровья у школьников	Анкетирование, проективные методики
2.6	Привлечение организаций к сотрудничеству	Анализ взаимодействия организаций-партнеров
2.7	Сплочение коллектива для достижения общей цели	Тренинговая программа диагностики
2.8	Повышение уровня удовлетворенности участников образовательного процесса	Анкетирование, проективные методики
2.9	Повышение уровня положительной информированности общественности о деятельности СПбГМУ	Анкетирование

После реализации проекта ожидаемые результаты в дальнейшем:

Для ПСПбГМУ:

- повышение качества образования и удовлетворенности участников образовательного процесса,
- сплочение коллектива,
- снижение количества пропусков занятий студентами,
- повышение успешности выпускников,
- улучшение имиджа, привлечение внимания общественности: абитуриентов, партнеров и т.д.

Для студентов ПСПбГМУ:

- формирование культуры здоровья,
- профессиональное становление, развитие мета-компетенций,
- реализация социальной ответственности,
 - повышение качества обучения,
 - улучшение состояния здоровья,
 - уменьшение количества пропусков по болезни и др.

Для ГОУ в целом:

- повышение качества образования,
- консолидация усилий заинтересованных сторон

Для учеников:

- восприятие здоровья как осознанной ценности,
- осознанное соблюдение принципов здорового образа жизни,
- снижение заболеваемости и риска развития болезней

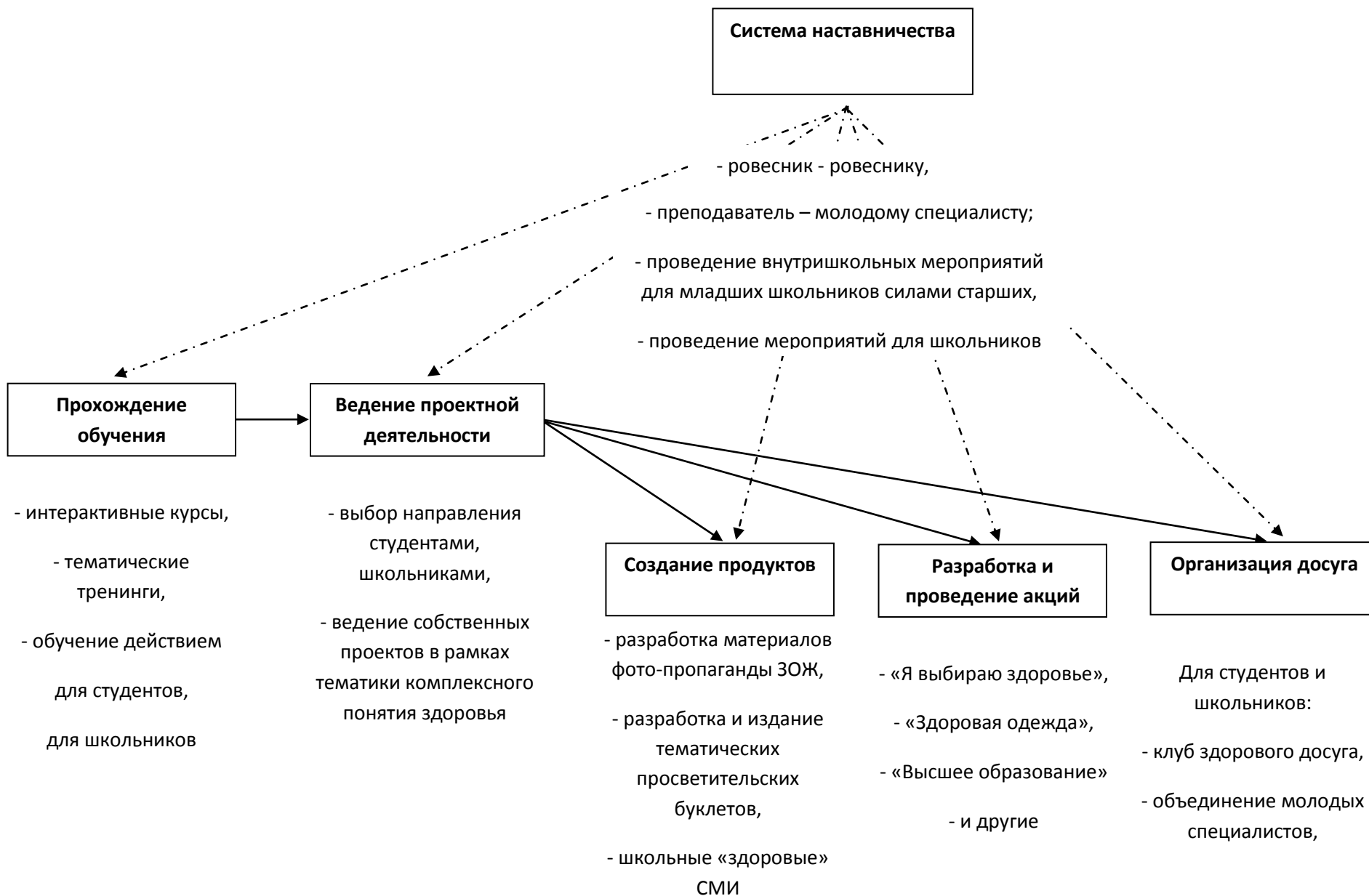
Для СПб:

- построение системы сотрудничества и преемственности «Здоровый вуз – здоровая школа»,
- осуществление эффективного обмена опытом

Таким образом, формирование здорового образа жизни в молодежной среде возможно в

условиях образовательного учреждения с помощью системы наставничества. Данный проект был отмечен в 2012 году Министерством здравоохранения РФ и вошел в библиотеку лучшего российского опыта по формированию здорового образа жизни. В настоящее время реализация и развитие проекта продолжаются.

Общая схема мероприятий программы



**Научно-практический конгресс
«Охрана здоровья работающего населения»**

МЕДИКО-САНИТАРНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В ПРАКТИКЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ: МОДЕЛИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

*Алимушкина Ю.А., Литвинова Н.И., Кузнецова С.А., Илларионова Н.В., Туманова С.А.,
Миронова С.Н., Шумова А.Л.*

Рязанский медико-социальный колледж, г. Рязань

Профилактическая работа, с одной стороны, опирается на творческий потенциал медицинского работника и является для него привлекательной, но, с другой стороны - отсутствует главный мотив практической деятельности для специалистов медицинского профиля, такой как практический результат в виде помощи больным. Организация деятельности медицинских сестер в области медицинской профилактики требует определенных условий, направленных на сохранение мотивированности к профилактической деятельности, формирование ответственности за качество работы и, как результат, – повышение информированности и удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской помощи. Выбор технологий профилактической работы, при которых просвещение пациента не будет «формальным» для медицинской сестры и будет цениться самим пациентом - является достаточно сложной задачей.

Медицинские сестры широко привлекаются к участию в информационно-просветительских акциях, приуроченных к Всемирным дням и посвященных актуальным проблемам формирования здорового образа жизни. Их работа заключается не только в подготовке наглядно материала, но и в непосредственной работе с пациентами как для проведения анкетирования и раздачи листовок и памяток, так и для разъяснительной работы по факторам риска. Поэтому разработка моделей медико-санитарного просвещения в практике медицинских сестер в части индивидуального собеседования с пациентом достаточно актуальна, так как дает возможность более эффективно планировать, организовать и контролировать проведение мероприятий и выбрать формы взаимодействия с пациентом, при которых будут достигнуты поставленные цели.

Проблема в настоящее время заключается в переносе моделей работы в области профилактического просвещения с предметного (содержательного) компонента на психологический. В то же время, не проводится оценка потребности пациента:

- в предоставлении информации,
- его отношения к информации профилактической направленности и
- готовности обсуждать данные вопросы с медицинской сестрой.

Отсутствие взаимопонимания между медицинским работником и пациентом делает его (пациента) «легкой добычей» для представителей сетевого маркетинга, так как рекламные

технологии построены на более глубокой психологической базе, не учитывают риски, связанные с продвигаемым товаром и их представители имеют специальную профессиональную подготовку в данной сфере деятельности. Опора именно на содержательный компонент и форму подачи материала является особенностью профессиональной деятельности медицинских сестер в области просвещения пациентов. Разработка и выбор моделей профессиональной индивидуальной работы в части медико-санитарного просвещения пациентов должны оптимально учитывать информационные и психологические потребности на основе влияния их на конечный результат – изменение поведения в части сохранения и укрепления здоровья.

С целью разработки таких моделей и их апробации была организована совместная работа студентов и преподавателей медико-социального колледжа г. Рязани и медицинских сестер областной клинической больницы им. Н.А. Семашко. Задачи работы включали: анализ потребности в информации профилактического характера, наличие и распространенность факторов риска, отношение к различным формам медико-санитарного просвещения среди студентов, пациентов и медицинских сестер больницы. Исследование проводили студенты колледжа отделения «Сестринское дело». Для проведения исследования использовали анкеты по факторам риска, открытые вопросы по отношению и оценке эффективности различных средств и форм медико-санитарного просвещения. В исследовании приняли участие 47 медицинских сестер, 64 пациента и 45 студентов медицинского колледжа.

Результаты анализа материала показали, что наиболее эффективными формами работы практически большинство опрошенных считают индивидуальные формы (74%).

По результатам исследования были выделены следующие модели пациентов:

- имеющие факторы риска, владеющие информацией об их влиянии на организм и не имеющие потребности к информированию и обучению по вопросам профилактики (от 20 до 30% в различных группах опрошенных);
- не имеющие факторов риска, слабо информированные о профилактических мероприятиях и избегающие обсуждения данных проблем (от 10 до 40%);
- имеющие факторы риска, неполно владеющие информацией и не избегающие обсуждения данных проблем (от 35 до 50%).

При существенных различиях в распространенности факторов риска и самооценки здоровья во всех группах респондентов наблюдается прямая зависимость между наличием факторов риска, средней или высокой оценкой своего образа жизни и нежеланием получать дополнительную информацию. Возможно, этот факт объясняет неэффективность просветительской профилактической работы в группах риска, так как наблюдается уклонение от получения нежелательной информации.

Анализ применяемых технологий индивидуальной работы в области медико-санитарного просвещения с позиции возможности применения в практике медицинской сестры проводился на основе анализа информации (влияние факторов риска, их характеристика, возможность изменения поведения, выбора структуры взаимодействия) и позволил выделить следующие модели.

1. «Профилактическая беседа», ориентированная на информирование о неблагоприятных, в первую очередь, социальных последствиях рискованного образа жизни. Технология «профилактическая беседа» широко применяется при профилактике правонарушений, так как информирование о последствиях возлагает ответственность за них непосредственно на самого человека и осознанный выбор рискованного поведения является его личным выбором.

Профилактическая беседа в рамках медико-санитарного просвещения состоит в разъяснении пациенту его личной ответственности за возможные последствия, связанные с воздействием факторов риска. Эти последствия могут заключаться как в развитии заболеваний, так и в снижении трудоспособности, нарушении межличностных и семейных отношений, неблагоприятных последствиях для окружающих его людей.

Наиболее эффективно применение профилактических бесед, на наш взгляд, среди лиц, имеющих факторы риска, информированных о влиянии на здоровье и негативных последствиях, и не желающих изменять модель поведения и обсуждать данные вопросы. Доведение информации является первым шагом для дальнейшей работы с ними.

2. «Информационно-мотивационная беседа (собеседование)» в практике медицинской сестры предусматривает эмоциональное взаимодействие, включающего оценку желания пациента к сотрудничеству и создание, в первую очередь, положительного «образа профилактики» и мотивирование его к обсуждению интересных для него вопросов. Такая модель работы строится по аналогии с мотивационным влиянием при работе с пациентами по профилактике зависимостей и требует от медицинской сестры достаточной информационной подготовки и обучения в области межличностного взаимодействия.

Данная модель может быть с успехом использована при работе с пациентами, не имеющими факторов риска и нежелающими обсуждать какие-либо вопросы профилактики. Такие пациенты часто перекладывают ответственность за состояние своего здоровья на плечи медицинских работников, поздно обращаются за медицинской помощью, стараются избегать обсуждения вопросов, связанных с образом жизни.

3. «Профилактическая обучающая беседа» - предусматривает обсуждение с пациентом его образа жизни и индивидуальных факторов риска. В данной модели наиболее эффективна работа медицинской сестры. Предварительное информирование и обучение участников для

проведения информационно-разъяснительной работы во время акций направлено именно на такую модель взаимодействия. Эффективность работы в этом направлении зависит, прежде всего, от готовности пациента к сотрудничеству с медицинской сестрой по вопросам профилактики и здорового образа жизни.

Однако следует учитывать, что таких респондентов, по данным опроса, не более половины, что и объясняет низкую мотивированность и избегание индивидуальной работы с пациентами медицинскими сестрами, что, в конечном счете, снижает эффективность информационных кампаний.

С целью выбора предмета для разговора, определения информированности опрашиваемых, их мотивов к ведению здорового образа жизни и выполнения рекомендаций наиболее эффективно использовать опрос методом индивидуального анкетирования. Вопросы при составлении анкеты строятся таким образом, чтобы медицинский работник мог получить необходимую информацию во время работы с пациентом и построить дальнейший диалог на основании полученных данных.

Апробация данной технологии работы позволила рекомендовать ее к применению во время проведения информационно-коммуникационных кампаний и выявила ряд дополнительных направлений в обучении медицинских сестер для повышения качества их работы в области медико-санитарного просвещения пациентов.

РОЛЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.

*Батын С.З.¹, Черняк А.В.¹, Неклюдова Г.В.¹, Кравченко Н.Ю.¹,
Нажмудинова П.К.², Чучалин А.Г.¹*

¹ ФГБУ «Научно-Исследовательский Институт пульмонологии» ФМБА России

² ГБОУ ОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования
кафедра эндокринологии и диабетологии г. Москва

Согласно эпидемиологическим данным Всемирной Организации Здравоохранения на долю хронических неинфекционных заболеваний (ХНЗ): сердечно-сосудистые заболевания, онкологические заболевания, ХОБЛ, сахарный диабет II типа приходится высокая смертность, ежегодно свыше 30 миллионов человек умирает от ХНЗ.

С целью ранней диагностики хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска проведены обследования работников промышленных предприятий по программе «Мобильной кардио-респираторной и метаболической лаборатории» (МКРМЛ). Программа обследования МКРМЛ включает стандартные методы одномоментного исследования респираторной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, а также проведение анкетирования с использованием международных валидизированных опросников. Обследование работников предприятий производится на рабочем месте. Проводится исследование ФВД, рассчитывается ИМТ, измеряется окружность талии и бедер, уровень CO в выдыхаемом воздухе (CO ВВ), оксид азота в выдыхаемом воздухе, ригидность сосудистой стенки (SI), исследуется эндотелиальная функция (ΔRI_{SLB}), проводится неинвазивный экспресс-контроль функционального состояния сердца с использованием системы «Кардиовизор», пульсоксиметрия, определяются общий холестерин в крови, глюкоза в крови.

Программа обследования МКРМЛ апробирована на 5 промышленных предприятиях и подтвердила свою клиническую и прогностическую значимость при повторных обследованиях в течение 2,5 лет.

Результаты: Обследование прошли 194 работника в возрасте от 31 до 64 лет (средний возраст $47,24 \pm 6,75$). По данным скрининга, проведенного методом опроса по валидизированным опросникам наиболее активными жалобами были боль в шейном, поясничном отделах позвоночника, усиливающаяся при физической нагрузке - 57%, сильный ночной храп – 45%, снижение остроты зрения – 32%. Жалобы со стороны респираторного тракта, такие как кашель, предьявляли 14% обследованных, отхождение мокроты чаще по утрам у 13%, на одышку жаловались 6%. Выявлен высокий процент табакокурения: активные

курильщики - 45%, экс-курильщики - 31%. У курильщиков отмечались высокие концентрации СО ВВ ($17,70 \pm 7.15$ ppm), что достоверно выше, чем у некурящих лиц ($p < 0,001$). У работников предприятия ведущими были признаки метаболического синдрома: абдоминально-висцеральное ожирение - 37%, повышение общего холестерина в крови - 34%, артериальная гипертензия - 41%, ранний атеросклероз (повышение индекса ригидности сосудов - 14%, эндотелиальная дисфункция - 57%). Корреляционный анализ позволил выявить слабые, но достоверные корреляционные связи между биомеханическими характеристиками сосудистой системы ($\Delta R_{I_{SLB}}$) и $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ ($r=0,19$; $p < 0,01$). Кроме того, слабые, но достоверные корреляционные связи были выявлены между индексом SI и концентрацией СО в выдыхаемом воздухе ($r=0,20$; $p=0,005$), систолическим ($r=0,35$; $p < 0,001$) и диастолическим ($r=0,24$; $p=0,001$) системным давлением.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) диагностирована у 13% обследованных лиц. Средний возраст больных ХОБЛ составил 50.6 ± 5.98 лет. При комбинированном учете симптомов и риска обострений ХОБЛ (пациенты группы А составили 68%, В-32%) (GOLD 2013).

Заключение: Апробация предлагаемой методики одномоментного обследования по программе МКРМЛ с целью ранней диагностики ХНЗ и их факторов риска подтвердило возможность ее широкого использования в организованных коллективах на рабочем месте.

**СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОТДЕЛЕНИЙ ОЗДОРОВЛЕНИЯ В
СТРУКТУРЕ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ – ВАЖНЫЙ ЭТАП
РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ В ЦЕЛЯХ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ
ЗДОРОВЬЯ, ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ГРАЖДАН
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Беганова Т.В., Бобровницкий И.П.

ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздрава России

Создание системы оздоровления в Российской Федерации - одна из основных задач отечественного здравоохранения для сохранения и укрепление здоровья населения страны.

Санаторно-курортное лечение в системе мероприятий оздоровления граждан Российской Федерации занимает особое место.

Федеральным законом Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", определено, что санаторно-курортное лечение включает в себя медицинскую помощь, осуществляемую медицинскими организациями (санаторно-курортными организациями) в профилактических, лечебных и реабилитационных целях на основе использования природных лечебных ресурсов в условиях пребывания в лечебно-оздоровительных местностях и на курортах.

Целью настоящего исследования явилось обоснование целесообразности создания в структуре санаторно-курортных организаций специализированных отделений оздоровления для ранней диагностики факторов риска развития и профилактики неинфекционных заболеваний, для сохранения и укрепления здоровья, повышения качества жизни граждан Российской Федерации

В настоящее время деятельность федеральных санаторно-курортных организаций направлена в основном на лечение - восстановление или компенсацию функций организма, нарушенных вследствие операций или хронических заболеваний, уменьшение количества обострений, удлинение периода ремиссии, замедление развития заболеваний и предупреждение инвалидности в качестве одного из этапов медицинской реабилитации, о чем свидетельствуют и контингенты граждан, которым предоставляется лечение в санаторно-курортных организациях за счет бюджетных средств, определенные приказами Минздрава России.

При этом, потенциал санаторно-курортных организаций в проведении первичной профилактики заболеваний, пропаганды здорового образа жизни на сегодняшний день практически не используется.

Созданная нами в санаторно-курортных организациях кардиологического профиля система ранней диагностики факторов риска формирования ССЗ у лиц опасных профессий, включающая применение аппаратно-программных комплексов («Поли-Спектр», «Психотест», «АПК-8-РИЦ») оценки вегетативного, психологического статуса, адаптационного потенциала, позволила ранжировать факторы риска формирования ССЗ у лиц опасных профессий. По нашим данным, ведущими из них у лиц опасных профессий являются: стресс, артериальная гипертензия, дислипотеинемии, ожирение. Полученные данные подтверждаются медико-статистическими программами, в частности доверительным интервалом, который составляет 99%.

Оценка вегетативного статуса и адаптационного потенциала позволила выявлять стрессогенные нарушения в 67,0–68,0% случаев, артериальную гипертензию в 76,0–78,0%, в то время, как в контроле, лишь в 15,0–17,0% случаев.

Использование компьютерной диагностической системы «Психотест» у лиц опасных профессий позволила выявлять психологические нарушения: при стрессе – в 71,0–73,0% случаев, артериальной гипертензии 1 стадии – в 77,0–78,0, ожирении – в 64,0–66,0, в контрольной группе – в 18,0–19,0% случаев.

Созданный специалистами ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздрава России современный диагностический аппаратно-программный комплекс «Физиоконтроль – Р» объединил возможности вышеназванных компьютерных систем, добавив к ним лабораторную экспресс-диагностику.

Настоящее сообщение отражает лишь потенциальные возможности использования современных компьютерных технологий в диагностическом обследовании пациентов для раннего выявления патологических состояний в специализированных отделениях оздоровления в условиях санаторно-курортных организаций

Разработанная нами система ранней диагностики и коррекции факторов риска формирования сердечно-сосудистых заболеваний у лиц опасных профессий с помощью программ медицинской реабилитации, с применением немедикаментозных методов и новых медицинских технологий, позволила снизить риск возникновения ССЗ у данных контингентов в 1,6 раза.

Применение современных компьютерных технологий в специализированных отделениях оздоровления в условиях СКО сделает возможным не только выявлять пациентов с риском развития основных неинфекционных заболеваний, но и позволит проводить их персонализированную нелекарственную профилактику с применением природных лечебных факторов, что будет способствовать сохранению и укреплению здоровья, повышению качества жизни граждан нашей страны.

Межотраслевое сотрудничество и взаимодействие федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и общественных организаций позволит реализовать создание СОО в структуре СКО в реально короткие сроки.

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Биличенко Т.Н., Пучкина Н.Е.

ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, г. Москва

Работники ряда промышленных предприятий имеют повышенный риск заболеваемости респираторными инфекциями (РИ) и болезнями органов дыхания (БОД). В связи с этим вакцинация против управляемых инфекций становится ведущим направлением профилактики РИ и БОД в производственном коллективе.

В группу риска РИ входят рабочие, имеющие профессиональный контакт с пылью различного состава: минеральной (шахтёры), строительной (цемент, бетон, асбест, пары асфальта), органической (вещества микробного, растительного или животного происхождения), мучной (пекари, мельники), древесной (деревообработка), хлопковой (текстильное производство). Контакт с пылью, как и курение, снижает уровень антибактериальной защиты верхних дыхательных путей и способствует колонизации возбудителей бактериальных инфекций в нижние отделы респираторного тракта и лёгкие. Высокие концентрации паров металлов и сварочного аэрозоля на рабочем месте у сварщиков автомобильных предприятиях, литейщиков, формовщиков, стерженщиков, прокатчиков, работников электролизного производства оказывают токсическое действие на эпителий респираторного тракта, и приводит к воспалению и повреждению слизистой дыхательных путей. Все эти факторы приводят к повышению заболеваемости работников гриппом, ОРВИ и другими респираторными инфекциями.

Затраты работодателя в связи с заболеваемостью работников гриппом связаны как с отсутствием работника на предприятии, так и с его выходом на работу больным. У не привитых работников на гриппоподобные заболевания приходится 45% всех дней болезни во время сезона гриппа, 39% всех дней отсутствия на работе, 49% всех дней снижения производительности труда, связанных с болезнью. После перенесенного гриппа 80% работающих отмечают, что эффективность их работы по возвращении на рабочее место заметно снижается.

В настоящее время имеются высококачественные трёхвалентные инактивированные вакцины против гриппа, которые содержат части убитого вируса трех штаммов (два А и один В) и позволяют защитить человека от этой опасной инфекции. Эффективность вакцинации против гриппа доказана многочисленными исследованиями. Заболеваемость гриппом и ОРВИ вакцинированных людей составляет 8,1%, в то время как у не вакцинированных – 30,3%. Вакцинация финансово выгодна для работодателя, так как

связанная с ней экономия за счёт трудозатрат составляет не менее 53,00 \$ на каждого привитого сотрудника и до 899,70 \$ с учётом операционной прибыли. Одним из наиболее опасных осложнений гриппа является пневмония. Среди возбудителей пневмонии пневмококк является лидирующим. Он выделяется при микробиологическом исследовании у больных стационаров Российской Федерации с частотой от 10,0% до 27,3%. Применение пневмококковой вакцины и вакцины против гриппа у пациентов высокого риска развития заболевания снижает заболеваемость пневмонией в 2,6 - 4,7 раза. Вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции рекомендуется Всемирной организацией здравоохранения и Министерством здравоохранения Российской Федерации для защиты населения от этих инфекций.

ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ РАДИАЦИОННОГО ФАКТОРА В СОВРЕМЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Бирюков А.П., Невзоров В.П.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации - Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, г. Москва

В связи с расширением использования атомной энергии, когда человеку все чаще приходится иметь дело с радиоактивными изотопами и ионизирующими излучениями в условиях быстрого развития ядерной энергетики, испытания ядерных устройств и возможных экстремальных ситуаций, связанных с выбросом радиоактивных веществ, актуальной задачей становится изучение закономерностей биологического действия ионизирующих излучений и путей предотвращения их воздействия. Главным объектом этого воздействия является человек и его здоровье, поэтому современная радиационная медицина представляет не только самостоятельную комплексную дисциплину, но имеет четко выделенные отдельные направления. Такие направления, как противолучевая защита и терапия радиационных поражений, радиобиология, радиационная иммунология, радиационная гигиена и радиационная эпидемиология составляют основу единого научного направления — радиационной медицины, которая в связи с развитием ядерных технологий и широким применением излучений в медицинской практике, народном хозяйстве и научных исследованиях приобретает все большее значение. К смежным специальностям можно отнести также все основные клинические дисциплины: кардиологию, онкологию, гематологию, гастроэнтерологию, эндокринологию и т.д. На первом плане сейчас две радиационных составляющих общей дисциплины — это биология и эпидемиология.

Каждое из перечисленных направлений имеет свои конкретные задачи, достаточно полно определенные их названием, для решения которых применяют специальные количественные методы исследования, что еще более объединяет их вокруг одной общей цели: профилактика, выявление, а также терапия связанных с радиационным фактором заболеваний и неблагоприятных для здоровья состояний.

Если радиационная эпидемиология представляет собой преимущественно описательную дисциплину, то радиобиология — это практически полностью экспериментальная область изучения детерминированных эффектов. Но в большинстве случаев воздействия радиации на человека речь идет об облучении в небольших дозах. Поэтому главную озабоченность вызывают последствия радиационного воздействия в малых дозах, особенность биологического действия которых до сих пор является предметом

активных дискуссий, а основным методом изучения - радиационно-эпидемиологические исследования. При этом количественная оценка малых доз и возможных последствий облучения остаются проблемами с серьезными научными и методическими трудностями. Важное значение в эпидемиологии придается проблемам правдоподобия и причинности выявленных зависимостей. Для оценки выводов о причинной обусловленности конечного эффекта от фактора воздействия используется совокупность из девяти критериев Бредфорда-Хилла, треть которых, если рассматривать радиационную эпидемиологию, является прерогативой радиобиологии. В последние годы международные организации (НКДАР, BEIR, МКРЗ) усиливают акценты на необходимости учета новых радиобиологических феноменов в области радиационной безопасности. В докладах и сообщениях, посвященных эффектам малых доз, рассматривается важность в практическом плане как немишеных (нестабильность генома, «эффект свидетеля»), так и стимулирующих (адаптивный ответ) эффектов радиационного воздействия. Корректные оценки таких влияний при расчетах реальных рисков пока не достигнуты и информация об этих эффектах является недостаточной для того, чтобы быть включенной в эпидемиологические данные с целью изменения оценок риска радиогенных раков (BEIR-VII, МКРЗ-103).

Научная значимость достижений радиобиологии определяется высокой надежностью и информативностью строго количественного статистического анализа материалов последовательного изучения процессов на всех уровнях биологической организации от молекулярного до организменного. Благодаря этим особенностям именно радиобиологические данные позволили раскрыть возможности ферментативной репарации повреждений ДНК, обнаружить и уточнить содержание кооперативных межклеточных взаимодействий в иммунных реакциях, установить основные закономерности дифференцировки клеток крови, решить важнейшие проблемы молекулярной биологии, мутагенеза, онкогенеза, геронтологии и т.п. Практическая реализация радиобиологических закономерностей во многом связана с контролем за соблюдением правил радиационной безопасности при проектировании, размещении и эксплуатации предприятий ядерного топливного цикла и других источников ионизирующих излучений с обязательной оценкой рисков радиационного воздействия, полученных с привлечением всех современных технологий радиационной эпидемиологии. Данные широкомасштабных радиационно-эпидемиологических исследований продолжают служить наиболее надежной основой для регламентации радиационных воздействий при использовании источников ионизирующих излучений в науке и медицине, особенно, при воздействии малых доз ионизирующего излучения.

Эпидемиологическая оценка возможных отдалённых стохастических последствий воздействия ионизирующей радиации широко используется в настоящее время в качестве

элемента межгосударственной системы экологического и социально-гигиенического мониторинга. В странах СНГ проводятся масштабные проекты комплексного мониторинга радиационно-экологических, социально-гигиенических и геологических показателей на территориях подвергшихся радионуклидному загрязнению.

При этом принципиально важным является исследование и оценка состояния здоровья населения, в том числе работающего контингента, с учётом особенностей производственной деятельности конкретных трудовых коллективов, расположенных на таких территориях. Оценка радиационных рисков должна быть направлена на изучение не только заболеваемости и смертности в зависимости от характера и величины дозы облучения, но и других признаков - негативных факторов у работников этих предприятий и проживающего населения рекльтивируемых территорий.

Развитие многопланового взаимного сотрудничества в области радиационной медицины, использование наших достижений в развитии здравоохранения наших государств, направлено на укрепление позиций стран Содружества и совершенствование разноплановой интеграции на постсоветском пространстве в качестве зоны устойчивого гуманитарного и научно-технического развития, важного фактора международной безопасности в сфере противодействия транснациональным вызовам и угрозам безопасности и стабильности.

**ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ВПЕРВЫЕ УСТАНОВЛЕННЫХ ХРОНИЧЕСКИХ
СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ
ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ (ПМО) РАБОТНИКОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ПРИКРЕПЛЕННЫХ НА МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ К
ЛПУ ФМБА РОССИИ**

Бушманов А.Ю., Бирюков А.П., Коровкина Э.П. Бухвостова Н.Н., Кретов А.С.
ФГБУ ГНЦ РФ - Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна
ФМБА России, Москва

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рассматривает укрепление и сохранение здоровья работающих как одну из наиболее актуальных проблем.

В настоящее время проблема оценки состояния здоровья работников, связанных с воздействием тех или иных вредных производственных факторов, является актуальной.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 302 н от 12.04.2011 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»[1] в ЛПУ ФМБА проводятся периодические медицинские осмотры (ПМО) работников ряда отраслей промышленности, подвергающихся действию того или иного вредного фактора [2-4,6-8].

В приложении № 3 с приказу 302 Н [1] определяется порядок проведения таких осмотров и порядок составления заключительных актов, в которых указывается перечень впервые установленных хронических соматических заболеваний с указанием класса заболеваний по Международной классификации болезней – 10 (МКБ-10).

Нами был проведен анализ, полученных при выборочном исследовании заключительных актов ЛПУ за 2011 год, результатов периодических медицинских осмотров(ПМО) работников ряда отраслей промышленности, прикрепленных для обслуживания в ЛПУ, подведомственных ФМБА России.

Рассчитывали выявляемость (на 1000 осмотренных) и структуру болезней (в %) впервые выявленных хронических соматических заболеваний во время ПМО в 2011 году у работников обследуемых отраслей.

Анализ полученных показателей проведен в сравнении со средними показателями по ФМБА, полученными в настоящем исследовании, и аналогичными показателями по России.

Число впервые выявленных заболеваний (на 1000±m) представлено в табл. 1.

Таблица 1- Количество (на 1000±m) впервые выявленных хронических соматических заболеваний по результатам периодического медосмотра за 2011год по отраслям промышленности предприятий, прикрепленных на медицинское обслуживание к ЛПУ ФМБА России (по сравнению со средней по ФМБА)

Отрасли	Выявляемость (на 1000±m)	Ср.ошибка разности	Достоверность разности (t-кри- терий Стьюдента)	P
Росатом	101,1±2,5	3,22	2,6	<0,05
Химпром	42,9±4,6	5,0	13,3	<0,05
Водный транспорт	117,6±16,1	16,3	0,5	>0,05
Росбоеприпасы	177,2±17,9	18,0	3,7	<0,05
Роскосмос	72,4±4,9	5,3	7,1	<0,05
Судпром	175,2±5,4	5,8	11,4	<0,05
ФМБА	109,6± 2,0			
РФ	563,24			
Отрасли	Выявляемость (на 1000±m)	Ср.ошибка разности	Достоверность разности (t-кри- терий Стьюдента)	P
Росатом	101,1±2,5	3,22	2,6	<0,05
Химпром	42,9±4,6	5,0	13,3	<0,05
Водный транспорт	117,6±16,1	16,3	0,5	>0,05
Росбоеприпасы	177,2±17,9	18,0	3,7	<0,05
Роскосмос	72,4±4,9	5,3	7,1	<0,05
Судпром	175,2±5,4	5,8	11,4	<0,05
ФМБА	109,6± 2,0			
РФ	563,24			
Отрасли	Выявляемость (на 1000±m)	Ср.ошибка разности	Достоверность разности (t-кри- терий Стьюдента)	P
Росатом	101,1±2,5	3,22	2,6	<0,05
Химпром	42,9±4,6	5,0	13,3	<0,05
Водный транспорт	117,6±16,1	16,3	0,5	>0,05
Росбоеприпасы	177,2±17,9	18,0	3,7	<0,05
Роскосмос	72,4±4,9	5,3	7,1	<0,05
Судпром	175,2±5,4	5,8	11,4	<0,05
ФМБА	109,6± 2,0			
РФ	563,24			

Отрасли	Выявляемость (на 1000±m)	Ср.ошибка разности	Достоверность разности (t-кри- терий Стьюдента)	P
Росатом	101,1±2,5	3,22	2,6	<0,05
Химпром	42,9±4,6	5,0	13,3	<0,05
Водный транспорт	117,6±16,1	16,3	0,5	>0,05
Росбоеприпасы	177,2±17,9	18,0	3,7	<0,05
Роскосмос	72,4±4,9	5,3	7,1	<0,05
Судпром	175,2±5,4	5,8	11,4	<0,05
ФМБА	109,6± 2,0			
РФ	563,24			

Установлено, что при проведении ПМО в 2011 году заболеваемость вновь выявленной патологией составила по ФМБА : 109,6 (на 1000 осмотренных). Из них на первом месте - болезни системы кровообращения : 22,9 на 1000 (20,9%). на втором - болезни глаз: 12,8 на 1000 (11,7), далее - болезни органов пищеварения -9,8 на 1000(8,9%) и заболевания костно-мышечной системы: 9,4 на 1000(8,6%) (табл.2).

Что касается числа заболеваний с впервые выявленным диагнозом по отраслям промышленности, следует отметить достоверно меньшую выявляемость по Химпрому (43/1000), Роскосмосу (72,4/1000) по сравнению со средней по ФМБА (109,6/1000). Выявляемость впервые установленных заболеваний у работников Госкорпорации «Росатом» была близка к средней по ФМБА (табл. 1) .

Следует отметить, что аналогичные результаты были получены другими авторами при анализе здоровья лиц, подлежащих ПМО, работников предприятий Росатома и ликвидаторов аварии на ЧАЭС [2,5,7,8].

Выводы

1. Изучена выявляемость (на 1000) и структура (%) заболеваемости с впервые установленным диагнозом по результатам ПМО за 2011 год работников предприятий Госкорпорации «Росатом», Химической промышленности, Судовой промышленности, Водного транспорта, Объединения «Роскосмос» и «Миноборонпром» по классам болезней в соответствии с МКБ-10.

Показатели	Всего по ФМБА	
	Уд.вес. заб.,%	Выявляемость (на 1000)
<i>Выявлено впервые в жизни хронических соматических заб. (класс МКБ-10), всего:</i>	100	109,6 ± 1,0
<i>в том числе:</i>		
Болезни кожи и подкожной клетчатки (L00-199)	5,5 ± 0,2	6,0 ± 0,3
Заболевания костно-мыш. системы (M00-M99)	8,5 ± 0,3	9,4 ± 0,3
Заболевания мочеполовой системы (N00-N99)	5,5 ± 0,2	6,0 ± 0,3
болезни системы кровообращения(I00-199)	20,9 ± 0,4	22,9 ± 0,5
Инфекционные и паразитарные болезни(A00-B99)	4,4 ± 0,2	4,8 ± 0,2
Новообразования (00-D48)	3,0 ± 0,2	3,3 ± 0,2
Болезни крови,кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (D50-D89)	2,0 ± 0,1	2,2 ± 0,2
Болезни эндокринной системы (E00-E90)	7,8 ± 0,3	8,6 ± 0,3
Психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99)	0,7 ± 0,1	0,8 ± 0,1
Болезни нервной системы (G00-G99)	3,8 ± 0,2	4,2 ± 0,2
Болезни глаза и его придаточного аппарата (H00-H59)	11,7 ± 0,3	12,8 ± 0,4
Болезни органов дыхания (J00-J99)	2,7 ± 0,2	2,9 ± 0,2
Болезни уха и сосцевидного отростка(II60-II95)	4,0 ± 0,2	4,4 ± 0,2
Врожденные и наследственные болезни (Q00-Q99)	0,1 ± 0,0	0,1 ± 0,0
Внешние причины (травмы, отравления) (S00-T98 V01-Y98 в т. ч.Т66 ХЛБ)	1,1 ± 0,1	1,3 ± 0,1
Неточно обозначенные и неизвестные причины смерти R	1,8 ± 0,1	1,9 ± 0,1
Болезни органов пищеварения (K00-K93)	8,9 ± 0,3	9,8 ± 0,3

2. Показано, что число заболеваний у лиц с впервые установленным диагнозом в отраслях промышленности :Водный транспорт, Судовая промышленность и Миноборонпром была достоверно выше, чем в среднем по ФМБА.

3. Выявляемость у работников Химической промышленности и Роскосмоса была существенно ниже таковой по ФМБА .

4. Выявляемость впервые установленных заболеваний у работников Госкорпорации «Росатом»(101,1) была близка к таковой по ФМБА(109,6) .

5. Структура болезней(%) как в среднем по ФМБА, так и по изученным отраслям промышленности была аналогичной: на I месте- болезни системы кровообращения (20,9%), на II месте- болезни глаз (11,7%), далее- болезни органов пищеварения (8,9%) и костно-мышечной системы(8,6%). Новообразования во всех отраслях- 2-3%, по ФМБА-3,3 %.

6. В среднем у работников предприятий, обслуживаемых ЛПУ подведомственных ФМБА России, заболеваемость с диагнозом, установленным впервые в жизни, составила 109,6 на 1000чел., что значительно ниже аналогичного показателя по России (56324,8 на 100 000 чел.).

Список литературы

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 302 н от 12.04.2011 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

2. Туков А.Р., Гнеушева Г.И., Суворова Ю.В., Прохорова О.Н. Оценка здоровья лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам и участвующих в разработке, сборке-разборке ядерных боеприпасов // Медицина экстремальных ситуаций, 2011, № 4, С.14-22

3. Цека О.С. Актуальные проблемы охраны здоровья работников промышленных предприятий и пути их решения // Медицина экстремальных ситуаций, 2006, №1, С.25 - 27

4. Терещенко Ю.А., Захаринская О.Н., Демко И.В., Федореев Р.В., Зайцев Н.Г. Организация и характер мероприятий по реализации и порядку проведения медицинских осмотров работников в Красноярском Крае в свете приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302Н от 12.04.2011 // Медицина труда и промышленная экология , 2013, №1, С.10-14

5. Туков А.Р., Гнеушева Г.И., Суворова Ю.В., Дикарев В.А. Заболеваемость неонкологическими болезнями лиц, подвергающихся профессиональному радиационному воздействию // Медицина экстремальных ситуаций, 2013, №3, С.14 – 21
6. Кретов А.С., Бушманов А.Ю., Мерзликин Л.А. Предварительные и периодические медицинские осмотры работников: действующий регламент и перспективы развития // Материалы XI Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье», М., 2012, С. 259-260
7. Махмудова Ш.К., Мидасов М.М., Ташмухамедова М.К. Значение медицинских осмотров при снижении риска профессиональных заболеваний у работающих в горнометаллургическом производстве Республики Узбекистан // Материалы XI Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье», М., 2012, С. 312- 313
8. Калинина И.П., Краснюк В.И. Роль периодических медицинских осмотров в раннем выявлении хронических заболеваний, дающих основной вклад в смертность лиц из числа персонала, работающего в контакте с комплексом радиационных и нерадиационных факторов // Материалы VIII Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье», М., 2009, С. 213- 215
9. Статистический сборник России в цифрах 2013. Здравоохранение в России 2013., с 49
10. Заболеваемость взрослого населения России в 2012 году. Статистическая информация, ч III, М., 2013, С. 5

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ЧАСТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СФЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Бушманов А.Ю., Кретов А.С.

ФГБУ ГНЦ ФБМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Согласно данным Росстата 32,2% (более 24 млн чел.) работающего населения осуществляют профессиональную деятельность в условиях не соответствующим санитарно-гигиеническим нормативам.

Количество накопленных случаев профессиональных заболеваний в Российской Федерации приближается к 178 тысячам человек.

Для работодателей вне зависимости от формы собственности, чьи сотрудники работают во вредных и опасных условиях труда, предусмотрена обязанность организовать за счет собственных средств обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры – один из основных механизмов профилактики профессиональных заболеваний.

Согласно отчетам Центров профессиональной патологии субъектов Российской Федерации работодателями в 2012 году на медицинский осмотр было направлено не многим более 5 млн. работников, т.е. всего 22% от должного. Медицинскими организациями осмотрено 95% работников от общего числа направленных.

Данные результаты свидетельствуют о значительном невыполнении со стороны работодателей требований ст. 212 ТК РФ об организации обязательных медицинских осмотров работников, причинами которого в том числе является отсутствие знаний и опыта организации обязательных медицинских осмотров работников.

Одной из основных функций центра профессиональной патологии является участие в разработке мероприятий по профилактике и снижению профессиональной заболеваемости, экспертиза связи заболевания с профессией и профессиональной пригодности, в т.ч. в сложных и конфликтных случаях.

Служба профпатологии представлена 84 центрами профессиональной патологии. Из них 56 центров находятся в ведении субъектов Российской Федерации, 5 - в ведении муниципальных образований, в ведении различных ведомств - 23 центра (11 – ФМБА России, 6 – Роспотребнадзор, 3 – РАМН, 3 – Минздрав России).

Таким образом, с целью более эффективной реализации требований охраны труда по предотвращению профессиональных заболеваний представляется перспективным развитие взаимодействия работодателей с региональными центрами профессиональной патологии.

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТНИКОВ

Бушманов А.Ю., Кретов А.С.

ФГБУ ГНЦ ФБМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва

Законодательство Российской Федерации обязывает работодателя с целью охраны здоровья работника и предотвращения профессиональных заболеваний для отдельных категорий работников организовывать и проводить предварительные и периодические медицинские осмотры.

Традиционно в Российской Федерации отмечается значительное количество случаев профессиональных заболеваний выявленных при обращении работников за медицинской помощью и, соответственно, не выявленных в ходе обязательных медицинских осмотров, что не редко связано с некачественным оказанием услуг медицинской организацией, осуществляющей предварительные и периодические медицинские осмотры.

Данный факт определяет необходимость оценивать качество предварительных и периодических медицинских осмотров. Проверка уполномоченными службами соответствия всех медицинских организаций требованиям утвержденных регламентов (лицензии, необходимый персонал, оснащение и т.п.) с одной стороны не может проводиться на регулярной основе с достаточной частотой (хотя бы раз в год) с другой стороны принципиально не позволяет оценить качество оказанных услуг в отношении конкретного работника.

Указанная ситуация заставляет задуматься над разработкой системы, дающей возможность оценить качество медицинских осмотров не только по «формальным признакам».

Преследуя данную цель, специалистами ФГБУ ГНЦ ФБМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России был разработан альтернативный подход к организации профилактики профессиональных заболеваний на предприятии и оценки качества услуг медицинских организаций, осуществляющих предварительные и периодические медицинские осмотры. Данная схема включает как «формальные критерии», так и альтернативные способы анализа результатов медицинских осмотров. Предложенный методологический подход позволяет распределить работников на группы, которые в свою очередь дают возможность в случае возникновения профессионального заболевания путем взаимодействия работодателя, медицинской организации, работника, органов Росздравнадзора, Роструда, Роспотребнадзора и в отдельных случаях суда полностью снять или частично разделить ответственность

работодателя за данный случай профессионального заболевания с медицинской организацией, некачественно проводившей медицинские осмотры.

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ

Васильева О.С.

ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, г. Москва

Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) занимает одно из ведущих мест среди заболеваний, приводящих к потере трудоспособности, и имеет тенденцию к неуклонному росту первичных случаев, как в индустриально развитых, так и в развивающихся странах. Согласно заключениям ВОЗ, в последнее десятилетие ХОБЛ занимает 4 место среди причин смерти и составляет 4,9% всех заболеваний с летальным исходом. Наряду с курением, важным фактором риска ХОБЛ становятся производственные поллютанты: пыль, газы, дымы, токсические аэрозоли, которые значительно увеличивают распространённость заболевания. Данные отечественных и зарубежных литературных источников свидетельствуют о том, что около 15-20% всех случаев ХОБЛ связаны с профессиональной деятельностью. Это послужило основанием для включения ХОБЛ в список профессиональных заболеваний, утверждённый Приказом Минздравсоцразвития России от 27.04.2012 №417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний».

Условия труда могут по-разному влиять на развитие ХОБЛ, как причинный фактор при непосредственном участии в формировании заболевания или играть роль синергистов, усиливая патогенный эффект курения. В результате подобной комбинации, как правило, ХОБЛ переходит в тяжёлую стадию со значительными нарушениями функции лёгких и системными поражениями, приводящими к ранней стойкой утрате трудоспособности и преждевременной смерти.

Высокий риск развития ХОБЛ имеют шахтёры, горные рабочие, проходчики, строители, работники сельского хозяйства, слесари-ремонтники, а также лица, занятые в каучуковом производстве и резиновой промышленности.

Профессиональные факторы в виде пыли и токсических аэрозолей увеличивают риск ежегодного снижения объёма форсированного выдоха (ОФВ1) приблизительно на 708 мл дополнительно к возрастному фактору в случае ежедневного контакта с высокими концентрациями мелкодисперсной пыли.

Установить диагноз профессиональной ХОБЛ представляет определённые сложности. Это связано с тем, что заболевание развивается медленно, и даже при смене работы симптомы не исчезают, как при бронхиальной астме. Синдром экспозиции и элиминации производственных факторов не выражен. Диагностика профессиональной ХОБЛ затруднена, прежде всего, отсутствием специфических маркёров заболевания.

Любая пыль, присутствующая на рабочем месте в концентрации 10 мг/м^3 или выше, может стать причиной развития ХОБЛ. При этом особо опасной является 8-часовая экспозиция инспирабельной фракции пыли, проникающей глубоко в дыхательные пути в концентрации, превышающей 4 мг/м^3 . Ингаляции высоких концентраций разного вида пыли приводит к нарушению нормального механизма очищения лёгких, то есть нарушению клиренса патогенных частиц. Следствием этого является развитие воспаления дыхательных путей с возможными осложнениями уже имеющейся ХОБЛ или её формированием.

Согласно заключению Британского общества гигиенистов и профпатологов (БОГП), 15% атрибутивного риска развития ХОБЛ приходится на экспозицию токсических аэрозолей на рабочем месте в виде дыма, пыли, газов, паров. ХОБЛ, вызванная производственными поллютантами, явилась причиной 4000 смертельных случаев, зарегистрированных в Великобритании. Существует понятие – «аэрозоли низкой токсичности». К ним относятся: оксид алюминия, сульфат бария, диоксид титана. Широко распространённое воздействие их на респираторную систему, по мнению зарубежных авторов, может в дальнейшем предотвратить клиренс других, более токсичных частиц, способных вызвать тяжёлое лёгочное заболевание.

Связь ХОБЛ с профессиональными факторами устанавливалась на основе анализа случаев заболевания среди рабочих определённых индустрий. В результате массовых международных исследований в рамках программы ERCRHS было установлено, что наибольший риск формирования ХОБЛ имеют лица, подвергающиеся воздействию пыли, токсических паров, газа, дыма. В основном это лица, занятые в отраслях переработки сельскохозяйственной, деревообрабатывающей, пищевой, бумажной продукции, нефтепереработки, а также работающие в контакте с токсическими аэрозолями и моющими средствами.

В результате обследования 385 работников различных «пылевых профессий» сотрудниками НИИ пульмонологии у 1/3 лиц были выявлены наиболее типичные респираторные симптомы: кашель, мокрота, прогрессирующая одышка. Было отмечено, что большинство работников, заболевших ХОБЛ, подвергались значительному многофакторному воздействию аэрозолей.

Тактика ведения больных ХОБЛ основывается в первую очередь на своевременной диагностике заболевания. Основными методами обследования являются: анкетный скрининг, физикальный осмотр, спирометрия. Лицам с респираторными симптомами проводятся более углублённые исследования, такие как бодиплетизмография, рентгенография, а по показаниям – компьютерная томография лёгких. Работники с диагнозом ХОБЛ 1-2 стадии могут продолжать работу в прежней профессии при условии соблюдения рекомендаций по лечению

и использованию респиратора в запылённых и загазованных условиях. Лица с ХОБЛ 3-4 стадии должны быть отстранены от работы и направлены на МСЭК.

ПРОФПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ РАБОТАЮЩЕМУ НАСЕЛЕНИЮ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Данилов А.Н., Варшамов Л.А.

Министерство здравоохранения Саратовской области, г. Саратов

В современных демографических условиях вопросы охраны здоровья работающего населения приобретают все большую социально-экономическую значимость, становясь одной из актуальных проблем, затрагивающих интересы национальной безопасности Российской Федерации.

Саратовская область сегодня представляет собой динамично развивающийся промышленно-аграрный регион с широким рынком потенциальных возможностей.

По данным Управления Роспотребнадзора по Саратовской области, в регионе насчитывается 2126 промышленных предприятий и более 500 сельскохозяйственных организаций, подлежащих санитарному надзору, с общим числом работающих 229,7 тыс. человек. В настоящее время в условиях воздействия вредных производственных факторов на территории области трудится 101,1 тыс. чел. (47,2%), из них в промышленном секторе – 87398 чел. (86,4%), в сфере АПК – 13716 чел. (13,6%). Из которых лица, работающие во вредных и опасных для здоровья условиях труда 10 и более лет, в среднем составляют 31,2%.

В целях динамического врачебного наблюдения за состоянием здоровья работников, занятых на предприятиях с вредными и (или) опасными производственными факторами, в области создана комплексная система мер по раннему выявлению заболеваний, связанных с работой во вредных условиях труда, их профилактике и своевременному лечению, предупреждению инвалидности и смертности работающего населения.

Реализуется межведомственный План мероприятий по формированию здорового образа жизни среди населения области; утверждена Концепция здорового образа жизни и профилактики заболеваний до 2025 года, определяющая реализацию Программы формирования здорового образа жизни; разработан проект Концепции по здоровому питанию (в настоящее время проходит согласование).

В области сохранена профилактическая служба, включающая 5 центров медицинской профилактики, 38 отделений и 28 кабинетов профилактики, а также 14 центров здоровья.

Для больных, страдающих хроническими заболеваниями, и их родственников в области работает 379 школ здоровья по 27 тематическим направлениям.

Функционируют 14 центров здоровья, в том числе: 9 для взрослого населения и 3 - для детей, а также 2 мобильных центра. В структуре обратившихся и обследованных в центрах здоровья преобладает трудоспособное население – 74,4%.

В рамках реализации приоритетного проекта «Здоровье» в области по дополнительной диспансеризации работающих граждан в 2006 - 2012 годах осмотрено около 683 тысяч (96,4%) работающего населения области.

С 2013 года диспансеризация взрослого населения проводится вне зависимости от статуса занятости, в рамках диспансеризации прошли 268,7 тыс. работающих граждан (66,6% от все прошедших). За 4 месяца 2014 года в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения осмотрено 93,4 тыс. работающих граждан (67,6% от общего числа прошедших диспансеризацию).

На территории Саратовской области обязательные медицинские осмотры и экспертизу профпригодности проводят 110 медицинских организаций, экспертизу связи заболевания с профессией - клиника профзаболеваний ФБУН «Саратовский НИИ сельской гигиены» Роспотребнадзора (Областной центр профпатологии) и клиника профпатологии и гематологии СГМУ.

В штате всех медицинских организаций, имеющих лицензию на проведение обязательных медицинских осмотров, имеются врачи-профпатологи. В последние годы эти медицинские организации дополнительно оснащены необходимым оборудованием в соответствии с требованиями приказа Минздрава России №302н от 12.04.2011 года, а Областной центр профпатологии и Клиника профпатологии и гематологии СГМУ соответствуют требованиям приказа Минздрава России от 13 ноября 2012 года №911н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи при острых и хронических профессиональных заболеваниях». Таким образом, с учетом положительных сдвигов в подготовке квалифицированных кадров и материально-техническом обеспечении состояние профпатологической службы области позволяет выполнять возложенные на нее задачи согласно действующему законодательству.

В настоящее время в целях повышения эффективности профпатологической помощи работающему населению организован динамический статистический учет всех работающих во вредных и опасных условиях труда 10 и более лет с ежегодным анализом их обращаемости в медицинские организации (число их на сегодняшний момент составляет 31,2% от числа подлежащих периодическим медицинским осмотрам), а также выделение стажированных работников в «группу риска» специалистами, проводящими периодические медицинские осмотры.

В 2013 году охват ПМО в целом по области составил 99,3% (2012 г. – 94,7%) В результате проведенных обязательных медицинских осмотров у 6,9% работников (6 986 чел.) впервые была выявлена общесоматическая патология, по поводу которой больные взяты под диспансерное наблюдение. Сформирована группа риска развития профессиональных

заболеваний, в которую вошло 9,7% лиц от числа прошедших периодические медицинские осмотры. С подозрением на профессиональные заболевания выявлено 803 чел. (0,79%), с противопоказаниями к продолжению работы в профессии – 3025 чел. (3,01%).

В 2013 году диагноз профессионального заболевания впервые был установлен у 48 человек, в 2012 году – у 57 работающих. При этом доля профессиональных заболеваний, выявленных по результатам медицинских осмотров, увеличилась до 81,6% против 80,3% в 2012 году. Уровень профессиональной заболеваемости, зарегистрированной на территории области, в 2013 году составил 1,38 на 10000 работающих, что несколько ниже значений показателя в 2012 году – 2,1 на 10000 работающих (РФ 2012 г. - 1,92 на 10000 работающих). Реабилитационно-профилактическое лечение в условиях Областного центра профпатологии в прошлом году получили 879 человек, работающих во вредных условиях труда.

Сохранению здоровья работающего населения способствует тесное межведомственное взаимодействие. Вопросы профилактики и раннего выявления профессиональных заболеваний регулярно рассматриваются на заседаниях межведомственной комиссии по охране труда при Правительстве Саратовской области, трёхсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений при Правительстве Саратовской области, межведомственных комиссиях по охране труда при администрациях муниципальных районов и муниципальных образований области.

Одним из перспективных направлений дальнейшей работы по снижению уровня профессиональной заболеваемости считаем разработку механизмов мотивации, в том числе материальной, как руководителей предприятий, так и самих работников по сохранению здоровья и ведению здорового образа жизни.

КОНЦЕПЦИЯ ГАРМОНИЗАЦИИ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ В РАЗНЫХ ОБЛАСТЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В.Ф.Демин¹, В.В.Романов², В.Ю.Соловьев¹

¹ ФГБУ ГНЦ Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна
ФМБА России, Россия, 123182, г. Москва;

² ФМБА России, г. Москва

Совершенствование системы безопасности в разных областях деятельности человека сохраняет свою высокую актуальность. Это обусловлено тем, что вплоть до настоящего времени при установлении норм безопасности (НБ) и других уровней принятия решений по безопасности для разных источников вредного воздействия используются разные подходы и разные рискованные или «дозовые» показатели. Их трудно, если вообще возможно, сопоставить друг с другом. В такой ситуации трудно рассчитывать на их оптимальность. Для новейших областей деятельности человека (например, использование наноматериалов) решение проблем обеспечения безопасности находится в начальной стадии развития.

Основной принцип установления НБ в отношении любых регулируемых источников вредного воздействия формулируется следующим образом: недопущение детерминированных эффектов и ограничение стохастических эффектов на достаточно низком, приемлемом уровне (приемлемый уровень риска).

НБ, устанавливаемые для недопущения детерминированных эффектов, разрабатываются на основе результатов токсикологических исследований. В этих исследованиях определяется порог воздействия вредных веществ (порог детерминированных эффектов или тканевых реакций) и значение НБ выбирается ниже этого порога.

НБ, устанавливаемые на основе оценки риска, относятся к ограничению стохастических эффектов. При этом рассматривается так называемый недобровольный риск, т.е., риск от источника воздействия, к которому защищаемые люди относятся как «третьи лица», не получающие от него какой-либо выгоды или пользы. Что касается персонала опасных производств, то профессиональный риск также не относится к добровольному риску. Для персонала пределы риска устанавливаются на более высоком уровне, чем для населения, и, как правило, в той или иной форме осуществляется компенсация за более высокий риск.

Добровольный риск типа риска использования автотранспорта не рассматривается. Не рассматриваются также возможные риски использования медицинских процедур, связанных, например, с источниками ионизирующего излучения или с использованием медицинских процедур с целью получения лечебного или диагностического результата.

Для принятия решений по безопасности человека на основе анализа риска необходимо установить соответствующую систему уровней риска – уровней принятия решений. В эту систему, кроме основных и производных НБ, входят разного рода контрольные уровни, уровни пренебрежимого риска (уровни «de minimus»), уровни вмешательства после аварии и др.

Предлагается *структура установления НБ на единой основе оценки риска*, которая выглядит следующим образом. Центральное место в ней занимают основные универсальные НБ для персонала опасных производств и для населения. Они едины для всех регулируемых источников опасности, включая случаи их совместного воздействия.

На их основе разрабатываются отраслевые основные НБ для отдельных источников вреда. Они выражаются в тех показателях (специфических показателях риска или показателях «дозы» воздействия в разных ее определениях), которые к настоящему времени широко применяются на практике или будут выбраны для практического применения в будущем или при пересмотре действующих показателей для других источников вреда. Например, для производственной безопасности это показатель риска: вероятность смерти (тяжелого увечья) в год в результате аварии или производственного травматизма.

На следующем уровне следуют производные НБ, предназначенные для осуществления контроля над уровнем воздействия или загрязнением объектов окружающей среды и потребительских товаров (атмосфера, вода, почва, производственные помещения, продукты питания и т.п.) санитарно-гигиеническими органами на местах или производственными отделами контроля за уровнем загрязнения вредными веществами окружающей среды и производственных помещений. Последние НБ выражаются в показателях, удобных для измерения и контроля доступными средствами. Как правило, это максимальные разовые и среднесуточные концентрации контролируемого вредного вещества.

Для достижения гармонизации необходим единый подход к установлению НБ. Основные его концептуальные положения:

1. Необходимо разработать общую методику оценки риска, которая может служить базой для разработки и обоснования частных методик (для ионизирующего излучения, вредных химических веществ, нанотехнологий и других конкретных источников вреда)

2. Необходимо установить единые, универсальные НБ. На их основе разрабатываются конкретные основные НБ для отдельных источников вреда (отраслевые НБ) в тех показателях риска или воздействия, которые нашли применение на практике (как правило, для каждого источника воздействия используется свой набор показателей) или будут выбраны для практического применения в будущем. Для этой цели выбирается наиболее

подходящий показатель риска. В соответствии со сложившейся практикой устанавливаются НБ, усредненные по полу и возрасту.

Современные НБ в разных сферах деятельности человека разработаны на основе разных подходов, с использованием разных показателей вредного воздействия или риска и трудно сопоставимы между собой. Например, нормы радиационной безопасности (НРБ) построены с использованием специфичных для оценки воздействия ионизирующего излучения показателей (эффективная доза и ее глобально усредненные показатели риска). Эти показатели специфичны для радиационного риска, а НРБ не могут быть напрямую сопоставлены с НБ в других областях. Нормы химической безопасности, как правило, до сих пор устанавливаются в терминах предельно допустимой концентрации в воздухе и воде на основе токсикологического подхода и представления о пороговой зависимости доза-эффект.

Для установления единых универсальных НБ и других уровней принятия решений по безопасности на общей основе оценки риска наиболее подходящим показателем риска является *специальный показатель риска \mathcal{R}* . Концептуально он определяется как произведение интенсивности экспозиции («дозы») d хронического (протяженного) воздействия (в ее общем определении), или другими словами, среднегодовой мощности экспозиции («дозы») воздействия рассматриваемого источника вреда на ущерб g_D (потерянные годы здоровой жизни) от единицы «дозы» D .

Пусть имеет место протяженное (хроническое) воздействие источника вреда с мощностью «дозы» $d(e)$, e – текущий возраст. Тогда относительный годовой ущерб $\mathcal{R}(e)$ в возрасте e равен

$$\mathcal{R}(e) = d(e) \cdot g_D(e), \tag{1}$$

где $g_D(e)$ - ущерб от единицы «дозы»; рассчитывается для единичной дозы, полученной в возрасте e [5-7]. Размерности величин d и g_D : соответственно [[доза]/год] и [год/[доза]], где размерность [доза] «дозы» воздействия определяется для каждого конкретного источника воздействия. Здесь используется обобщенное понятие «дозы» как меры воздействия для каждого регулируемого рассматриваемого источника риска.

Предлагается установить следующие значения \mathcal{R}_n в качестве основных универсальных НБ для ограничения хронического воздействия регулируемых вредных факторов с использованием этого показателя риска \mathcal{R} :

$$\begin{cases}
 0,006 & \text{для профессиональных работников,} \\
 \mathcal{R}_n & \\
 = \{ & \\
 0,0004 & \text{для населения.} \\
 \}
 \end{cases} \quad (2)$$

Эти значения выбраны авторами таким образом, чтобы соответствовать современным нормам радиационной безопасности в нормальном режиме работы предприятий или использования источников ионизирующего излучения. Опыт показывает, что эти нормы обеспечивают достаточно высокий уровень защиты здоровья человека в нормальном режиме работы с источниками ионизирующего излучения. Кроме того, использование оценки риска для установления и обоснования НБ наиболее глубоко проработаны именно в области радиационной безопасности.

Универсальный уровень пренебрежимо малого риска (уровень “de minimus”).

Этот уровень $\mathcal{R}_{d.m.}$ предлагается установить равным

$$\mathcal{R}_{d.m.} = 10^{-5}. \quad (3)$$

Основные отраслевые нормы безопасности. Переход от основных универсальных НБ к основным НБ для конкретных источников вреда (отраслевым НБ) осуществляется по следующей простой формуле:

$$d_n = \mathcal{R}_n / g_D, \quad (4)$$

где d_n - общее обозначение основных отраслевых НБ, выраженных в соответствующих «дозовых» единицах и определяемых через \mathcal{R}_n , основные универсальные НБ.

Термин «отраслевые» относится к отдельному фактору, в том числе для химических вредных веществ к конкретному веществу, для которого вырабатываются свои нормативы. Однако, на практике возможны ситуации, когда персонал предприятия или некоторые группы населения подвергаются воздействию двух или более регулируемых источников вреда. Например, это может быть ионизирующее излучение и некоторые вредные химические вещества, в том числе в наноразмерном состоянии. В таких ситуациях, особенно когда каждое воздействие удовлетворяет отраслевым НБ, а суммарное их воздействие может быть достаточно высоким и превышать установленные критерии для НБ, необходимо вводить дополнительные ограничения на воздействие этих источников.

Принятие решений по обеспечению безопасности в условиях действия двух или более регулируемых вредных факторов может быть реализовано на тех же основных принципах принятия решений по безопасности, включая единый подход к установлению НБ.

Наличие специального показателя риска \mathcal{R}_i , определенного выше, см. (1), позволяет рассчитать суммарное значение годового риска \mathcal{R}_Σ по всем действующим регулируемым источникам вреда:

$$\mathcal{R}_\Sigma = \sum_i \mathcal{R}_i, \quad (5)$$

\mathcal{R}_i – усредненное значение специального показателя риска от i -го источника вредного воздействия. Принятие решений по безопасности реализуется требованием выполнения простого соотношения

$$\mathcal{R}_\Sigma = \sum_i \mathcal{R}_i \leq \mathcal{R}_n, \quad (6)$$

и осуществляется комплексной оптимизацией уровней воздействия всех рассматриваемых источников вредного воздействия при выполнении условия (6). Критерием оптимальности служит минимум обобщенного ущерба, представляющего собой сумму затрат на снижение риска и остаточного ущерба здоровью, выраженного в экономических показателях. Суммирование осуществляется по всем рассматриваемым регулируемым источникам вредного воздействия.

Для практической реализации оптимизации уровней воздействия необходимо иметь методики оценки риска для каждого рассматриваемого источника вредного воздействия, позволяющие рассчитывать необходимые показатели риска в их зависимости от возраста и пола, а затем получать усредненные значения.

Заключение. Предлагается единый подход к установлению НБ и других уровней принятия решений по безопасности с использованием анализа риска в разных сферах деятельности человека. На основе этого подхода предложены общие универсальные НБ для профессиональных работников и населения. Исходя из этих универсальных НБ, предложены основные НБ и другие уровни принятия решений по безопасности человека для воздействия ряда современных регулируемых источников вредного воздействия.

Гармонизацию регулирования принятия решений по безопасности предлагается осуществлять на основе единого подхода в рамках современной методологии оценки риска. Важнейшим шагом в этом едином подходе является разработка предложений по универсальным НБ и другим уровням принятия решений по безопасности.

Литература

1. Демин В.Ф., Романов В.В., Соловьев В.Ю. Гармонизированный подход к регулированию безопасности в разных областях деятельности человека // Мед. радиол. и радиац. безопасность. - 2012, 57, 5, С. 20—30
2. Demin V.F., Romanov V.V., Soloviev V.Yu., Zakharchenko I.E. Harmonized Approach to the Health Safety Regulation in Different Areas of Human Activity // Med. Radiol. and Radiat. Bezopasnost. 2013, **58**, 5, P. 26—34
3. Демин В.Ф., Кураченко И.А., Соловьев В.Ю. Концепция гармонизации норм безопасности в разных областях деятельности человека // Анализ риска здоровью. 2013, 3, С. 18—26

**СИСТЕМА МЕДИЦИНСКОГО ПРОГНОЗА ПОГОДЫ И ПРОФИЛАКТИКИ
МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПЕ
ОЗДОРОВЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ**

Ефименко Н.В., Поволоцкая Н.П., Чалая Е.Н.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии
Федерального медико-биологического агентства», г. Пятигорск

Наблюдающееся в последние десятилетия глобальное изменение климата и рост антропогенного загрязнения атмосферы Земли в результате индустриализации и преобразования природных ландшафтов актуализируют проблему детального изучения физиологических откликов организма на патогенные воздействия внешней среды и последствий этих изменений в отношении состояния здоровья людей. Всемирная организация здравоохранения относит эту проблему к числу 10 главных проблем человечества. По данным ВОЗ в мире от 20 до 45% здоровых людей и от 40 до 80% людей с хроническими заболеваниями страдают повышенной метеочувствительностью. Эта проблема также входит в число наиболее актуальных направлений Программы Президиума РАН «Фундаментальные науки – медицине», государственных программ «Развитие здравоохранения», «Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года».

В рамках государственного задания Пятигорским ГНИИ курортологии ФМБА России при частичной поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, участия Гидрометцентра России и УРАН «Института физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН» были разработаны методические рекомендации «Медицинский прогноз погоды и профилактика метеопатических реакций в условиях низкогорного климата для контингента, подлежащего обслуживанию ФМБА России, больных ишемической болезнью сердца», внедренные в систему медицинского прогноза погоды на Кавказских Минеральных Водах. Инновации связаны с новыми подходами к оценке санирующих свойств «Профилактической среды» курортов, степени стрессорности (патогенности) факторов внешней среды и прогнозированию угроз возникновения метеопатий и экологопатий.

В условиях Федеральных курортов Кисловодск и Ессентуки проведено всестороннее углубленное изучение современного состояния природных рекреационных горных экосистем и многофакторная оценка патогенного влияния погоды и аэрозольного загрязнения атмосферы на состояние здоровья лиц со сниженными адаптационными возможностями организма.

С этой целью проводился непрерывный синоптико-метеорологический мониторинг, оценивались динамика метеорологических параметров, геомагнитной активности, загрязнения

приземной атмосферы газообразными примесями и аэрозолем на трех уровнях тропосферы (на высотах 2070 м, 900 м и 600 м над ур. моря) с помощью приборов, определяющих массовую концентрацию субмикронного аэрозоля и счетную концентрацию аэрозоля по фракциям (спектрометры), охватывая диапазон размеров наночастиц 0.1 - 20 мкм.

Курорты Кисловодск и Ессентуки характеризуются низким содержанием аэрозольного загрязнения атмосферы (со счетной концентрацией аэрозоля с размером частиц в диапазоне 0.5 – 1.5 мкм 4-7 частиц/см³), с оптимальным для курортного биогеоценоза уровнем содержания озона в приземной атмосфере (40-44 ppb), с повышенным фоном природной ионизации воздуха (400-700)⁺ ион/см³ - (500-1380)⁻ ион/см³; Σ900-2080 ион/см³ и низким коэффициентом униполярности ионов (КУИ=0,6-1,2).

В этих условиях проведены клинические наблюдения 1640 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС - 1380), артериальной гипертензией (АГ - 100 чел.), метаболическим синдромом (МС - 80 чел.), синдромом раздраженного кишечника (СРК - 80 чел.) в период их курортного лечения на федеральных курортах Кисловодск и Ессентуки.

У пациентов определялись метеопатические реакции (МПР) при различных медицинских типах погоды по данным ежедневного мониторинга по 24 стандартным тестам, 9 гемодинамическим показателям, 10 показателям терморегуляции и 3 показателям нейрососудистой реактивности (методом «холодовой пробы»). Кроме того, использованы результаты сопоставлений синоптико-метео-гелиогеофизических модулей (СМГГМ) и факторов аэрозольного загрязнения атмосферы (ФАЗА) с МПР методом «наложенных эпох» для 450 тыс. обращений на станцию скорой помощи при urgentных состояниях по 40 нозологиям местных жителей горных курортов (2006-2009 гг.).

Результаты исследований подтверждают многомерность влияния факторов внешней среды на состояние важнейших регуляторных систем организма и его адаптивные функции. Так, повышенная метеозависимость и эколого-обусловленные патологии выявлены у 96% больных ишемической болезнью сердца, 89% больных артериальной гипертензией, 86% больных метаболическим синдромом, 78% больных синдромом раздраженного кишечника. Практически во всех группах доля больных с тяжелой (3) и высокой (2) степенью эколого-метеозависимости (ЭМЗ) составляла соответственно: ЭМЗ-2 – 49%, ЭМЗ-3 – 33%. В патогенезе эколого-метеозависимости ведущую роль играют нарушения вегетативной и центральной регуляции кровообращения, сниженный уровень адаптивных реакций, нарушения нейро-сосудистой реактивности и терморегуляции, снижение физической толерантности, полиморфизм метеопатических реакций. У больных с ЭМЗ-2 и ЭМЗ-3 выявлено снижение показателя вегетативной регуляции с 78% до 47%, показателя нейрогуморальной регуляции с 81% до 43%, уровня адаптивности – с 74% до 53%, рост

стрессорных неспецифических реакций организма с 12% до 53%. Ухудшение самочувствия тесно коррелировало с увеличением счетной концентрации аэрозоля размером 500-1000 нм с 0,4 до 4 частиц/см³ в сочетании с эффектом деионизации анионов в приземной атмосфере (с 840 анион/см³ до 269 анион/см³).

Сложная структура погодных воздействий, особенно в условиях смены климата при приезде на курорт, вызывает в организме человека развитие как общих неспецифических, так и специфических сдвигов, под влиянием отдельных космических и атмосферных факторов. Они по-разному проявляются у людей с различной реактивностью. Подобная «размытость» ответных реакций людей на воздействие погодных факторов, хотя и затрудняет обоснование четких количественных критериев для прогноза «биотропных» (неблагоприятных) погод, тем не менее, клинические наблюдения показали возможность установления «лимитирующей» физиологической границы по степени сопряженности по критерию χ^2 отдельных СМГТМ и ФАЗА с откликом по суммам тестов метеопатических реакций у метеочувствительных больных.

Нами предложено учитывать взаимосвязь метеопатий с погодными, антропогенными факторами в виде интегрального индекса патогенности погоды (ИИПП), который включает синоптический тип погоды, оценку влияния погоды на тепловое состояние человека, характер изменчивости температуры воздуха, межсуточную изменчивость давления воздуха, скорость ветра, облачность, интенсивность ультрафиолетовой солнечной радиации, относительную влажность воздуха, уровни концентрации приземного озона и массовой концентрации субмикронного аэрозоля, индекс загрязнения атмосферы, потенциал загрязнения атмосферы, и отдельно, опасные атмосферные явления – всего около 70 параметров.

Установлено, что в качестве лимитируемых маркеров для прогноза опасных метеопатических реакций и принятия срочных мер профилактики могут выступать такие антропогенные характеристики как накопление мелкодисперсного аэрозоля с размером частиц 500-5000 нанометров в нижней атмосфере в количестве выше 60 частиц/см³ (проникающих до альвеол); снижение количества отрицательных ионов (N⁻) ниже 200 ион/см³, высокие значения коэффициента униполярности ионов (N⁺/N⁻) – выше 4-6; массовая концентрация аэрозоля выше 150 мкг/м³ и другие модули внешней среды. Полученные зависимости использованы в системе медицинского прогноза погоды для расчета индексов биотропности (ИБ) метеопараметров и собственно ИИПП по формуле: $\text{ИИПП} = [k_1N_1 + k_2N_2 + \dots + k_nN_n] / n$, где $k_1, k_2 \dots k_n$ – индексы биотропности различных показателей СМГТМ и ФАЗА (N); n – число рассмотренных показателей.

Для нахождения ИБ ($k_1, k_2 \dots k_n$) были разработаны соответствующие классификаторы для всех значимых параметров СМГТМ и ФАЗА (формы барического рельефа на уровне моря,

850 гПа, 500 гПа; характер стратификации атмосферы; наличие атмосферных фронтов и других атмосферных процессов, динамика показателей температуры, давления, влажности воздуха, геомагнитного поля, массы атмосферного кислорода, природных аэроионов в приземной атмосфере, ультрафиолетового индекса и интегральной освещенности Солнцем, направления и скорости ветра, облачности).

Система медицинского прогноза погоды получила положительную апробацию и высокую оценку как курортологов, так и ученых геофизических наук. Результаты работы докладывались на Генеральной Ассамблее Европейского Геофизического Союза (Австрия, Вена), Генеральной Ассамблее Всемирной Федерации Водолечения и Климатолечения (Италия, Андорра), Конференции Президиума РАН «Фундаментальные науки – Медицине».

Описанные выше методологические подходы позволяют с большей надежностью в количественном отношении (по величине ИИПП) обосновать доминирующие погодные тенденции и степень «биотропности» прогнозируемой погоды с позиций их возможного воздействия на метеочувствительных больных. Безусловно, ИИПП нельзя считать исчерпывающей характеристикой биотропного действия погоды.

В то же время, использование эмпирически подтвержденной зависимости между различными факторами погоды и метеопатическими реакциями позволяет в первом приближении использовать этот индекс при прогнозировании степени благоприятности погоды по отношению к больным с различной метеочувствительностью. Оправдываемость системы медицинского прогноза погоды составляет: для определения типа погоды 91%; для определения подтипов погоды от 87 до 94%. Применение мер профилактики МПР позволяет повысить эффективность курортного лечения на 15-25%.

На основе исследования процессов климатоадаптации и санирующей роли «Профилактической среды» курортов были разработаны новые технологии плановой и срочной (экстренной) профилактики метеопатических реакций с использованием природных лечебных ресурсов горных курортов и аппаратной физиотерапии.

Применение новой технологии «Способ лечения и ранней (экстренной) и плановой профилактики метеопатических реакций у больных ишемической болезнью сердца, гипертонической болезнью I-II стадии с синдромом дизадаптации с использованием метода транскраниальной мезодиэнцефальной модуляции» (2011) позволило на 94% снизить стрессорные реакции в период климатоадаптации, в контроле – на 55%, ($p < 0,05$), повысить толерантность к физической нагрузке по данным велоэргометрии (прирост рабочей нагрузки на 39 Вт, ДП на 55 ед.; $p < 0,05$), повысить эффективность курортного лечения. Так, «значительное улучшение» наступило у 88%, «улучшение» - у 12% пациентов; у больных

контрольной группы в 10% и 70% случаев, соответственно, кроме того, в группе контроля 20% больных выписаны «без перемен», ($p < 0,05$).

«Природная аэроионофитотерапия в сочетании с климато-двигательными режимами для больных с метаболическим синдромом и синдромом раздраженного кишечника на низкогорном курорте Ессентуки» (2012) позволила снизить количество стрессорных реакций (по методике Л.Х.Гаркави) с 50% до 5%, в контроле – с 42% до 23%, ($p < 0,05$); увеличить качество нейрососудистой реактивности с 36% до 95%, в контроле – с 39% до 60%, ($p < 0,05$); повысить уровень адаптации с 15 у.е. до 43 у.е., в контроле – с 18 у.е. до 37 у.е., ($p < 0,05$), снизить степень метеозависимости с 78% до 15%, в контроле – с 68% до 28%, ($p < 0,05$), более существенно, чем в контрольной группе, снизить болевой (на 22%), диспепсический (на 27%) и астеноневротический (на 7%) синдромы; на 78% повысить показатели качества жизни по тестам САН (в контроле - на 43%), ($p < 0,05$); повысить общую эффективность курортного лечения: «значительное улучшение» наступило у 58%, «улучшение» - у 42% пациентов, в контроле – у 16% и 84%, соответственно, ($p < 0,05$).

Таким образом, результаты комплексных исследований позволили впервые определить критерии для учета фактора аэрозольного и газового загрязнения приземной атмосферы в медицинском прогнозе погоды и свидетельствуют о высокой эффективности экстренных и плановых мер профилактики метеопатий и экологопатий на основе природных лечебных факторов и аппаратной физиотерапии с использованием метода транскраниальной мезодиэнцефальной модуляции (аппарат «Медаптон»).

В то же время полученные результаты указывают, что проблема управления рисками эколого- и метеопатических реакций при различных природных и антропогенных стрессорах носит многомерный и сложный характер, требующий дальнейших исследований для совершенствования программ медицинской реабилитации на горных курортах лиц с основными социально-значимыми и профессиональными заболеваниями.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ПРИЧИНЕ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Иванова Е.В., Биличенко Т.Н.

ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, г. Москва

С целью оценки динамики заболеваемости и смертности населения трудоспособного возраста по причине болезней органов дыхания (БОД) проведён анализ официальной статистической информации Министерства здравоохранения Российской Федерации и Федеральной службы государственной статистики.

По данным Минздрава России всего в 2012 г. в возрасте от 18 и старше лет, к которым относится и трудоспособное население, было зарегистрировано 20209,7 на 100 тыс. взрослого населения, страдающих БОД (класс X J00-J99), впервые выявленных - 15341,8. Самый высокий показатель первичной и общей заболеваемости по обращаемости фиксировался в Северо-Западном (18835,7 и 24193,9 на 100 тыс. взрослого населения соответственно) и Приволжском федеральных округах (16263,7 и 21801,4 на 100 тыс. взрослого населения соответственно). Обращаемость по поводу БОД в Дальневосточном федеральном округе была ниже, чем в среднем по России: 12453,7 впервые выявленных и 16127,3 всего заболевших на 100 тыс. взрослого населения.

Пневмонии по своим последствиям являются одной из важнейших проблем в здравоохранении. В 2012 г. среди лиц старше 18 лет показатель заболеваемости пневмониями составил 374,1 на 100 тыс. взрослого населения. Самый высокий по стране показатель заболеваемости был зафиксирован в Приволжском федеральном округе (449,1). Выше среднероссийского зарегистрированы показатели в Северо-Западном, Дальневосточном, Уральском федеральных округах (385,8; 382,4; 381,8 на 100 тыс. взрослого населения соответственно). Ниже средних - в Южном, Северо-Кавказском, Центральном, Уральском федеральных округах (288,5; 313,2; 325,1; 342,6 на 100 тыс. взрослого населения соответственно).

Анализ смертности населения в трудоспособном возрасте по данным Росстата выявил, что в 2012 г. доля умерших в трудоспособном возрасте мужчин от БОД составила 4,9%, женщин – 3,9%. Показатель смертности у мужчин в 4,6 раза превосходил этот показатель у женщин (43,4 и 9,5 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста соответственно) и был наиболее высоким среди трудоспособных мужчин, проживающих в сельской местности (52,1).

Начиная с 2005 г. прослеживается постепенное снижение коэффициентов смертности указанной категории населения: в 1,7 раз среди всего контингента и среди городских жителей и в 1,5 раза среди сельских жителей трудоспособного возраста.

В 2012 г. самая высокая смертность взрослого трудоспособного населения от БОД отмечалась в Дальневосточном федеральном округе (оба пола – 40,6, мужчины – 62,4, женщины – 15,7 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста). Выше среднероссийского уровня регистрировались показатели смертности в Уральском, Приволжском, Сибирском федеральных округах (28,3; 32,5; 32,6 на 100 тыс. человек населения трудоспособного возраста соответственно). Самый низкий показатель смертности в трудоспособном возрасте от БОД, как у мужчин, так и у женщин в 2012 г. зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе – 10,4 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста. Ниже среднероссийского уровня были показатели смертности в Северо-Западном, Южном, Центральном федеральных округах (25,4; 24,6; 22,9 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста соответственно).

От пневмоний по данным Минздрава России, в 2011 г. в Российской Федерации умерло 23,2 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста. Выше, чем в целом по стране отмечалась смертность от пневмоний в Дальневосточном федеральном округе (36,0 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста). Высокие показатели были также в Сибирском, Северо-Западном, Приволжском, Уральском федеральных округах (27,4; 25,8; 25,64 23,9 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста).

Заключение: Снижение показателей заболеваемости и смертности от БОД населения трудоспособного возраста, которое отмечается с 2005 г., может быть результатом реализации государственной стратегии по дополнительной диспансеризации граждан, работающих в бюджетной сфере, и углубленных медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами, в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье». Улучшение пульмонологической помощи населению предоставит возможность дальнейшего снижения заболеваемости и смертности от БОД.

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩЕЙ ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Кириллов В.Ф., Мехова М.М., Филин А.С., Чиркин А.В.

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

По решению Международной организации труда 28 апреля каждого года отмечается Всемирный день охраны труда, который должен привлечь внимание правительственных организаций и общественности разных стран к необходимости дальнейшей разработки системы мероприятий, направленных на дальнейшее улучшение условий труда.

Основной причиной смертности, связанной с профессией, по-прежнему остаются профессиональные заболевания. По оценке МОТ, ежегодно из 2,34 млн. смертей на рабочем месте лишь 321000 происходит вследствие несчастного случая на производстве, причиной остальных 2,02 млн. смертельных случаев являются различные виды профессиональных заболеваний [9].

По данным Роспотребнадзора в Российской Федерации около 30% работающих трудятся в условиях, не соответствующих современным гигиеническим требованиям [1].

Таким образом, задача профилактики профессиональных заболеваний стоит очень остро. Однако применение наиболее эффективных технологических, технических и санитарно-технических профилактических мероприятий не всегда возможно, так как требует больших финансовых вложений и времени.

Для обеспечения безопасности работающих на этих производствах используют средства индивидуальной защиты (СИЗ). Ответственность за обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и содержание их в исправном состоянии полностью лежит на работодателе. Который согласно статье 219 ТК РФ обязан за свой счёт обеспечить рабочих эффективными и сертифицированными СИЗ, они которые должны выдаваться в соответствии с утверждёнными «Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви ...»[2].

Основными нормативными документами, регламентирующими их применение являются: Трудовой кодекс РФ, приказ Минздравсоцразвития РФ №290н от 1 июня 2009 г. «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты». Приказ Минздравсоцразвития РФ № 181н от 01.03.2012, который утвердил «Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков», Технический регламент о безопасности СИЗ,

стандарты (ССБТ) (около 250 стандартов), межотраслевые и отраслевые правила по охране труда, стандарты предприятий по охране труда [3].

Столь многочисленная нормативная база и различная информация, содержащаяся в ней приводит к тому, что далеко не все руководители и специалисты по охране труда на предприятии в состоянии правильно, в соответствии с реально существующими вредными производственными факторами, выбрать СИЗ. Это является причиной 15% производственных травм и приводит к развитию профессиональных заболеваний [4].

Существующие нормы выдачи никак не отвечают современным требованиям к средствам индивидуальной защиты на современном производстве, они ориентируются на общероссийский Классификатор. Однако часто круг обязанностей работника выходит за рамки профессии, имеющейся в Классификаторе, кроме того, нет информации о защитных свойствах СИЗ, так как изделия могут иметь разную конструкцию и предназначаться для защиты от разных факторов. Частота замены средств защиты так же требует пересмотра [5].

Ранее часто обсуждали, а сейчас законодательно закреплено положение о снижении класса условий труда при применении СИЗ [6,9]. Это является неприемлемым, так как ни один работодатель не может гарантировать правильность выбора и применения СИЗ на всех рабочих местах. При этом производители средств защиты и работодатели склонны завышать их защитные свойства, ссылаясь на эффективность, определенную по действующим стандартам, которые не соответствуют современным международным подходам к изучению их эффективности. Появляется всё больше информации о реальной эффективности СИЗ, которая значительно ниже заявляемой производителями [7,8,10,11].

Вместе с тем в развитых странах давно законодательно ввели понижающие поправки на заявленную производителем эффективность СИЗ [12,13,14,15,16].

ВЫВОДЫ:

- 1) СИЗ снижают потенциальную опасность воздействия вредного производственного фактора на работающих, но не являются достаточно надежным средством профилактики профессионального поражения. В этой связи решение о снижении класса условий труда при применении СИЗ недопустимо.
- 2) Необходима разработка единого общегосударственного санитарно-законодательного документа по выбору, подбору и оценке эффективности средств индивидуальной защиты.

Литература:

1. Котенко К.В., Бушманов А.Ю., Бирюков А.П. Состояние и пути совершенствования работы профпатологической службы Российской Федерации. – Матер. IX Всерос. конгр. «Профессия и здоровье» и IV Всерос. съезда врачей-профпатологов. – Москва, 24-26 ноября 2010 г. – М.: Дельта, 2010. – С.10-12.
2. Руководство к практическим занятием по гигиене труда. Под ред. проф. В.Ф.Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с. (ISBN 978-5-9704-0852-0).
3. Проблемы средств индивидуальной защиты (СИЗ) и их влияние на производственный травматизм и профессиональную заболеваемость.
Типовые нормы выдачи СИЗ для работников здравоохранения.
Презентация Советника Президента Ассоциации «СИЗ»
Преображенского Владимира Борисовича
Москва
26 мая 2011 г.
4. Охрана труда. Курс лекций для руководителей бюджетных учреждений. – М.: НАЦОТ, 2008. – 610 с. (URL: http://lrb.jinr.ru/new/labor_protection.pdf)
5. Каминский С. Л. Критерии правильного выбора конкретных типов СИЗОД на производстве // Рабочая одежда и средства индивидуальной защиты.-2004.-№4.-27с.
6. Федеральный закон Российской Федерации от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда"
Принят Государственной Думой 23 декабря 2013 года
Одобен Советом Федерации 25 декабря 2013 года (<http://www.rg.ru/2013/12/30/ocenka-dok.html>)
7. Проблема реальной эффективности индивидуальной защиты и привносимый риск для здоровья работников : (обзор литературы) / Э. И. Денисов [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. - 2013. - № 4. - С. 18-25 (<http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr720.pdf>)
8. Кириллов, В. Ф. О средствах индивидуальной защиты органов дыхания работающих : (обзор литературы) / В. Ф. Кириллов, А. А. Бучнев , А. В. Чиркин // Медицина труда и промышленная экология. - 2013. - № 4. - С. 25-31.
9. The Prevention Occupational Diseases. World Day for safety and health at work 28 April 2013. ISBN: 978-92-2-227446-8 (print), ISBN 978-92-2-227447-5 (web) Geneva, 2013; ISBN: 978-92-2-327446-7 (print), ISBN 978-92-2-327447-4 (web): <http://www.ilo.org/>, Geneva, 2013.

10. Witt B. Putting the personal back into PPE: hearing protector effectiveness // Occupational Health & Safety. – June 2007 (<http://ohsonline.com/Articles/2007/06/Putting-the-Personal-Back-into-PPE-Hearing-Protector-Effectiveness.aspx?p=1>)
11. NIOSH. Preventing occupational hearing loss — a practical guide — Ed. by J.R. Franks, M.R. Stephenson, and C.J. Merry. – DHHS (NIOSH), Publication No. 96-110. – 106 pp. (<http://www.cdc.gov/niosh/docs/96-110/>).
12. Respirator Usage in Private Sector Firms, U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, September 2003.
13. Sherwood R. J. // American Industrial Hygiene Association Journal. 1966, Vol. 27, N 2, p. 98-109.
14. Thomas J. Nelson // American Industrial Hygiene Association Journal 1996, Vol. 57, N 8, p. 735-740.
15. Usha Krishnana and Christopher Janicak // American Indust. Hyg. Assoc. J. 1999, Vol. 60, N 2, p. 228-234.
16. Weihong Chen et al. // The Annals of Occupational Hygiene. 2009, Vol. 53, N 3, p. 297-305.

ЦЕНТРЫ ЗДОРОВЬЯ КАК ОДНО ИЗ ЗВЕНЬЕВ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Кострова В. П., Гетман Н. Е., Фадина В. Н.

ГУЗОТ «Центр медицинской профилактики», ГУЗ «Липецкая городская поликлиника №2», г. Липецк

Здоровье населения является важнейшей общественной ценностью, приоритетом государственной политики, основой национального богатства и национальной безопасности страны. В связи с этим, в последние годы все больше внимания уделяется разработке и внедрению различных профилактических программ и проектов. Так, с 2009 года реализуется федеральная программа «Здоровая Россия», главная цель которой – формирование бережного отношения к здоровью граждан, основанного на принципе ведения здорового образа. Одним из главных направлений программы является организация сети Центров здоровья на всей территории России.

Липецкая область не стала исключением и на территории региона на сегодняшний день осуществляют работу 4 Центра здоровья для взрослого населения на базе: ГУЗ «Липецкая городская поликлиника №2»; ГУЗ «Липецкая городская поликлиника №7»; ГУЗ «Елецкая городская больница №2»; ГУЗ «Данковская МРБ» и 1 Центр здоровья для детей на базе ГУЗ «Елецкая городская детская больница».

Работа Центров здоровья – это развитие профилактического направления здравоохранения, без которого невозможно достичь эффективных результатов по улучшению здоровья населения. Так, основными задачами деятельности данных Центров являются: формирование у граждан ответственного отношения к своему здоровью и здоровью своих близких; мотивирование их к отказу от вредных привычек, в том числе отказу от потребления алкоголя и табака; повышение информированности граждан о факторах риска неинфекционных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни; консультирование граждан по вопросам сохранения и укрепления здоровья.

В Центрах проводится бесплатное комплексное обследование населения на выявление факторов риска развития заболеваний на современном медицинском оборудовании, в том числе: обследование на аппаратно-программном комплексе для скрининг-оценки уровня психофизического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма; скрининг сердца компьютеризированный; комплексная оценка функций дыхательной системы; осмотр гигиениста стоматологического и др.

Результаты деятельности Центров здоровья показывают, что их услуги востребованы, так как граждане активно обращаются для прохождения обследования. Так, с момента создания в данных Центрах принято 66 664 чел., в том числе за 2010 год – 12 091 чел., за 2011 год - 14 574 чел., за 2012 год - 16 543 чел., за 2013 год – 18 414 чел., а за 1 квартал 2014 года число прошедших обследование в ЦЗ составило – 5042 чел.

Своевременность создания данной профилактической структуры и потребность у населения в динамическом наблюдении в Центрах здоровья подтверждает и тот факт, что из общего числа граждан, обследованных в ЦЗ, почти у 80% выявляются те или иные факторы риска развития заболеваний (курение, низкая физическая активность, нездоровое питание, избыточное потребление алкоголя и др.). Формирование здорового образа жизни и изменение поведенческих привычек является сложной задачей, так как сам человек должен активно участвовать в этом процессе и стремиться к изменению своего стиля жизни. Для этого надо, чтобы здоровье стояло достаточно высоко в ряду ценностей, и каждый понимал, что с сохранением здоровья связано благополучие самого человека и его близких.

С целью коррекции факторов риска, на основании результатов обследования, врачи каждому пациенту дают рекомендации по здоровому образу жизни и составляют индивидуальную программу оздоровления, а при необходимости рекомендуют наблюдение в Центре здоровья.

Так как низкая физическая активность является одним из ведущих факторов риска развития основных неинфекционных заболеваний в Центрах организовано проведение занятий по лечебной физкультуре в зале ЛФК.

Вместе с тем, процесс изменения поведения должен быть направлен и на повышение информированности населения. С этой целью в Центрах созданы Школы здорового образа жизни, Школы профилактики артериальной гипертензии, Школа профилактики сахарного диабета, Школа отказа от курения и др., в которых не только мотивируют людей к правильному образу жизни, отказу от вредных привычек, но и помогают индивидуально скорректировать план ведения здорового образа жизни. Всего в данных Школах Центров здоровья за период с 2010 года по настоящее время обучено 13 521 человек.

Также врачи ЦЗ постоянно осуществляют консультирование граждан по вопросам формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний по «Телефонам здоровья», которые функционируют во всех Центрах здоровья.

В холлах Центров организована трансляция профилактических видеороликов, размещаются санитарные бюллетени, плакаты и уголки здоровья, а также распространяется полиграфическая продукция (буклеты, памятки, брошюры и др.) по вопросам профилактики

заболеваний и формирования здорового образа жизни, что также способствует повышению информированности населения.

Другим важным направлением деятельности ЦЗ является проведение выездных акций, направленных на сохранение здоровья населения и пропаганду ЗОЖ. Специалисты Центров организуют выезды в организованные коллективы (в образовательные учреждения, на предприятия, другие трудовые коллективы) и в места массового скопления людей (Торговые центры, городские площади, парки и др.), где проводится обследование граждан и даются консультации. Примерами таких акций могут служить выезды в г. Ельце в следующие учреждения: Автоколонна 1499, ОАО «Гидропривод», Дом школьника, Лицей №5, управление образования администрации города, Елецкий государственный университет им. Бунина, а также в г. Липецке в: ТД «Армада», ТД «Реал», Лицей №44, Парк Победы, спорткомплекс «Динамо» и др. Данная форма работы пользуется популярностью среди работодателей, так как позволяет без отрыва от производства провести обследование сотрудников предприятия, и среди населения в целом.

Необходимо отметить, что большое внимание уделяется подготовке специалистов, работающих в данных Центрах. Так медицинские специалисты Центров прошли тематическое усовершенствование по циклу «Формирование здорового образа жизни» в гг. Москва и Воронеж.

Немаловажную роль в развитии Центров здоровья региона играет ГУЗОТ «Центр медицинской профилактики», который осуществляет координацию и методическое руководство их работой. В рамках выездов в Центры, рабочих встреч с заведующими, обучающих и практических семинаров оказывается методическая помощь по всем основным направлениям их деятельности.

Также с целью обмена опытом работы, специалисты ОЦМП и заведующие всех ЦЗ региона, приняли участие в первом и втором Всероссийских совещаниях специалистов Центров здоровья, которые были организованы Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Таким образом, опыт работы Центров здоровья в Липецкой области с использованием комплексного поэтапного подхода к достижению положительных результатов в отношении к здоровью, как отдельных групп, так и всего населения в целом позволяет уже сегодня достигать положительного эффекта в сохранении и укреплении здоровья.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ: ТРАДИЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ

Красенков В.Л., Кириленко Н.П.

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

Проблема формирования профилактической среды является актуальной для государств многих стран, в том числе и для России. Поэтому в распоряжении Правительства РФ от 28.12.2012 № 2580-р «Об утверждении Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года» большое внимание уделено развитию технологической платформы «Профилактическая среда», по сути направленной на решение новой парадигмы отечественного здравоохранения: смещение приоритетов от лечения заболеваний к их предотвращению и поддержанию здоровья. Поэтому целью статьи является изложение взгляда авторов на проводимые и планируемые мероприятия в Тверской области, направленные на формирование профилактической среды среди учащихся с использованием как традиционных, так и инновационных подходов.

Для придания целостного характера формирования профилактической среды сотрудниками Тверской медакадемии разработан проект «Разработка и возможности реализации межведомственных программных механизмов формирования здорового образа жизни и комплексной профилактики хронических неинфекционных заболеваний с помощью информационных технологий, генетических и эпидемиологических исследований». В нем, с учетом опыта проводимой профилактической работы среди студенчества тверских вузов и планов на будущее, представлены программные мероприятия по формированию профилактической среды, охватывающей популяционный, групповой и индивидуальный уровни.

Касаясь популяционного уровня, следует отметить такую форму работы с населением, как «Палатка здоровья». Ее краткая суть состоит в следующем. Студенты Тверской медакадемии, проходящие практику по месту жительства, при организационной помощи сотрудников Тверской медакадемии и администрации районов (г. Ржев и г. Каши) проводили в специально оборудованном месте информационную работу с населением по здоровому образу жизни. Они анкетировали пациентов с целью выявления у них факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), определяли у них рост и вес, а также измеряли артериальное давление. По окончании обследования студенты в краткой форме излагали пациентам вопросы здорового образа жизни (ЗОЖ), акцентируя внимание при этом на наличие у конкретного пациента ФР. Важно также, что подобная работа студентов

освещалась в местной прессе. Несомненно, эффективность и рекламная составляющая деятельности студентов возросла бы, если можно было бы оттиражировать, разработанные сотрудниками тверских вузов, оригинальные брошюры «Занимательная нутрициология» и «Ржаной хлеб» с последующей их раздачей населению. Тем не менее, судя по отзывам участников проведенной акции, можно говорить о целесообразности такой работы среди населения.

Интересные формы реализуются в Тверской медакадемии при проведении профилактических мероприятий среди студентов тверских вузов на групповом уровне. Такая возможность была официально закреплена, после того как в 2006 г. Совет ректоров Тверских вузов одобрил создание Тверского межвузовского студенческого центра обучения «Основы здоровья человека». В его деятельность входит проведение (8 раз в год) межвузовских студенческих конференций «Здоровье студентов: проблемы и пути решения» и организационно-методическая помощь студентам-медикам шестого курса при проведении ими занятий-бесед со студентами первых курсов тверских вузов.

На конференциях обычно присутствует 150-250 студентов из разных вузов Твери. На ней выступают с красочными презентациями по ЗОЖ преимущественно студенты шестого курса лечебного факультета медакадемии, а также 2-4 студента из других вузов. Важно, что докладчики используют, в основном, материалы обследования тверских студентов, что повышает престиж конференции. Например, на ней не только приводятся данные о распространенности ФР развития ХНИЗ среди студентов, но и сопоставляются результаты их вкусовых и пищевых привычек, с одной стороны, и их здоровьем, с другой. Кроме этого на конференциях показывают видеоролики о пользе потребления ржаного хлеба и о вреде наркотиков, а также в стихотворной и карикатурной форме излагаются некоторые аспекты ЗОЖ. По окончании полуторачасовой конференции проводится дегустация ржаного хлеба и чая на травах, а потом - совместное фотографирование.

Интересно также проводятся занятия-беседы со студентами первого курса медакадемии и других вузов силами студентов шестого курса лечебного факультета Тверской медакадемии. Во время них старшекурсники не только рассказывают первокурсникам о ЗОЖ, но и последние анкетируют себя на предмет выявления ФР развития ХНИЗ и оценки своего субъективного состояния. Особое внимание при этом уделяется здоровому питанию, которому посвящаются три последующих занятия. На первом из них проводится ориентировочная оценка продуктового состава потреблённой студентами накануне пищи, которая сравнивается с рекомендациями по здоровому питанию. На последующих двух занятиях, посвященных питанию, оцениваются вкусовые и пищевые привычки студентов, а также их влияние на потребленный продуктовый состав пищи. Такой практический подход в обучении

первокурсников навыкам здорового питания, несомненно, приходится им по душе, и они с удовольствием посещают все четыре занятия по ЗОЖ. Важно и то, что такая форма реализации санитарно-просветительной работы нравится и старшекурсникам, тем более что это входит в задачи обучения студентов медицинских вузов.

Еще одно оригинальное мероприятие реализуется на групповом уровне, но уже среди школьников Калининского района Тверской области по утвержденной образовательной программе «Формирование здорового образа жизни у школьников Калининского района Тверской области. 2013-2015 гг.». Суть программы заключается в следующем. Подготовленные школьники (волонтеры) проводят занятия-беседы со своими сверстниками. На первой встрече они проводят анкетирование школьников и кратко рассказывают о ФР здоровья. На последующих встречах школьники-волонтеры не только рассказывают о результатах проведенного анкетирования, но и подробно освещают вопросы здорового питания, физической активности, а также потребления табака и алкоголя. Имеется также у школьников опыт изложения результатов анкетирования на межвузовских студенческих конференциях и итоговом заседании студенческой научной организации (СНО) в Тверской медакадемии. Несомненно, такой «выход на большую аудиторию» стимулирует и школьников, и руководство школ к активизации начатой деятельности по формированию ЗОЖ среди школьников Калининского района Тверской области.

В Тверской медакадемии работа по формированию профилактической среды проводится и на индивидуальном уровне, которая гармонично вписывается в тематику занятий по питанию. Так, во время изучения указанной темы студенты на занятиях в компьютерном классе знакомятся с работой компьютерной программы (создана сотрудниками Тверской медакадемии), оценивая свой рацион питания за прошедшие сутки. Вначале они анализируют свой суточный рацион питания «невооруженным глазом». Например, студент в течение дня съел на завтрак: чай сладкий, бутерброд с сыром; обед: чай сладкий, щи, котлета, картофельное пюре, хлеб, салат овощной; ужин: чай сладкий, рис отварной, сосиска, печенье овсяное. Вывод: с бытовой точки зрения - хорошее питание. С точки зрения специалиста, имеющего компьютерную программу - много проблем, которые быстро и точно можно определить с её помощью. Во-первых, это касалось продуктового набора. Так, потребление молока и кисломолочных продуктов фактически составило 13 мл, а должно быть – 464 мл, сыра – соответственно 20 и 19 г, творога – 0 и 28 г, масла сливочного – 10 и 23 г, мяса и мясопродуктов – 178 и 186 г, рыбы и морепродуктов – 0 и 46 г, хлеба – 155 и 334 г, макаронных изделий – 0 и 14 г, круп – 85 и 23 г, бобовых, семян и орехов – 0 и 28 г, картофеля – 495 и 279 г, овощей и зелени – 464 и 371 г, фруктов и ягод – 0 и 186 г, сахара и кондитерских изделий – 145 и 56 г, масла растительного и маргарина – 42 и 28 г и яиц – 61 и 31 г. Во-

вторых, такой выраженный дисбаланс в продуктовом наборе, как показал углубленный анализ индивидуального суточного рациона питания с помощью компьютерной программы, привел к существенным отклонениям в макро- и микронутриентном составе потребленной пищи. Так, фактическое потребление животных белков составило 118 Ккал., а должно быть – 156 Ккал., растительных белков – соответственно 141 и 234 Ккал., животных жиров – 588 и 312 Ккал., растительных жиров – 426 – 468 Ккал., мононенасыщенных жирных кислот – 309 и 182 Ккал., полиненасыщенных жирных кислот – 157 и 182 Ккал., насыщенных жирных кислот – 224 и 260 Ккал., холестерина – 0,47 и 0,3 г, простых углеводов – 593 и 260 Ккал., клетчатки – 17 и 24 г, пищевого натрия – 5006 и 2323 мг, кальция – 718 и 800 мг и витамина А – 0,26 и 1,5 мг в сутки. В дальнейшем в учебном классе студенты детально анализируют свое питание и знакомятся с предложенным компьютерной программой индивидуальным вариантом здорового питания.

Как продолжение индивидуальной работы по формированию здорового питания у студентов является разработанная сотрудником Тверской медакадемии и студентом компьютерная программа по оценке продуктового чека на соответствие здоровому питанию (табл. 1). В таблице приведена информация по одному продуктовому чеку. Из анализа данных, представленных в таблице видно, что на долю продуктов из группы Б (нежелательные к употреблению) приходится 40,8% от всей массы купленных продуктов питания и на неё израсходовано 53,7% от стоимости всех купленных продуктов питания. Такой предметный анализ продуктового чека действует на студентов убедительно, особенно когда они ссылаются на то, что здоровое питание обходится дороже, чем обычное. Конечно, один товарный чек нельзя считать показательным при оценке питания человека, но программа позволяет накапливать подобную информацию и в течение недели, месяца и бóльшего срока, чтобы получить объективную картину продуктового дисбаланса в питании конкретного человека.

Следуя современным тенденциям в медицине, сотрудниками Тверской медакадемии разработан проект развития мобильного здравоохранения в Твери. В нём предлагается организовать в торговых центрах медицинские кабинеты для проведения анкетирования и первичного обследования посетителей их, чтобы в последующем, используя информационные технологии, не только формировать у них ЗОЖ, но и осуществлять динамическое наблюдение за их здоровьем, в том числе и с помощью кардиомониторинга. Важно, что этот проект нашёл поддержку не только в Министерстве здравоохранения Тверской области, но и среди 307 проанкетированных жителей Твери. Оказалось, что 84% из них изъявили желание получать информацию о своем здоровье, 57% - готовы принимать её в виде SMS, а 38% - оплатить эту услугу. В настоящее время прорабатывается вопрос о финансировании проекта.

Оценка продуктового чека на соответствие здоровому питанию

Группа	Продукт	Масса купленного продукта (г)	Стоимость купленного продукта (руб.)	Реальная доля продукта от их общей масса (%)	Рекомендуемая доля продукта от их общей массы (%)
А	1. Мясо свежее	200	100,0	2,3	5,2
	2. Рыба свежая или замороженная	0	0	0	2,3
	3. Картофель	2000	24,0	22,9	12,5
	4. Макароны	0	0	0	3,6
	5. Молочные продукты	750	258,0	8,6	30,0
	6. Фрукты, ягоды	1650	51,0	18,9	15,3
	7. Овощи, зелень	570	24,0	6,5	20,8
	8. Крупы	0	0	0	2,6
	9. Семена, бобы, орехи	0	0	0	2,0
	10. Яйца	0	0	0	2,5
	11. Подсолнечное масло	0	0	0	2,2
Б	1. Копчености	0	0	0	0
	2. Кондитерские изделия	800	139	9,2	0
	3. Колбасные изделия	1262	183	14,4	0
	4. Консервы	0	0	0	0
	5. Соления	0	0	0	0
	6. Чипсы	0	0	0	0
	7. Сладкая газированная вода	1500	209	17,2	0
Итого		3562	531	100	

Таким образом, при формировании профилактической среды среди населения возможно использование как традиционных, так и инновационных подходов, которые, как представляется, гармонически дополняют друг друга и, возможно, повысят приверженность населения к ЗОЖ.

**УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ
ДОСТУПНОСТЬЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
(НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Куковьякин С.А., Куковьякина Н.Д.

Кировская государственная медицинская академия, г.Киров

Удовлетворенность медицинской помощью – это результат соотношения ожиданий и фактически полученной медицинской услуги, это оценочный показатель, интегрирующий отражение объективного состояния системы здравоохранения и эмоциональное восприятие ее личностью, это субъективная оценка, но достаточно четко коррелирующая с объективной характеристикой здравоохранения.

В свою очередь, доступность медицинской помощи – это одна из ее важнейших характеристик, а данные об удовлетворенности населения доступностью медицинских услуг являются безусловно необходимыми для разработки мероприятий по совершенствованию медицинского обеспечения населения.

Целью настоящего исследования явилось изучение удовлетворенности работающего населения Кировской области доступностью медицинской помощи.

Исследование проведено методом анкетирования выборочной совокупности работающих жителей Кировской области, сформированной направленным методом в количестве 1168 человек, проживающих в г. Кирове, а так же в Котельничском, Слободском, Кирово-Чепецком, Вятско-Полянском, Уржумском, Лебяжском, Яранском, Даровском, Унинском, Богородском, Юрьянском, Мурашинском, Вернекамском, Подосиновском, Лузском, Зуевском, Малмыжском, Арбажском, Кильмезском районах вышеназванной области. Время проведения исследования – октябрь 2013 года.

Среди респондентов, принявших участие в исследовании, лица мужского пола составили 33,63%, женского пола – 66,37%. Жителей сельской местности среди участвовавших в исследовании было 19,98%, жителей города – 80,02%. Респонденты в возрасте от 15 до 19 лет составляли 0,5%, от 20 до 29 лет – 22,25%, от 30 до 39 лет – 29,21%, от 40 до 49 лет – 25,64%, от 50 до 59 лет – 19,65%, в возрасте 60 лет и старше – 3,7%.

Каждый из респондентов, чьи ответы подверглись статистическому анализу, в течение 2012-2013 гг. получил на территории Кировской области медицинскую помощь.

В ходе настоящего исследования установлено, что только 17,12 из каждых 100 опрошенных удовлетворены доступностью медицинской помощи, 28,34 – больше удовлетворены, чем не удовлетворены, 26,97 – более не удовлетворены, чем удовлетворены,

17,12 – затруднились ответить и 10,45 – не удовлетворены доступностью медицинской помощи.

Известно, что доступность медицинской помощи чаще всего ограничивают территориальная, временная или финансовая удаленность. Территориальная удаленность обусловлена расстоянием от места жительства до лечебного учреждения, временная – характеризуется временем с момента возникновения потребности в медицинской помощи до начала ее получения с появлением ожидаемого результата, финансовая удаленность обусловлена необходимостью оплаты медицинских услуг, которые по какой-либо причине не могут быть получены без оплаты.

Исследование показало, что территориальной доступностью медицинской помощи удовлетворено 38,36 респондента из 100 опрошенных, более удовлетворено, чем не удовлетворено – 23,88 из 100 опрошенных, более не удовлетворено, чем удовлетворено – 16,78 из 100 опрошенных, затруднились ответить 9,42 из 100 опрошенных и не удовлетворено – 11,56 респондента из 100 опрошенных.

Временной доступностью медицинской помощи было удовлетворено 20,45 респондента из 100 опрошенных, больше да, чем нет – 27,14 респондента из 100 опрошенных, больше нет, чем да – 24,57 респондента из 100 опрошенных, затруднились ответить 14,21 респондента из 100, не удовлетворенных было 13,61 респондента из 100 опрошенных.

Исследованием установлено, что финансовой доступностью медицинской помощи удовлетворено 19,26 респондента из 100 опрошенных, больше да, чем нет – 18,92 респондента из 100 опрошенных, больше нет, чем да – 28,17 респондента из 100 опрошенных, затруднились ответить – 12,76 респондента из 100 опрошенных, не удовлетворены – 20,89 респондента из 100 опрошенных.

Таким образом, удовлетворены в целом доступностью медицинской помощи на территории Кировской области в 2012-2013 гг. менее половины респондентов (45,46 случая на 100 опрошенных), территориальной доступностью медицинской помощи на данной территории в рассматриваемое время удовлетворены почти две трети респондентов (62,24 случая на 100 опрошенных), временной доступностью медицинской помощи удовлетворены почти половина респондентов (47,59 случая на 100 опрошенных), финансовой доступностью медицинской помощи удовлетворены более трети участвовавших в исследовании (38,18 случая на 100 опрошенных).

АНТИСУИЦИДАЛЬНАЯ ПРОГРАММА КАК НАРОДОСБЕРЕГАЮЩАЯ СТРАТЕГИЯ

Любов Е.Б.

Московский НИИ психиатрии Минздрава России

По пессимальному демографическому прогнозу Росстата, страну в 2030 г. ждет депопуляция (почти 1 млн. чел.) с поправкой на возможный миграционный прирост; при оптимальном сценарии – возможно увеличение населения на менее 200 тыс. человек. Доля трудоспособного населения составит не более 55%. Уровень суицидов (на 100 000 населения) в России последовательно снижен за последние 10 лет (2002-2012 гг.) почти вдвое, до 20,5, отчасти в связи с социально-экономической стабилизацией в стране, что не может дезориентировать общественность и специалистов. Уровень суицидов остается выше указанного Всемирной Организацией Здравоохранения как «критического», ставящего под удар развитие страны; различия уровней суицидов в субъектах России достигают двух порядков. Каждый пятидесятый гражданин уходит из жизни добровольно, по четыре ежечасно. Если бы не самоубийства, разрыв между смертностью и рождаемостью в стране был бы меньше на 15%. Суициды составили >15% объема смертности россиян от внешних причин. Количество самоубийц больше почти вдвое, чем жертв ДТП и убийц. Частота попыток суицидов с серьезными медицинскими последствиями превышает самоубийства не менее чем в 10 раз.

У самоубийств осязаемые (подлежащие учету и анализу) социально-экономические последствия как отражение эпидемиологических и демографических характеристик суицидального поведения населения. Экономическая оценка последствий суицидов становится унифицированным знаменателем сложного биопсихосоциального феномена, сводимого к невозполнимым, но *принципиально предотвратимым* социальным потерям. Суммарные экономические потери России в связи со смертностью от суицидов составляют почти 150 млрд. руб. Потери сравнимы с таковыми вследствие злокачественных новообразований и ишемической болезни сердца. Смерти мужчин определяют 90% потерь, так как риск «мужского суицида» многократно выше во всех возрастных группах, и пик суицидов приходится на молодой возраст (25-35 лет). При преждевременной смерти опустошаются трудовые резервы, обесценены инвестиции в человека.

Объективизированные масштабы экономического бремени суицидальной смертности, сравнимого с таковым при распространенных заболеваниях, традиционно приоритетных для здравоохранения, а также его структура указывают на «сверхвысокий» уровень суицидов в стране и его значительные региональные различия. Уровни суицидов и их динамика –

общепринятый показатель социально-психологического благополучия страны, косвенный показатель нуждающихся в неотложной лечебно-профилактической суицидологической помощи. «Вклад» в суммарное экономическое бремя суицидов смертей мужчин наиболее трудоспособного возраста и ведущие позиции суицида как причины смерти молодых указывают на необходимость скорейшего развития национальной и местной программ предупреждения суицидов. Многопрофессиональная и межведомственная проблема предупреждения суицидов должна быть вписана в стратегическую задачу общественного здравоохранения и интегрированной в ее систему новой парадигмы психиатрии: сбережение и приумножение «социального капитала» через сохранение и укрепление физического и душевного здоровья человека как первостепенной личной и общественной ценности, снижение риска преждевременной смертности. Государственные и региональные стратегии превенции суицидов включают целевые программы с учетом характеристик и особых нужд возрастных, профессиональных и клинических групп населения с высоким риском суицида, определяющих удельный вес экономического бремени самоубийств. Важен клинико-экономический анализ эффективности любых мероприятий по снижению риска суицидов. Так, ресурсосберегающий результат программы при предотвращении трети суицидов в стране составит не менее 50 млрд. руб. при реально достижимом (по международному опыту) снижении уровня суицидов на 20%. Бремя смертности от внешних причин (ее структура высвечивает острейшие национальные проблемы) в стране и суицидов в частности определено смертями молодых, которым суждено строить Россию XXI века. Таким образом, проблема сбережения «человеческого капитала» при сокращении преждевременной смертности в стране актуальна не только с гуманистических позиций.

ЦЕНТРЫ «ЗДОРОВЬЯ В СИСТЕМЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ СОМАТИЧЕСКИХ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

Лядов К.В., Преображенский В.Н., Беганова Т.В.

ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России

ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии»

Минздрава России, г. Москва.

В последние годы все большее внимание уделяется здоровью нации в рамках национального проекта «Здоровье».

Подтверждением этого служит целенаправленная работа Минздрава России по созданию центров «Здоровья», для реализации практического направления повышения здоровья нации .

Целью работы явилось: проведение анализа существующей системы диспансеризации и эффективности выявления ранних форм соматических заболеваний, при диспансеризации населения, в условиях центра восстановительной медицины и реабилитации.

Технология оказания медицинской помощи, в основе которой лежит диспансеризация, способна обеспечить пациентам высокое качество жизни. В тоже время, существующие ее традиционные формы в поликлиниках и центрах имеют недостаточно эффективные результаты и не выполняют главной функции профилактического направления в выявлении ранних форм заболеваний. По данным отечественных исследователей, более 50% населения пассивно относятся к своему здоровью. Для преодоления этой ситуации необходима стройная система диспансеризации с применением новых медицинских технологий, созданием школ здоровья, более широким внедрением вышеназванного в практику семейной медицины.

Было обследовано 1562 человека в условиях Центра восстановительного лечения и медицинской реабилитации. Основной контингент составили лица трудоспособного возраста Московского речного пароходства. Средний возраст обследованных, 42+2,3 года, все лица мужского пола. Для обследования применяли компьютерно-диагностические комплексы «Амсат и «Полиспектр» с программой «Психотест», липидный спектр с определением ЛПВП и ЛПНП, тромбоксана А-2, компьютерно-диагностический комплекс АРМ-8, позволяющий определять все параметры центрального и периферического кровообращения, в необходимых случаях дополнительные методы - суточное мониторирование АД, холтеровское мониторирование, толерантность к физической нагрузке, эхокардиографию и др. Контрольную группу составили 134 человека аналогичных возрастных групп и профессии,

которым проводили диспансеризацию, согласно требованиям нормативных документов Минздрава России.

По мнению большинства авторов, переориентация здравоохранения требует коренной перестройки работы медицинских учреждений, и, в первую очередь, качественно нового уровня проведения профилактических медицинских осмотров с ориентацией их на выявление преморбидных и пограничных состояний, болезней на самых ранних стадиях развития, что связано с совершенствованием работы лечебно-профилактических учреждений.

Большинство авторов считает основной формой проведения профилактических осмотров населения и динамическим наблюдением за здоровыми лицами, являются комплексные профилактические осмотры.

Еще большее значение приобретает выявление преморбидных состояний во время диспансеризации, которое стало возможным только благодаря внедрению компьютерных технологий и аппаратно-программных комплексов.

Нами проведен анализ возможности выявления преморбидных состояний с помощью аппаратно-программного комплекса ВНС-Спектр, с помощью которого возможна оценка адаптационного потенциала.

Применение аппаратно-программного комплекса ВНС-Спектр, позволило выявлять преморбидные состояния в 83-87% случаев, в то время, как в контрольной группе, по стандартным методам, только в 11-13% случаев.

В обширной литературе по диспансеризации населения много исследований посвящено методике диспансерного наблюдения различных контингентов и при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваниях, других болезнях. При этом, особое внимание уделяется факторам риска.

В частности, проведенный нами анализ по данным отчетов Минтранспорта России и ретроспективному изучению показателей здоровья, по данным результатов диспансеризации за три года (2006-2008 год), свидетельствует о многочисленных недостатках, касающихся, в первую очередь, выполнения лечебно-профилактических мероприятий, с одной стороны, тенденции перехода пациентов к узким специалистам (кардиологи, невропатологи и др.), с другой, и, отсутствие преемственности между врачами участков и узкими специалистами, с третьей.

Все это привело к тому, что при общей тенденции к увеличению заболеваемости среди различных групп заболеваний, органические заболевания сердца и сосудов ежегодно увеличиваются на 15-17%; язвенная болезнь 12-перстной кишки от 8 до 12%; невроты и непсихотические формы соматических расстройств на 13-17%.

Еще большие трудности связаны с работой отделений профилактики, которые, по сути, превратились в контролирующий орган и практически не занимаются вопросами первичной и вторичной профилактики. Проанализировав в двух центральных поликлиниках состояние работы по факторам риска возникновения ишемической болезни сердца, мы убедились в том, что на сегодняшний день лабораторные методики не стандартизированы и не отвечают критериям ВОЗ, а, следовательно, и получаемые показатели носят не всегда достоверный характер.

Методы коррекции по этим факторам осуществляются только в 25-28% случаев, без учета требований Европейского кардиологического общества, бессистемно и без применения современных препаратов. Аналогичная картина существует и по другим нозологическим формам заболеваний.

Особую тревогу вызывает отсутствие системного подхода к лицам - участникам последних войн в Афганистане и Чечне, учета специфики поражений психической сферы и отсутствие соответствующих методов реабилитации и коррекции этих состояний. Достаточно спорными являются, на сегодняшний день, и перечень исследований при определенных группах заболеваний, нередко использующий малоинформативные и устаревшие методы (ЭКГ, ФКГ, механокардиограмма и др.).

Проведенный нами проспективный анализ использования современных медицинских методов, регламентированных соответствующими приказами, показал их малую эффективность, а по отношению к ранним формам заболеваний или преморбидных состояний - практически не разработанную.

Таким образом, предложенную нами систему диспансеризации населения с внедрением современных компьютерных технологий оценки вегетативного статуса и адаптационного потенциала, целесообразно проводить в центрах «Здоровья» или отделениях профилактики, имеющих соответствующее оснащение и квалифицированный персонал. Анализ проведения диспансеризации по данной системе показал ее высокую эффективность и возможность выявления преморбидных состояний в 87-91% случаев и своевременного проведения коррекционных мероприятий.

Лядов К.В. профессор член-корреспондент РАМН- директор ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр»

Преображенский В.Н. д.м.н., профессор - помощник директора по науке ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России,

Беганова Т.В. д.м.н. руководитель отдела развития и планирования санаторно-курортной помощи РНЦ МиК

ПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ В РОССИИ В 1956-2012 ГГ.

Немцов А.В., Шельгин К.В.

В России важной негативной составляющей социальной жизни населения является алкоголизация и связанные с этим проблемы. Наиболее информативным показателем тяжести этих проблем является уровень потребления алкоголя в литрах чистого спирта на человека в год (л/чел/год). Сложность определения этого уровня состоит в том, что в России доля неучтенного алкоголя очень велика (от 30% до 63%, 2011 по разным оценкам). С этим отчасти связаны особенно тяжкие последствия потребления в стране (5 баллов vs. 2,1 - для ЕС, 2011). Это объясняется не столько повышенной токсичностью нелегального алкоголя, сколько тем, что он не облагается налогами и выходит на рынок дешевым, благодаря чему становится легко доступным. Вот почему в России остро стоит проблема оценки реального потребления алкоголя, включая незарегистрированный. Такие попытки делались неоднократно. Почти все они привязаны к отдельным годам. Важность динамической оценки потребления алкоголя определяется тем, что в России, начиная с 1985 г. происходили невиданные в мировой истории колебания потребления и связанных с этим изменений демографических и медицинских показателей.

Предпринята новое исследование, задачей которого было расширение во времени оценки реального потребления алкоголя в России на протяжении 57 лет. Попутно решалась задача об объемах нерегистрируемого алкоголя. Базовыми для расчетов была усредненная оценка потребления в 1980-1992 гг. их трех независимых источников. Общий уровень потребления алкоголя определялся на основе построения модели ARIMA и целого ряда статистических процедур. В результате получен ряд ежегодных показателей потребления в 1956-2012 гг. В 1965 г. начался стремительный рост потребления (11,3 в 1964 г. и 14,2 л/чел/год в 1984 г., на 26%). В 1985 г. началась антиалкогольная кампания, и уровень потребления резко снизился до 10,2 (1987 г.) с последующим галопирующим ростом до 1994 г., когда был достигнут максимум в 18,0 л/чел/год. Следует отметить, что в 1994 г. достигнут исторический максимум не только потребления, но также общей смертности и смертности, связанной с потреблением алкоголя. Этот рост обусловлен бурным развитием самогонарения и ликвидацией госмонополии (1992 г.). В 1995-1998 гг. происходило снижение потребления с минимумом в год дефолта (13,3 л/чел/год, 1998 г.). Это снижение могло быть обусловлено рядом факторов, но главным фактором могло стать вымирание большого числа основных потребителей в предшествующий период (1988-1995 гг.) за счет доступности и дешевизны алкогольных напитков, главным образом, самогона.

Дефолт 1998 г. нормализовал рыночные отношения, и это способствовало новому росту потребления, начиная с 1999 г. Второй пик потребления был достигнут в 2003 г. (16,3 л/чел/год), после чего началось снижение потребления, ускоренное в 2006-2007 гг. двумя законами Президента. В последующие годы снижение продолжается, хотя и замедлилось.

При сопоставлении официальных данных о продаже алкоголя и полученных расчетов потребления разница этих показателей дает представление о нелегальной продаже спиртных напитков. Только в 1986-1994 гг. нелегальное потребление превышало учтенный алкоголь, а в последние годы идет снижение нелегального потребления с 7,2 до 2,3 л/чел/год (2003-2012 гг.).

В 2012 году потребление алкоголя достигло уровня потребления конца 1950-х годов (11,5 л/чел/год). Оно все еще остается выше допустимого уровня по расчетам ВОЗ (8,0 л/чел/год). И это требует решения целого ряда задач, и прежде всего полная информация об алкогольной ситуации. А это значит выявление регионов с наиболее тяжелыми алкогольными проблемами и когорт населения с наибольшим риском по алкоголю. Требуется определить источники производства нелегального алкоголя и коррупционные схемы алкогольного рынка. Недостаточно назвать уровень потребления алкоголя, который необходимо достигнуть к определенному сроку, но также определить пути достижения этого уровня. Важно разработать механизмы воздействия на алкогольный рынок, в первую очередь нелегальный (уголовно-правовые санкции к производителям и продавцам, административно-правовые и дисциплинарные санкции к работникам МВД), а также индикаторы эффективности алкогольной политики и на этой основе проводить мониторинг алкогольной ситуации в стране. Хорошо бы создать учреждения закрытого типа для алкоголиков и реабилитационных учреждений для больных после лечения, обучить медперсонал первичного звена для выявления лиц, злоупотребляющих алкоголем, а также наладить противоалкогольное образование учащихся, в СМИ и на ТВ.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У РАБОТНИКОВ УМСТВЕННОГО ТРУДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Ротарь О.П., Солнцев В.Н., Конради А.О., Шляхто Е.В.

ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Целью нашего исследования было оценить распространенность различных компонентов метаболического синдрома в популяции банковских служащих, которые имеют преимущественно малоподвижный образ жизни и умственное напряжение во время рабочего процесса

Материалы и методы В различных офисах Санкт-Петербурга на рабочих местах скрининговыми бригадами было обследовано 1600 работников банка в возрасте от 20 до 65 лет. Все обследуемые были опрошены по утвержденному вопроснику, который включал личные данные, сведения относительно курения, потребления алкоголя, физической активности и сопутствующей патологии и терапии. Артериальное давление измерялось в положении сидя с упором после 10 минутного отдыха на правой руке. Измерения осуществлялись три раза с интервалом в 1 минуту. Далее рассчитывалось среднее артериальное давление из двух последних измерений. Частота сердечных сокращений регистрировалась по частоте пульса, посчитанной за 30 секунд и умноженной на 2. Проводились антропометрические измерения (рост, вес, окружность талии и бедер), забор крови проводился натощак. Уровень глюкозы и липидов сыворотки определялся на аппарате Хитачи-902 в использовании реактивов фирмы Рош Диагностика (Швейцария). Все участники подписали информированное согласие.

Результаты и выводы Наиболее распространенным фактором оказалось абдоминальное ожирение, которое было определено от 25 до 45% обследованных при использовании различных критериев. На втором месте по частоте оказалась артериальная гипертензия, которая была выявлена у 61,5% мужчин и 25,4% женщин (всего 33,3%). Следует отметить, что если за основу принять критерии АТР, то на первое место выходит артериальная гипертензия, как и во многих других популяциях, поскольку распространенность ожирения резко снижается при применении других пороговых значений для окружности талии. При этом хорошая осведомленность о наличии заболевания сопровождалась низкой долей больных, получающих терапию и ничтожной долей пациентов, у которых это лечение было эффективным. Нарушения углеводного и липидного обмена также встречались практически у каждого пятого из обследованных. Особенностью данной популяции оказалась достаточно

высокая частота гипергликемии натощак, что связано отчасти с высокой частотой ожирения и особенностями образа жизни и питания.

Метаболический синдром по различным критериям был диагностирован у 22% лиц, прошедших обследование, что для данного возрастного диапазона является очень высоким показателем распространенности. При этом определены наиболее оптимальные критерии для МС в данной популяции – критерии АТР III в модификации 2005 года. Показано, что критерии IDF завышают распространенность синдрома за счет включения больных с окружностью талии на низких пороговых значениях, тогда как негативное прогностическое значение этого состояния в данной подгруппе четко не определено но «упускают» часть больных с МС и нормальной ОТ.

Выполненное исследование указывает на низкую мотивацию работников умственного труда, несмотря на высокий уровень образования и социальной защищенности, в отношении формирования здорового образа жизни и коррекции имеющихся факторов риска. Особенно это касается артериальной гипертензии, которая встречалась в данной группе очень часто, и ожирения. Кроме того, скрининговое прицельное обследование показало неэффективность действующих в настоящее время диагностических и лечебных мероприятий по сердечно-сосудистой патологии и диабету среди организованного населения. Выбранная популяция имеет очень хороший «социальный» пакет – добровольное медицинское страхование, профилактические осмотры каждые два года. При этом было выявлено 39 случаев сахарного диабета, 102 случая впервые выявленной гипертензии, большое количество лиц с гиперхолестеринемией, по поводу чего не проводилось никаких лечебных и профилактических мероприятий.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОГО ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ПРИРОДНЫХ АДАПТОГЕНОВ

Смирнова И.Н., Абдулкина Н.Г.

ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», г. Томск

Россия относится к странам с высокой распространенностью артериальной гипертонии (АГ), которая регистрируется у 40% населения, при этом больные в основном являются лицами трудоспособного возраста (средний возраст больных составляет $50,7 \pm 9,87$ лет) [Карпов Р.С., 2005]. В трудовой деятельности работников атомной промышленности и предприятий теплоэнергетики имеет широкую распространенность психо-эмоциональное напряжение, хронический стресс [Сорокин А.В., 2001; Коровина О.В., 2005; Дубин В.В., 2009]. Повышенный уровень эмоциональной напряженности порождает хронический стресс и психо-вегетативную дезадаптацию, что обуславливает развитие ряда заболеваний, и прежде всего сердечно-сосудистых [Сорокин А.В., 2001; Карпов Р.С., 2005; Коровина О.В., 2005; Давидович И.М., 2008].

Основное место в арсенале лечебных воздействий при стрессовых состояниях в настоящее время принадлежит психотерапевтическим и психофармакологическим методам. В последние годы в связи с рядом медико-социальных проблем, а также наличием у больных аллергических реакций на различные лекарственные препараты, приобрели актуальность немедикаментозные методы лечения [Михайленко Л.В., 2009; Ачилов А.А., 2010].

С учетом вышеизложенного, одной из актуальных проблем отечественной профилактической медицины на современном этапе является разработка нелекарственных методов лечения и профилактики стресс-индуцированных заболеваний. Использование немедикаментозных методов оздоровления и реабилитации позволяет воздействовать на все патогенетические звенья развития заболеваний и повысить эффективность мер первичной и вторичной профилактики.

В последние годы одним из наиболее перспективных методов лечения вегетативного дисбаланса и заболеваний, комплексно и направленно влияющим на нормализацию гомеостатических процессов, считается транскраниальная электростимуляция (ТЭС), способствующая снижению АД за счет повышения уровня бета-эндорфинов в головном мозге, плазме крови и ликворе, а также снижения сосудистого тонуса и восстановления метаболических процессов. В клинике Томского НИИ курортологии и физиотерапии проведено рандомизированное обследование и лечение 127 больных с клиническими признаками АГ и

хронического психо-эмоционального напряжения, которые по роду своей профессиональной деятельности подвергаются неблагоприятным факторам воздействия социальной среды (работники со сменным режимом труда, операторы, машинисты, спасатели и др.). Динамика клинических проявлений синдрома хронического психо-эмоционального напряжения (головные боли, эмоциональная лабильность, бессонница, кардиалгии) в группе пациентов, получавших ТЭС, была более выраженной, чем в контрольной. Отмечен выраженный гипотензивный эффект лечения по данным измерения офисного АД и суточного мониторинга АД. Комплексное восстановительное лечение способствовало повышению адаптационных возможностей организма, при этом 90,6% пациентов основной группы закончили лечение на высоком уровне реактивности (в контрольной группе – 77,8%). Обращает на себя внимание тот факт, что повышение адаптационных возможностей в контрольной группе происходило за счет повышения частоты реакции повышенной активации, а в основной группе – реакции спокойной активации, которая при наличии психо-эмоционального стресса является более благоприятным адаптационным состоянием.

Психологический статус больных с хроническим психо-эмоциональным напряжением по шкале HADS после курса лечения в основной группе улучшался более значительно, при этом отмечалось снижение степени выраженности тревоги, депрессии, общей астении, физической астении, пониженной активности и психической астении, что свидетельствует об уменьшении выраженности астенического синдрома. При исследовании качества жизни с применением опросника SF-36 в основной группе выявлено статистически значимое улучшение по всем шкалам, за исключением личностной тревожности. У пациентов контрольной группы значительно снизилась только психоэмоциональная напряженность и ситуативная тревожность.

Лечение с использованием ТЭС-терапии в основной группе приводило к улучшению показателей липидного спектра крови, системы перекисного окисления липидов. В группе контроля динамика указанных биохимических показателей была недостоверной, за исключением увеличения АЧТВ. Следует отметить достоверное снижение концентрации С-реактивного белка в основной группе на 26,1% и фибриногена на 24,6%, что свидетельствует о снижении активности неспецифического воспаления, лежащего в основе атеросклеротического процесса у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Снижение С-реактивного белка в данном случае можно рассматривать как один из механизмов улучшения состояния эндотелиальной функции сосудов, что является благоприятным профилактическим фактором. Проведен интегральный анализ функциональных резервов организма. После лечения с применением ТЭС-терапии в основной группе отмечалось снижение показателя биологического возраста пациентов, повышалась самооценка здоровья, уменьшение уровня тревожности, увеличение функционального резерва желудочно-

кишечного тракта, что в целом привело к увеличению общего функционального резерва организма.

Многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями было доказано, что природные адаптогены, а именно препараты из продуктов пантового мараловодства способствуют формированию тонизирующего, ноотропного и адаптогенного эффектов, активации гемопоэза, фагоцитарной функции макрофагов, регуляции содержания сывороточных иммуноглобулинов, лизоцима, гармонизирует состояние системы перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты. Применение пантовых препаратов возможно в качестве одного из составляющих базисной терапии АГ. При этом присущие пантам маралов активация антистрессорных механизмов и повышение адаптационных резервов организма, отсутствие осложнений при их применении выводят препараты на основе продуктов пантового оленеводства на более предпочтительные позиции в ряду существующих официальных адаптогенов.

Эффективность применения ванн с экстрактом пантов марала оценена у 35 пациентов АГ с хроническим эколого-производственным психо-эмоциональным напряжением. Группой сравнения являлись пациенты с АГ, получавшие пресные ванны. Полученные результаты свидетельствуют, что применение пантовых ванн способствует расширению «коридора» компенсаторных возможностей пациентов, адекватности процедурной нагрузки на организм и снижению напряжения адаптационно-приспособительных механизмов, переход к энергосберегающему режиму жизнедеятельности и повышению уровня реактивности организма. Выявленное отсутствие после курса пантовых ванн патологических адаптационных реакций переактивации и стресса, уменьшение в 2,5 раза частоты выявления низкого уровня реактивности свидетельствует о целесообразности назначения ванн с пантовыми препаратами с целью повышения неспецифической резистентности организма больных артериальной гипертонией.

Сравнительный анализ динамики гематологических параметров выявил повышение количества лейкоцитов в группе пациентов, получавших пантовые ванны, свидетельствующее о стимулирующем влиянии пантовых ванн на лейкопоэз (с $5,4 \pm 1,00$ до $6,12 \pm 1,15$, $p < 0,043$), что является немаловажным фактором в регионах, где лейкопения как результат неблагоприятной экологии широко распространенное явление, в группе контроля динамика положительная, но статистически не значимая (до лечения $5,29 \pm 0,68$ после $5,47 \pm 0,91$, $p < 0,061$). Со стороны показателей липидного обмена отмечено увеличение фракции холестерина – ХС -ЛПВП (с $1,34 \pm 0,30$ до $1,44 \pm 0,34$, ммоль/л, $p < 0,049$) свидетельствующая о стимуляции синтетических процессов в печени. Повышение концентрации ХС ЛПВП является важным фактором, снижающим риск развития процессов атерогенеза, и соответственно, уменьшающим

вероятность развития сосудистых катастроф [14]. Кроме этого ХС ЛПВП обладает антиоксидантными свойствами и вносит существенный вклад в систему антиоксидантной защиты организма, что также является немаловажным обстоятельством в предупреждении развития различных заболеваний. В группе контроля за аналогичный период наблюдалась даже тенденция к ухудшению данного показателя (до лечения $1,53 \pm 0,32$ после $1,45 \pm 0,3$, ммоль/л, $p < 0,208$).

Изучение динамики показателей оксидативного гомеостаза выявило следующее. У пациентов получавших пантовые ванны увеличилось значение TAS, характеризующее общую антиоксидантную активность сыворотки крови с $2,24 \pm 0,49$ ммоль/л до $2,41 \pm 0,61$ ммоль/л, $p = 0,007$. При этом необходимо отметить, что позитивная динамика отмечается у 75% обследованных. Что касается динамики активности ферментативного звена, антиоксидантной защиты, в частности активности внутриклеточных антиоксидантных факторов супероксиддисмутазы (СОД) и глутатионпероксидазы (ГП), то в целом по группе статистически значимых изменений не отмечено. Однако детальный анализ выявил, что у пациентов с исходно сниженными значениями СОД и ГП (32% пациентов) после курса пантовых ванн активность этих ферментов повысилась и достигла физиологической нормы. Как правило, активность СОД в эритроцитах снижена у людей с ослабленной иммунной системой, что делает их более чувствительными к респираторным инфекциям. Хотя указанные ферменты проявляют активность внутриклеточно, а в межклеточной жидкости быстро разрушаются, сыворотка крови также обладает активностью супероксиддисмутазы за счет наличия в ней высокомолекулярной формы СОД, хорошо связывающейся гепаринсульфатом гликокаликса эндотелиоцитов и защищающая их от свободных радикалов. Активность СОД в сыворотке крови в целом по группе также не имеет статистически значимых сдвигов, однако у 57% пациентов в начале лечения были низкие значения этого фермента в сыворотке. После процедур у 50 % обследованных отмечалась нормализация по данному показателю (Chi-squared test P-VALUE = 0,0002 $\chi^2 = 13,88$, $df = 1$). Активация СОД сыворотки крови препятствует развитию дезорганизации структуры мембран клеток крови и развитию эндотелиальной дисфункции.

В группе, получавшей пантовые ванны, отмечено снижение β – адренореактивности мембран эритроцитов к концу приема бальнеопроцедур (с $37,5 \pm 11,14$ до $31,1 \pm 9,91$, $p < 0,014$), что подтверждает адаптогенный эффект проводимого лечения, в группе контроля не было существенной положительной динамики показателя (до лечения $32,43 \pm 13,66$ после $29,37 \pm 12,41$, $p = 0,061$).

Анализ показателей гуморального звена иммунитета выявил статистически значимое повышение концентрации IgA в основной группе, что может являться следствием стимуляции

гуморального звена иммунной системы происходящей под влиянием биологически активных компонентов, входящих в состав концентрата пантовых ванн. Стимулирующее воздействие данного концентрата наблюдается и в отношении фагоцитарной активности нейтрофилов как спонтанной, так и стимулированной. По сравнению с группой контроля в основной группе фагоцитарная активность повысилась у 62,5% и 37,5% пациентов соответственно, что статистически значимо отличается (Chi-squared test P-VALUE = 0,02 $\chi^2=7,81$, $df=2$; Chi-squared test P-VALUE = 0,04 $\chi^2=6,2$, $df=2$, соответственно) от контрольной группы по данным показателям.

Проведенная после лечения психологическая диагностика показала, что на фоне приема пантовых ванн в 4,5 раза (с 10,0 до 45,0%) возросло число пациентов с низким уровнем ситуативной тревожности, в 2,5 раза (с 25,0 до 10%) снизилось число пациентов с высоким уровнем личностной тревожности, в группе контроля только в 1,5 раза (с 20,0 до 13,3%). Кроме того достоверное снижение средних значений уровня личностной тревожности (т.е. базального уровня психоэмоционального стресса) и уровня стресса диагностировалась только у пациентов основной группы на фоне приема пантовых ванн. Таким образом, на основе анализа данных психологического статуса нами сделаны следующие выводы: улучшение психоэмоционального состояния больных основной группы на фоне приема пантовых ванн характеризовалось снижением степени личностной и ситуативной тревожности на фоне улучшения качества сна, что свидетельствует об улучшении эмоционального статуса больных.

Выводы. Проведенный анализ убедительно доказал, что применения лечебных физических факторов, а именно транскраниальной электростимуляции, и природных адаптогенов, в частности пантовых препаратов, способствует улучшению состояния липидного спектра, антиоксидантной защиты, системного иммунитета и адаптационных возможностей организма, способствует повышению работоспособности, что приводит к более эффективной адаптации организма к высоким эмоциональным и физическим нагрузкам. Выявленное психостабилизирующее влияние способствует снижению тревожности, усталости и астении, нормализации сна, что важно для повышения психологической адаптированности к стрессам, нервным перегрузкам и техногенным факторам.

Таким образом, применение физических методов лечения и природных адаптогенов способствует коррекции синдрома хронического эколого-производственного психоэмоционального напряжения и повышению качества жизни работающего населения.

КОНЦЕПЦИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРУПП ПОВЫШЕННОГО РИСКА СРЕДИ ПЕРСОНАЛА ПРОИЗВОДСТВ С ОПАСНЫМИ УСЛОВИЯМИ ТРУДА

Соловьев В.Ю.

ФГБУ ГНЦ Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна
ФМБА России, г. Москва

Планируемое широкое использование новых инновационных технологий может быть связано с наличием новых потенциально опасных для здоровья человека факторов, в частности, нанотехнологий и производимой с их помощью продукции. В связи с этим, особую актуальность приобретает совершенствование системы *социальной защиты* персонала потенциально опасных производств, которая является одним из аспектов *управления риском*. Решение этой задачи должно быть реализовано в условиях ограниченных финансовых и ресурсных возможностей существующей системы здравоохранения. Поэтому, основой организации *эффективной системы охраны здоровья персонала потенциально опасных для здоровья человека производств* должны стать объективные критерии формирования *групп повышенного риска (ГПР)*, объединенные в общую концепцию принятия решений по мерам *медицинской и социальной защиты* [1].

В настоящее время методология оценки риска становится одним из важнейших инструментов социально-гигиенического мониторинга. В рамках задачи сохранения здоровья и профессионального долголетия персонала производств с опасными условиями труда группу повышенного риска составляют *лица, работающие во вредных условиях труда, у которых ожидаемая или наблюдаемая частота нежелательных эффектов в состоянии здоровья превышает или может превысить таковую относительно профессиональных групп, не контактирующих с вредными факторами*.

До настоящего времени основным инструментом оценки влияния вредных производственных факторов на здоровье работников остаются *гигиенические нормативы*. Их превышение рассматривается как нарушение санитарного законодательства и учитывается при установлении мер защиты социального и экономического характера. Однако, при этом акцент делается на *компенсационных мерах*, а не на снижении уровней потенциального риска. Поэтому целесообразно перейти к комплексной оценке условий труда на основе анализа факторов производственной среды (гигиенические и психофизиологические критерии) и установлению *медицинских критериев нарушения здоровья* вследствие профессионально обусловленной заболеваемости. Результаты такого анализа могут стать основой для системного управления профессиональным риском с учетом *социальных, медицинских, экономических и организационных факторов*.

В основу предлагаемой концепции положены предложения по выделению ГПР для персонала производств с опасными условиями труда [1,2] и по гармонизации норм безопасности в различных областях деятельности человека [3].

Предлагается *трехзвенная система социальной защиты и медицинской помощи* персоналу. Первое звено связано с *условиями труда*, при этом, ГПР формируются в зависимости от совокупного профессионального риска. В качестве комплекса мер по социальной защите – *профилактические и реабилитационные мероприятия*.

Второе звено – оказание *специализированной медицинской помощи*, включая *углубленную раннюю диагностику* для персонала по медицинским показаниям, выявленным на основании *периодических медицинских осмотров*.

Третье звено предусматривает возможность *компенсационных выплат* или предоставления иных социальных льгот заболевшим работникам на основании установления причинно-следственной связи условий труда и диагностированного заболевания (*страховой случай*).

Для рисков, *пренебрежимо малых* по сравнению с совокупным риском важно *исключить* из оценок *эмоциональный фактор*, способный привести к необоснованным решениям. Опыт, накопленный в области анализа эффектов, обусловленных радиацией, может быть эффективно использован для оценки и прогнозирования негативных последствий воздействия широкого спектра иных, более значимых, с точки зрения влияния на здоровье, техногенных факторов.

На предприятиях с опасными и особо опасными условиями труда целесообразно реализовать систему единообразного восприятия существующих и потенциальных опасностей. Подобная система могла бы *устранить* многие *противоречия* в оценках потенциальной опасности воздействия вредных производственных факторов и способствовать лучшему пониманию их значимости.

Литература

1. *Соловьев В.Ю.* Концепция выделения групп повышенного риска среди персонала производств с опасными условиями труда // Анализ риска здоровью. 2013, 3, С. 27—33
2. *Соловьев В.Ю., Бушманов А.Ю., Семенов В.Г., и др.* Концепция выделения групп повышенного риска среди персонала атомной отрасли // Мед. радиология и радиац. безопасность. 2009, 54, 6, С. 16—23.
3. *Демин В.Ф., Романов В.В., Соловьев В.Ю.* Гармонизированный подход к регулированию безопасности в разных областях деятельности человека // Мед. радиол. и радиац. безопасность. 2012, 57, 5, С. 20—30.

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОК РУСАЛ

Спиридонов В.Л.

ОК РУСАЛ, г.Москва

Объединенная компания РУСАЛ является крупнейшим в мире производителем алюминия (4,7 млн. тонн в год), что составляет около 10% мирового производства и один из крупнейших производителей глинозема (11,5 млн тонн в год). Активы РУСАЛа расположены в 13 странах на 5 континентах и включают в себя 15 алюминиевых заводов, 11 глиноземных заводов, 8 бокситовых рудников и 4 фольгопрокатных предприятия. На предприятиях РУСАЛа работают около 63 000 человек.

В РУСАЛе имеется своя развитая медицинская служба, в которую входят сеть медсанчастей и 7 профилакториев, расположенных в 16 городах России и Украины, обслуживающие более 45 000 человек. Также имеются клиники в Гвинее, Нигерии и Гайане.

Основой медицинской службы Компании является РУСАЛ Медицинский Центр (РМЦ), Медсанчасти Медицинского Центра расположены в 12 городах присутствия Компании, медсанчасти представляют из себя поликлиники при заводах, где работают врачи основных специальностей. На заводах есть здравпункты, где работают фельдшера и медсестры.

Целью создания Медицинского Центра было оказание квалифицированной лечебно-профилактической и экстренной медицинской помощи работникам предприятий РУСАЛа, а также профилактика и минимизация случаев профессиональных заболеваний.

Медицинский Центр РУСАЛа решает следующие задачи:

- **минимизация последствий при получении производственной травмы;**
- **проведение периодических и предварительных медицинских осмотров;**
- **диспансеризация, оздоровление работников, вакцинация против инфекционных заболеваний;**
- **анализ состояния здоровья работников и пропаганда здорового образа жизни;**
- **сохранение профессионального долголетия и активности работников, минимизация случаев инвалидизации по заболеваниям.**

Как пример вредных производственных факторов приводящих к риску развития профзаболеваний можно привести основные производственные факторы электролизника расплавленных солей. К ним относятся: аэрозоль оксида алюминия, фтор и его соединения, бенз(а)пирен, углерода оксид, производственный шум, повышенная температура, тепловое излучение, пониженная температура, физические перегрузки, постоянное магнитное поле.

Длительное воздействие данных факторов может привести к развитию таких профессиональных заболеваний, как нейросенсорная тугоухость, флюороз, профессиональный бронхит, астма, полинейропатии конечностей.

Контроль над профессиональными заболеваниями совместно с отделами охраны труда и территориальными органами Роспотребнадзора также является важнейшей частью работы Медицинского Центра.

С целью снижения рисков развития профзаболеваний в Компании разработана комплексная межведомственная программа управления рисками профессиональных заболеваний.

Программа явилась результатом многосторонней договоренности между предприятиями ОК РУСАЛа, Медицинским Центром РУСАЛа, региональными Центрами профпатологии, территориальными органами Роспотребнадзора и Фонда социального страхования. Данная программа базируется на основных принципах международных стандартов и соответствует требованиям законодательства РФ в области гигиены труда и охраны здоровья.

Целью программы является профилактика профессиональных заболеваний, снижение уровня общей заболеваемости и повышение эффективности производства.

Выполнять намеченные мероприятия программы в ОК РУСАЛІ планируется при участии многих подразделений и при поддержке руководства всех уровней.

Организацию медицинских осмотров, профилактику профзаболеваний, взаимодействие с ФСС, программа ДМС и санаторно-курортное оздоровление курирует дирекция по персоналу.

Оценкой рисков для здоровья работников на производстве, аттестацией рабочих мест, программой производственного контроля, промышленной гигиеной, контролем использования СИЗ, расследование случаев профзаболеваний, учет и статистику профзаболеваний, информирование работников и обучение оказанию первой помощи занимаются отделы охраны труда.

Профсоюзы контролируют соблюдение требований по охране труда и здоровья, участвуют в организации оздоровительных мероприятий и пропаганде здорового образа жизни и помогают в организации комплекса спортивных мероприятий.

Медицинская служба организует, проводит и анализирует данные медицинских осмотров, осуществляет экспертизу профпригодности, предоставляет медицинские услуги по организации медицинской помощи на производстве, диспансеризации, реабилитационным мероприятиям, обучению оказанию первой помощи. При участии медслужбы реализуется программа ДМС и ведется санитарное просвещение работников.

Поддержка внедрения и контроль реализации программы, разработка и внедрение инженерно-технических мероприятий по оздоровлению рабочих мест осуществляется руководством всех уровней РУСАЛа.

Ежегодно Компанией РУСАЛ реализуется программа по профилактике гриппа. Она направлена на сохранение здоровья себе и близким, снижение риска осложнений и госпитализаций, снижение частоты обострений хронических заболеваний, предотвращение срыва рабочих и личных планов и сокращение расходов на лечение гриппа и его осложнений. На протяжении последних лет охват вакцинацией составляет 70-80% всех работников Компании.

С 2011 года согласно последним мировым практикам реализован проект по сочетанной вакцинации сотрудников из группы риска противогриппозной и противопневмококковой вакциной.

В конце 2013 года в рамках программы Лиги Здоровья Нации совместно с компанией “Джонсон и Джонсон”, был проведен скрининг уровня глюкозы в крови среди работников Красноярского алюминиевого завода старше 40 лет. Скрининг позволил выявить повышение уровня глюкозы у 10% обследованных. Эта группа была взята на диспансерный учет врачом-эндокринологом. Также намечено дальнейшее сотрудничество при содействии компании Джонсон и Джонсон по выявлению начальных стадий сахарного диабета среди сотрудников других площадок РУСАЛа.

Ежегодные расходы Компании на здравоохранение составляют около 750 млн руб.

Оздоровление сотрудников, работающих в условиях с вредными и/или опасными факторами, является важнейшей составляющей комплексной межведомственной программы. Для этого в РУСАЛе имеются 7 профилакториев.

Санатории-профилактории оснащены современным физиотерапевтическим оборудованием, имеются массажные кабинеты, гало- и барокамеры, спортивные залы и лечебная физкультура. В питании используются несколько видов диет, отвечающих нормам для санаториев-профилакториев, обслуживающих работников металлургической промышленности.

Таким образом, на предприятиях РУСАЛа действует система мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья работающих.

УЧАСТИЕ ПРОФПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ

Трошин В.В.

ФБУН «Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора,
г. Нижний Новгород

Профпатологическая служба на территории области начала формироваться в начале 90-х годов в результате реорганизации промышленной медицины. Основными задачами этой службы является охрана здоровья работающих во вредных и опасных условиях труда путем реализации мер медицинской профилактики, диспансеризация работающих во вредных и опасных условиях труда, раннее выявление признаков профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, установление диагноза профессионального заболевания и реабилитация данной категории больных.

В настоящее время служба представлена двумя специализированными учреждениями - Федеральным бюджетным учреждением науки «Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора (ФБУН ННИИГП Роспотребнадзора), выполняющим на функциональной основе обязанности центра профпатологии, и Областным центром профпатологии на базе Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области (ГБУ НО) «Центр профессиональной патологии г. Дзержинска». На уровне первичного звена в службе работают врачи-профпатологи медицинских учреждений различных форм собственности, осуществляющие проведение медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда, диспансеризацию больных с профессиональными заболеваниями. Работа возглавляется Министерством здравоохранения области и проводится в тесном контакте с Управлением Роспотребнадзора, Министерством социальной политики Нижегородской области, Нижегородским региональным отделением Фонда социального страхования. Вопросы профпатологии ежегодно обсуждаются на областной межведомственной комиссии по охране труда под председательством заместителя губернатора.

В Нижегородской области на 01.01.2013г. официально работали 882638 человек, из них 489553 женщины. Обращает на себя внимание тот факт, что по данным проводившейся аттестации рабочих мест, значительная доля трудящихся работала в условиях не соответствующих гигиеническим нормативам. В таких условиях работали 371113 (42%) человек, из них - 188011 (38,4%) женщин. По данным правительства области, на протяжении последних лет условия труда работающих не улучшаются, а по факторам повышенных уровней шума, ультразвука и инфразвука – даже ухудшаются. Наиболее

неудовлетворительные условия труда отмечались Управлением Роспотребнадзора по Нижегородской области в сельском хозяйстве, химическом производстве, на предприятиях по производству готовых металлических изделий, машин и оборудования, судов, летательных аппаратов.

Согласно Российскому законодательству все работники вредных и опасных производств подлежат предварительным (при устройстве на работу) и периодическим медицинским осмотрам (ПМО), которые являются одной из составляющих медицинской профилактики нарушений здоровья. Профилактическим медицинским осмотрам на территории области в 2013 году подлежало 278949 человек, осмотрено – 266640 (95,6%). Показатель охвата периодическими медицинскими осмотрами (% выполнения от запланированного объема) свидетельствует о его достаточно стабильном уровне за последние 5 лет: 2009 г. - 93,9%; 2010 г. - 95,2%; 2011 г. - 94,8%; 2012 г. - 96,4%; 2013 г. - 95,6% (по данным Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области), несмотря на вступление в силу с 01.01.2012 года нового Приказа Минздравсоцразвития от 12 апреля 2011г. №302н, посвященного профилактическим осмотрам работающих во вредных и опасных условиях труда. Данный приказ существенно изменил порядок и объемы медицинских осмотров, что потребовало большой разъяснительной и организационной работы. Была проведена серия рабочих совещаний с участием всех заинтересованных руководителей и специалистов по разъяснению положений нового приказа, разосланы по медицинским организациям письма «О направлении приказа», вышло Постановление Главного государственного врача от 20.03.2012 г. № 1 «Об организации проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) в Нижегородской области». Были оперативно подготовлены и доведены до всех заинтересованных организаций Временные методические рекомендации «Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований)». Проведенная организационная работа позволила избежать снижения количественных показателей по данному виду медицинского обслуживания работающего населения.

В связи с увеличением объема статистической отчетности по обобщению и анализу результатов ПМО работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда был решен вопрос о создании областного центра профпатологии на базе ГБУ НО «Центр профессиональной патологии г. Дзержинска». Были предприняты дополнительные шаги по подготовке кадров по профпатологии и укреплению материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений.

Несмотря на значительную долю рабочих мест с неудовлетворительными условиями труда в Нижегородской области (даже несколько более высокую, чем в среднем по РФ)

уровень регистрируемых профессиональных заболеваний по области ниже, чем в среднем по РФ. Так по РФ показатель профзаболеваемости на 10 тысяч работающих за последние годы по данным ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» колебался в пределах от 1,92 (2011г.) до 1,99 (2004г.). Показатель профзаболеваемости по Нижегородской области колеблется около среднего уровня 1,40 на 10 тысяч работающих. В 2013 году на территории Нижегородской области впервые диагноз профессионального заболевания был поставлен у 117 человек (133 случая), в 2012 году - у 111 человек (128 случаев). Более половины профессиональных больных от общего числа зарегистрированных, приходится на промышленные предприятия г. Нижнего Новгорода и г. Дзержинска.

Проблем с обследованием работников на наличие профессионального заболевания на территории области нет, так как работают два центра профпатологии, имеющие лицензию на установление связи заболевания с профессией. Поэтому объяснить низкие уровни профзаболеваемости, не соответствующие условиям труда, можно, в первую очередь, невысоким качеством проводимых профилактических медицинских осмотров. Медицинские осмотры работающих во вредных и опасных условиях труда проводятся за счет работодателя, медицинские организации различных форм собственности выполняют их на хоздоговорной основе, а качество их проведения сегодня практически контролировать некому. Роспотребнадзор, располагающий на сегодня кадрами специалистов по гигиене труда, фактически отстранен от контрольных функций за данным видом деятельности медицинских организаций.

Таким образом, профпатологическая служба Нижегородской области вносит существенный вклад в дело охраны здоровья работающего населения, так как значительная доля трудящихся работает в условиях не отвечающих гигиеническим нормативам для рабочих мест. Повышение качества медицинского обслуживания данного контингента работающих требует определенных законодательных решений на уровне федерации.

К ВОПРОСУ КОРРЕКТНОСТИ УЧЁТА ДИАГНОЗОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Туков А.Р.

ФБГУ ГНЦ Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна
ФМБА России, Москва, Россия

При разработке рекомендаций по совершенствованию стратегии охраны здоровья работающих граждан Российской Федерации и планов медико-социальных реабилитационных мероприятий по снижению заболеваемости профессиональными болезнями лиц, работающих во вредных условиях труда, необходимо знать действительные показатели заболеваемости этой нозологией.

Оценивая заболеваемость профессиональными болезнями работников предприятий и организаций в нашей стране (Россия – 15,2 на 100000 работающих) в сравнении с некоторыми европейскими странами мы видим, что этот показатель более чем на порядок ниже в нашей стране (Швеция – 349,5; Дания – 391,1; Финляндия – 193,1). Основной из причин такого большого различия, по нашему мнению, может служить некорректный учёт диагнозов профессиональных болезней, устанавливаемых в Центрах профессиональной патологии страны.

В этом можно убедиться при рассмотрении одного из типичных случаев кодирования диагнозов, выставляемых в Извещении об установлении заключительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания (отравления), его уточнении или отмене, утверждённого приказом Минздрава РФ № 176 от 28.05.2001 г. “ О совершенствовании системы расследования и учета профессиональных заболеваний в Российской Федерации”.

Больному А. в Центре профессиональной патологии установлены диагнозы: отравление марганцем, нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу, вегетативно-сенситивный полиневрит, понижение желудочной секреции, гастрит токсической энцефалопатии. Однако на учёт в нашей стране берётся только один диагноз, в нашем случае отравление марганцем, МКБ -10 – T57.2, остальные диагнозы в разработку заболеваемости профессиональными болезнями не берутся, тем самым резко снижается заболеваемость. При этом мы не знаем, как высок уровень заболеваемости токсическими полиневритами, энцефалопатиями, гастритами и другими профессиональными заболеваниями.

Соответственно по таким недостаточным данным руководители здравоохранения не могут разрабатывать корректные мероприятия по снижению заболеваемости профессиональными болезнями и внедрять их в деятельность учреждений здравоохранения,

обслуживающих работников предприятий и организаций, занятых на производстве с вредными условиями труда.

Снижая уровень заболеваемости профессиональными болезнями, мы необоснованно увеличиваем заболеваемость неспецифическими болезнями. Кроме того, при подобном учёте профессиональных болезней мы лишаем себя возможности проведения корректного сравнительного анализа с соответствующими показателями других стран.

При формировании Концепции единой профилактической среды, как базовой межсекторальной платформы для реализации государственной национальной политики в сфере формирования здорового образа жизни и охраны здоровья граждан необходимо предусмотреть переход на корректный учёт диагнозов профессиональных болезней.

**ОЦЕНКА РЕГУЛИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРОГРАММЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»
НА РЕАЛИЗАЦИЮ В 2013 ГОДУ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ
НА ПРОФИЛАКТИКУ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФОРМИРОВАНИЕ
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Чугаев Д.В., Велиев А.М., Иванова И.В.

Министерство здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 294 (далее – Государственная программа).

Целью государственной программы является обеспечение доступности медицинской помощи и повышение эффективности медицинских услуг, объемы, виды и качество которых должны соответствовать уровню заболеваемости и потребностям населения, передовым достижениям медицинской науки.

Одной из основных задач государственной программы является обеспечение приоритета профилактики в сфере охраны здоровья граждан и развития первичной медико-санитарной помощи.

Для решения поставленной задачи предусмотрены мероприятия в рамках Подпрограммы 1 «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи» Государственной программы.

Реализация поставленных задач характеризуется достижением 27 показателей, отражающих охват диспансеризацией подростков, охват профилактическими медицинскими осмотрами детей, заболеваемость инфекционными заболеваниями, и охват иммунизацией против инфекционных заболеваний и ряд других.

В рамках мероприятия 1.1 «Развитие системы медицинской профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни, в том числе у детей. Профилактика развития зависимостей, включая сокращение потребления табака, алкоголя, наркотических средств и психоактивных веществ, в том числе у детей» проводится работа по формированию здорового образа жизни.

Реализация мероприятий по формированию здорового образа жизни осуществляется по следующим направлениям:

внедрение комплексных информационных и образовательных программ по вопросам здорового образа жизни для различных категорий граждан;

разработка и обеспечение реализации механизмов мотивирования граждан к ведению здорового образа жизни;

развитие физической культуры и массового спорта;

обеспечение безопасности продуктов питания и здорового питания;

обеспечение здоровой экологии и санитарно-эпидемиологического благополучия;

обеспечение безопасных для здоровья условий труда на рабочих местах.

Мероприятия носят комплексный характер, поэтому их решение требует скоординированного межведомственного взаимодействия, согласованных усилий органов государственной власти разного уровня.

В целях эффективной координации мероприятий по формированию «единой профилактической среды» создана Правительственная комиссия по охране здоровья граждан, в состав которой вошли руководители профильных служб и ведомств, представители Государственной Думы, Совета Федерации, общественных организаций и религиозных конфессий.

В 2013 году в Российской Федерации продолжалось выполнение мероприятий Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, Концепции осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010 - 2015 годы и плана по ее реализации, Концепции государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактики алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года, Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года и плана по их реализации.

В 2013 году принят Федеральный закон № 15-ФЗ от 23 февраля 2013 г. «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», направленный на предупреждение возникновения заболеваний, связанных с воздействием окружающего табачного дыма и потреблением табака.

Законом был введен запрет на стимулирование продажи табака и спонсорство табачных компаний, на продажу табачных изделий в образовательных, культурных, спортивных, медицинских и санаторно-курортных организациях, в помещениях, занимаемых органами государственной власти, органами местного самоуправления.

С 15 ноября 2013 года в Российской Федерации полностью запрещена реклама сигарет, а также введены штрафы за курение в неполюженных местах, рекламу табачных изделий и другие нарушения антитабачного законодательства.

В целях реализации Федерального закона № 15-ФЗ принято постановление Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2013 г. № 1214 «Об утверждении

Положения о проведении мониторинга и оценки эффективности реализации мероприятий, направленных на предотвращение воздействия окружающего табачного дыма и сокращение потребления табака».

В 2013 году Минздрав России принимал участие в разработке Федерального закона от 21 октября 2013 г. № 274-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Федеральный закон «О рекламе» в связи с принятием Федерального закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».

Принятые меры, направленные на сокращение потребления табака, способствовали снижению уровня курения среди взрослого населения с 33,7 в 2008 году до 28,3 % в 2013 году (данные Росстата).

Кроме того, в 2013 году Минздрав России принимал участие в разработке Федерального закона от 21 декабря 2013 г. № 365-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с усилением уголовной и административной ответственности за нарушения в сфере производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции». Реализация указанного Федерального закона позволит более эффективно осуществлять работу по противодействию алкоголизации подросткового населения.

В целях проведения информационной кампании, направленной на снижение заболеваемости и смертности населения Российской Федерации за счет снижения распространенности основных факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни у населения Минздравом России подготовлен приказ от 30 сентября 2013 г. № 677 «Об утверждении информационно-коммуникационной стратегии по борьбе с потреблением алкоголя и табака, предупреждению и борьбе с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ на период до 2020 года» (далее – Стратегия).

Стратегия предусматривает реализацию мероприятий на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, направленность мероприятий на снижение распространенности всех основных факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний и на все возрастные и социальные группы, реализацию мероприятий во взаимодействии с общественными организациями и бизнес-сообществом, информирование граждан об основных факторах риска развития хронических неинфекционных заболеваний и о существующих возможностях по их коррекции, мотивирование граждан к ведению здорового образа жизни и усиление профилактического компонента в здравоохранении.

В 2013 году проведена основная работа по выполнению Плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года (далее – План мероприятий), утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2012 г. № 1134-р.

Во исполнение пункта 5 Плана мероприятий Минздравом России совместно с Роспотребнадзором и Российской академией медицинских наук подготовлен и направлен в Правительство Российской Федерации 26 декабря 2013 г. № 24-4/10/1-6458 доклад с предложениями о необходимости обогащения пищевых продуктов массового потребления витаминами, йодом и другими минеральными веществами с целью снижения распространенности микронутриентной недостаточности среди населения.

Во исполнение пунктов 2, 3 и 4 Плана мероприятий Научно-исследовательским институтом питания РАМН подготовлен целый ряд проектов национальных стандартов Российской Федерации, методических указаний по методам контроля определения различных химических веществ в пищевых продуктах и аттестованных методик их измерения.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2014 г. № 149-р утверждены изменения в План мероприятий по реализации Основ государственной политики в области здорового питания на период до 2020 года.

В 2013 году субсидии на софинансирование расходных обязательств субъекта Российской Федерации, связанных с реализацией мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у населения Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака, были переведены в 24 региона на общую сумму 475 443,3 тыс. рублей.

В целях обеспечения организационно-методической работы по профилактике алкоголизма и наркомании в 2013 г. изданы и доведены до органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан методические рекомендации:

«Современные подходы к медико-социальной реабилитации наркологических больных»;

«Формирование мотивации на изменение поведения, вызванного злоупотреблением алкоголем и другими психоактивными веществами»;

«Организация мероприятий по раннему выявлению случаев употребления психоактивных веществ в образовательных учреждениях»;

«Работа медицинского психолога в наркологии».

В целях сохранения и укрепления здоровья граждан, раннего выявления факторов риска для здоровья граждан и их индивидуальной коррекции, формирования здорового образа

жизни в 2013 году продолжалась работа в 706 Центрах здоровья (502 Центра здоровья для взрослых и 204 – для детей), которые были организованы на базе государственных учреждений здравоохранения субъектов Российской Федерации и учреждений здравоохранения муниципальных образований.

В 2013 году в Центры здоровья обратилось 4,65 млн. человек, что на 944,4 тыс. человек больше, чем в 2012 году. Из числа первично обратившихся признаны здоровыми 1,3 млн. человек или 31,8 % (на 7,4 % больше, чем в 2012 году). Индивидуальные планы по оздоровлению выданы 84,4 % пациентам. Из 4,6 млн. человек, обратившихся в Центры здоровья, направлено в амбулаторно-поликлинические учреждения 1,5 млн. человек (32,4 %), в стационары – 2 359 человек (0,05 %).

В 2013 году Минздрав России продолжал реализацию коммуникационной кампании по формированию приоритетов здорового образа жизни.

Среди основных акцентов коммуникационной кампании – борьба с потреблением табака, борьба с чрезмерным потреблением алкоголя, внедрение культуры здорового питания, мотивация к ведению активного образа жизни, профилактика потребления наркотических средств.

В 2013 году реализован специальный телевизионный проект для молодежной аудитории «Дыши свободно» на российских эфирных телеканалах Ю и МУЗ. Проект имеет следующие показатели для аудитории «мужчины и женщины в возрасте от 12 до 25 лет»: охват – более 4 млн. человек, что составляет 31% всех от всех представителей целевой аудитории, проживающих в городах с населением 100 тыс. человек и более; общее количество просмотров (контактов) – 11,4 млн. Телевизионный проект был поддержан на сайтах задействованных телеканалов.

В 2013 году осуществлялась поддержка Всероссийского образовательного Форума «Селигер-2013», работа выездных Центров здоровья и мобильных комплексов заготовки крови.

В 2013 году продолжил функционирование интернет-портал о здоровом образе жизни www.takzdorovo.ru. По данным на 31 декабря 2013 г. на Интернет-портале зарегистрировано более 400 тыс. человек. 50% всех пользователей регулярно пользуются персональными сервисами Интернет-портала. В Клубе никотиновой независимости «31 мая» - свыше 66 тыс. участников.

С 1 января по 31 декабря 2013 года Интернет-портал посетили более 5,7 млн. пользователей, которые просмотрели более 14 млн. страниц.

В 2013 году на портале было опубликовано более 85 новостей, более 42 статей, более 35 авторских колонок, более 8 видеоматериалов, а также проведено 4 онлайн-конференций специалистов.

В 2013 г. продолжила функционирование единая телефонная справочная служба программы «Здоровая Россия» 8-800-200-0-200, предоставляющая круглосуточно бесплатные консультации населению Российской Федерации по вопросам работы Центров здоровья, здорового питания, физической активности, рисков потребления алкоголя, табака и наркотиков.

В 2013 году на основании новых вопросов, поступивших от абонентов, с целью предоставления максимально полной информации, были расширены созданные в 2010-2012 гг., тематические рубрикаторы единой федеральной телефонной справочной службы. На «горячую линию» поступило 80 тыс. звонков. Больше всего звонков поступило по теме «Риски потребления табака и профилактика табачной зависимости» – 72% обращений. Наиболее распространёнными были вопросы: «О методах отказа от употребления табака» – 48%, «О вреде потребления табака» – 43%.

В 2013 году продолжил работу Консультативный телефонный центр (КТЦ) помощи в отказе от потребления табака, созданный на базе ФБГУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России. Наибольшая доля позвонивших на «горячую линию» по теме «Риски потребления табака и профилактика табачной зависимости» (92 %) согласились на участие в программе по отказу от потребления табака. Всего за 2013 года было проведено 51,4 тыс. консультации. Однократное консультирование было проведено у почти 3 000 человек, еще 1 960 человек интересовались работой КТЦ, месячное сопровождение при отказе от курения получили 6 150 человек.

Опрос тех, кто получил месячное сопровождение показал, что бросили курить 78 % из согласившихся на месячное сопровождение (не курили не менее 12 часов после пробуждения). Через месяц оставались некурящими почти 50 % курильщиков, получивших месячное сопровождение при отказе от курения, 11 % снизили число выкуриваемых в день сигарет более чем в 2 раза. Через 6 месяцев продолжали оставаться некурящими 26 % лиц, получивших месячное сопровождение при отказе от курения.

В 2013 году ФБГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России реализованы мероприятия по обеспечению системного информационного освещения приоритетных направлений развития системы здравоохранения, в т.ч. в части реализации комплекса мер по диспансеризации, совершенствованию качества и доступности лекарственного обеспечения, профилактики неинфекционных и инфекционных заболеваний, проведении и формирования здорового

образа жизни среди граждан Российской Федерации, в рамках которых была разработана креативная концепция и рекламно-информационные материалы для коммуникационной кампании по формированию приоритетов здорового образа жизни на 2013 год. Разработан и размещен ролик по теме диспансеризации, набравший более 1,2 миллиона просмотров, организовано 14 мероприятий на ведущих новостных площадках с руководителями Министерства, инициировано около 1 500 публикаций, в том числе в ведущих общенациональных изданиях, использована инфографика для более доступного освещения наиболее важных тем (диспансеризация и лекарственное обеспечение), разработаны креативные концепции рекламной кампании по диспансеризации для наружной рекламы, произведена печать плакатов для наружной рекламы в количестве 1 200 шт., задействованы 450 поверхностей в г. Москва и 188 поверхностей в 15 регионах России (Владивосток, Владимир, Вологда, Йошкар-Ола, Иркутск, Кострома, Мурманск, Орел, Пермь, Петрозаводск, Псков, Санкт-Петербург, Сыктывкар, Хабаровск, Челябинск).

При поддержке и организационном сопровождении пресс-службы Минздрава России был подготовлен ряд программ, в том числе по вопросам здорового образа жизни (в т.ч. из цикла «Среда обитания», Первый канал).

Результаты принимаемых мер и проводимых мероприятий по формированию здорового образа жизни показали следующее: уровень потребления алкогольной продукции (в перерасчете на абсолютный алкоголь) (литров на душу населения в год) снизился в 2012 г. по сравнению с 2009 годом на 26 % (в 2009 г. он составлял – 18 л. на душу населения, в 2012 г. – 13,3 л), в 2013 г. – 11,87 л.

Правительственной комиссией по охране здоровья граждан, состоявшейся 24 апреля 2013 г., был заслушан опыт Вологодской и Рязанской областей по реализации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья граждан, формирование здорового образа жизни, которые входят в Ассоциацию «Здоровые города, районы и поселки». Материалы опыта работы Вологодской и Рязанской областей размещены на официальном сайте Минздрава России для ознакомления и тиражирования в других субъектах Российской Федерации.

В течение 2013 г. Минздрав России принимал активное участие в подготовке и проведении целого ряда форумов, направленных на пропаганду здорового образа жизни.

В рамках мероприятия 1.2 «Профилактика инфекционных заболеваний, включая иммунопрофилактику» обеспечен высокий охват прививками в рамках Национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям. В то же время Минздравом России проделана работа по гармонизации национального календаря профилактических прививок и календаря

профилактических прививок по эпидемическим показаниям с календарями ведущих стран, а также с учетом Всемирной организации здравоохранения. В этой целью включена в Национальный календарь профилактических прививок прививка против пневмококковой инфекции и расширены показания для вакцинации населения против гриппа.

В 2013 году впервые при организации иммунизации против сезонного гриппа была проведена тактика обязательного учета и прогноза начала эпидемии в конкретных населенных пунктах, являющихся «входными воротами» инфекции. Благодаря своевременному и точному прогнозу началу прививочной компании удалось добиться стабилизации заболеваемости гриппом в эпидемический сезон не превышающим среднеэпидемические значения.

В 2013 году в Российской Федерации зарегистрировано снижение заболеваемости более чем по 28 нозологиям по сравнению с аналогичным периодом 2012 года (в 2012 году – по 27 нозологиям). Наиболее существенное снижение отмечено по заболеваемости: коклюшем – на 37,4 %, гемморагической лихорадкой с почечным синдромом – на 36,5 %, псевдотуберкулезом – на 33,5 %, клещевым боррелиозом (болезнь Лайма) – на 31 %, эпидемическим паротитом – на 28,6 %, бруцеллезом, впервые выявленным, – на 26,7 %, гонококковой инфекцией – на 17,8 %, клещевым вирусным энцефалитом – на 17,5 %, сифилисом, впервые выявленным – на 12,4 %, менингококковой инфекцией – на 9,3 %, туберкулезом органов дыхания – на 6,8 %, острым вирусным гепатитом В – на 5,9 %, острым вирусным гепатитом С – на 3,6 %, краснухой – в 5,6 раз.

В 2013 году привито против гриппа 39,7 млн. человек (27,8 % от общей численности населения Российской Федерации), в том числе в рамках Национального календаря профилактических прививок – 22,5 млн. взрослых и 12,7 млн. детей, а также за счет средств иных источников финансирования – 4,5 млн. человек.

В целях обеспечения необходимого уровня популяционного иммунитета против полиомиелита и поддержания статуса страны, свободной от полиомиелита, в 2013 году была продолжена работа по дополнительной иммунизации детей против полиомиелита, особенно в субъектах Российской Федерации, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа.

В 2013 году в связи с ухудшением эпидемической ситуации в Европейском районе и странах СНГ и многочисленными случаями завоза случаев кори в приграничные территории Российской Федерации и распространением ее среди не привитых лиц, отмечен рост заболеваемости корью на 10,2% по сравнению с 2012 годом. Показатель заболеваемости в 2013 году составил 1,62 на 100 тыс. населения по сравнению с 1,47 на 100 тыс. населения в 2012 году. Зарегистрировано 2 323 случая кори в 57 субъектах Российской Федерации, из них 1 032 случая – у детей до 17 лет. Наиболее высокие показатели зарегистрированы в

Астраханской, Рязанской, Калужской и Московской областях, в республиках Адыгея и Дагестан, в г. Москве.

В рамках мероприятия 1.4 «Развитие первичной медико-санитарной помощи, в том числе сельским жителям. Развитие системы раннего выявления заболеваний и патологических состояний и факторов риска их развития, включая проведение медицинских осмотров и диспансеризации населения, в том числе у детей» проводится диспансеризация населения, центральным элементом которой является выявление в популяции лиц с повышенным риском развития неинфекционных заболеваний.

В 2013 году диспансеризацию среди взрослого населения прошли 20,5 млн. человек. При этом, 25 субъектов Российской Федерации перевыполнили план по диспансеризации (в среднем 115 %), 24 – выполнили план на 80-100% (в среднем 90%) и 39 – выполнили план менее чем на 80% (в среднем 66 %).

Проведение диспансеризации показало, что население стало более внимательно относиться к своему здоровью. Это подтверждается тем, что 78 % граждан, пришедших на осмотры, были младше 60 лет, из них 42 % составляли мужчины.

Подводя итоги диспансеризации определенных групп взрослого населения в 2013 году, необходимо отметить, что состояние здоровья граждан требует безотлагательных мер по интенсификации профилактики неинфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни – почти 44 % взрослого населения имеют хронические неинфекционные заболевания, а еще 23 % имеют высокий риск смерти в результате сердечно-сосудистой патологии из-за совокупности факторов риска.

По итогам диспансеризации, в I группу здоровья (низкий и умеренный риск смерти) включено 32,8 % обследованных, во II группу здоровья (высокий и очень высокий риск смерти без доказанных заболеваний) – 23,1 %. Самая многочисленная (43,7 %) – это III группа здоровья (с заболеваниями, требующими динамического наблюдения). У каждого 12 гражданина в ходе диспансеризации было выявлено заболевание системы кровообращения, у каждого 111 – патология органов дыхания, а у каждого 714 – случай злокачественного новообразования.

В результате диспансеризации 21 % граждан было впервые назначено лечение, 3,4 % – направлены на обследование за пределами программы диспансеризации, 0,1 % (28 741 человек) – направлены на специализированное, в том числе высокотехнологичное лечение, 2,6 % – направлены на санаторно-курортное лечение.

Консультирование получили 3,6 млн. граждан, индивидуальное консультирование – 15 % граждан, прошедших диспансеризацию (84 % от направленных на эту процедуру), и 5 % – получили консультирование в составе группы.

В результате проведенной в 2013 году диспансеризации выяснилось, что диспансерному наблюдению подлежит в два раза больше граждан, чем наблюдалось до начала проведения диспансеризации (21 %). В то же время, по итогам диспансеризации 43 % граждан поставлены на диспансерный учет. Таким образом, в ближайшие два года количество граждан под диспансерным наблюдением возрастет в 2 раза по сравнению с 2013 годом.

Высокий охват диспансеризацией населения был обеспечен, в том числе за счет активного использования выездных форм работы. В 2013 году в медицинских организациях субъектов Российской Федерации эксплуатировалось 915 передвижных медицинских комплексов, в том числе 204 комплекса для диспансеризации взрослых и детей, 27 передвижных центров здоровья, 43 передвижные врачебные амбулатории, 22 передвижных фельдшерско-акушерских пункта, 568 передвижных флюорографов и 51 передвижной маммограф.

Использование передвижных медицинских комплексов позволило в 2013 году провести диспансеризацию более чем 380 тыс. человек.

По результатам анкетирования, удовлетворены проведением диспансеризации 75 % из 248 тыс. опрошенных.

Мониторинг диспансеризации детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, пребывающих в стационарных учреждениях

С целью раннего выявления заболеваний и организации своевременного оказания медицинской помощи указанной категории детей с 2007 года в Российской Федерации проводится диспансеризация детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а с 2008 года и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, пребывающих в стационарных учреждениях системы образования, здравоохранения и социальной защиты.

Ежегодно осматривается порядка 300 тыс. детей, пребывающих в указанных стационарных учреждениях.

Число осмотренных детей, пребывающих в стационарных учреждениях системы здравоохранения, образования и социальной защиты в 2013 году составило 278 103 человека.

Минздравом России издан приказ от 15 февраля 2013 г. № 72н «О проведении диспансеризации пребывающих в стационарных учреждениях детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации», позволяющий, в том числе осуществлять оперативный мониторинг результатов диспансеризации на всех уровнях сферы здравоохранения, начиная с детской поликлиники, районного центра субъекта Российской Федерации, до федерального округа и в целом по Российской Федерации.

По итогам результатов диспансеризации детей в 2013 году установлено, что:

впервые выявленные заболевания составили 26,7 % от общего числа зарегистрированных заболеваний;

впервые взяты под диспансерное наблюдение в связи с заболеванием 23,2 % детей, из них преимущественно с болезнями органов пищеварения (16,4%), костно-мышечной системы и соединительной ткани (15,6 %), эндокринной системы (13,3 %), глаза и его придаточного аппарата (9,7 %), психическими расстройствами и расстройствами поведения (9,4 %);

дети, пребывающие в стационарных учреждениях системы образования, здравоохранения и социальной защиты, распределены по следующим группам здоровья: I группа составила – 5,5 %; II группа – 35 %; III группа – 36,2 %; IV и V-ой группы – 13,1 % и 10,2 % соответственно;

нормальное физическое развитие отмечено у 76,5% детей, дефицит массы и низкий рост – у 10,6 % и 11,9 % детей соответственно;

прошли ранее назначенное лечение в амбулаторных и стационарных условиях 95,9 % и 88,7 % детей соответственно (было рекомендовано 61,5 % и 3,7 % соответственно от всех детей, прошедших диспансеризацию);

прошли ранее назначенную медицинскую реабилитацию и (или) санаторно-курортное лечение в амбулаторных и стационарных условиях 93,8 % и 93,7 % детей соответственно (было рекомендовано 26,4 % и 1,8 % соответственно от всех детей, прошедших диспансеризацию);

нуждались в ходе диспансеризации в дополнительных консультациях и исследованиях в амбулаторных и стационарных условиях 31 % и 1,5 % детей соответственно, из них прошли всего 37,6 % и 32,4 % детей соответственно.

По итогам диспансеризации рекомендовано:

лечение в амбулаторных и стационарных условиях 81,7 % и 5 % детей соответственно;

медицинская реабилитация и (или) санаторно-курортное лечение в амбулаторных и стационарных условиях 35,4 % и 3,1 % детей соответственно.

В рамках проведения коммуникационной кампании по пропаганде диспансеризации на протяжении 2013 года уровень освещения новостей, связанных с диспансеризацией, в российских СМИ был достаточно стабильным (среднее количество упоминаний в месяц – 2 400 сообщений). Всего было инициировано 28 970 информационных сообщений. Из них 1 133 – на ТВ, 7 046 – в газетах, 316 – в журналах, 216 – на радио, 3 693 – на лентах информационных агентств и 16 566 – в сети интернет.

РОЛЬ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ТЕЛЕФОННОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТКАЗЕ ОТ КУРЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Яблонский П.К., Суховская О.А.

ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), отказ от потребления табака является по критериям стоимости и эффективности наиболее доступным и перспективным направлением профилактики многих хронических неинфекционных заболеваний и приводит к повышению эффективности лечения. Большинство курящих людей нуждаются в помощи при отказе от курения (ТК), поскольку согласно данным зарубежных исследователей самостоятельно удается отказаться от ТК только 5 -7 % желающих бросить курить.

Цель работы – проанализировать эффективность телефонного консультирования при отказе от потребления табака.

Материалы и методы. Были проанализированы результаты отказа от курения лиц, обратившихся в Консультативный телефонный центр помощи в отказе от потребления табака (КТЦ) СПбНИИФ Минздрава России (Всероссийская консультативная телефонная линия, организованная Министерством здравоохранения РФ в соответствии с Концепцией государственной политики противодействия потреблению табака на 2010-2015 гг.). Респонденты заполняли анкеты по статусу курения (степень никотиновой зависимости, мотивации к отказу от курения, мотивации к курению, число выкуриваемых в день сигарет, длительность ТК).

Результаты и обсуждение. Всего в 2012 -2013 годах в КТЦ обратились свыше 36 тысяч человек. Однократное консультирование, направленное на повышение/укрепление мотивации к отказу от курения, управление желанием закурить, отрицательными эмоциями; на купирование синдрома отмены, профилактику рецидивов курения, а также ответы на вопросы по эффективным методам помощи в отказе от курения, о воздействии табачного дыма на организм было проведено 14873 курящим людям, 12293 человека согласились на месячное сопровождение при отказе от курения (6-8 консультаций). В среднем мужчины выкуривали $20,34 \pm 3,12$ сигарет в день, женщины - $17,45 \pm 2,48$ сигарет в день, длительность ТК составила $13,45 \pm 2,78$ лет; степень никотиновой зависимости (НЗ) была $5,34 \pm 0,60$ и $4,77 \pm 0,58$ баллов, соответственно. Подавляющее большинство позвонивших людей (97,3 %) хотели бросить курить и имели среднюю и высокую степени мотивации к отказу от курения. Анализ

эффективности однократных телефонных консультаций по отказу от ТК был проведен по результатам выборочного опроса курильщиков (600 человек) через 1 и 6 месяцев после консультации. Через месяц после однократной консультации по отказу от ТК 11% бросили курить. Через 6 месяцев оставались некурящими 8% лиц, получивших однократное консультирование. 30-дневный период воздержания имели 34,8% (в 2012 г.) и 49,9% (в 2013 г.) курильщиков, получивших месячное сопровождение при отказе от ТК. Через 6 месяцев продолжали оставаться некурящими 23,8% - 25,9% лиц, получивших месячное сопровождение при отказе от курения. Применение лекарственной терапии к телефонному сопровождению увеличивало эффективность 6-месячного воздержания до 52%.

Заключение. Проведенный анализ показал, что телефонное консультирование при отказе от табакокурения может быть как самостоятельным видом помощи, так и дополнять медицинскую врачебную помощь, при этом вдвое увеличивается число лиц, успешно отказавшихся от табакокурения и имеющих продолжительность воздержания более 6 месяцев.

Научно-практический конгресс «Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения России»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОБЕЗЗАРАЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПОДВИЖНОМ СОСТАВЕ

Вильк М.Ф., Иванова Л.В.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора, г.Москва

Здоровье населения во многом зависит от качества потребляемой воды и является одним из основополагающих факторов риска возникновения заболеваний, передающихся водным путем. Подвижной состав железнодорожного транспорта является не только транспортным средством и местом кратковременного проживания пассажиров, но и объектом стратегического назначения, что обязывает к соблюдению определенных требований, в связи с особенностями загрязнения и спецификой эксплуатации.

Обеспечение пассажиров и работников поездных бригад доброкачественной водой для питьевых целей и санитарно-гигиенических нужд является одной из важнейших задач, над решением которой трудятся сотрудники ФГУП «ВНИИ железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора (далее – институт). В течение ряда лет разрабатывается научно-обоснованная система гигиенических мероприятий, направленных на повышение эффективности контроля биологического загрязнения, которые позволят обеспечить противозидемическую надежность пассажирских перевозок и создание комфортных и безопасных условий проезда пассажиров и многотысячного контингента работников железнодорожного транспорта.

С целью обеспечения безопасности водопользования населения согласно нормативным документам водного законодательства Российской Федерации, вода для питьевых целей и соприкасающаяся с кожными покровами человека и его слизистыми должна соответствовать качеству СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», а для железнодорожного подвижного состава еще и требованиям СП 2.5.1198-03 «Санитарные правила по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте».

Актуальность проблемы оценки биологической безопасности систем водоснабжения пассажирских вагонов подтверждается неудовлетворительным качеством воды по результатам планового санитарного надзора, проводимого ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» Роспотребнадзора.

Является несомненным, что водный фактор играет важную роль в формировании санитарно-эпидемической обстановки, и, в частности, заболеваемости пассажиров и работников поездных бригад кишечными (антропонозами) инфекциями бактериальной, вирусной и паразитарной этиологии.

Несмотря на то, что заправка пассажирских вагонов происходит из распределительных сетей централизованного водоснабжения населенных пунктов, где качество воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 тем не менее, по данным статистической отчетности процент нестандартных проб стабильно сохраняется на уровне 11-12%. Кроме того, дополнительным источником загрязнения воды является изношенность водопроводных коммуникаций, которая в некоторых регионах достигает более 60%.

В целом по России 34,2% водопроводов не имеют полного комплекса очистных сооружений, а 21,4% - обеззараживающих установок.

В настоящее время, действующая нормативно-методическая документация водного законодательства не позволяет в полной мере обеспечить противэпидемическую безопасность водопотребления и водоотведения в связи с чем, проводится плановый пересмотр действующих документов и одновременно разрабатывается новая нормативно-методическая база с расширением контролируемых санитарно - микробиологических, санитарно – паразитологических и микологических показателей, а также проводится их гармонизация с международными показателями, что позволит своевременно обнаружить патогенные и потенциально-патогенные биологические агенты, и тем самым, снизить риск возникновения целого ряда инфекционных заболеваний, передающихся водным путем.

В систему водоснабжения пассажирских вагонов вместе с заправляемой водой могут попадать единичные клетки микроорганизмов, которые через 10-12 часов начинают интенсивно размножаться. Кроме того, в процессе эксплуатации пассажирских вагонов так же происходит микробное загрязнение системы водоснабжения, что подтверждено многочисленными результатами санитарно-микробиологических исследований института и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» Роспотребнадзора. Так, по результатам исследований 40 проб воды из систем водоснабжения железнодорожного подвижного состава 60% проб не соответствовало требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. В пейзаже микробного загрязнения поражающего системы водоснабжения железнодорожного подвижного состава преобладали, как правило, представители рода *Pseudomonas*, в том числе и *Pseudomonas aeruginosa* – синегнойная палочка, бактерии семейства *Enterobacteriaceae* (*E.coli*, *Klebsiella* и др.), *Acinetobacter*, а следовательно, могут обнаруживаться и легионеллы (*Legionella pneumophila*). Обнаружение вышеназванных микроорганизмов сигнализирует об эпидемическом и санитарном неблагополучии объекта.

Для всех систем питьевого водоснабжения и особенно локальных, к которым относятся системы водоснабжения железнодорожного подвижного состава, характерны процессы биообрастания конструкций, характеризующиеся формированием устойчивых биопленок. В биопленках продолительно долго способны вегетировать условно-патогенные и патогенные микроорганизмы, являясь источником постоянного вторичного микробного загрязнения воды в системе водоснабжения железнодорожных вагонов. У прикрепленных к материалам микробных образований экспрессируются иные гены, нежели у свободно живущих отдельных микробных клеток, в результате чего биопленка ведет себя как отдельный «многоклеточный» организм. Микроорганизмы, живущие в составе биопленок, могут вызывать инфекционные заболевания у людей и биодеструкцию материалов. Бактерии, находящиеся в составе биопленок обладают высокой устойчивостью к обеззараживающим агентам, и однократная обработка водопроводных систем водоснабжения воздействует, как правило, только на внешний слой биопленки, а жизнеспособные микроорганизмы, находящиеся в более глубоких ее слоях, быстро наращивают биомассу и становятся источником вторичного загрязнения воды.

В настоящее время не существует материалов для систем водоснабжения, применение которых одновременно было безвредно для здоровья человека и исключало биообрастание конструкций. В наибольшей степени адгезии микроорганизмов способствуют полиэтиленовые и поливиниловые материалы, в наименьшей - силиконовые, тефлоновые и полиуретановые. Одним из самых эффективных способов предотвращения биообрастания в системе водоснабжения является применение медных труб, но присутствие ионов меди в воде должно строго регламентироваться с целью контроля за безопасным водопотреблением.

Эффективным современным средством инактивации природных биопленок является холодная плазма, применение биоцидных покрытий, но эти методы являются трудоемкими, дорогостоящими и не дают сто процентного результата, а также, практически, не подходят для применения на железнодорожном подвижном составе. Наиболее эффективным и дешевым методом обеззараживания для систем водоснабжения железнодорожного подвижного состава является обработка текучим паром. В случае, когда по техническим причинам не представляется возможным проведение обеззараживания систем водоснабжения термическим методом, используют дезинфицирующие средства, прошедшие регистрационные целевые испытания на железнодорожном подвижном составе с установлением эффективных режимов обеззараживания, технологии по применению и получившие в установленном порядке Свидетельство о государственной регистрации для дезинфекции систем водоснабжения железнодорожного подвижного состава.

Таким образом, одним из обязательных условий обеспечения безопасного водопотребления из систем водоснабжения железнодорожного подвижного состава, является в первую очередь плановый санитарно-гигиенический контроль и своевременная очистка, и дезинфекция с установленной периодичностью.

В настоящее время для обеспечения безопасного функционирования систем водоснабжения железнодорожного подвижного состава разработан ряд требований, которые выполняться уже на стадии проектирования:

-материалы, используемые для изготовления систем водоснабжения железнодорожного подвижного состава, должны иметь разрешительные документы для применения в питьевом водоснабжении;

-конструкция системы водоснабжения железнодорожного подвижного состава должна обеспечивать полный слив воды из резервуаров и распределительных трубопроводов, изгибов и тупиковых точек;

-конструкция системы водоснабжения и материалы, из которых она изготовлена должны позволять проводить очистку, термическую обработку (пропарку) и дезинфекцию;

-система водоснабжения железнодорожного подвижного состава не должна влиять на качество заправляемой (исходной) воды, т.е. не должна ухудшать органолептические свойства исходной воды, приводить к поступлению в заправленную (исходную) воду химических веществ и соединений в концентрациях опасных для здоровья человека, стимулировать развитие микрофлоры в воде, способствовать процессам биообрастания (образование биопленок) на элементах конструкции.

Подтверждение соответствия материалов обеспечивается экспертизой конструкторской документации и наличием заключений, подтверждающих ее безопасность.

Подтверждение соответствия о том, что система не оказывает влияния на качество заправленной воды, обеспечивается сравнительным анализом качества исходной воды, с качеством воды, отобранной из системы водоснабжения железнодорожного подвижного состава.

С целью повышения противозидемической безопасности пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте сотрудниками института выполняются научно-исследовательские работы по гигиенической оценке опытных образцов установок для обеззараживания (до обеззараживания) воды и воздушной среды в подвижном составе.

Опытные образцы современных обеззараживающих устройств, предназначенные для объектов железнодорожного транспорта, проходят испытания не только на эффективность обеззараживания, но и на биологическую безопасность. Проводится оценка биологической изменчивости и антибиотикорезистентности патогенных и условно-патогенных

микроорганизмов после применения безреагентных методов обеззараживания вод различного назначения и воздуха закрытых помещений, как с целью установления степени биологической опасности выживших после воздействия микроорганизмов для здоровья человека, так и для оценки биологической безопасности новых обеззараживающих устройств еще на стадии проектирования.

Оснащение пассажирских вагонов эффективными малогабаритными установками, работа которых основана на безреагентных методах обеззараживания позволит обеспечить профилактику инфекционных заболеваний, передающихся водным и воздушно-капельным путем, профилактику биообрастания систем водоснабжения железнодорожного подвижного состава, снизить общий уровень микробного загрязнения воды, повысить противозидемическую безопасность проезда пассажиров и работников поездных бригад, а также способствовать улучшению экологической обстановки на железнодорожном транспорте.

Литература

1. Аветисян Л.Р., Чернуха М.Ю., Габриелян Н.И., Горская Е.М., Шагинян И.А. Генетическое разнообразие штаммов *Pseudomonas aeruginosa*, циркулирующих в стационаре.// Ж.-КМАХ., Т.12, № 2. -2010.-С11.
- 2.Агапова Е.Д., Батурина Е.А., Казакова М.В. Эпидемиология антибиотикорезистентности основных грамотрицательных нозокомианальных микроорганизмов, выделенных у пациентов многопрофильного детского стационара за период 2004-2009 гг.// Ж.-КМАХ., Т.12, №2.-2010.-С.11.
- 3.Беляков В.Д., Ряпис Л.А., Илюхин В.И. Псевдомонады и Псевдомонозы// -М.,Медицина, -1990. -224с.
4. Доброхотский О.Н., Хомяков Ю.Н., Хомякова Т.И. Эпидемиологическое значение формирования биопленок в технических системах// Ж.-Жизнь без опасностей №4-2008*№1 -2009.- С. 78-80.
- 5.Загайнова А.В., Талаева Ю.Г., Артемова Т.З, Иванова Л.В. и др. Использование метода вероятностной оценки для установления зависимости между качеством воды и заболеваемостью населения кишечными инфекциями при оценке микробного риска // Сб.материалов VII Международного симпозиума «Экология человека и медикобиологическая безопасность населения» 26.10-5.11. 2011г., Испания, г.Мурсия.- С.38-42.
6. Иванова Л.В., Артемова Т.З., Гипп Е.К., Загайнова А.В., Буторина Н.Н., Максимкина Т.Н., Красняк А.В. Обоснование введения в нормативно-методическую документацию по оценке качества воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения показателя

Pseudomonas aeruginosa // Экватор июнь 2012г., Сб. материалы конференции «Методы анализа и контроля качества воды» Научный совет РАН по аналитической химии Эколого-аналитическая организация «Экоаналитика» Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН.- М., -2012.- С. 19-20.

7. Иванова Л.В., Артемова Т.З., Гипп Е.К., Загайнова А.В., Максимкина, Красняк А.В., Корнейчук С.С. Обоснование значимости показателя *Pseudomonas aeruginosa* при оценке качества питьевой воды //Ж. «Гигиена и санитария».- 2013г., №4. С.29-32

8. Иванова Л.В., Сеницына О.О., Артемова Т.З., Загайнова А.В., Недачин А.Е. Микробиологические показатели воды. Гармонизация с международными требованиями // Ж. «Методы оценки соответствия» (МОС) №4.- 2013г., -С.19-21.

9. Иванова Л.В., Полякова В.А., Чернышева Л.М. К вопросу об оценке биологической безопасности безреагентных обеззараживающих устройств // Материалы X съезда Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов «Итоги и перспективы обеспечения эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации», -М., -2012.-С.220. (12-13 апреля 2012г.)

10. Исхакова Х.И., Мухамеджанова Н.А., Сигалов Д.О., Шадманова Н.А., Юлдашева Х.А. Чувствительность к антибиотикам госпитальных штаммов *Klebsiella pneumoniae* в динамике наблюдения // Ж.-КМАХ., Т.12, №2.-2010.-С.30.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ РАБОЧИХ ВИБРООПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Жеглова А.В., Кирьяков В.А.

Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Мытищи

Важнейшим индикатором здоровья общества является состояние здоровья работников, определяющее качество трудовых ресурсов, производительность труда, величину валового внутреннего продукта. Ухудшение состояния здоровья работающего населения России одна из важнейших проблем медицины на современном этапе. Существенную роль в этом играют неблагоприятные условия труда, являющиеся источником постоянной опасности нарушений здоровья работников различных профессий.

Одним из важных направлений профилактической медицины является ранняя диагностика и профилактика профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний.

Несмотря на многочисленные программы по модернизации и автоматизации производства условия труда во многих отраслях промышленности продолжают оставаться неблагоприятными за счет повышенных уровней вибрации, шума, физических нагрузок, являющихся основными негативными факторами рабочей среды, определяющими различные нарушения здоровья, снижение защитно-компенсаторных реакций и адаптационного резерва организма.

Данные официальной статистики свидетельствуют о неблагоприятном состоянии условий труда и профессионального здоровья работающих. По данным Росстата, в 2011-2012 гг. удельный вес работающих в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, от общей численности работников по основным видам деятельности (добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, строительство, транспорт, связь) составил 32,8 %, т.е. каждый третий работник продолжает трудиться в этих отраслях в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям.

Показатель профессиональной заболеваемости по Российской Федерации в 2012 г. составил 1,70 на 10 тыс. работников, при этом удельный вес хронических профессиональных заболеваний составлял 98,32 %. Наибольший удельный вес числа случаев профессиональных заболеваний был зарегистрирован на предприятиях, по добыче полезных ископаемых – 35,98 % от всех случаев профзаболеваний за 2012 г.

Наиболее неблагоприятными остаются условия труда при добыче полезных ископаемых, в металлургии, машиностроении и судостроении, производстве строительных материалов, строительстве, сельском хозяйстве. Уровень и длительность воздействия факторов производственной среды, состояние условий труда, средств коллективной и индивидуальной защиты, своевременность выявления начальных признаков профессиональной патологии в сочетании с режимными ограничительными мероприятиями (защита временем, расстоянием) и ряд других факторов в совокупности определяют уровень профессиональной заболеваемости.

Приоритетными по-прежнему остаются заболевания, обусловленные воздействием физических факторов, составившие в структуре профпатологии 47,4%, от физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем – 22,92 %, заболевания от воздействия промышленных аэрозолей – 17,34%,

Таким образом, уровень профессиональной заболеваемости в Российской Федерации остается значительным и не имеет тенденции к снижению. По-прежнему невысоким остается удельный вес выявления хронической профессиональной патологии у работников при проведении периодических медицинских осмотров: в 2012 г. среди впервые установленных профзаболеваний он составил 69,62 %, при обращении – 33,38 %.

Большинство случаев профессиональной патологии, выявленных при обращении работников за медицинской помощью – хронические формы профессиональных заболеваний (98 %), которые, как правило, установлены работникам с длительным сроком контакта с вредным производственным фактором (более 25 лет) и возрастом свыше 50 лет. Указанное является показателем низкой активной выявляемости профессиональной патологии в условиях сложившейся системы медицинского освидетельствования обязательных контингентов работников.

Поэтому проблема сохранения и укрепления здоровья работающих, увеличение сроков их эффективного профессионального долголетия не только актуальна, но и требует дополнительного изучения этиопатогенетических закономерностей нарушения здоровья и научного обоснования системы профилактических и оздоровительных мероприятий, в том числе и оптимизации системы проведения периодических медицинских осмотров, являющихся основным звеном выявления нарушений здоровья работающего населения.

Современной и прогрессивной методологией медицины труда, как и других направлений гигиены, является методология оценки и управления рисками. Становится всё более очевидной необходимость дифференцированной оценки условий труда, исходя из реальных производственных ситуаций, детальной проработки показателей экспозиции вредных факторов, разработки широкого комплекса медико-биологических показателей

состояния здоровья работающих, использования вероятностной оценки негативных последствий воздействия факторов рабочей среды на здоровье, категорирование и структурирование профессионального риска для последующего системного управления этими рисками.

В Институте общей и профессиональной патологии ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора проведены работы по изучению количественной оценки взаимосвязи показателей здоровья работников различных профессиональных групп горнодобывающих предприятий Крайнего Севера и средней полосы со степенью вредности и опасности условий и характера труда с учетом не только ведущего негативного фактора, но и комплекса всех факторов рабочей среды.

Приоритетным вредным фактором, характеризующим условия труда горнорабочих при буровзрывной технологии добычи руд цветных и черных металлов, является шумовибрационный. Важным производственным фактором является микроклимат, который характеризуется неоднородностью и варьирует от допустимого до охлаждающего (2-3.1 класс – при заглублении горных выработок – 660 м) и нагревающего (3.2-3.3 класс) - в глубоких рудниках НГМК. Воздействие пылевого фактора у изучаемых производственно-профессиональных групп существенно менее выражено и находится в пределах допустимых значений, либо незначительно превышая ПДК,

Согласно формуле Н.Ф. Измерова, Э.И.Денисова (2003) была рассчитана суммарная стажевая доза вибрации и шума для рабочих основных профессиональных групп. Установлено, что с увеличением класса вредности нарастают значения суммарных стажевых доз, при этом их диапазоны пересекаются в разных классах вредности, что свидетельствует о возможности накопления одинаковой стажевой дозы при различном уровне воздействующего фактора и стаже работы. В связи с этим было проведено изучение влияния суммарной стажевой дозы на функциональное состояние организма работающих, поскольку этот показатель отражает не только уровень воздействующего фактора, но и его экспозицию, а значит, позволяет более объективно оценить его результирующее действие.

При анализе стажевых доз воздействующих факторов по производственно-профессиональным группам отмечаются наиболее высокие их значения у проходчиков «Норильского никеля» (по локальной вибрации и шуму), у бурильщиков, машинистов экскаваторов и водителей по общей вибрации, у проходчиков шахты им.Губкина по шуму.

Структура профессиональных заболеваний рабочих горнорудной промышленности характеризуется высоким экстенсивным показателем вибрационной патологии, который за изученный период времени составляет свыше 50%, что существенно больше среднероссийских показателей (17,8% всех хронических профессиональных заболеваний).

Полученные данные определяют необходимость целенаправленных гигиенических мероприятий по снижению интенсивности вибрационного воздействия и медицинских профилактических воздействий, нацеленных в первую очередь на оптимизацию функционального состояния сенсомоторной системы и опорно-двигательного аппарата, являющихся основными точками приложения неблагоприятного действия производственной вибрации у рабочих горнорудной промышленности.

Нейросенсорная тугоухость от воздействия шума занимает второе место в структуре профзаболеваемости данного контингента, достигая 20,2% у подземных горнорабочих Крайнего Севера, менее распространенная среди рабочих Лебединского горнообогатительного комбината – до 9,7% и практически не встречающаяся у подземных горнорабочих шахты им.Губкина.

Пылевой патологии легких среди подземных горнорабочих и рабочих открытых разработок изучаемых горнорудных предприятий, напротив, принадлежит менее существенная доля в структуре профессиональной патологии (от 9,3% у горнорабочих Заполярья до 15,2% у работников карьера Лебединского ГОКа), что объясняется меньшей выраженностью пылевого фактора при добыче руды с использованием влажного пылеподавления.

Проведенная по отчетам МСЧ обследуемых горнодобывающих предприятий оценка состояния здоровья 66,5 тыс. горнорабочих включала ретроспективный анализ заболеваемости (профессиональной и с временной утратой трудоспособности – ВУТ) за десятилетний период. Кроме того, проведено углубленное клинико-лабораторное и функциональное обследование 1500 работников горнодобывающих предприятий (ОАО «ГМК «Норильский никель», шахта им. Губкина ОАО «Комбинат КМАруда», ОАО «Лебединский горно-обогатительный комбинат», ОАО «Михайловский горно-обогатительный комбинат»)

Анализ заболеваемости с ВУТ на изучаемых производствах показал, что наиболее высокие обобщенные показатели (по случаям и дням нетрудоспособности) отмечены среди рабочих Лебединского горно-обогатительного комбината при меньшей продолжительности одного случая нетрудоспособности по сравнению с горнорабочими Норильского региона. Изучение ЗВУТ по классам заболеваний показало меньшую частоту болезней органов дыхания и более высокую встречаемость болезней системы кровообращения у рабочих ОАО «ГМК «Норильский никель» Отмечены более высокие показатели травматизма у рабочих открытых разработок ЛГОКа. По остальным классам заболеваний существенных различий между изучаемыми предприятиями отмечено не было. К болезням риска горнорабочих по заболеваемости с ВУТ отнесена патология костно-мышечной системы, занимающая второе ранговое место после заболеваний органов дыхания на всех изучаемых предприятиях.

Показатели ЗВУТ в связи с болезнями системы кровообращения у рабочих Норильского региона занимают четвертое ранговое место.

Нами изучен комплекс клинико-функциональных маркеров состояния кардиореспираторной системы, включающий изучение основных гемодинамических показателей и таких интегральных показателей регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы, как индекс напряжения регуляторных механизмов (ИН) и индекс функциональных изменений (ИФИ). По полученным результатам наиболее высокие показатели индекса напряжения регуляторных механизмов выявлены у горнорабочих и рабочих металлургического производства Норильского региона, который составил - 100,6 ед. и 102,8 ед. соответственно при стаже свыше 15 лет. Индекс функциональных изменений также имел наибольшие значения в группе горнорабочих Севера и рабочих металлургических заводов при стаже свыше 15 лет и достигал соответственно 2,9 и 3,2 баллов, что отражает выраженное напряжение механизмов адаптации в этой группе обследованных.

Одним из показателей, свидетельствующих о напряжённости компенсаторных механизмов в условиях воздействия комплекса неблагоприятных факторов, является ускорение темпов акселерации старения. Разница биологического и календарного возраста у горнорабочих Норильского региона была достоверно больше, чем у работников других изучаемых предприятий, достигая в среднем 9,8 лет.

Оценка типов адаптационных реакций позволила констатировать, что в изученных производственно-профессиональных группах частота реакций повышенной активации (РПА) и хронического стресса (РХС) достигала в среднем 57,8%, что существенно превышало частоту выявления реакции спокойной активации (РСА) – 19,6% и реакции тренировки (РТ) – 22,6%. Максимальная частота РПА и РХС отмечалась у работников металлургических предприятий и горнорабочих Норильского региона (77,9% и 75,7% соответственно), минимальная – у работников дробильно-обогачительных фабрик (40,5%).

Нами проведен анализ концентрации конечных продуктов перекисного окисления липидов и антирадикального потенциала антиоксидантной системы. Отмечена более высокая концентрация малонового диальдегида, превышающая норму, в группах горнорабочих Норильского ГМК и работников металлургических заводов до 5,3 мкмоль/л и 5,8 мкмоль/л соответственно. Концентрация МДА, как показателя оксидативного стресса, у работников дробильно-обогачительной фабрики, Лебединского ГОКа и горнорабочих шахты им.Губкина колебалась от 3,5 до 4,3 мкмоль/л, что не превышает норму для этого показателя. При изучении ферментативного звена антиоксидантной защиты отмечено, что наиболее высокие значения активности супероксиддисмутазы (СОД) отмечены у работников дробильно-обогачительных фабрик и открытых разработок Лебединского ГОКа - 16,2 усл.ед. и 15,7

усл.ед. соответственно. Активность каталазы сыворотки превышала нормативные границы в группах горнорабочих Норильского комбината и составляла в среднем 898,6 мккат/л, а у работников карьера Лебединского ГОКа – 856,7 мккат/л.

В рамках нашего исследования проведено изучение липидного спектра крови у работников изучаемых производств. Наиболее значимые изменения липидного обмена отмечены у работников металлургического производства и горнорабочих Норильского региона: средний уровень общего холестерина составил 6,36 мМ/л и 5,61 мМ/л соответственно. Средний уровень липопротеидов низкой плотности также имел повышенные значения в этих группах обследованных и составлял 4,94 мМ/л и 4,07 мМ/л.

Изучение показателей проводящей функции периферических нервов показало достоверное снижение скорости распространения возбуждения по моторным (СРВ-м) и сенсорным (СРВ-с) аксонам с увеличением стажа работы во всех изучаемых группах, что позволяет использовать их как ранние маркеры риска развития профессиональной патологии.

У горнорабочих различных стажевых групп изучаемых предприятий было проведено изучение концентрации эндотелина, являющегося мощным вазоконстрикторным пептидом. Отмечено достоверное увеличение эндотелина с увеличением стажа работы у подземных горнорабочих Севера и средней полосы. Необходимо отметить, что у горнорабочих НГМК концентрация эндотелина находилась на верхней границе нормы (0,12 фмоль/мл) уже при стаже менее 15 лет.

Анализ профессиональной и общей заболеваемости, выявление факторов и болезней риска горнорабочих, определение профессиональных и стажевых групп риска и специфики развития профессиональной и профессионально обусловленной патологии, оценка этиологической доли факторов рабочей среды, изучение функционального состояния организма горнорабочих на ранних стадиях формирования патологии явилось основой для разработки рекомендаций по расширению спектра обследований при периодических медицинских осмотрах на исследуемых предприятиях, что позволило осуществить дифференцированный подход к определению приоритетных направлений медико-профилактических мероприятий. Эти исследования позволяют разработать индивидуальную программу профилактики для каждого работающего с учётом стажевой дозы шумовибрационного фактора, а также выявленных изменений ранних маркеров вибрационной патологии, что позволит направленно снижать риск развития различных нарушений здоровья рабочих предприятий горнодобывающей промышленности.

Первостепенным звеном предлагаемой системы является многосторонний анализ и оценка риска влияния вредных факторов рабочей среды на здоровье рабочих горнодобывающей промышленности. Целесообразной представляется количественная оценка

стажевых доз шумовибрационного фактора и анализ дозо-стажевых зависимостей с различными клинико-лабораторными показателями, позволяющая определять прогноз формирования нарушений здоровья с учетом специфики производственных условий.

Даже при использовании современных гигиенических мер безопасности нельзя полностью исключить вредное воздействие факторов рабочей среды, так как это возможно лишь за счет разработки и внедрения новых высокоавтоматизированных технологий и оборудования, обеспечивающих снижение уровней воздействующих факторов производственной среды до регламентированных норм. Учитывая недостаточную эффективность санитарно-технических, организационных мероприятий, не позволяющих полностью элиминировать влияние неблагоприятных факторов рабочей среды, особое значение приобретает оптимизация предварительных и периодических медицинских осмотров за счет расширения методических подходов, позволяющих выявлять функциональные изменения организма на доклинических стадиях и тем самым предотвращать развитие профессиональной и профессионально обусловленной патологии.

Выбор конкретных профилактических, лечебных и реабилитационных методик индивидуально определяется нозологией, степенью, тяжестью и фазой течения заболевания, степенью выраженности патофизиологических (или функциональных) нарушений, сопутствующей патологией. Своевременное применение индивидуальных программ профилактики, обладающих высокой эффективностью, может оптимизировать резистентность организма к неблагоприятным факторам рабочей и окружающей среды, улучшить функциональное состояние организма и повлиять на показатели здоровья работающих, способствуя снижению общей и профессиональной заболеваемости горнорабочих, а, следовательно, уменьшению экономического ущерба от нарушений здоровья.

ОБОСНОВАНИЕ ГАРМОНИЗИРОВАННЫХ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ МАРГАНЦА И НИКЕЛЯ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Зайцева Н.В., Шур П.З., Атискова Н.Г., Хасанова А.А, Романенко К.В.

Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора,
г. Пермь

Вступление Российской Федерации во Всемирную торговую организацию, участие в Таможенном союзе в рамках Евразийского экономического сообщества делает вопрос гармонизации санитарно-гигиенических нормативов качества окружающей среды с международными стандартами одним из наиболее приоритетных.

При проведении гармонизации гигиенических нормативов качества объектов среды обитания выделяют следующие этапы [1]:

- выбор вещества для гармонизации нормативов;
- сбор углубленной информации о выбранном веществе;
- реализация сценария гармонизации;
- установление значения гармонизированного гигиенического норматива;
- экспертная оценка гармонизированного показателя перед его утверждением

Критерии определения приоритетных для проведения гармонизации гигиенических нормативов загрязнителей атмосферного воздуха для условий хронического ингаляционного воздействия включают наличие различий в значениях стандартов, используемых в Российской Федерации и за рубежом; данные о токсичности и опасности химических соединений, в том числе о канцерогенном потенциале; присутствие в международных и национальных списках приоритетных загрязнителей; данные о распространенности исследуемого химического вещества в объектах среды обитания [2,3].

На этапе реализации сценария гармонизации гигиенических нормативов, который может включать сохранение действующего в нашей стране норматива без изменения; коррекцию существующего норматива с изменением времени осреднения; разработку нового норматива; использование зарубежных стандартов, с проведением сравнительного анализа источников информации (учет надежности данных, наличия экспертной оценки, цитируемости), качества проведенных исследований (адекватность объектов наблюдения, достаточный объем выборки, длительность эксперимента и др.), результатов исследования (сопоставимость, воспроизводимость полученных данных) [4].

Значение гармонизированного гигиенического норматива содержания химических веществ в атмосферном воздухе устанавливается с учетом порогового уровня (LOAEL/NOAEL/BMC) воздействия и величины фактора неопределенности (UF).

Установление гармонизированных гигиенических нормативов химических веществ следует проводить с использованием гармонизированной методологии, в соответствии с которой обоснование реперных концентрации содержания химических веществ в атмосферном воздухе проводится на основе результатов эпидемиологического анализа с использованием международно признанных методик, например, Benchmark Dose Technical Guidance (US EPA, 2012).

При выборе значений компонентов фактора неопределенности рекомендуется учитывать, например, экстраполяцию с одного порогового уровня на другой (с LOAEL на NOAEL), межвидовую и внутривидовую экстраполяцию, распространение данных, полученных в условиях относительно непродолжительного воздействия, на более длительные экспозиции, влияние на развивающийся организм, экстраполяцию с одного пути поступления на другой, переход с минимальной к полной базе данных и др. [5].

Гармонизация гигиенических нормативов включает и установление по результатам анализа широкого спектра эффектов, вызываемых анализируемым веществом в различных условиях воздействия, критических систем и органов.

Итогом данного этапа является установление величины гармонизированного гигиенического норматива содержания химического вещества в атмосферном воздухе и критических эффектов, связанных с установленным уровнем и продолжительностью воздействия исследуемого соединения.

Экспертиза гармонизированного показателя проводится на основе экспертной оценки в соответствии с установленным порядком.

Выбор никеля в качестве объекта гармонизации объясняется наличием значительных отличий в показателях нормирования содержания в атмосферном воздухе при хроническом воздействии в Российской Федерации и за рубежом (величины показателей варьируют от 0,000014 мг/м³ (ОЕННА) до 0,001 мг/м³ (РФ)); никель обладает канцерогенными свойствами, как в соответствии со стандартами Российской Федерации, так с классификацией МАИР (группа 2В – возможный канцероген для человека) и US EPA (группа А – канцероген для человека); никель включен в международные (например, ATSDR, EU и др.) и национальный списки приоритетных загрязнителей; кроме того никель включен в программу отбора проб в рамках системы социально-гигиенического мониторинга ряда субъектов Российской Федерации. В качестве критического эффекта для всех существующих за рубежом гигиенических стандартов никеля приняты нарушения со стороны органов дыхания;

лимитирующий показатель вредности для никеля в соответствии с ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» – резорбтивное действие.

Выбор марганца в качестве объекта для разработки гармонизированного норматива также объясняется наличием значительных отличий в показателях нормирования содержания марганца в атмосферном воздухе при хроническом воздействии в Российской Федерации и за рубежом (величины показателей варьируют от 0,00004 мг/м³ (ATSDR) до 0,001 мг/м³ (РФ)); кроме того, марганец включен в международный (ATSDR) список приоритетных загрязнителей и программу отбора проб в рамках системы социально-гигиенического мониторинга ряда субъектов Российской Федерации.

В рамках установления гармонизированных гигиенических нормативов никеля и марганца в атмосферном воздухе использовались многолетние данные (с 2009 по 2011 гг.) об обращаемости за медицинской помощью детского населения, проживающего в условиях хронической экспозиции никелем. Группа исследования включала 382 ребенка в возрасте от 3 до 7 лет.

Оценка экспозиции в рамках разработки гармонизированных гигиенических нормативов проводилась с использованием сопряженных расчетных данных о загрязнении атмосферного воздуха промышленно развитого города в местах проживания каждого ребенка, аппроксимированных по результатам инструментальных исследований [6]. Диапазон концентраций никеля в атмосферном воздухе территории проживания исследуемой группы населения составил от 0,0000067 до 0,000073 мг/м³; марганца - от 0,000014 до 0,00022 мг/м³.

В связи с тем, что приоритет в ходе разработки гигиенических стандартов отдается эпидемиологическим исследованиям [7], для обоснования реперных концентраций никеля и марганца в атмосферном воздухе использовались результаты поперечного эпидемиологического исследования, в рамках которого проводилось установление связи между низкоуровневым загрязнением никелем и марганцем и заболеваемостью детского населения с учетом критических органов и систем. Обоснование реперных концентраций никеля и марганца в атмосферном воздухе проводилось в соответствии с методическими рекомендациями «Количественная оценка неканцерогенного риска при воздействии химических веществ на основе построения эволюционных моделей» [8].

В качестве ответов со стороны здоровья при установлении гармонизированного норматива содержания никеля в атмосферном воздухе рассматривались нозологические формы – представители пяти классов болезней (II – новообразования, III - болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; VI - болезни нервной системы; X - болезни органов дыхания; XII - болезни кожи и подкожной

клетчатки), соответствующих критическим органам и системам для условий хронической ингаляционной экспозиции никеля [9].

В ходе проведения исследования было разработано и оценено 32 модели зависимости «содержание никеля в атмосферном воздухе – отношение шансов». В качестве реперного уровня экспозиции принималась величина, соответствующая верхней 95%-й доверительной границе полученной модели. Наиболее адекватными для задач исследования выбраны модели для следующих нозологических форм: астма с преобладанием аллергического компонента (J 45.0) (реперный уровень содержания никеля в атмосферном воздухе – $0,00002 \text{ мг/м}^3$), вазомоторный ринит (J 30.0) (реперный уровень содержания никеля в атмосферном воздухе – $0,00003 \text{ мг/м}^3$), хронический тонзиллит (J 35.0) (реперный уровень содержания никеля в атмосферном воздухе $0,00002 \text{ мг/м}^3$), а также донозологических ответов: повышение процента фагоцитоза (реперный уровень содержания никеля в атмосферном воздухе – $0,00002 \text{ мг/м}^3$), повышение фагоцитарного числа (реперный уровень содержания никеля в атмосферном воздухе – $0,00002 \text{ мг/м}^3$), снижение уровня супероксиддисмутазы в крови (реперный уровень содержания никеля в атмосферном воздухе – $0,00002 \text{ мг/м}^3$), снижение уровня серотонина в крови (реперный уровень содержания никеля в атмосферном воздухе – $0,00004 \text{ мг/м}^3$).

По критерию лимитирующего показателя в качестве реперного уровня никеля в атмосферном воздухе при хроническом воздействии может быть рассмотрена величина $0,00002 \text{ мг/м}^3$.

В качестве ответов со стороны здоровья при установлении гармонизированного норматива содержания марганца в атмосферном воздухе рассматривались нозологические формы – представители трех классов болезней по МКБ-10 (V – психические расстройства и расстройства поведения; VI - болезни нервной системы; X - болезни органов дыхания), соответствующие критическим органам и системам для условий хронической ингаляционной экспозиции марганца [9], кроме того, так как марганец является доказанным аллергеном, в ходе моделирования зависимости «концентрация марганца в атмосферном воздухе – отношение шансов» учитывались соответствующие эффекты со стороны здоровья, в том числе и донозологические [10,11].

В ходе математического моделирования зависимости «концентрация марганца в атмосферном воздухе – отношение шансов» было разработано и оценено 29 моделей зависимости «концентрация марганца в атмосферном воздухе – отношение шансов»; в качестве реперного уровня экспозиции принималась величина, соответствующая верхней 95%-й доверительной границе полученной модели. Наиболее адекватными для задач исследования выбраны модели и значения реперных уровней для расстройств сна (G 47) –

0,00009 мг/м³; атопического дерматита (L 28.0) – 0,00008 мг/м³; повышения абсолютного числа эозинофилов – 0,0002 мг/м³, повышения уровня IgE общего – 0,00004 мг/м³.

По критерию лимитирующего показателя в качестве реперного уровня марганца в атмосферном воздухе может быть рассмотрена величина – 0,00004 мг/м³.

Однако неопределенности, связанные с присутствием в атмосферном воздухе исследуемой территории ряда загрязняющих веществ, обладающих однонаправленным с никелем и марганцем действием, оказывают существенное влияние на достоверность результатов эпидемиологических исследований, используемых при установлении реперных уровней.

С целью минимизации неопределенностей, в ходе установления величин гармонизированных нормативов никеля и марганца в атмосферном воздухе проводилось моделирование эволюции риска, считающееся одним из наиболее адекватных методов для решения задач прогнозирования и оценки вероятного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения [12]. В рамках данного исследования моделирование эволюции риска здоровью проводилось с использованием линейной беспороговой модели, вычислением коэффициента, отражающего силу влияния фактора на скорость накопления риска, и установлением концентраций никеля и марганца в атмосферном воздухе, соответствующих величине приведенного риска менее 0,05, оцениваемого как пренебрежимо малый (приемлемый, допустимый), не отличающийся от обычных, повседневных рисков [8].

По результатам математического моделирования эволюции риска для астмы, с преобладанием аллергического компонента, как специфичного ответа для никеля в условиях хронического ингаляционного воздействия, концентрация никеля в атмосферном воздухе, при которой риск здоровью населения характеризуется как пренебрежимо малый, составила 0,00005 мг/м³, и может быть рассмотрена в качестве недействующей.

По результатам математического моделирования эволюции риска для атопического дерматита, как специфичного ответа для марганца в условиях хронического ингаляционного воздействия, концентрация марганца, при которой риск здоровью населения характеризуется как пренебрежимо малый, составила 0,00005 мг/м³, которая и может быть рассмотрена в качестве недействующего уровня.

Расчет величины гармонизированного норматива содержания никеля и марганца в атмосферном воздухе проводился с использованием установленной по результатам эволюционного моделирования недействующей концентрации и суммарного коэффициента неопределенности [5].

Для данного исследования рассматривались следующие факторы неопределенности:

-фактор неопределенности, учитывающий межвидовую экстраполяцию – 1, поскольку использовалась недействующая концентрация, полученная по результатам эпидемиологического исследования;

- фактор неопределенности, учитывающий внутривидовую экстраполяцию - 1, поскольку рассматривалось воздействие на чувствительную группу населения (дети 3-7 лет);

- фактор неопределенности, связанный с переносом результатов исследования с высоких уровней экспозиции на низкие – 1, поскольку исследование проводилось в условиях реальной экспозиции.

В результате величина гармонизированного норматива содержания в атмосферном воздухе как для никеля, так и марганца установлена на уровне 0,00005 мг/м³.

Таким образом, в соответствии с критериями определения никель и марганец были выбраны в качестве приоритетных для проведения гармонизации гигиенических нормативов; проведенный анализ российских и зарубежных гигиенических стандартов содержания никеля и марганца в атмосферном воздухе позволяет рекомендовать в качестве гармонизированного норматива как для никеля, так и для марганца – 0,00005 мг/м³, соответствующего величине приемлемого риска здоровью, а критических эффектов – нарушения со стороны органов дыхания для никеля и аллергических реакций для марганца.

Список использованной литературы:

1. Красовский Г.Н., Егорова Н.А., Быков И.И. Методология гармонизации гигиенических нормативов веществ в воде и ее реализация при совершенствовании водно-санитарного законодательства/ Вестник Российской АМН. 2006.; 4:32-6.
2. Атискова Н.Г., Шур П.З., Романенко К.В., Шляпников Д.М., Шараева А.А. Формирование списков приоритетных для гармонизации гигиенических нормативов содержания химических веществ в атмосферном воздухе // Здоровье населения и среда обитания. 2013; 11: 7-9.
3. Романенко К.В. Критерии определения списков приоритетных загрязнителей воздуха для гармонизации с международными показателями / К.В. Романенко, А.А. Шараева // Санитарный врач. 2013; 9: 52 -5.
4. Шур П.З., Землянова М.А., Атискова Н.Г., Маркова Е.В. Сравнительная оценка безопасных уровней марганца в атмосферном воздухе для задач гармонизации гигиенических нормативов // Современные проблемы гигиенической науки и медицины труда: Сб. науч. трудов Всероссийской научно-практической конференции. Уфа, 22-23 сентября 2010; 236-40.
5. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ,

загрязняющих окружающую среду/ Под ред. Рахманина Ю.А., Онищенко Г.Г. – М.:НИИ ЭЧ и ГОС, 2002. 408 с.

6. Май И.В., Вековщина С.А., Чигвинцев В.М. Сопряжение данных инструментальной и расчетной оценки качества атмосферного воздуха г.Перми для задач эколого-гигиенического зонирования территории// Вестник Пермского университета Серия Биология. 2010; 2: 60-4.

7. Зайцева Н.В., Шур П.З., Кирьянов Д.А., Алексеев В.Б., Сбоев А.С., Волк-Леонович О.П. Количественная оценка неканцерогенного риска для здоровья населения// Гигиена и санитария. 2008; 6: 64-7.

8. МР 2.1.10.0062- 12 «Количественная оценка неканцерогенного риска при воздействии химических веществ на основе построения эволюционных моделей».

9. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. 143 с.

10. Toxicological profile for manganese, U.S. Department of Health and Human Services, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, September 2008.

11. Kagamimori S, Makino T, Hiramaru Y, et al. 1973. [Studies of effects on the respiratory organs of air pollution through dust consisting mainly of manganese] Nipon Koshu Eisei Zasshi [Japanese Journal of Public Health] 20:413-21.

12. Зайцева Н.В., Трусов П.В., Шур П.З., Кирьянов Д.А., Чигвинцев В.М., Цинкер М.Ю. Методические подходы к оценке риска воздействия разнородных факторов среды обитания на здоровье населения на основе эволюционных моделей// Анализ риска здоровью. 2012; 1: 15-22.

ГЕНОТОКСИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ В ЛИМФОЦИТАХ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, КУЛЬТИВИРОВАННЫХ В СРЕДАХ НА ОСНОВЕ НЕКОНТАКТНО (ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ) АКТИВИРОВАННЫХ ПИТЬЕВЫХ ВОД

Зацепина О.В.¹, Ингель Ф.И.²

¹ЗАО «Чистая вода», Самара

²ФГБУ "НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им.А.Н.Сысина" МЗ РФ, Москва

Известно, что качество питьевой воды определяется не только ее химическим составом, содержанием микрофлоры, но и физико-химическими свойствами. [1, 2]. Поэтому в настоящее время широкое распространение получили разнообразные технологии водоподготовки, направленные на изменение физико-химических свойств питьевой воды.

Анализ литературы показал, что примерно в 80% случаев для изменения физико-химических параметров используются приборы для электрохимической активации, которые широко рекламируются и рекомендуются изготовителями для применения населением. Эти рекомендации базируются на данных большого количества публикаций, описывающих положительные результаты применения активированных вод непосредственно для лечения широкого спектра серьезных заболеваний у человека, таких как диабет, болезни кожи и органов желудочно-кишечного тракта, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, стенокардия, онкологические заболевания [3 -7], а также для оздоровления часто болеющих детей и даже против выпадения волос [8]). Однако описания проведенных исследований и их результатов в этих публикациях, с нашей точки зрения, недостаточно подробны и доказательны. В то же время результатов экспериментальных исследований эффектов электрохимически активированных питьевых вод явно недостаточно для разрешения их бесконтрольного использования населением: в доступной литературе удалось найти только данные, полученные на растениях и гидробионтах различных трофических уровней [2].

Следует отметить, что вопрос об оценке безопасности активированных вод вообще никогда не поднимался, поскольку в соответствии с регламентами применения электрохимических активаторов питьевой воды в прибор поступает вода, удовлетворяющая условиям СанПиН по химическому составу, и, следовательно, после активации вода также должна соответствовать этим условиям. Известно, что при контактной электрохимической активации вода обогащается ионами тяжелых металлов, источником которых является материал электродов, а также ионами, образующимися при разложении солей и в результате их последующего окисления или восстановления. Поэтому для улучшения качества питьевой

воды предложено использовать неконтактную активацию (НА), когда вода в тонкостенном полиэтиленовом пакете погружается в емкость с контактно электрохимически активированной водой. После этого воздействия происходит изменение физических параметров воды, не сопровождающееся изменением химического состава, причем вода в пакете находится в нестабильном термодинамическом состоянии [9].

Однако известно, что в процессе неконтактной электрохимической активации у воды изменяются окислительно-восстановительный потенциал (ОВП), степень структурированности и другие физико-химические свойства [10,11], что оказывает влияние на процессы формирования, стабилизации и функционирования клеточных мембран, а также белков и ДНК [12].

Эти данные позволяют предположить у неконтактно активированных вод (НАВ) наличие генотоксической активности, что выводит на передний план гигиенических исследований экспериментальную оценку их безопасности, и – в особенности – анализ отдаленных (генотоксических) эффектов. Бесконтрольная продажа и пропаганда использования в быту приборов для неконтактной и контактной электрохимической активации питьевых вод делает проблему оценки безопасности этих вод – в том числе, генотоксических эффектов – особенно актуальной. Оптимальным с точки зрения спектра выявляемых изменений, продолжительности эксперимента и его анализа является микроядерный тест на клетках крови человека, для культивирования которых можно использовать реконструированные среды на основе воды разного происхождения и способов обработки.

В данной публикации представлены результаты оценки генетической безопасности НАВ с различными физико-химическими свойствами, приготовленными на основе трех различных питьевых вод. Эксперименты проводили на лимфоцитах крови человека, выращенных в средах на основе активированных вод.

Материалы и методы

В работе использовали московскую водопроводную воду (минерализация 234,0 мг/л), осмотическую артезианскую воду из скважины №1199 (ЗАО «Чистая вода» г. Самара; эта вода служит основой для производства питьевой воды "Кристалльная" (минерализация 18,7 мг/л, выпускается в соответствии с ТУ 0131-002-43869381-11 "Вода питьевая "Кристалльная" и СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества"), минеральную столовую негазированную бутилированную воду «Пилигрим» (минерализация 155,37 мг/л, ООО «Меркурий». ТУ 9185-

008-02701706-05 "Вода минеральная питьевая столовая "Пилигрим" и ГОСТ Р 54316-2011 "Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия"

Артезианскую воду очищали на установке обратного осмоса, 15 мин стерилизовали кипячением в стеклянной посуде и отстаивали в течение суток. Воду «Пилигрим» для стерилизации пропускали через одноразовые мембранные фильтры «GE Infrastructure Water & Process Technologies Life Science Microseparations PES с диаметром пор 0,22 мкм. Московскую водопроводную воду пропускали через систему фильтров грубой и тонкой предварительной очистки, кипятили, отстаивали.

Контактно-активированные воды готовили на модифицированном электрохимическом активаторе «Изумруд» (СЭЗ №77.99.34.485.Д.010314.06.10 от 29.06 2010) или активаторе АП-2 с параметрами активации $U = 20-60$ мВ в течение 5- 40 мин.

Для неконтактной активации все предварительно подготовленные воды в стерильных условиях переливали в стерильные полиэтиленовые герметично закрывающиеся пакеты объемом 500 мл (Nasco WHIRL-PAK, USA, толщина стенок 120мкм) и помещали в две емкости, в каждой из которых находились полученные контактной электрохимической активацией католит или анолит на 5-60 мин или 24 час для создания диапазона ОВП.

У всех НАВ и исходных вод (контроль) определяли рН, ОВП, электропроводность, параметры люминол-геминовой хемилюминесценции и степень структурированности (табл.1).

Таблица 1.

Физико-химические свойства образцов НАВ, генотоксическая активность которых была изучена в данной работе

НАВ-	Режим неконтактной активации	Окислитель-но-восстановительный потенциал (мВ)	рН (усл.ед)	Электро-проводность (мкСм/см)	Светосумма хемилю-минес-ценции *10 ³ (усл.ед)	Структури-рованность, q,%
Контроль	нет	205,9...356,0	6,7...7,79	23,0	0,11...58,2	0,088-0,269
Католиты	20-60 мА, 5 мин – 24 час	-61,7...275,3	6,81...7,63	22,0...25,1	0,012...71,0	0,124-0,326
Анолиты	60 мА, 30 мин–24 час	224,4...360,8	6,19...7,35	22,2...26,2	0,09...57,9	0,11-0,429

Цельную венозную кровь практически здоровых некурящих молодых мужчин культивировали в условиях цитокинетического блока (13). Реконструированные культуральные среды (1-3 флакона на каждый образец воды) на стерильных образцах НАВ готовили ex tempore с использованием сухой стерильной среды RPMI-1640 (ПанЭко, РФ). Для

анализа изменения чувствительности генома под действием НАВ на 24 часу в параллельные культуры вводили стандартный мутаген прямого действия N-метил-N-нитро-N-нитрозогуанидин (МННГ, Aldrich, США) в конечных концентрациях 3,0 и 6,0 мкг/мл. Цитохалазин В (ПанЭко, РФ) вводили в культуры на 44 часу, клетки фиксировали на 72 часу. Препараты окрашивали азур-эозином по Гимзе-Романовскому. Генетические изменения определяли цитогенетическим анализом в микроядерном тесте [13, 14], учитывая: частоты двуядерных клеток с микроядрами (МЯ) и нуклеоплазменными мостами (НПМ). Дополнительно определяли частоту генетических повреждений во всех делящихся клетках, пролиферативную активность, спектр делящихся клеток, асимметрию деления клеток во втором митотическом цикле, частоты митоза и апоптоза [15,16]. Для сравнения эффектов НАВ в реконструированных средах использовали стандартную жидкую среду RPMI-1640 (ПанЭко, РФ).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием стандартного пакета компьютерных программ Statistica 6.1 STATSOFT. Для сравнения опытных и контрольных серий применяли критерий X^2 , корреляционный анализ проводили по критерию Спирмена, для анализа связи генотоксических эффектов с физико-химическими свойствами НАВ использовали регрессионный анализ.

Результаты

Для понимания результатов цитогенетического анализа следует учитывать, что:

- культура клеток крови является моделью жизнедеятельности организма в условиях изучаемой экспозиции, поэтому результаты можно экстраполировать не только на чувствительность генетических структур к изучаемому воздействию, но и на продолжительность жизни организма;

- спектр клеточных популяций характеризует скорость деления клеток – чем большее количество клеток, прошедших за время культивирования один (двуядерные клетки), два (трех- и четырехъядерные клетки) и более митотических циклов (полиядерные клетки), обнаруживается в культуре, тем выше ее пролиферативная активность.

То есть, сокращение продолжительности клеточного цикла согласуется с увеличением пула ускоренно делящихся клеток в культуре и, соответственно, с сокращением продолжительности жизни организма. Однако обратное – неверно: увеличение продолжительности клеточного цикла, также как связанные с ним сокращение пролиферативного пула и уменьшение числа ускоренно делящихся клеток не могут свидетельствовать об увеличении продолжительности жизни организма, потому что

торможение деления клеток всегда связано с образованием повреждений ДНК и необходимостью их репарации [17-20] Поэтому стимуляция пролиферативной активности выше уровня контроля ассоциируется с закреплением имеющихся генетических повреждений в поколениях делящихся клеток и увеличением риска образования опухоли [21-23].

Далее в тесте будут последовательно представлены результаты цитогенетического анализа лимфоцитов крови, культивированных в средах на НАВ на основе осмотической, водопроводной и минеральной воды, а затем полученные данные будут обсуждены с точки зрения их связи с физико-химическими свойствами НАВ.

1. Осмотическая вода

На рис.1, где показаны основные результаты цитогенетического анализа, видно, что суммарная частота клеток с микроядрами (МЯ) и нуклеоплазменными мостами (НПМ) была значимо выше контроля (ОВП 325,9мВ) только для анолита с ОВП 360,8 мВ (рис.1А). На католитах, наоборот, в некоторых вариантах опыта наблюдалось снижение частоты клеток с цитогенетическими повреждениями. Снижение пролиферативной активности наблюдалось в нескольких (пролиферативный пул и митотическая активность) или во всех (фракция ускоренно делящихся клеток) сериях опыта, особенно в реконструированных средах, приготовленных на анолитах. Для сред на католитах проявлялась прямая зависимость объема пролиферативного пула от ОВП ($R^2=0,51$). Частота апоптоза снижалась на католитах и увеличивалась на анолитах. При этом во всех католитах наблюдалось повышение частоты клеток, образовавшихся в результате асимметричного распределения генетического материала во втором митозе (рис.1Г).

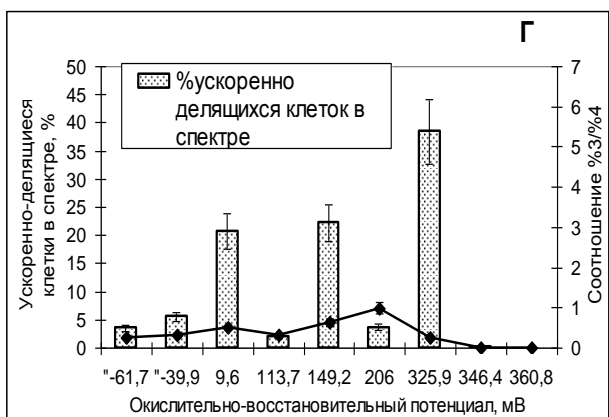
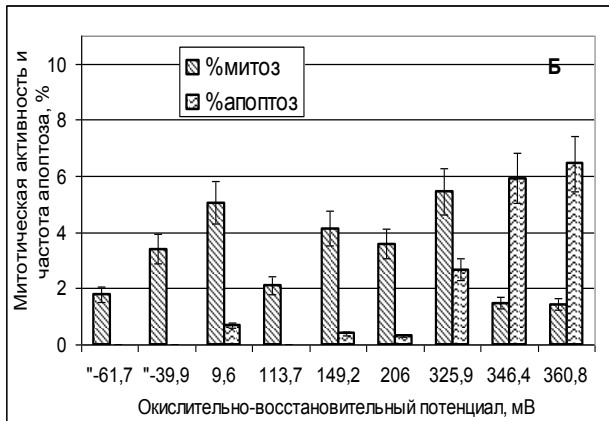
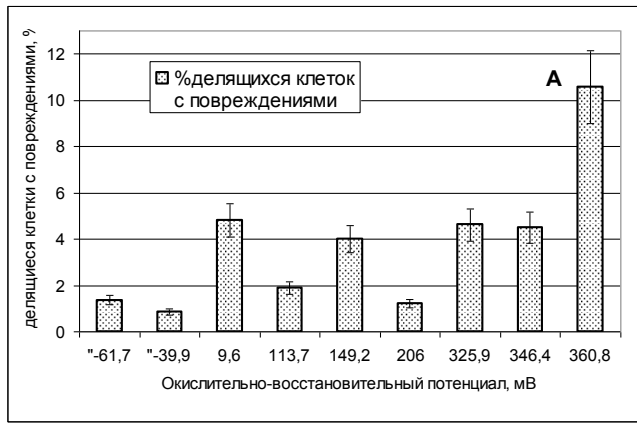


Рисунок 1. Влияние ОВП неконтактно активированных вод на основе осмотической воды, на которых были приготовлены среды для культивирования лимфоцитов крови

человека, на показатели нестабильности генома этих клеток: А - частоту клеток с МЯ и НПМ; Б – митотическую активность и частоту апоптоза; В – частоты делящихся и ускоренно-делящихся клеток в спектре; Г – частоту ускоренно-делящихся клеток и степень симметрии распределения генетического материала во втором митозе.

Качественные различия между анолитами и католитами проявились не только в том, что эти два типа НАВ вызвали противоположно направленные изменения некоторых цитогенетических показателей клеток в культуре (частота митоза, апоптоза, суммы частот клеток с МЯ или мостом), но противоположными для них оказались и корреляции между некоторыми цитогенетическими показателями (рис.2). Поэтому мы сочли, что в дальнейших исследованиях следует анализировать эффекты анолитов и католитов отдельно.

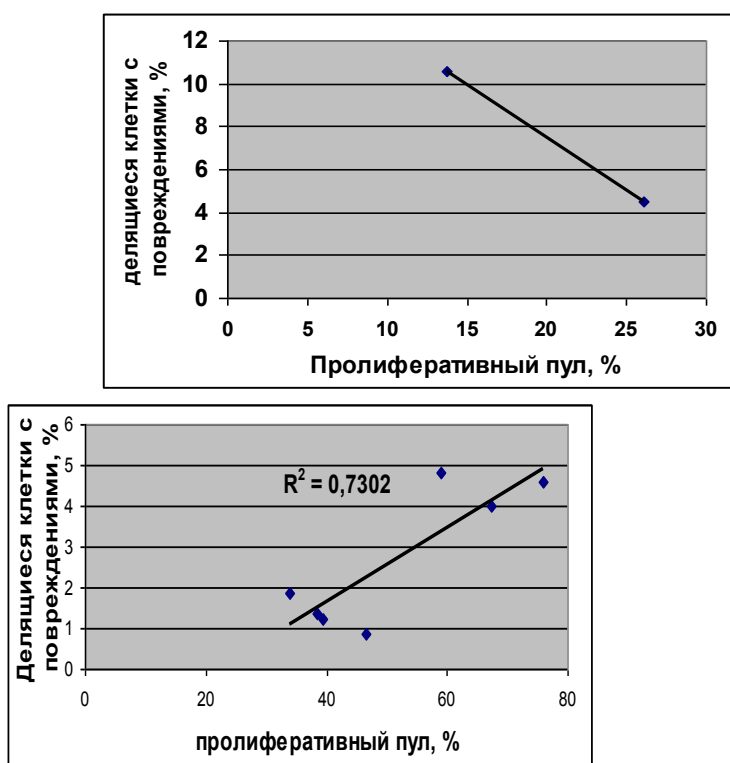
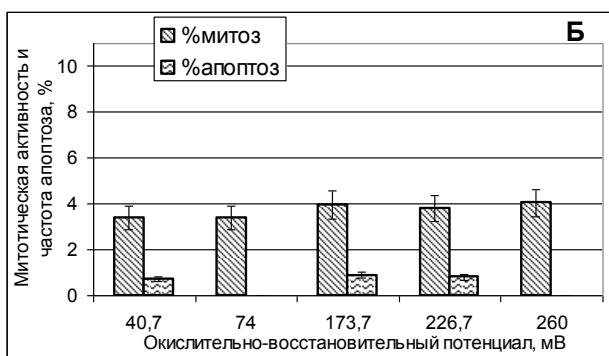


Рисунок 2. Зависимость частоты делящихся клеток с повреждениями от пролиферативного пула при культивировании крови человека в реконструированных средах на НАВ: А – для анолитов, Б – для католитов.

2. Водопроводная вода

Анализ спектра клеточных популяций четко свидетельствуют о том, что в культурах, выращенных на НАВ с разным типом и продолжительностью активации, наблюдались различное соотношение численности клеточных популяций, связанное с влиянием воды на процессы клеточного деления. Так, при достаточно гармоничном распределении клеточных фракций в контроле (ОВП 226,7мВ), отличающемся от культуры, выращенной на фирменной

жидкой среде RPMI-1640 только несколько большей частотой клеток, прошедших 2 цикла деления, и, соответственно, меньшей частотой 2-ядерных клеток, в 5-минутном католите (ОВП 173,7мВ) практически вдвое увеличилась частота 2-ядерных клеток. Католиты, полученные при 20- (ОВП 74мВ) и 40-минутной (ОВП 40,7мВ) экспозиции, практически не различались между собой по спектру клеточных популяций, но в обоих случаях частота двуядерных клеток также была больше уровня контроля. Однако и в этих культурах наблюдалось меньшее количество 4-ядерных клеток, чем в контроле, что в совокупности с данными для 5-мин католита может свидетельствовать об общей тенденции (рис.3).



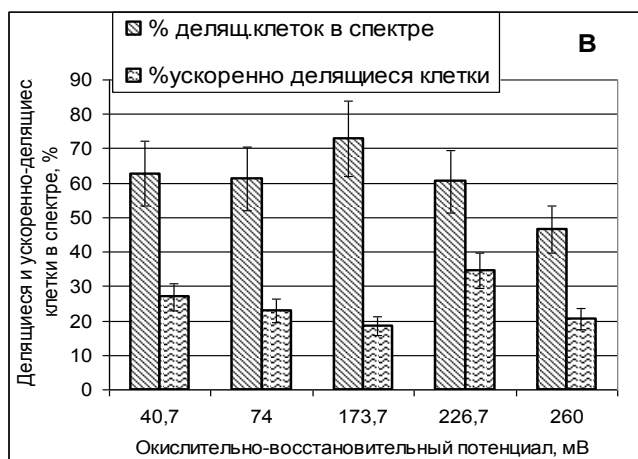


Рисунок 3. Влияние ОВП неконтактно активированных вод на основе московской водопроводной воды, на которых были приготовлены среды для культивирования лимфоцитов крови человека, на показатели нестабильности генома этих клеток: А - частоту клеток с МЯ и НПМ; Б – митотическую активность и частоту апоптоза; В – частоты делящихся и ускоренно-делящихся клеток в спектре; Г – частоту ускоренно-делящихся клеток и степень симметрии распределения генетического материала во втором митозе.

Анолит (ОВП 260мВ) в общую тенденцию для католитов не вписывался – его влияние на пролиферацию характеризовалось значительным снижением частоты делящихся клеток, что свидетельствует о торможении пролиферативной активности. Этот эффект качественно очень близок к действию анолитов, приготовленных на осмотической воде.

Неконтактная активация воды ни в одном случае не отразилась на митотической активности клеток. В то же время, в культуре, приготовленной на 5-мин католите, частота делящихся клеток была выше, чем в контроле, что протекало на фоне снижения частоты ускоренно делящихся клеток и сопровождалось значительным увеличением степени асимметрии второго митоза. В культуре, приготовленной на 20-мин католите, также наблюдалось двукратное по сравнению с контролем увеличение степени асимметрии клеток

во втором митозе, а при большей продолжительности активации – в 40 мин католите - повышение частоты 3-ядерных клеток обнаружено не было.

Для анолита, в противоположность 5-мин католиту, было отмечено снижение пролиферативной активности, сопровождавшееся значительным увеличением частоты асимметричного расхождения хромосом во втором митозе.

Важно отметить, что во фракции 2-ядерных клеток было выявлено только снижение частоты клеток с МЯ (для 20- и 40-мин католитов), в то время как частоты 2-ядерных клеток с НПМ ни в одном случае не отличались от контроля. Анализ данных по индивидуальным частотам клеток с микроядрами и мостами (табл.3) обнаружил их увеличение только в культурах, приготовленных на 5 мин. католите (по частоте полиядерных клеток с НПМ) и 40-мин католите (по частоте 3-ядерных клеток с НПМ, и полиядерных клеток с НПМ).

Анализ интегральных показателей частот генетических повреждений обнаружил снижение частот двуядерных клеток с повреждениями (МЯ и НПМ) в культурах, приготовленных на 20- и 40-мин католитах. В то же время, повышение частот ускоренно делящихся клеток с повреждениями было отмечено только для культур на 5-мин католите и на анолите.

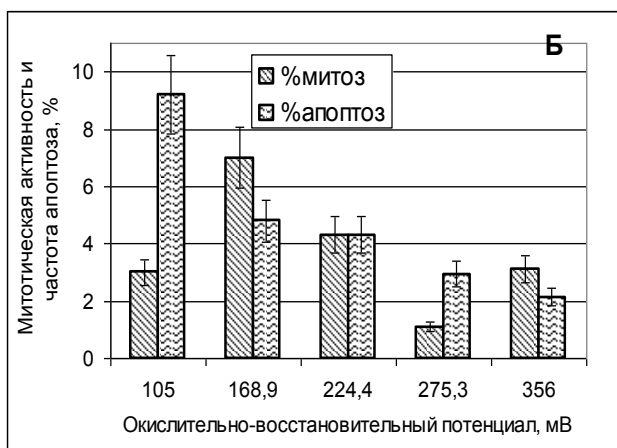
Таким образом, результаты этого эксперимента показали, что неконтактная активация водопроводной воды индуцировала ускорение пролиферации клеток в культуре, увеличение частоты асимметрично делящихся клеток и увеличение частоты ускоренно делящихся клеток с генетическими повреждениями. При этом эффекты католитов и анолита различались качественно, а дозовых зависимостей в проявлении эффектов католитов выявлено не было.

3. Минеральная вода «Пилигрим»

Цитогенетический анализ клеток, культивированных в НАВ на основе минеральной воды «Пилигрим» выявил много статистически значимых эффектов нестабильности генома (рис.4), причем большинство эффектов, связанных с пролиферацией клеток были ярче всего выражены в культурах на 5-мин католите (ОВП 275,3мВ) и снижались (либо даже меняли знак) при увеличении продолжительности активации. Так, относительно контроля (ОВП 356 мВ) - в среде на 5-мин католите значительно снижалась митотическая активность клеток, а степень асимметрии расхождения хромосом в митозе – наоборот - в 6,8 раз превышала уровень контроля. Католиты, полученные при более продолжительной активации, также как и анолит (ОВП 224,4мВ), стимулировали клетки к делению активнее, чем неактивированная вода, что, однако, сопровождалось повышением частоты поврежденных клеток. Например, в среде на 20-минутном католите (ОВП 168,9мВ) наблюдалось более чем 4-кратное повышение уровня контроля по частоте двуядерных клеток с множественными микроядрами, что свидетельствует о глубоком повреждении генетических структур клеток. При этом частота 2-

ядерных клеток с НПМ в 3 раза превышала уровень контроля, указывая на индукцию преимущественно долгоживущих генетических повреждений, а степень асимметрии деления клеток во втором митозе превышала уровень контроля в 1,5 раза. В среде на 40-мин католите (ОВП 105мВ) наблюдалось 5-кратное по сравнению с контролем повышение частоты апоптоза, что является результатом увеличения числа клеток с нерепарируемыми повреждениями.

В культуре на анолите также было отмечено значительное торможение пролиферативной активности, причем частоты 2-ядерных клеток с НПМ в 5 раз превышали уровень контроля.



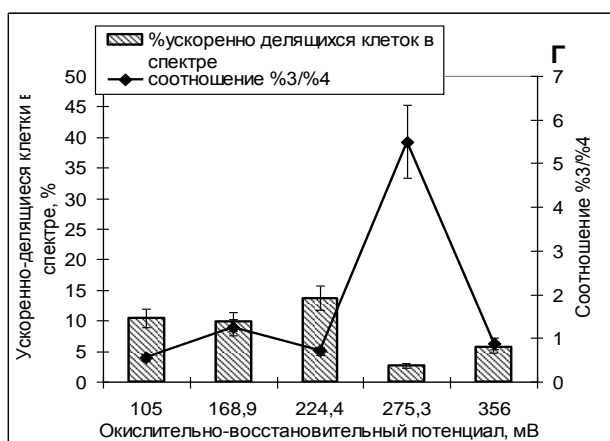


Рисунок 4. Влияние ОВП неконтактно активированных вод на основе минеральной воды «Пилигрим», на которых были приготовлены среды для культивирования лимфоцитов крови человека, на показатели нестабильности генома этих клеток: А - частоту клеток с МЯ и НПМ; Б – митотическую активность и частоту апоптоза; В – частоты делящихся и ускоренно-делящихся клеток в спектре; Г – частоту ускоренно-делящихся клеток и степень симметрии распределения генетического материала во втором митозе.

Обсуждение

Таким образом, результаты серии экспериментов на клетках крови человека продемонстрировали, что основные показатели нестабильности генома клеток крови человека *in vitro* существенно различались в культурах, приготовленных на водах с разными физико-химическими свойствами. Поскольку эти НАВ были приготовлены из московской водопроводной воды, осмотической артезианской воды (г. Самара) и бутилированной минеральной воды «Пилигрим» путем неконтактной электрохимической активации, следует заключить, что феномен индукции разного рода генотоксических эффектов под действием неконтактно (электрохимически) активированных вод доказан. Это заключение подтверждают и ранее опубликованные данные опытов на дрозофиле и мышах *in vivo* [24]. Однако механизм возникновения генотоксических эффектов НАВ неясен. Ниже приведены

результаты исследований, предпринятых для его понимания.

1. Минеральная и водопроводная вода, имея одинаковый уровень минерализации, отличались друг от друга по уровню хемилюминесценции и обнаруживали противоположные эффекты активации по частоте делящихся клеток с повреждениями, причем негативные эффекты активации были более выражены у воды с низким уровнем хемилюминесценции. Воды с различной минерализацией (обессоленная и водопроводная) имели одинаковую направленность и близкую степень выраженности всех эффектов при неконтактной электрохимической активации. Это доказывает, что минерализация воды не играет значительной роли в индукции эффектов активации.

2. До сих пор было принято считать, что основным физико-химическим параметром воды, ответственным за ее биологическую активность, является окислительно-восстановительный потенциал [4, 11]. Однако в наших экспериментах (в том числе подостром эксперименте на мышах, [25]) - разные значения ОВП часто фиксировались при одних и тех же условиях активации воды или даже воды из одного и того же источника в течение небольшого периода времени (как было показано в опытах на бактериях). Поэтому для оценки связи генотоксических эффектов с физико-химическими показателями НАВ мы провели корреляционный анализ, результаты которого показали, что при сведении всех изученных вод в единую матрицу какой-либо специфики во взаимосвязи физико-химических параметров и эффектов нестабильности генома в культуре лимфоцитов крови человека не обнаруживается. Однако корреляционный анализ по тому же критерию, но проведенный отдельно для анолитов и католитов показал, что эффекты нестабильности генома в анолитах были ассоциированы с ОВП и с рН воды, а в католитах – со светосуммой люминол-геминовой хемилюминесценции (СХЛ) и содержанием перекиси водорода. Обнаружение этих связей означает не только то, что и анолиты и католиты оказывали негативное влияние на пролиферативную активность клеток, но и вводят в круг физико-химических параметров, ответственных за генотоксические эффекты НАВ, новые показатели, связанные с активностью свободнорадикальных реакций.

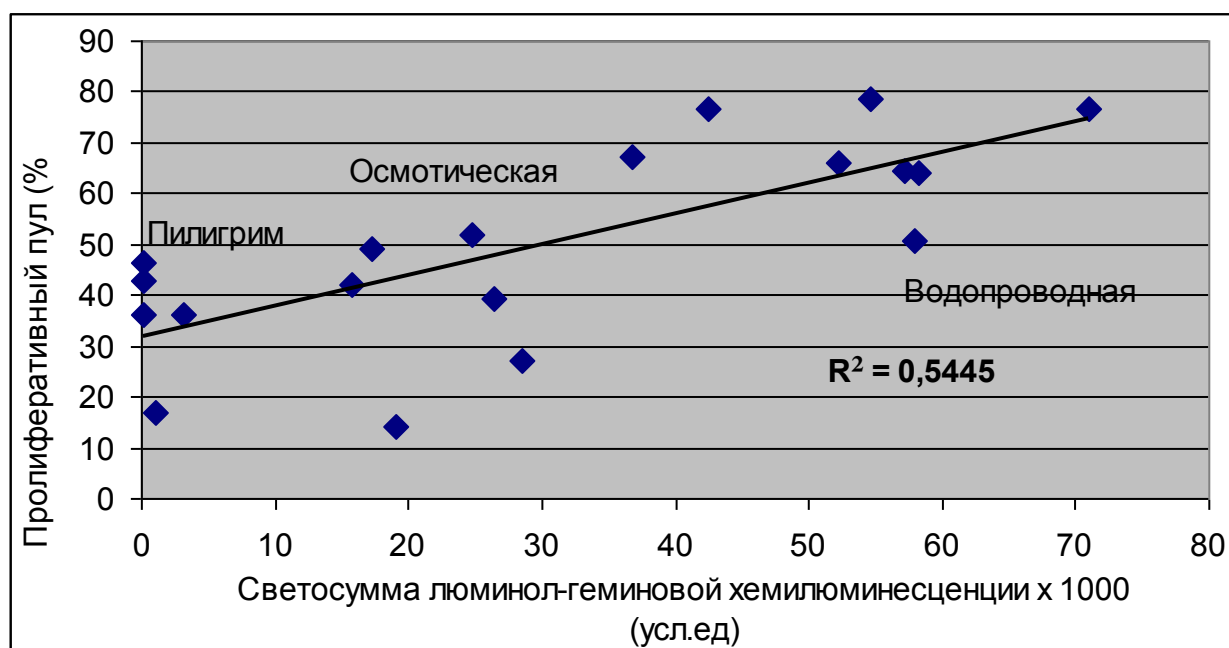


Рисунок 5. Зависимость пролиферативной активности клеток в культуре от светосуммы люминол-геминовой хемилюминесценции католитов, использованных для приготовления реконструированных сред.

Здесь следует особо отметить, что в культурах клеток крови, выращенных на НАВ на основе минеральной воды «Пилигрим» с минимальным из всех изученных вод содержанием перекиси водорода, наблюдалось наибольшее подавление пролиферации клеток и максимальная частота клеток с генетическими повреждениями (вплоть до 10-кратного превышения уровня контроля). То есть, для нормального функционирования живого организма необходимо присутствие некоторого количества свободных радикалов (или их индуктора перекиси водорода). Возможно, поэтому во многих странах мира норматив на содержание перекиси водорода в питьевой воде очень высок и достигает, как в РФ, 100 мкг/л [26 – 28]. Кроме отмеченных эффектов, для анолитов была выявлена связь ОВП и рН с митотической активностью культуры, частотами ускоренно делящихся клеток с генетическими повреждениями и апоптоза. Для католитов подобные связи с изученными физико-химическими параметрами выявлены не были, что может говорить об отсутствии этих влияний в механизмах индукции эффектов нестабильности генома в присутствии католитов. То есть, в механизмах возникновения эффектов нестабильности генома, индуцированных католитами и анолитами, играют роль разные физико-химические свойства НАВ.

Помимо ОВП, рН и СХЛ на индукцию эффектов нестабильности генома могла оказывать влияние степень структурированности НАВ и, более того, изменение

структурированности воды могло происходить при активации воды. Поэтому мы провели корреляционный анализ, в котором исследовали связь показателей ОВП, рН и СХЛ со степенью структурированности НАВ. Принимая во внимание обнаруженные различия между католитами и анолитами, мы провели этот анализ отдельно для католитов и анолитов. Оказалось, что для католитов показатели структурированности воды были связаны только с рН, причем для степени структурированности 0,1 – 0,2% была обнаружена обратная связь, а для степени структурированности 0,201-0,3 и среднего значения степени структурированности – прямая, а с другими диапазонами структурированности связи обнаружено не было. Для неактивированных (контрольных) вод и анолитов (может быть, из-за немногочисленности изученных образцов) связи ОВП, рН и СХЛ со структурированностью НАВ обнаружено не было. Неожиданно для нас, значения ОВП были ассоциированы только с минимальной степенью структурированности воды, уровень СХЛ и, следовательно, концентрация перекиси водорода – с более высокими степенями структурированности, чем для ОВП. Максимальное количество ассоциативных связей обнаружили при анализе рН. Доля связанной воды (степень структурированности) была ассоциирована со всеми показателями, за исключением ОВП.

Результаты этого анализа позволяют предположить, что возникновение эффектов нестабильности генома связано не только с ОВП, рН и СХЛ, но и со степенью структурированности воды. Для проверки этой гипотезы отдельно для католитов, анолитов и контрольных вод мы провели кластерный анализ между показателями структурированности воды и показателями нестабильности генома клеток крови человека в реконструированных средах, приготовленных на этих НАВ (табл.2).

Как видно из таблицы 2, эффекты нестабильности генома, зафиксированные в реконструированных средах на католитах и анолитах, не только качественно различались между собой, но и изменяли знак корреляции при изменении степени структурированности (например, в средах на католитах степень структурированности 0,1-0,2 была ассоциирована со снижением частоты апоптоза, а более высокая степень структурированности – с ее повышением). О справедливости выявленных закономерностей говорит согласованность эффектов между собой. Так, для анолитов с минимальной степенью структурированности было характерно не только снижение митотической активности, но повышение частоты 1-ядерных (неделящихся) клеток в спектре клеточных популяций. Поэтому неудивительно, что в таких средах было отмечено снижение частоты ускоренно делящихся клеток с генетическими повреждениями – чем меньше пролиферативный пул, тем меньше ускоренно делящихся клеток и, следовательно, тем меньше среди них поврежденных клеток. Аналогичное рассуждение справедливо и для степени симметрии расхождения генетического материала в

клетках 2-го митоза, частота которой увеличивалась с уменьшением пролиферативного пула культуры.

Таблица 2. Связь интегральных показателей нестабильности генома в клетках крови человека со степенью структурированности НАВ, использованных для приготовления реконструированных сред (раздельный учет НАВ, критерий Пирсона, показаны только значимые корреляции)

Диапазон варьирования степени структурированности НАВ, (%)	Частота митоза	Частота апоптоза	% 1-ядерных клеток в спектре клеточных популяций	% 1-ядерных клеток	% делящихся клеток с МЯ	% делящихся клеток с генетическими повреждениями	% делящихся клеток в спектре клеточных популяций	Пролиферативный пул	% ускоренно делящихся клеток с генетическими повреждениями	Симметрия расхождения генетического материала в клетках 2-го митоза
0,0 - 0,1	-		+						-	-
0,101-0,2		-					+			
0,201-0,3										
0,301-0,4		+			+					
0,401-0,5				+	+	+				
0,501-0,6		+		+	+	+				
0,901-1,0			+				-	-		+
Структурированность, %		+	-						-	+

Примечание:

-	обратная корреляция		
+	прямая корреляция		
	Анолит	Католит	Контроль

Обобщая результаты этой работы, следует сказать, что при неконтактной активации воды происходит не только изменение ОВП, pH и светосуммы хемиллюминесценции, но и изменение характера образования кластеров (супрамолекул) воды (степени структурированности). Этот феномен можно считать еще одним новым механизмом индукции нестабильности генома под действием НАВ (а, может быть, и просто новым механизмом индукции нестабильности генома).

Чтобы детально понять механизм влияния активированной воды на живую клетку необходимо проводить специальные исследования. В тоже время современные представления о транспорте воды в клетку предполагают существование двух основных механизмов. Первый механизм основан на диффузном проникновении отдельных молекул воды через мембрану клетки за счет осмотического давления [29-32]. Количество энергии, которое затрачивается на данный процесс, составляет 58-70кДж/моль. Согласно второму механизму вода проникает в клетку через специальные белковые каналы, «организованные» белками аквапоринами (у человека их насчитывается 10 видов) [29]. Диаметр этих каналов составляет 3А, это лишь немного больше диаметра молекулы воды (2,8А). Причем аквапорины пропускают только отдельные молекулы воды, препятствуя прохождению протонов (эти каналы не пропускают даже ионы гидроксония). Количество энергии, затрачиваемое на этот процесс, составляет 28кДж/моль, что как минимум в два раза ниже, чем при диффузном транспорте. То есть транспорт воды через канал по крайней мере в 2 раза более энергетически выгоден, чем диффузный осмос. Каждый такой канал пропускает через себя $3 \cdot 10^9$ молекул воды в секунду, что говорит о высокой значимости этого механизма для жизнедеятельности клетки. Поэтому на основании приведенных данных литературы можно предположить, что увеличение степени структурированности воды в процессе активации может негативно сказываться на процессе обмена воды между клеткой и той средой, в которой она находится.

Все собственные экспериментальные данные, приведенные в этой публикации, позволяют предположить, что при неконтактной (электрохимической) активации воды может реализовываться не один, а несколько механизмов индукции нестабильности генома:

А) В католитах в условиях повышенного содержания электронов может происходить разложение перекиси водорода с образованием активных радикалов, в том числе, кислорода, которые, в свою очередь повреждают мембраны клеток по механизму индукции перекисного окисления липидов;

Б) Поскольку наружная клеточная мембрана заряжена положительно, в католитах электроны, локализованные на супрамолекулах воды, могут взаимодействовать с

клеточной мембраной по закону Кулона, в результате чего фрагменты клеточных мембран могут разрушаться;

В) Поскольку неконтактная активация воды проводится в пластмассовой таре, возможен выход небольшого количества мономера и/или пластификатора в воду, где под действием электронов, ионов, радикалов и ион-радикалов, возникающих в процессе активации, могут образовываться генотоксичные соединения.

Таким образом, в данном исследовании впервые экспериментально изучены генотоксические эффекты НАВ, приготовленные на основе трех разных питьевых вод. В результате проведенного исследования показано, что:

1. Питьевая вода при неконтактной (электрохимической) активации может приобретать генотоксическую активность, которая проявляется как изменение пролиферативной и митотической активности, повышение частоты клеток с МЯ и НПМ, повышение частоты апоптоза, и/или частоты клеток второго митотического цикла с асимметричным распределением генетического материала.

2. Во всех экспериментах генотоксические эффекты католитов и анолитов различались качественно. В частности, частоты делящихся клеток с повреждениями для анолитов уменьшались с увеличением пролиферативного пула (что характерно для действия мутагенов), в то время как для католитов наблюдалась обратная зависимость.

3. Для анолитов была выявлена связь индуцированных эффектов нестабильности генома (митотической активности культуры, частот ускоренно делящихся клеток с генетическими повреждениями и апоптоза) с ОВП и рН, а для католитов эти показатели эффектов нестабильности генома были связаны со светосуммой люминол-геминовой хемилюминесценции. То есть, в механизмах возникновения эффектов нестабильности генома, индуцированных католитами и анолитами, играют роль разные физико-химические свойства НАВ.

4. Изменение структуры при неконтактной активации воды может являться новым механизмом индукции генотоксических эффектов в живом организме, а структура воды может стать новым фактором генетического риска.

Литература

1. Рахманин Ю.А., Кондратов В.К. (ред.), Вода–космическое явление. Москва, 2002, 427 с.
2. Савостикова О.Н., Гигиеническая оценка влияния структурных изменений в воде на ее физико-химические и биологические свойства кандидат медицинских наук.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Москва 2008. 160 с.

3. Бахир В.М., Задорожний Ю.Г, Леонов Б.И., Паничева С.А., Прилуцкий В.И. Электрохимическая активация: очистка воды и получение полезных растворов. М : ВНИИИМТ; МСС, 2001. - 176 с.

4. Широносков В.Г. Физические основы резонансной активации воды, с. 220-221, 1-й Международный симпозиум "Электрохимическая активация в медицине, сельском хозяйстве, промышленности", сб. докл.-М; ВНИИМТ АО НПО "Экран". 1997. - с. 248

5. Shirahata, S., Nishimura, T., Kabayama, S., Aki, D., Teruya, K., Otsubo, K., et al. Anti-oxidative water improves diabetes. In E. Lindner-Olsson, et al. (Eds.). Animal cell technology. 2001; 574-577.

6. Abol-Enein H., Gheith O.A., Barakat N., Nour E., Sharaf A.E. Ionized alkaline water: new strategy for management of metabolic acidosis in experimental animals. Ther Apher Dial. 2009;13(3):220–224.

7. Osada, K., Li, Y.-P., Hamasaki, T., Abe, M., Nakamichi, N., Teruya, K., et al. (2010). Anti-diabetes effects of Hita Tenryosui water, a natural reduced water. In K. Ikura, et al. (Eds.), Animal cell technology: Basic & applied aspects Vol. 15, (pp. 307-313). Dordrecht: Springer.

8. Даабуль С. А. О структурированной воде [Текст] // Экологический вестник России. - 2008. - N 6. - С. 32-33

9. Казанкин Д.С., Широносков В. Г. «Феномен неконтактного действия электрохимически активированных водных растворов на динамику оседания эритроцитов» <http://ikar.udm.ru/os-resul.htm>, URL 14 мая 2014).

10. Лобышев В.И. Вода как сенсор слабых воздействий физической и химической природы. Росс.хим.ж., 2007, т. LI, №1, 107-114

11. Стехин А.А., Яковлева Г.В. Методологические проблемы изучения электронного состояния системы «Окружающая среда – человек» Гигиена и санитария, 2009.-N 5.-С.79-82

12. Аксенов. С.И. Вода и ее роль в регуляции биологических процессов. Москва, Ижевск, Институт компьютерных исследований 2004; 212.

13. Fenech M. The in vitro micronuclei test technique //Mutation Research -2000.- Vol. 455.-P. 81-95.

14. [Fenech M.](#) Cytokinesis-block micronucleus cytome assay. [Nat Protoc.](#) 2007;2(5):1084-104.

15. Ингель Ф.И. Перспективы использования микроядерного теста на лимфоцитах крови человека, культивируемых в условиях цитокинетического блока. Часть 1. Пролиферация клеток. Экологическая генетика. 2006. Т. IV. № 3. С. 7-19.

16. Ингель Ф.И. Перспективы использования микроядерного теста на лимфоцитах крови человека, культивируемых в условиях цитокинетического блока. Часть 2. Факторы среды и индивидуальные особенности в системе нестабильности генома человека. Дополнительные возможности теста. Методика проведения экспериментов и цитогенетического анализа. Экологическая генетика. 2006. Т. IV. № 4. С. 38-54.
17. S. Giunta and S. P. Jackson Give me a break, but not in mitosis. *Cell Cycle* 10:8, 1215-1221; April 15, 2011; © 2011 Landes Bioscience extra view extra view DOI: 10.4161/cc.10.8.15334;
18. J. D. Orth, A. Loewer, G. Lahav, T.J. Mitchison. Prolonged mitotic arrest triggers partial activation of apoptosis, resulting in DNA damage and p53 induction (2012) *Molecular Biology of the Cell*, Volume 23, 567-576;
19. Hiroyuki Niida and Makoto Nakanishi DNA damage checkpoints in mammals *Mutagenesis* vol. 21 no. 1 *Mutagenesis* (2006) vol. 21 no. 1 pp. 3–9, REVIEW doi:10.1093/mutage/gei063;
20. Xingxu Huang, Thanh Tran, Lingna Zhang, Rashieda Hatcher, and Pumin Zhang DNA damage-induced mitotic catastrophe is mediated by the Chk1-dependent mitotic exit DNA damage checkpoint *PNAS* January 25, 2005 vol. 102 no. 4 1065–1070
21. Nikitin PA, Price AM, McFadden K, Yan CM, Luftig MA (2014) Mitogen-Induced B-Cell Proliferation Activates Chk2-Dependent G1/S Cell Cycle Arrest. *PLoS ONE* 9(1): e87299. doi:10.1371/journal.pone.0087299;
22. M Ogrunc, R Di Micco, M Liontos, L Bombardelli, M Mione, M Fumagalli, V G Gorgoulis, F d'Adda di Fagagna Oncogene-induced reactive oxygen species fuel hyperproliferation and DNA damage. *Cell Death and Differentiation* (2014) 21, 998–1012; doi:10.1038/cdd.2014.16; <http://www.nature.com/cdd/journal/v21/n6/full/cdd201416a.html>, URL 12 May 2014;
23. Smits T, Olthuis D, Blokx WA, Kleinpenning MM, van de Kerkhof PC, van Erp PE, Gerritsen MJ. Aneuploidy and proliferation in keratinocytic intraepidermal neoplasias. *Exp Dermatol*. 2007 Feb;16(2):81-86
24. О.В.Зацепина, Ф.И. Ингель, А.А. Стехин, Г.В. Яковлева, О.Н. Савостикова, А.В., Алексеева, Т.И. Иксанова. Изменение физико-химических параметров питьевой воды путем мембранной электрохимической активации влечет за собой возникновение эффектов нестабильности генома *in vitro* и *in vivo*. Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том 15, №3(6), 2013, с. 1783-1790. Материалы докладов на XVIII Всероссийском конгрессе «Экология и здоровье человека», 8-10.10.2013

25. F. Ingel, O. Zatsepina, A. Stekhin, G Yakovleva, O. Savostikova, A. Alekseeva, T. Iksnova Electrochemically activated water induced effects of genomic instability in various living objects in vitro and in vivo Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine 2009, Vol. 15, No 1-2, p.53-64
26. СанПин 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» [Текст]. – М., 2001;
27. Руководство по обеспечению качества питьевой воды ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ Том 1 Рекомендации ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Женева 2004;
28. WHO, Guidelines for Drinking-water Quality FOURTH EDITION, 2014 http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548151_eng.pdf?ua=1).
29. Agre P., Kozono D. Aquaporin water channels: molecular mechanisms for human diseases // FEBS Lett. 2003. V. 555(1). P. 72-78.
30. Yuriko Saito, Takako Furukawa, Takayuki Obata, Tsuneo Saga. Molecular Imaging of Aquaglycero-Aquaporins: Its Potential for Cancer Characterization. Biol. Pharm. Bull. 2013, 36(8) 1292–1298
31. Thommie Karlsson, Anastasia Bolshakova, Marco A. O. Magalhães, Vesa M. Loitto1, Karl-Eric Magnusson Fluxes of Water through Aquaporin 9 Weaken Membrane-Cytoskeleton Anchorage and Promote Formation of Membrane Protrusions PLoS ONE 8(4): e59901. doi:10.1371/journal.pone.0059901
32. Шапигузов А.Ю. Аквапорины: строение, систематика и особенности регуляции. Физиология растений, 2004, том 51, № 1, Т. 1–11

ВОПРОСЫ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭМП РАДИОЧАСТОТНОГО ДИАПАЗОНА: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОЦЕНКА РИСКА

Луценко Л.А., Егорова А.М., Гриневич А.П., Гвоздева Л.Л., Турдыев Р.В.

Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф.Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Мытищи

Использование сотовых телефонов широко распространено и быстро растет во всем мире. По данным Международного агентства по изучению рака (IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans) в 2009 насчитывалось 4,6 миллиарда абонентов мобильной связи. По мнению О.А.Григорьева (2012), массовое внедрение сотовой связи вызвало коренное изменение условий контакта населения с источниками электромагнитного поля, т.к. количество подписчиков сотовой связи в полтора раза больше, чем абсолютная численность населения России (225,8 млн. человек в начале мая 2012 года). Таким образом, под воздействием данного фактора находится почти все население страны.

В течение последнего десятилетия наблюдается быстрый рост числа пользователей мобильной связи, а также значительные технологические разработки с введением устройств третьего и четвертого поколения (3G и 4G). Это LTE системы, OFDM, WiMax.

Эксперты МАИР в монографии (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans; v.102) обращают внимание также на то, что максимальное пиковое воздействие РЧ полей от разных моделей сотовых телефонов очень различно и может варьироваться до 10 раз в зависимости от конкретного телефона. По некоторым данным, изменения технологий мобильных телефонов привели к уменьшению мощности РЧ энергии у современных телефонов по сравнению с телефонами предыдущих поколений 2G. Рост температуры внутри мозга при использовании 3G мобильных телефонов является небольшим, приблизительно 0,1°С или меньше. Усредненная SAR в мозге при использовании DECT телефонов в пять раз меньше мощности, измеренной для телефонов GSM. Использование комплектов громкой связи при разговоре по мобильному телефону позволяет снизить воздействие на мозг до 10 %, но это может увеличить воздействие на другие части тела. Стационарные радиотелефоны производят еще более высокую абсорбцию энергии в мозге, чем сотовые телефоны, т.к. имеют более высокие выходные мощности и больший размер трубок и антенны (Non-ionizing radiation, Part II: Radiofrequency electromagnetic fields / IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans (2011: Lyon, France) IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans; v. 102).

Эксперты МАИР провели оценку имеющихся исследований о связи радиочастотного излучения и рака у человека и экспериментальных животных. Были также рассмотрены исследования по механизму канцерогенеза, включая генотоксичность, воздействие на иммунную функцию, ген и экспрессию белка, окислительный стресс и апоптоз, возможные эффекты ЭМП РЧ на гематоэнцефалический барьер и на разнообразные эффекты в самом мозге.

Два исследования случай-контроль были рассмотрены рабочей группой МАИР в качестве главного и наиболее информативного доказательства воздействия на человека: международное исследование INTERPHONE (13 стран-участниц) и шведские исследования случай-контроль; оба исследования были сосредоточены на опухолях мозга среди пользователей мобильных телефонов. Популяции в этих исследованиях были подвержены ЭМП РЧ в производственных условиях; от источников окружающей среды, а также при использовании мобильных и беспроводных телефонов. Интересно отметить, что ключевые эпидемиологические исследования были проведены в конце 1990-х и начале 2000-х. В исследовании Interphone все страны-участницы в Европе имели сети GSM.

При персональном использовании мобильных телефонов была установлена связь с опухолями центральной нервной системы - глиомами головного мозга (исследования в Дании; США, Финляндии, Греции, Швеции и др.). В связи с этим, Международное агентство по исследованию рака (МАИР) в мае 2011 г. отнесло ЭМП, создаваемое аппаратами сотовой связи, к категории 2 В – потенциальных канцерогенов для людей – по рискам развития глиом у пользователей мобильных телефонов при длительной (более 10 лет) эксплуатации.

По данным МАИР, воздействие ЭМП РЧ на организм детей и подростков значительно выше, чем для взрослого: от 2 до 10 раз (для мозга и костей черепа соответственно), т.к. диэлектрические свойства некоторых тканей, в частности костей, меняются с возрастом. Костный мозг постепенно включает в себя больше жира, а сама кость увеличивается в толщине, затвердевает и теряет воду с течением времени. Обе эти ткани имеют выше проводимость у детей, чем у взрослых и дети получают более высокую депонирование РЧ энергии от мобильных телефонов.

Рабочая группа МАИР оценивала данные 40 экспериментов по оценке частоты опухолей у грызунов, подвергшихся воздействию радиации РЧ различных частот, некоторые из которых моделировали излучение от мобильных телефонов. Животные находились в клетках или в трубах. В последнем случае воздействие РЧ энергии на животных было, как правило, не более 4 часов в день с максимальной локализацией РЧ энергии на голову или отдельные части тела. Дизайн некоторых исследований включал ложную группу и

контрольную группу, т.к. возможны эффекты, вызванные стрессом при нахождении животного в трубе.

Было отмечено, что при изучении рака в экспериментах на животных при действии ЭМП РЧ возникают определенные проблемы, которые обычно не встречаются в исследованиях с химическими или другими физическими агентами. Так, эффекты воздействия ЭМП РЧ зависят от частоты излучения и модуляции. В отличие от принятых в России критериев оценки ЭМП РЧ за рубежом используется специальный параметр SAR-удельная поглощенная мощность. Этот параметр представляет собой мощность, поглощаемую биологической тканью за определенное время в определенных условиях; таким образом, по мнению авторов, учитываются аспекты, связанные с ЭМП РЧ ближней зоны: конфигурация, технические характеристики источника, искажения поля, неоднородность биологических тканей и т.д. Однако, как отмечают эксперты МАИР, SAR не учитывает системную токсичность и, как правило, ограничено оценкой тепловых эффектов. По мнению отечественных ученых эта величина не обеспечивает безопасного пользования средствами мобильной связи и не может быть рекомендована в качестве ПДУ в России (Пальцев Ю.П., Л.В.Походзей, Н.Б.Рубцова и др., 2013).

ЭМП радиочастот имеют большую длину волны по сравнению с другими видами излучений: инфракрасные, видимые, ультрафиолетовые, рентгеновские и гамма-излучения. Электромагнитные поля радиочастотной части спектра подразделяются по длине волны на ряд диапазонов. Чем короче длина волны и больше частота колебаний, тем больше энергии несет в себе квант. Электромагнитные поля по мере удаления от источников излучения быстро затухают. Напряженность электрической составляющей поля в зоне индукции убывает обратно пропорционально расстоянию (Н.Ф.Измеров, Ю.П.Пальцев, Г.А.Суворов и др., 2003).

В последние годы наиболее интенсивно развиваются системы сотовой мобильной радиосвязи. Основными ее элементами являются сравнительно маломощные базовые станции, антенны которых устанавливаются на крышах зданий или на специальных вышках. Базовые станции поддерживают радиосвязь с абонентами в пределах зоны радиусом 0,5-10 км, называемой «сотой». В зависимости от стандарта системы сотовой радиосвязи работают в диапазоне частот 463-1880 МГц (О.А.Григорьев, 2012).

Мощность БС непостоянна во времени и зависит от количества абонентов, находящихся в сети. Гигиенически значимые ЭМП могут наблюдаться только в непосредственной близости от базовых станций, но из-за переотражения ЭМП существует возможность их обнаружения в помещениях и на балконах верхних этажей зданий. (М.В.Гудина, Л.П.Волкотруб. 2010; Кирюшин В.Г., Маслов О.Н, 1999). Интенсивность ЭМП,

создаваемого БС, на селитебной территории на уровне земли обычно не превышает предельно допустимых значений. (Дунаев В.Н., Лукьянов Э.В 2007; Ермаков И.В. 2007). Уровень электромагнитного излучения (ЭМИ) абонентского аппарата зависит от месторасположения пользователя относительно БС и эффективности работы всей сети. Существует мнение, что, чем больше количество БС в системе сотовой связи, тем меньше радиус сот и ниже ППЭ мобильных телефонов (Дунаев В.Н., Лукьянов Э.В., 2007 М.В.Гудина, Л.П.Волкотруб, 2010.)

Электромагнитные поля, генерируемые радиочастотными источниками, образуют электрические и магнитные поля и токи внутри тканей организма. Наиболее важным фактором, который определяет экспозицию, является расстояние от передатчика до человеческого тела (Н.Ф.Измеров, Ю.П.Пальцев, Г.А.Суворов и др., 2003). Также накопление РЧ энергии внутри тела зависит от свойств полей: частоты, поляризации, интенсивности, модуляции; анатомических особенностей человека: рост, поза, масса тела, форма головы и ушных раковин; диэлектрических свойств тканей.

Поглощение и распределение энергии внутри тела зависят также от формы и размеров облучаемого объекта, от соотношения этих размеров с длиной волны излучения. Выделяют 3 области: ЭМП с частотой до 30 МГц, ЭМП с частотой более 10 ГГц и ЭМИ с частотой 30 МГц — 10 ГГц. Для третьей, промежуточной по частоте области характерно наличие ряда максимумов поглощения. В этом случае резко проявляются интерференционные явления, приводящие к возникновению локальных максимумов поглощения, так называемых «горячих пятен». Для человека условия возникновения локальных максимумов поглощения в голове имеют место на частотах 750—2500 МГц (Савин Б.М, 1978; Н.Ф.Измеров, Ю.П.Пальцев, Г.А.Суворов и др., 2003).

Первичные механизмы действия поглощенной энергии на молекулярном, субклеточном, клеточном уровнях изучены слабо. Один из эффектов ЭМИ тепловой эффект. В последние годы получила развитие теория о взаимодействии внешних полей с внутренними полями организма, влияние магнитного компонента ЭМП РЧ и другие теории.

Биологическому действию ЭМИ посвящены тысячи работ отечественных и зарубежных авторов (Лазарев П.П., Павлов П.П., 1940, Гордон З.В., 1966, Ливанов М.Н., Цыпин А.Б. Григорьев Ю.Г. и др.,1960). К критическим органам и системам относят центральную нервную систему, глаза, гонады.

В последние годы экспериментальные исследования биоэффектов ЭМП сотовой связи были выполнены в ФГБУ НИИ медицины труда РАМН (Пальцев Ю.П., Рубцова Н.Б., Походзей Л.В., 2011-2013). Авторы отмечают, что при работе с мобильными телефонами пользователь находится, как правило, в ближней зоне источника, где волна еще не

сформирована и очень затруднена оценка параметров поля. Эти принципы не позволяют провести корректную оценку реальных условий экспозиции, несмотря на установленные нормативными документами значение ПДУ у головы пользователя (Ю.П.Пальцев, С.Ю. Перов, Е. В. Богачева, О.В. Белая, 2013). Авторы предлагают гипотезу о связи магнитной составляющей ЭМП с SAR (удельная мощность поглощения-УПМ) как основы для разработки нового методического подхода к гигиенической оценке персональных носимых устройств связи в ближней зоне. Для экспериментальных исследований в данной работе использовалась система автоматизированной дозиметрии (Швейцария), которая позволила провести измерения электрической и магнитной составляющих ЭМП РЧ в ближней зоне источника ЭМП на частотах 900, 1800 и 2450 МГц, соответствующих наиболее распространенным стандартам беспроводной радиосвязи. Анализ данных показал, что наблюдаемое расхождение между двумя методиками уменьшается с увеличением частоты.

Григорьев О.А. (2012) установил, что массовое внедрение подвижной сотовой связи привело к сближению условий облучения населения и профессионалов электромагнитным полем радиочастотного диапазона; при однократном облучении пользователя ЭМП абонентского терминала фиксируется выраженная реакция центральной нервной системы, заключающаяся в изменении альфа-ритма ЭЭГ; реакция иммунной системы лабораторных животных в условиях экспозиции, наихудших из возможных при тотальном облучении ЭМП базовых станций и типичных при хроническом облучении ЭМП абонентского терминала, достоверно подтвердила наличие биологического ответа, классифицируемого как адаптационный.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ: Для комплексного исследования электромагнитной обстановки вблизи БС сотовой связи используются утвержденные методики санитарно-гигиенического контроля (МУК 4.3.1167-02; МУК 4.3.1677-03) Измеряемым параметром ЭМИ БС является поверхностная плотность потока энергии, выраженная в мкВт/см². Разработан метод дозиметрической оценки воздействия ЭМП УВЧ-диапазона в ближней зоне антенны МУК 4.3.2501-09 «Измерение электромагнитных полей персональных подвижных систем сотовой связи» в рамках санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции.

В Федеральном медицинском биофизическом центре им. А.И.Бурназяна ФМБА России проведена оценка иммунной системы экспериментальных животных (Григорьев О.А., 2012) по определению реакции иммунной системы пролонгировано облученных крыс по степени содержания противотканевых комплементфиксирующих антител в сыворотке крови к водным экстрактам ткани мозга и печени методом реакции связывания комплемента; методом иммуноферментного анализа ELISA.

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ ЗДОРОВЬЮ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭМП СОТОВОЙ СВЯЗИ: Вопросами изучения риска в оценке вредного последствия ЭМП для здоровья занимались Иванов Д.С., 1989; Давыдов Б.И. и соавт, 1984; Маслов О.Н. 2000. В рекомендациях ВОЗ по ЭМП часто используется термин "риск", но, к сожалению, не понятна методология оценки риска. (ВОЗ, 2006). В существующем обзоре ВОЗ «Построение диалога о рисках от электромагнитных полей» приводятся многочисленные факторы, определяющие риск, связанный с воздействием ЭМП, предлагается научно-обоснованный и предупредительный подходы к вопросам воздействия ЭМП.

Решение IARC (2011) об отнесении электромагнитных полей сотовых телефонов к возможным канцерогенным факторам для населения (группа канцерогенной опасности 2B), основанное на увеличении риска развития рака мозга - глиомы, изменило ситуацию с оценкой опасности для здоровья населения ЭМП сотовой связи. В связи с этим, необходимы дальнейшие исследования по изучению влияния ЭМП, создаваемых средствами мобильной связи: эксперименты на животных, определение пороговых уровней; научное обоснование ПДУ электромагнитных полей радиочастот и гармонизация их с зарубежными документами, разработка профилактических мероприятий от влияния ЭМП, создаваемых средствами мобильной связи, особенно для детей и подростков.

ПИТЬЕВЫЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ КРИТЕРИИ ИХ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЛЕЗНОСТИ.

Рахманин Ю.А. академик РАМН, Михайлова Р.И.

ФГБУ «НИИ экологии человека и гигиены
окружающей среды им. А.Н.Сысина» МЗ РФ, Москва

Терминологические определения и сущностные понятия различных видов минеральных и питьевых вод в разных государствах имеют как общие, так и свои специфические особенности, обусловленные, как правило, их происхождением, технологическими условиями получения, обработки и розлива, качественными и количественными характеристиками их органолептических свойств, химического и микробного состава, режимом использования для питьевых целей.

В плане оценки легитимности и научной обоснованности тех или иных терминов и понятийных сущностей всегда полезно обратиться к традиционным источникам энциклопедических знаний, в основе которых лежат не только гидрологические, гидрохимические, геолого-минералогические, но и биологические, медицинские и здравоохраненческие классификации.

Так, например, в Большой советской энциклопедии (2-е издание, 1954 г., стр.517) указано «Минеральные воды (МВ) - воды, характеризующиеся повышенным содержанием газов, химических элементов и соединений, радиоактивностью. Минеральными обычно являются подземные воды, но иногда к ним относятся и воды поверхностных водоёмов (морей, солёных озёр и т. п.). Границей между пресными и М.В. обычно считают общую минерализацию 1 г на 1 л, но многие М.В. имеют меньшую минерализацию. Воды с минерализацией более 50 г. на 1 л относятся к рассолам. Особенности состава М.В., содержание некоторых элементов (йод, бром, мышьяк и др.) и газов (углекислота, сероводород, радон и др.), а также повышенная температура придают им активные свойства, оказывающие определённое физиологическое воздействие на человеческий организм, что позволяет применять их как лечебное средство». В третьем издании БСЭ (1974 г., т.12, стр.280) сказано: «Минеральные воды - подземные (иногда поверхностные) воды, характеризующиеся повышенным содержанием биологически-активных минеральных (реже органических компонентов) и (или) обладающие специфическими физико-химическими свойствами (химический состав, температура, радиоактивность и др.), благодаря которым они оказывают на организм человека лечебное действие».

В Большой медицинской энциклопедии (т.15, с.243, 1980 г.) минеральные воды трактуются как «природные воды, химический состав и физические свойства которых

(содержание различных минеральных, реже органических, компонентов, газов, радиоактивность, кислая или щелочная реакция и др.) позволяют применить их в лечебно-профилактических целях», а в Химической энциклопедии (1992 г., т.3, стр. 89) – как «природные, обычно подземные, воды, характеризующиеся повышенным содержанием биологически активных минеральных или органических компонентов и обладающие определенными химическим составом и физико-химическими свойствами (температура, радиоактивность и др.), благодаря которым они оказывают лечебное действие. В широком смысле к М.В. относят также природные воды, из которых извлекают галогены, бор и др. вещества, и термальные воды, используемые в энергетических целях».

В ГОСТ'е 13273-88 « Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. Технические условия» и в документе «Государственный контроль качества минеральной воды и напитков» (2003, стр. 137) указано, что «К минеральным питьевым лечебно-столовым водам относят воды с минерализацией от 1 до 10 г/дм³ или, при меньшей минерализации, содержащие биологически активные микрокомпоненты, массовая концентрация которых не ниже бальнеологических норм, принятых в СССР для питьевых минеральных вод. К минеральным питьевым лечебным водам относят воды с минерализацией от 10 до 15 г/дм³ или, при меньшей минерализации при наличии в них повышенных количеств мышьяка, бора и некоторых других биологически активных микрокомпонентов. Допускается применение лечебных вод и более высокой минерализации. В зависимости от химического состава минеральные воды подразделяют на группы, которые делят на типы по минерализации. Химические показатели и показания по лечебному применению питьевых минеральных вод должны соответствовать требованиям ГОСТ'а 13273-88».

В то же время, в соответствии с Директивой Совета Европейского Союза 98/83/ЕС от 3.11.1998 г. по качеству воды, предназначенной для потребления человеком, в статье 2 «Определения» для целей данной Директивы указано: «1. "Вода, предназначенная для потребления человеком" означает: а) вода, природная или после обработки, предназначенная для питья, приготовления пищи или других домашних целей, независимо от ее происхождения и от того, поступает ли она из распределительной сети, цистерны, из бутылок или контейнеров; б) вода, используемая в производстве пищевых продуктов или веществ, предназначенных для потребления человеком, если нет гарантии компетентных органов в том, что эта вода не влияет на полезность пищевых продуктов в их конечной форме».

В СанПиН'е 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества» под питьевой бутилированной водой понимается вода, более высокого качества, чем допускается в системах централизованного

хозяйственно-питьевого водоснабжения. При этом в зависимости от качества воды, улучшенного относительно гигиенических требований к воде централизованного водоснабжения, а также дополнительных медико-биологических требований, расфасованную воду подразделяют на 2 категории:

– **первая категория - вода питьевого качества (независимо от источника ее получения) безопасная для здоровья, полностью соответствующая критериям благоприятности органолептических свойств, безопасности в эпидемическом и радиационном отношении, безвредности химического состава и стабильно сохраняющая свои высокие питьевые свойства.**

- высшая категория - вода безопасная для здоровья и оптимальная по качеству (из самостоятельных, как правило, подземных, предпочтительно родниковых или артезианских, водоисточников, надежно защищенных от биологического и химического загрязнения). При сохранении всех критериев для воды первой категории питьевая вода оптимального качества должна соответствовать также критерию физиологической полноценности по содержанию основных биологически необходимых макро- и микроэлементов и более жестким нормативам по ряду органолептических и санитарно-токсикологических показателей».

Сравнительный анализ требований к качеству питьевой воды постоянного и не ограниченного по объему потребления в различных государствах приведен в таблице 1. (Бенчмаркинг качества питьевой воды.- 2010 г.- 457 с.).

При этом гигиенические требования и система контроля качества питьевой воды постоянно совершенствуются (таблица 2).

Таблица 1

Нормативная база по контролю безопасности питьевой воды

Показатели	Ди-ректива ЕС	Фран-ция	Шве-ция	Фин-ляндия	Япо-ния	Бра-зи-лия	Про-ект ГР РФ	США	Китай	Рук-во ВОЗ	Авст-ралия
Биологические	5	5	5	5	3	3	7	5	6	2	2
Обобщенные фи-зико-химические, органолептические	8	7	7	8	9	5	9	5	6	5	6
Неорганические загрязнения	23	23	25	22	26	23	28	25	32	29	24
Органические загрязнения	7	11	11	19	18	34	24	32	40	65	86
ГСС (побочные продукты дезинфекции)	3	2	3	3	9	8	6	7	10	15	9
Радиологические	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Итого	47	51	54	58	67	75	76*	76	96	119	139

Примечание: * - введение в силу закона по ряду показателей через 3-5-7 лет

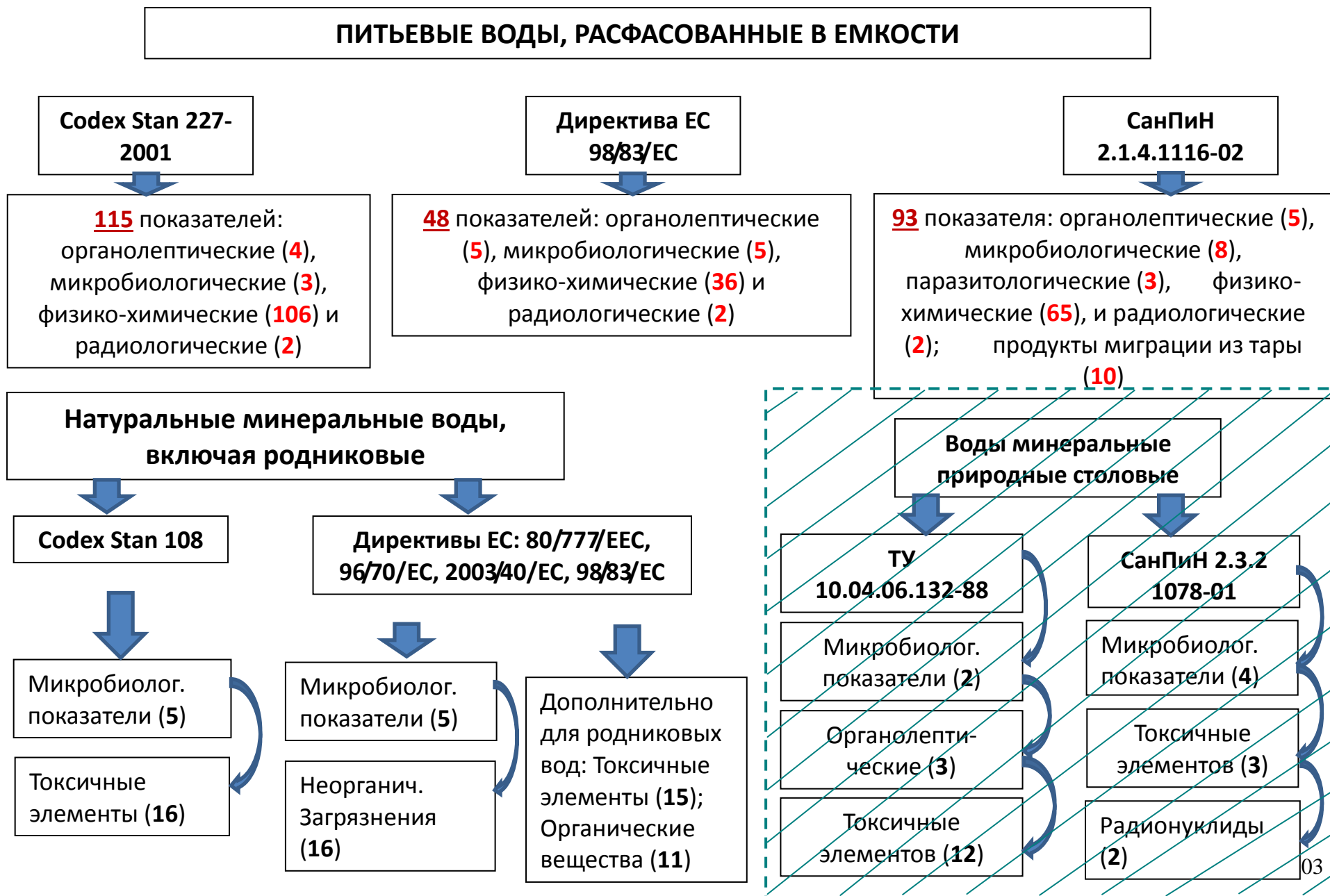
Таблица 2

Динамика нормируемых показателей качества питьевой воды

№ п/п	Кол-во нормируемых показателей	ГОСТ	ВОЗ, 1984	ВОЗ, 1994	ВОЗ, 2004	ВОЗ
		СССР 1937	ГОСТ СССР, 1982	САНПиН РФ, 1996	Проект ТР РФ, 2008	Перспективы
1.	Эстетические свойства	4	2/4	2/4	2/4	4
2.	Физико- химические показатели интегральные:		3/3	3/7	3/5	3
	-неорган. эл-ты		26/18	30/28	29/28	32
	-органич. в-ва		46/1	73/6	80/30	135
3.	Биологические показатели:	1	2/2	2/6	2/7	39
4.	Радиологические показатели:		1/-	1/1	1/1	1
	-суммарная α-р-ть		1/-	1/1	1/1	1
	-суммарная β-р-ть		1/-	1/1	1/1	1
	Радиоизотопный состав		/НРБ-76	ГН054-96		17
5.	ИТОГО	5	81/28	112/53	119/76	232

Вместе с тем, анализ различных документов, которые пытаются использовать в настоящее время на рынке бутилированных питьевых и минеральных вод, показывает чудовищную разницу в предъявляемых требованиях к данному виду продукции (таблица 3).

Нормативные документы, используемые для сравнительной оценки и контроля безопасности расфасованных вод различных видов



При таком разнообразии гигиенических требований к различным бутилированным водам наиболее одиозными выглядят требования к так называемой воде «питьевой минеральной природной столовой» (пункт 1.8.2.) СанПиН'а 2.3.2.1078-01. «Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов», где данный термин и его абсолютно абсурдное нормативное содержание введены в государственный документ без какого-либо на то научного обоснования (таблица 4).

Таблица 4

СанПиН'а 2.3.2.1078-01. Продовольственное сырье и пищевые продукты

Индекс, группа продуктов	Показатели	Допустимые уровни, мг/кг, не более	Примечание
1.8.1. Питьевая вода бутилированная (газированная, негазированная)	К бутилированным питьевым водам предъявляются требования в соответствии с СанПиН "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества" (зарегистрированных в Минюсте России 25.04.2002, регистрационный номер 3415)		
1.8.2. Воды питьевые минеральные природные столовые, лечебно-столовые, лечебные	Токсичные элементы:		
	свинец	0,1	
	кадмий	0,01	
	ртуть	0,005	
	Радионуклиды**:		
	общая α -радиоактивность	0,2	Бк/кг
	общая β -радиоактивность	1,0	Бк/кг
	Микробиологические показатели:		
	КМАФАнМ (ОМЧ, КОЕ/см ³ , не более объем (см ³), в котором не допускаются;	100	
	БГКП (колиформы), в 100 см ³	Отс.	проводится 3-х кратное исследование по 100 см ³
БГКП (колиформы) фекальные, в 100 см ³	Отс.		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , в 100 см ³	Отс.		

Опасность такого волюнтаризма для здоровья населения убедительно показана в наших исследованиях. Как показал опыт проведения анализа качества воды, используемой для

постоянного питьевого потребления в 16 населенных местах Р.Калмыкия, - ограниченного (по 28 основным показателям старого ГОСТ'а 2874-72) и по расширенному перечню показателей (по 88 показателям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды расфасованной в емкости. Контроль качества» и Проект Технического Регламента «О безопасности питьевой воды»), в зависимости от полноты сведений о качестве потребляемой населением воды в существенной мере зависит и его здоровье (таблица 5).

Таблица 5

Сравнительная оценка потенциального риска потребления питьевых вод в Калмыкии для здоровья населения



Анализ зарубежной нормативно-

технической документации по контролю расфасованных вод различных видов, показал, что они также классифицируются с учетом исходного источника воды. Однако, воды, добываемые из хорошо защищенных подземных водоисточников, характеризующихся микробиологической безопасностью и стабильным химическим составом, с минимальной степенью водоподготовки, трактуются как «натуральные минеральные» воды, и регламентируются требованиями директивы ЕС 80/777/ЕЕС с поправками 96/70/ЕС, 2003/40/ЕС. В настоящее время ряд положений Директивы ЕС «О натуральной минеральной воде» распространены на родниковые (ключевые) воды (поправка 96/70/ЕС), которые также регламентируются и требованиями Директивы ЕС 98/83 для контроля питьевой воды, предназначенной для потребления человеком, включающей 48 показателей, при этом, в указанных документах нет требований, ограничивающих применение различных методов ее водоподготовки и обеззараживания.

Вместе с тем, Директивой ЕС «О натуральной минеральной воде» содержание основных биологически необходимых макро- и микроэлементов (за исключением фторид-иона, содержание которого не должно превышать 5 мг/л) не регламентируется, в связи с чем уровень их общей минерализации допускается в широких пределах от 50 до 1500 мг/солей в литре. Данные воды не могут быть рекомендованы к систематическому потреблению, так как, в соответствии с требованиями Директивы 98/83 ЕС к питьевым водам (неограниченного применения), допустимый уровень их минерализации не должен превышать 1000 мг/л, а в соответствии с рекомендациями ВОЗ (2004г.) - должен быть не более 600 мг/л.

Натуральные минеральные воды не рекомендуются к систематическому водопотреблению в связи с тем, что содержание отдельных макрокомпонентов в них не нормируется вообще и может оказаться избыточным, в первую очередь, для людей, страдающих определенными заболеваниями. Так, например, высокое содержание кальция не рекомендуется людям, склонным к повышенной свертываемости крови и образованию тромбов в кровеносных сосудах. Высокое содержание натрия не рекомендуется людям страдающим гипертонией, заболеваниями почек и сердца. Сульфаты обладают выраженным слабительным действием, хлориды и бикарбонаты влияют на работу пищеварительного тракта, повышенное содержание фтора в питьевой воде ведет к развитию флюороза и т.д.

В РФ в соответствии с требованием СанПиН'a 2.3.2.1078-01 «Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» для «природных минеральных столовых вод» также введен резко ограниченный перечень контролируемых показателей (9), характеризующих безвредность химического состава, радиационную и микробиологическую безопасность, то есть в разы меньше, по сравнению с водопроводной водой, для которой кроме приоритетных 56

показателей по действующему СанПиН'у 2.1.4.1072-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и 76 показателей по проекту Технического регламента «О безопасности питьевой воды» дополнительно в зависимости от конкретного состояния водоисточника может выбираться для контроля еще ряд химических соединений из 700 нормированных веществ, имеющих чувствительные методы определения. Более того, по представленной нормативной базе СанПиН'а 2.3.2.1078-01 по таким показателям, как содержание кадмия, ртути, мышьяка, допускается, превышение стандартов, установленных международным научным сообществом, даже для питьевой воды централизованных систем водоснабжения (не говоря уже о бутилированной питьевой воде более высокого качества), соответственно в 3; 2 и 5 раз. При этом указывается, что эти воды (по существу, недостаточно изученного химического состава) могут использоваться постоянно, в неограниченном объеме, как продукт питания, что практически реально связано с возможной угрозой здоровью населения, при этом не указывается, что практически они являются лечебно-столовыми минеральными водами ограниченного пользования.

Введение термина «минеральные природные столовые питьевые воды» не соответствует задачам гармонизации с международными документами, поскольку указанный термин в международной практике вообще отсутствует. По существу под этим термином подразумеваются пресные питьевые воды подземного происхождения, в силу чего практически по этой категории вод отсутствуют дефиниции с понятием расфасованная «подземная питьевая вода», что создает путаницу в терминологии и противоречия в понятийных критериях «минеральные» и «питьевые» воды.

Что касается понятийного существа, то к питьевой воде относятся не «минеральные», а только «пресные» воды с уровнем общей минерализации не более 1 г/л со строго регламентированными показателями качества и химического состава, в то время как к «минеральной» должны относиться разнообразные по своему химическому составу солоноватые или соленые воды, либо пресные воды, но содержащие в своем составе биогенные солевые компоненты или «природные» органические вещества на уровнях, значительно превышающих установленные для них предельно-допустимые концентрации в питьевой воде постоянного и неограниченного по объему потребления.

При этом, если для питьевых вод понятийность, методология оценки и нормативные требования в достаточной степени научно обоснованы по таким основным критериям оценки, как «благоприятные органолептические (эстетические) свойства», «безвредность химического состава», «радиационная и эпидемическая безопасность», «стабильность качества», а по ряду биогенных элементов и по критерию «физиологическая полноценность» (т.е. адекватность

физиологическим потребностям организма), вплоть до обязательного (для ряда нормативных величин качества воды) анализа результатов эпидемиологических исследований на населении, то для минеральных вод уровень научной доказательности по ряду показателей не имеет фундаментального характера или вообще отсутствует.

Кроме того, имеются определенные различия и в терминологии, обусловленные проявлением минеральными водами тех или иных профилактических, реабилитационных или лечебных свойств, режимом водопотребления (ограниченность по объему и времени потребления), технологиями водообработки. В ряде случаев такие различия могут быть связаны и с возможностью введения потребителя в заблуждение ради интересов бизнеса и искусственно насаждаемой «привлекательности» того или иного терминологического определения.

Чаще всего это связано с двояким переводом и толкованием слова «natural» - как «природная» (добытая в условиях малоосвоенных природных мест) или «натуральная» (не подверженная какой-либо водообработке, негативно влияющей на качество воды), а также слова «mineral» - как воды не пресной, а «минеральной» (по гидрологической классификации с общим солесодержанием более 1 грамма солей в литре, т.е. солоноватой или соленой) и «минеральной» (насыщенной природными солями, хотя само определение «насыщенные» не имеет четко установленных ни качественных, ни количественных характеристик, отвечающих строгим и всесторонне научно обоснованным требованиям, предъявляемым к питьевым водам постоянного неограниченного по объему водопотребления).

Весьма спорной в трактовке термина «natural» является также позиция, когда постулируется положение, что такие технологические приемы, как фильтрация, обезжелезивание, удаление марганца, деаэрация, насыщение углекислотой, не изменяют натуральные свойства «минеральной» (читай «подземной») воды, а вот другие методы меняют ее натуральные свойства. Что уж тогда говорить о глубоком изучении химического состава бутилированных вод, когда немецкими специалистами выявлена возможность обнаружения в 18 образцах различных марок бутилированных вод около 25 тысяч химических веществ как природного, так и технологического (водообработка, линии розлива, виды тары) происхождения (Wagner M, Schlüsener MP, Ternes TA, Oehlmann J. - Identification of Putative Steroid Receptor Antagonists in Bottled Water: Combining Bioassays and High-Resolution Mass Spectrometry. PLoS ONE.- August 2013.- V.8.- P.72471).

Что касается терминов «минеральные», «столовые» или «лечебно-столовые», то фактор неопределенности в их дефиниции не позволяет считать их в достаточной мере научно обоснованными и также вводит потребителя в заблуждение. Важно отметить и то, что так называемая терминологическая «привлекательность» одних вод не должна иметь

антирекламный характер по отношению к другим бутилированным водам, используемым в питьевых целях, делая их тем самым не привлекательными, в связи с чем последние всячески стараются перевести в понятие доочищенных вод, хотя это совершенно не соответствует действительности. По существу происходит научно необоснованная атака производителей менее изученных по влиянию на здоровье минеральных вод на производителей высококачественных питьевых вод в борьбе за увеличение оборота минеральных вод путем снятия с них естественных по их минеральному составу ограничений по объему и времени их водопотребления. При этом их пытаются выдать за «продукт питания» постоянного неограниченного использования в питьевых целях

Недостаточность четко обоснованных дефиниций между минеральными и питьевыми водами, имеющими различные качественные и количественные характеристики, может не только в определенной мере дезориентировать потребителя, допускает возможность фальсификации продукции недобросовестным производителям, но и осложняет систему их объективного контроля.

В процессе гармонизации медико-санитарных требований к качеству бутилированных вод в рамках Таможенного союза республик Беларусь, Казахстан и Российской Федерации был использован принцип не технологической, а здравоохраненческой (медицинской) характеристики (классификации) питьевых и минеральных вод, в результате чего в настоящее время разработаны и утверждены «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», включающие раздел 9 «Требования к питьевой воде, расфасованной в емкости» и раздел 21 «Требования к минеральным водам» (решение Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299). В этом нормативном документе использована классификация действующего на протяжении более 20 лет ГОСТ'а 13273-88 «Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые. Технические условия», включающая, как указано выше, разделение минеральных вод на лечебно-столовые и лечебные. При этом термина просто «минеральная столовая» в этом документе никогда не существовало.

Введение же термина «природная минеральная вода» в качестве пищевого продукта (!) недопустимо по своей сути, так как он не содержит четких идентификационных признаков по отношению к питьевым водам, что чревато серьезной конфликтной ситуацией с требованиями к расфасованным питьевым водам.

Заслуживает серьезного научного обоснования и использование термина «столовая» в том или ином сочетании. Если уже говорить о гармонизации, то такого термина больше не существует практически нигде в мире. Вместе с тем, наряду с тягой к переписыванию европейских канонов вместо их гармонизации (понятия более

фундаментального порядка, где любые национальные взгляды не сводятся на их ничтожность) следует обратить внимание и на ответ менеджера Dr.Kurt von Storch на запрос АО «Кокшетауминводы», в котором четко указано, что несмотря на то, что Германия (а это не новый, а достаточно стажированный член ЕС) наряду с уважительным отношением к европейским директивам имеет собственное печатное издание каталога вод Германии, в соответствии с которым «природные местные лечебные (читай «минеральные», а какие же еще?) воды» трактуются, «как воды для принятия ванн и для питья» (!), а не питьевые – ибо два эти термина имеют принципиальное различие и не вносят путаницу в понятия «питьевые» и «минеральные», для которых есть четкие и научно обоснованные дефиниции, прописанные в многочисленных справочниках и энциклопедиях всего мира, и российское антинаучное, коммерческое творчество в этом вопросе неуместно.

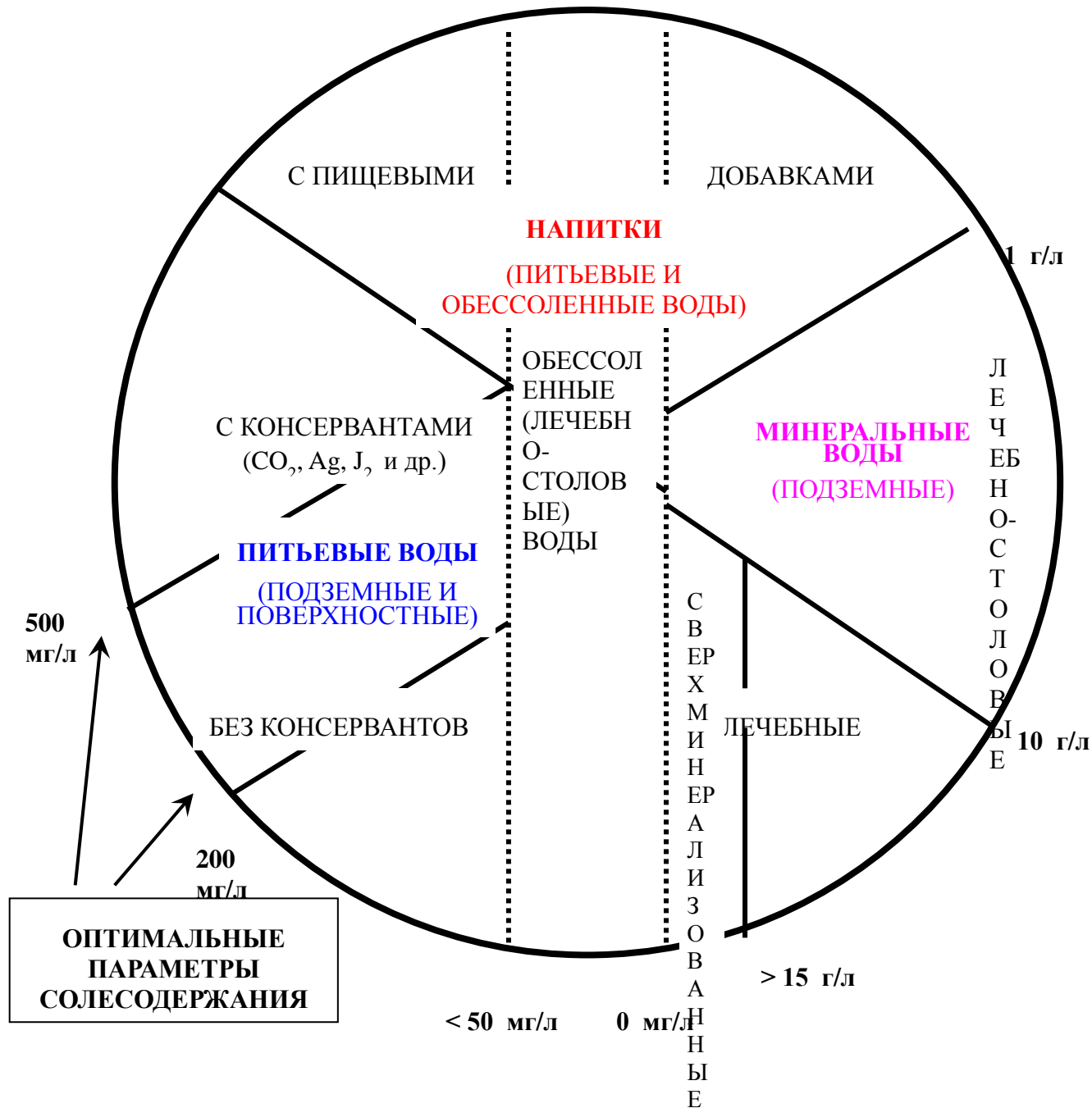
В связи с введением в действие с 01.01.2013 г. Технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011 временно – до 15.02.2015 г. допускается производство и выпуск в обращение продукции наряду с бутилированной питьевой водой и так называемой «природной столовой минеральной воды», но, в соответствии с обязательными требованиями ранее установленных нормативно-правовых актов Таможенного союза или государств – членов Таможенного союза.

Учитывая вышеизложенное, а также то, что «природные питьевые минеральные воды» рекомендуются для регулярного и неограниченного применения в питьевых целях, в том числе для детей, считаем необходимым при проведении испытаний указанной продукции для прохождения государственной регистрации получать научно обоснованное бальнеологическое заключение с указанием в информации для потребителей о повышенном содержании биогенных элементов и полезных биологических свойствах такой воды или проводить ее испытание на соответствие ранее утвержденным требованиям Гл. II Р.9 прил. 9.1. «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», предъявляемым для питьевых вод первой категории (добываемых в большинстве случаев также из защищенных подземных водоисточников) и, в частности, по содержанию фторид-иона на уровне не более 1,5 мг/л и бора – не более 1 мг/л.

Учитывая накопленный нами опыт и результаты многочисленных научных исследований и энциклопедических знаний, наиболее рациональная классификация расфасованных вод по общему солесодержанию, видам получения и использования приведена на рисунке 1.

Рисунок 1.

КЛАССИФИКАЦИЯ РАСФАСОВАННЫХ ВОД ПО ОБЩЕМУ СОЛЕСОДЕРЖАНИЮ, ВИДАМ ПОЛУЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Питьевые (пресные) воды:

- ✓ Нативные (природные)
- ✓ Скорректированные по химическому составу, органолептическим и физическим свойствам
- ✓ Полученные искусственным путем

Минеральные воды (солончатые, соленые, рассолы)

- ✓ Нативные (природные)
- ✓ Скорректированные по химическому составу и органолептическим свойствам

Обессоленные (ультрапресные) воды:

- ✓ Нативные (природные)
- ✓ Полученные искусственным путем

МОНИТОРИНГ МИКРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПОВ ЖКТ У КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ

Самоукина А.М., Михайлова Е.С., Червинец В.М., Жмакин И.А.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, г. Тверь

Формирование здорового поколения является приоритетной задачей современного здравоохранения. Концепция развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 г. рассматривает обязательства по охране здоровья подрастающего поколения как инвестиции в главный ресурс общественного развития [3,4,8].

Микробное сообщество различных биотопов детского организма, характеризующееся сложной системой взаимосвязей, достаточно быстро реагирует на воздействие внешних и внутренних факторов своими качественными и количественными изменениями при отсутствии клинических симптомов и жалоб [1,2,7,11,13]. Метаболические и адаптационные процессы у подростков, длительно проживающих в условиях высокой антропогенной нагрузки, свидетельствуют о напряжении адаптационных резервов организма и снижении синтеза гормонов [3,4]. Изменение численности микроорганизмов или их индикаторных свойств могут рассматриваться как параметры, позволяющие тестировать интенсивность внешнего и внутреннего воздействия [6]. Классическое бактериологическое исследование является «золотым стандартом» микробиологии и позволяет изучить широкий спектр параметров микробиоценозов, однако, это занимает достаточно продолжительное время, является трудоемким и экономически затратным. Выявление наиболее часто встречающихся изменений в различных биотопах ЖКТ, выбор биоматериала более доступного для исследования у клинически здоровых детей имеет большое практическое значение [9,12,14]. Выявление определенных микробных «маркеров» требует более углубленного изучения для индикации риска индивидуального адаптогенеза, прогностической оценки снижения уровня здоровья с последующей превентивной коррекцией в зависимости от степени риска.

Целью настоящего исследования явилось изучение видового и количественного состава микробиоценоза ротовой жидкости и кишечника у клинически здоровых детей и подростков для выявления микробных маркеров экологического неблагополучия с целью разработки алгоритма донозологической лабораторной диагностики.

Настоящее исследование является компонентом НИР «Проблемы формирования здоровья детей подросткового возраста в современных социально-средовых условиях» в рамках научной платформы «Педиатрия», проводимой в порядке выполнения приказа МЗ РФ от 30.04.2013 г. № 281 «Об утверждении научных платформ медицинской науки».

Материалы и методы

Качественные и количественные параметры микробиоценозов ротовой жидкости и фекалий были проведены у 74 лиц мужского и женского пола различного возраста. В первую группу вошли 31 человек в возрасте 12-16 лет (девочки 16, мальчики 15), вторая группа 43 студента 1 курса ТГМА 17-18 лет (6 юношей и 37 девушек). На момент исследования все обследуемые были клинически здоровы.

Исследование проводилось с разрешения Этического комитета ТГМА. У всех лиц получено информированное согласие на сбор материала. Было проведено анкетирование, включающее данные об отсутствии хронических заболеваний ЖКТ и других систем органов, данные семейного анамнеза и др. Все дети были осмотрены педиатром и узкими специалистами (стоматолог, отоларинголог, хирург, эндокринолог). Всем обследуемым были проведены ряд функциональных исследований (антропометрия, физиометрия, соматоскопия, кардио-респираторные нагрузочные пробы, спирография, УЗИ щитовидной железы и органов брюшной полости, 12-канальная ЭКГ, энцефалография).

Для проведения микробиологического мониторинга ротовая жидкость собиралась в стерильные одноразовые пластиковые контейнеры утром, натощак, перед проведением гигиенического ухода за полостью рта. Бактериологическое исследование кала по стандартной методике [5]. Изучение видового и количественного состава проводили с использованием классических бактериологических методов. Для культивирования были использованы питательные среды Columbia Agar с кровью, Sabouraud Dextrose Agar, Shaedler Agar с кровью (BBL®), Маннит-солевой агар с добавлением эмульсии куриного желтка, Стрептококковый агар, Хромогенный агар для грибов рода *Candida* (Himedia), среда Эндо (г.Оболенск). Посевы инкубировали при температуре 37°C в течение 24-48 часов в аэробных, микроаэрофильных и анаэробных условиях с использованием микроанаэроостатов (BBL®) и газогенераторных пакетов Gas Pack Plus (BBL®). Количество бактерий определяли путем подсчета колониеобразующих единиц на 1 г фекалий или 1 мл ротовой жидкости (lg КОЕ/г, lg КОЕ/мл).

Для проведения молекулярно-генетического исследования проводили выделение ДНК вирусов комплектом реагентов РИБО-преп с внесением ВКО. Для амплификации нуклеиновых кислот использовали комплекты реагентов "АмплиСенс® EBV/CMV/HHV6-скрин-FL» (амплификация ДНК вируса Эпштейна-Барр, цитомегаловируса и вируса герпеса человека 6 типа), "«АмплиСенс® HSV-typing-FL» (амплификация вирусов простого герпеса 1 и 2 типов) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» ФГУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора и амплификатор AppliedBioSystem.

Для статистической обработки использовали стандартный пакет программ Excel и определяли средние значения, стандартное отклонение, стандартную ошибку.

Результаты и обсуждение

В ходе проведенного бактериологического анализа ротовой жидкости было установлено, что у детей 1-й группы в 48,4% , а во 2-й группе в 46,5% случаев отмечались компенсированные дисбиотические сдвиги, характеризующиеся снижением содержания лактобацилл и бифидобактерий и незначительным количественным превышением одного вида условно-патогенной микрофлоры (УПМ). Качественные параметры микробного пейзажа ротовой жидкости не имели существенного различия в различных возрастных группах и были представлены микроорганизмами родов *Streptococcus*, *Lactobacillus*, *Staphylococcus*, *Candida*, *Bacteroides*, *Bacillus*, *Actinomyces*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Veillonella*, *Bifidobacterium* и *Clostridium*. Микроорганизмы рода *Streptococcus* определялись в 100% образцов ротовой жидкости в 1-й и 2-й возрастной группе. Количество стрептококков в 1-й группе колебалось от 6,42 до 7,7 lg КОЕ/мл, в среднем составило $7,37 \pm 0,63$ lg КОЕ/мл, а во 2-й - от 6,8 до 8,1 lg КОЕ/мл и в среднем составило $8,12 \pm 1,1$ lg КОЕ/мл. Гемолитические стрептококки не определялись. Количество бифидобактерий было снижено на 1-2 порядка в 86,4% ротовой жидкости в 1-й, и в 83,7% во 2-й возрастной группе, количество составило в среднем в 1-й группе $3,4 \pm 0,97$ lg КОЕ/мл, а во второй $2,6 \pm 0,62$ lg КОЕ/мл (табл.1).

У детей 1-й возрастной группы *Staphylococcus* spp. определялся в 64,5% случаев в количестве от 1 до 5,48 lg КОЕ/мл, в среднем - $3,12 \pm 1,07$ lg КОЕ/мл. *S.aureus* выявлен в 61,3% случаев, в количестве от 1 до 4 lg КОЕ/мл в среднем - $2,59 \pm 0,71$ lg КОЕ/мл. *S.epidermidis* и другие коагулазоотрицательные стафилококки были выделены в 66,7% и их количество колебалось от 1,69 до 3,3 lg КОЕ/мл в среднем составило $2,19 \pm 0,54$ lg КОЕ/мл. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* определялись в 32,3% случаев в количестве от 1,18 до 3 lg КОЕ/мл, в среднем - $1,79 \pm 0,64$ lg КОЕ/мл. В 55,6% случаев положительных образцов была идентифицирована *C.albicans*. Представители рода *Lactobacillus* выделены в 29,03% образцов в количестве от 1,14 до 3,2 lg КОЕ/мл, в среднем - $1,95 \pm 0,7$ lg КОЕ/мл. В ротовой жидкости количество лактобактерий было менее 3 lg КОЕ/мл в 95,5% и менее 2 lg КОЕ/мл в 86,4% случаев. Микроорганизмы рода *Bacillus* были выделены в 25,8% образцов в количестве от 1,69 до 2,78 lg КОЕ/мл, в среднем $2,14 \pm 0,37$ lg КОЕ/мл (табл.1). У двух обследованных детей (6,5%) была обнаружена *Klebsiella pneumoniae*. В 1-й возрастной группе в 100% исследуемых образцов ротовой жидкости отсутствовали патогенные представители семейства *Enterobacteriaceae* и гемолитические эшерихии. Количество лактозонегативных эшерихий, эшерихий с нормальной ферментативной активностью и клостридий в ротовой жидкости не превышал допустимые значения.

Таблица 1.

Качественные и количественные параметры микробиоценоза ротовой жидкости у клинически здоровых детей различных возрастных групп

	% выделения		Среднее значение, lg КОЕ/мл	
	1-я группа n=31	2-я группа n=43	1-я группа n=31	2-я группа n=43
Lactobacillus	29,03	55,8*	1,95±0,7	3,79±0,72*
Bifidobacterium spp.	19,4	16,3	3,4±0,97	2,6±0,62
Streptococcus spp.	100	100	7,37±0,63	8,12±1,1
Staphylococcus spp.	64,5	95,3*	3,12±1,07	5,29±1,9*
S.aureus	61,3	62,8	2,59±0,71	3,57±0,99
S.epidermidis и др.	66,7	86**	2,19±0,54	3,35±0,84
Candida	32,3	67,4*	1,79±0,64	3,64±1,06*
Bacillus	25,8	79,1*	2,14±0,37	3,98±0,78**

* - достоверность различий между показателями 1-й и 2-й группы ($p \leq 0,01$)

** - достоверность различий между показателями 1-й и 2-й группы ($p \leq 0,05$)

Во 2-й возрастной группе микроорганизмы рода *Lactobacillus* определялись в 55,8% образцов ротовой жидкости. Количество лактобацилл колебалось от 2,6 до 5,4 lg КОЕ/мл, в среднем - 3,79±0,72 lg КОЕ/мл. Бактерии рода *Bacillus* в 79,1% образцов в количестве от 2,48 1 до 5,78 lg КОЕ/мл, в среднем 3,98±0,78 lg КОЕ/мл. Общее количество коагулазоположительных и коагулазоотрицательных стафилококков колебалось от 2,3 до 10,56 lg КОЕ/мл и в среднем составило 5,29±1,9 lg КОЕ/мл. Микроорганизмы рода *Staphylococcus* были выделены в 95,3% случаев. *S.aureus* идентифицирован в 62,8% случаев в количестве от 2,3 до 5,78 lg КОЕ/мл в среднем - 3,57±0,99 lg КОЕ/мл. *S.epidermidis* и другие коагулазоотрицательные стафилококки выделены в 86% образцов, количество колебалось от 2 до 4,55 lg КОЕ/мл и в среднем составило 3,35±0,84 lg КОЕ/мл. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* были выделены в 67,4% случаев в количестве от 2 до 5,9 lg КОЕ/мл, что составило в среднем 3,64±1,06 lg КОЕ/мл. При сравнении результатов бактериологического исследования ротовой жидкости у детей различных возрастных групп было выявлено, что у детей 2-й возрастной группы достоверно чаще выделялись микроорганизмы родов *Lactobacillus*, *Staphylococcus*, *Candida* и *Bacillus*. Количество этих микроорганизмов было достоверно выше у детей 2-й группы (табл.1).

При проведении молекулярно-генетического исследования ротовой жидкости у детей 1-й и 2-й группы была выявлена ДНК вируса Эпштейна-Барр в 38,1% и 58,3% случаев соответственно, однако, его количество было менее 400 копий/мл. ДНК вирусов простого герпеса 1 и 2 типов, цитомегаловируса, вируса герпеса 6 типа у детей различных возрастных групп не выявлены.

Таблица 2.

Частота встречаемости дисбиоза кишечника у клинически здоровых детей различных
возрастных групп

Биоценоз кишечника	1-я группа n=18	2-я группа n=21
Нормальный биоценоз	4 (22,2)	3 (14,3)
I степень дисбиоза	10 (55,6) *	6 (28,6)
II степень дисбиоза	4 (22,2)	11 (52,4) *
III степень дисбиоза	0	1 (4,8)

* - достоверность различий между показателями 1-й и 2-й группы ($p \leq 0,05$)

При бактериологическом анализе кала у детей 1-й группы нормобиоценоз и дисбиоз II степени был выявлен в 22,2%, дисбиоз I степени - в 55,6% (табл.2). Дисбиотические изменения характеризовались снижением количества *Bifidobacterium* spp. ниже 8 lg КОЕ/г у 7(38,9%) детей, *Lactobacillus* spp. ниже 6 lg КОЕ/г у 15 (83,3%) детей. Количество спорообразующих анаэробов (клостридий) было незначительно увеличено на 1 lg КОЕ/г у 10 (55,6%) детей. *S.aureus* был обнаружен у 5(27,7%) детей, в концентрации $4,8 \pm 0,4$ lg КОЕ/г. У 10 (55,6%) детей *S.aureus* был обнаружен в образцах ротовой жидкости и в кале у одних и тех же подростков. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* были выявлены у 4 (22,3%) детей в количестве $4 \pm 1,06$ lg КОЕ/г, в 50% была идентифицирована *C.albicans*. Снижение количества эшерихий с нормальной ферментативной активностью наблюдалось в 27,8% у 5 детей 1-й группы. Количество лактозонегативных и гемолитических эшерихий соответствовало возрастной норме. Из других представителей УПМ в кале были обнаружены *C.freundii*, *E.aerogenes*, *E.cloacae*.

Во 2-й группе нарушения, соответствующие I степени дисбиоза выявили у 28,6% детей, дисбиоз II степени в 52,4%, III степени – у 4,8%, что составило в общем 85,8%. Таким образом, дисбиоз II степени достоверно чаще был выявлен во 2-й группе, а дисбиоз I степени у детей 1-й группы (табл.2). У 100% детей 2-й группы количество представителей индигенной микрофлоры (бифидо- и лактобактерий) была ниже общепринятой нормы в среднем на $2,7 \pm 0,82$ lg КОЕ/г. *S.aureus* был обнаружен у 12(57,1%) студентов, в концентрации $4,7 \pm 0,82$ lg КОЕ/г. У 8 (38%) студентов *S.aureus* был обнаружен в образцах ротовой жидкости и в кале у одних и тех же студентов. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* были выявлены у 10(47,6%) студентов в количестве $4,4 \pm 0,92$ lg КОЕ/г, что достоверно чаще по сравнению с 1-й группой. Патогенная микрофлора при дисбактериозе III степени была представлена *P.aeruginosa*.

Выводы: В биотопах ЖКТ клинически здоровых детей различных возрастных групп выявлены изменения качественных и количественных параметров микробиоценозов. Нарушения микробного статуса характеризуются снижением содержания индигенной микрофлоры, лакто- и бифидобактерий, и увеличением количества представителей УПМ. Наиболее часто у клинически здоровых детей различных возрастных групп выявляются

представители УПМ родов *Staphylococcus*, *Bacillus* и *Candida*, количество которых с возрастом достоверно увеличивается. Микрoэкологические изменения в различных биотопах ЖКТ тесно взаимосвязаны между собой, дисбиотические изменения возникают на различных уровнях ЖКТ у одних и тех же детей. Степень выраженности дисбиотических изменений достоверно увеличивается с возрастом. Ротовая жидкость, как более доступный для сбора и проведения бактериологического исследования биоматериал может быть использован для оценки состояния микрoэкологии ЖКТ и своевременного выявления групп риска с последующим проведением адекватной коррекции на стадии функционального дисбаланса. Характер дисбиотических изменений и степень их выраженности могут быть использованы для прогнозирования стабильного здоровья или развития дисбиотических изменений.

Литература

1. Беляева Е.А., Червинец В.М., Червинец Ю.В., Самоукина А.М., Михайлова Е.С., Пятова А.И., Миронов А.Ю. Дисбиотические изменения микрофлоры кишечника у здоровых людей. // Клин. лаб. диагн. – 2013. - № 3. - С.45-47
2. Гаврилова О.А., Червинец Ю.В., Бондаренко В.М., Червинец В.М., Самоукина А.М., Лебедев Д.В. Микробный пейзаж полости рта у здоровых подростков и больных хроническим гастродуоденитом. // Журн. микробиол. – 2008. - № 6. - С.59-63
3. Жмакин И.А., Давыдов Б.Н., Алексеева Ю.А. Показатели здоровья детей и подростков города Твери, обучающихся в школах, расположенных вблизи дорог с различным уровнем загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта // II Межгосударственный форум государств – участников СНГ «Здоровье населения – основа процветания стран Содружества» (2013). Научно-практический конгресс «Экологические проблемы современности и экология человека» [сайт].
<http://www.mfsng.ru/business/History/mfsng2013History/congress2013/tezisi2013>
4. Жмакин И.А., Кушнир С.М. Охрана здоровья детей Тверской области в условиях реализации научной платформы медицинской науки «Педиатрия». //Верхневолжский медицинский журнал. – 2013. – т.11.вып.4 – С. 12-15.
5. Отраслевой Стандарт «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника (ОСТ 91500.11.0004-2003, утвержден Приказом МЗ РФ №231 от 09.06.2003).
6. Соболева Ю.В., Усвяцов Б.Я., Хлопко Ю.А., Бухарин О.В. Динамика микросимбиозов верхних дыхательных путей в норме и при патологии.// Журн.микробиол., 2012, №3, С.55-61
7. Червинец В.М., Червинец Ю.В., Михайлова Е.С., Самоукина А.М., Беляева Е.А., Миронов А.Ю. Микробиоценоз кишечника и иммунный статус у детей младшего школьного возраста.// Клин. лаб. диагн. – 2013. - № 2. - С.49-51

8. Чичерин Л.П., Согияйнен А.А. Состояние здоровья подростков как индикатор эффективности системы медицинского обеспечения призыва на военную службу // Российский педиатрический журнал. – 2013. – № 4 – С. 58–60.
9. Abraham JE, Maranian MJ, Spiteri I, Russell R, Ingle S, Luccarini C, Earl HM, Pharoah PP, Dunning AM, Caldas C Saliva samples are a viable alternative to blood samples as a source of DNA for high throughput genotyping. *BMC Med Genomics* - 2012; 5(0); 19
10. Boppana SB, Ross SA, Shimamura M, Palmer AL, Ahmed A, Michaels MG, Sánchez PJ, Bernstein DI, Tolan RW, Novak Z, Chowdhury N, Britt WJ, Fowler KB, Saliva polymerase-chain-reaction assay for cytomegalovirus screening in newborns. - *N. Engl. J. Med.* - Jun 2011; 364(22); 2111-8
11. Buccigrossi V, Nicastro E, Guarino A Functions of intestinal microflora in children. - *Curr. Opin. Gastroenterol.* - Jan 2013; 29(1); 31-8
12. Chiappin S, Antonelli G, Gatti R, De Palo EF Saliva specimen: a new laboratory tool for diagnostic and basic investigation.// *Clin. Chim. Acta.* - Aug 2007; 383(1-2); 30-40
13. Kelly Morris. Make way for the microbiota. *Lancet Infectious Diseases*, The, 2012-10-01, Volume 12, Issue 10, Pages 749-750 Copyright © © 2012
14. Koni AC, Scott RA, Wang G, Bailey ME, Peplies J, Bammann K, Pitsiladis YP DNA yield and quality of saliva samples and suitability for large-scale epidemiological studies in children. - *Int J Obes (Lond)* - Apr 2011; 35 Suppl 1(0); S113-8

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБРАЩЕНИЯ С НЕФТЕБУРОВЫМИ ОТХОДАМИ В ХМАО-ЮГРЕ

Самутин Н.М., Буторина Н.Н.

ФГБУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина»

Минздрава РФ, г. Москва

Производственная деятельность предприятий нефтяной и газовой промышленности связана с техногенным воздействием на объекты окружающей среды, обладающим высокой экологической опасностью. Причиной такого положения является низкий уровень экологической ориентированности самих технологических процессов добычи углеводородов, а также используемых при этом технических средств, материалов и химических реагентов.

Установлено, что наиболее проблемной с точки зрения экологии является стадия бурения, связанная с образованием основных загрязнителей – многотоннажных отходов бурения. Для скважин глубиной 2500 м объем буровых отходов для Западной Сибири в среднем составляет 850 м³. Токсичность выбуренной породы обычно связана с наличием в ней тяжелых металлов (Pb, Hg), полимеров, солей, углеводородов. Из-за низкого содержания токсичных продуктов вскрышные (выбуренные) породы чаще всего относят к 4 классу опасности, что не всегда соответствует действительности (Уткина Н.Н., Тригубова Е.А., 2004). На практике обычным является использование неподготовленных, открытых котлованов для хранения выбуренной породы, что ведет к просачиванию потенциально токсичных веществ в землю и загрязнению окружающей среды. Помимо этого, источниками загрязнения окружающей среды при строительстве скважин могут быть отработанные буровые растворы, пластовые воды, газ, нефть.

Основными загрязнителями, ухудшающими токсические характеристики отходов бурения, чаще всего являются промывочные жидкости, отработанные буровые растворы и химические реагенты, входящие в их состав. В 1970 – 80 гг. оценить свойства и качество химреагентов было достаточно просто, так как их выпускали в основном в СССР или закупали по госзаказу за рубежом, а бурение вели только отечественные предприятия. С переходом на рыночную экономику такая система организации нефтедобычи прекратила свое существование. В настоящее время значительные объемы бурения в стране приходится на долю зарубежных компаний, большая часть химических реагентов и материалов для буровых растворов завозится из-за границы. Их качество и токсикологические характеристики проследить довольно сложно. Например, большинство полимеров полиакриламидов (ПАА) и биополимеров закупается у китайских производителей, продающих их по очень низким ценам.

При этом значительная доля продукции из нормативных документов имеют лишь санитарно-эпидемиологическое заключение (СЭЗ) и паспорта безопасности зарубежного образца (MSDS), в которых указаны лишь ПДК рабочей зоны. Данные реагенты должны быть безопасными для здоровья человека и окружающей среды, иметь санитарно-эпидемиологическое и экспертное эколого-гигиеническое заключения, обосновывающие степень негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Политика социальной ответственности должна стать привлекательной для компаний, которые ищут баланс между своими экономическими интересами и интересами общества в сфере охраны окружающей среды (Осадший Ю.И., 2004).

Констатация современных проблем нефтегазодобывающей отрасли в ХМАО-Югре остро поднимает вопрос обезвреживания и утилизации отходов бурения. Исключение или существенное снижение воздействия их на окружающую среду и здоровье человека остается первостепенным вопросом на повестке дня. Сложившаяся ситуация на месторождениях нефти и газа требует принятия незамедлительных решений в части создания современных эффективных технологий по обезвреживанию буровых отходов. Необходимо учитывать, что при добыче углеводородов происходит нарушение экосистемы, выражающееся в механическом повреждении земляного покрова, загрязнении почвы при аварийных разливах нефти, скоплениях отходов бурения на буровых площадках.

По оценкам специалистов, экспертов ФГБУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Минздрава России, существующие методы обезвреживания буровых отходов являются неэффективными, технология их применения зачастую нарушается. Отмечено сбрасывание буровых отходов в водные объекты и зарывание токсичных отходов в водоохраных зонах под видом переработанных. Земельные участки, сдаваемые как «рекультивированные», представляют собой участки с ямами под названием «шламовые амбары», заполненные отходами бурения (буровой и нефтяной шлам), засыпанные песком, сверху торфом, на котором посеяны семена однолетних растений. Отходы в засыпанном виде остаются на земельном участке, который сдается как рекультивированный. Таким образом, отходы, как объект собственности в соответствии с гражданским законодательством, передаются в собственность государству.

По нашему мнению, в нефтедобывающей отрасли существует целый ряд причин низкой степени утилизации буровых отходов: эгоистическая политика большинства нефтедобывающих компаний, нацеленная исключительно на увеличение прибыли; действующая законодательная база позволяет нефтедобывающим компаниям уклоняться от обязательств по переработке буровых отходов; слабость контрольно-надзорной функции со

стороны органов исполнительной власти, а также низкий уровень развития научно - технической и производственной базы по переработке отходов.

В результате выявленных нарушений требований российского законодательства в области охраны окружающей среды на территории ХМАО-Югры зафиксировано существенное превышение предельно допустимых норм по основным видам загрязняющих химических веществ (бензолы, формальдегиды, ацетальдегиды, меди, марганца, свинца, ртути и их соединений), что негативно отражается на состоянии здоровья граждан. В регионе существенно превышены средние по стране нормы заболеваемости аллергическими, сердечно-сосудистыми, легочными и онкологическими заболеваниями, появляются новые монофакторные и мультифакторные заболевания, заболевания опосредованные воздействием факторов окружающей среды. Токсические свойства новых химических реагентов вызывают эксацербацию (усугубление, перерождение) соматических хронических заболеваний в онкологические. Таким образом, следует констатировать, что конституционное право граждан на благоприятную окружающую среду в Ханты-Мансийском автономном округе не соблюдается.

Специфика Ханты-Мансийского автономного округа, сложные природные условия и особенности расположенных здесь предприятий не позволяют механически переносить на ХМАО опыт природоохранных и санитарно-гигиенических мероприятий, накопленный в европейской части страны. Это настоятельно диктует необходимость проведения комплексной эколого-гигиенической оценки обращения с нефтебуровыми отходами. А конечным критерием оценки мероприятий по охране окружающей среды в отрасли должны стать показатели состояния здоровья населения, что позволит интегрально учесть влияние неблагоприятных факторов и оценить эффективность природоохранных и санитарно-гигиенических мероприятий.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА РОССИИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Синицына О.О., Михайлова Р.И., Савостикова О.Н., Алексеева А.В.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Проблема обеспечения населения безопасной питьевой водой является одной из ведущих в мировом сообществе, что нашло отражение в целом ряде международных соглашений и документов. Основным из них является Протокол ЕЭК ООН/ Евро – ВОЗ по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водоемов и международных озёр (1999), подписанный и Российской стороной.

Этот протокол тесно связан с другими международными документами, регламентирующими качество питьевой воды – Руководство ВОЗ по обеспечению качества питьевой воды, 4-е издание (2011 г.) и Директива Совета ЕС 98\83\ЕС по качеству воды, предназначенной для потребления человеком.

Вопросы, касающиеся водоснабжения, отражены и в ряде других соглашений. В частности, в Декларации Тысячелетия ООН 2000 года проблема обеспечения питьевой водой и доступ к ее потреблению признается одной из важнейших целей Тысячелетия в области развития.

Однако наиболее эффективным международным механизмом для обуздания вреда, причиняемого небезопасной водой и канализацией, является Протокол ЕЭК ООН/Евро-ВОЗ по проблемам воды и здоровья. Его основная цель – охрана здоровья человека путем совершенствования управления водохозяйственной деятельностью, включая охрану водных экосистем, и предотвращения, ограничения и сокращения степени распространения заболеваний, связанных с водой.

По данным государственной статистики в 2011 году в целом по Российской Федерации каждая 6 проба питьевой воды не соответствовала гигиеническим требованиям по санитарно-химическим и каждая 20 по микробиологическим показателям. Отмечено превышение в 1,5 и более раз среднероссийского показателя «процент нестандартных проб» по санитарно-химическим показателям в 34 субъектах РФ, при этом наибольшее количество субъектов выявлено в Северо-западном, Уральском, Центральном и Дальневосточном Федеральных округах.

Основные причины такой неблагоприятной ситуации **общеизвестны**. Это: интенсивное

загрязнение водоисточников, особенно поверхностных; устарелость технологий водоочистки и их низкая барьерная роль; нарушение технологических условий эксплуатации существующих сооружений водоподготовки; вторичное загрязнение воды, прошедшей водообработку, в разводящих сетях в связи с низким качеством и коррозионной устойчивостью труб, недостаточным санитарно-техническим уровнем строительных и ремонтных работ, периодическим режимом подачи или значительными перепадами давления в разводящей сети в ряде населенных мест. Кроме того, чаще всего истинный состав загрязнений питьевой воды остается неизвестным по трем причинам. Во-первых, обычно контроль проводится по ограниченному набору показателей, который в отдельных случаях не охватывает перечень, представленный в СанПиН 2.1.4.1074-01. Во-вторых, отсутствует информация о составе сбрасываемых в водоисточники сточных вод от промышленных предприятий, и особенно, военных. В-третьих, продукты трансформации исходных веществ, образующиеся в водном объекте и при водоподготовке, остаются неучтенными.

Как известно, отечественные ПДК веществ в воде едины, как для питьевой воды, так и для воды водных объектов. Они практически совпадали с требованиями ВОЗ еще до начала процесса гармонизации, и бытующее мнение о том, что отечественные гигиенические нормативы являются самыми жесткими в мире, не соответствует действительности.

Более того, сравнение отечественных нормативов для воды с международными показало, что при совпадении основных методов и критериев их установления, часть российских нормативов была выше, чем международные. Это связано с тем, что канцерогенные свойства этих веществ не оценивались.

Поэтому, начиная с этого периода, в Институте проводятся исследования по гармонизации отечественных и международных нормативов для воды. К настоящему времени, благодаря разработанным критериям, без проведения дорогостоящих экспериментов пересмотрены ПДК 50 веществ. В соответствии с международными требованиями ужесточение нормативов произведено от 5 до 375 раз. И только для бенз(а)пирена ПДК увеличена в 2 раза из-за допущенной в ранее действовавшем перечне опечатки.

Говоря о гармонизации, нельзя не остановиться на таком злободневном вопросе, что под ней подразумевается – полное «копирование» международных требований, независимо от того, влечет это за собой ужесточение или послабление отечественных нормативов, или это научный процесс обоснования требований безопасности с учетом различных особенностей России. Что касается чиновников от министерств, то они понимают гармонизацию, как «полное копирование», забывая о том, что в тех же международных документах имеются некоторые пояснения.

Так, в Директиве ЕС 98\83\ЕС по качеству воды, предназначенной для потребления

человеком, сказано, что Государства-Члены устанавливают величины (нормативы), применимые к воде, предназначенной для потребления человеком; нормативы не должны быть менее строгими, чем указанные в Приложении 1 данной Директивы; Государство-Член устанавливает на своей территории или ее части величины для дополнительных параметров, не включенных в Приложение 1, там, где это необходимо для защиты здоровья.

О том же говорится и в Соглашении ВТО по санитарным и фитосанитарным мероприятиям.

Таким образом, мнение о необходимости слепого переноса международных стандартов в отечественное законодательство является ошибочным и необоснованным. В связи с этим процессы гармонизации и актуализации отечественных гигиенических требований должны происходить во взаимосвязи.

В результате проведенной гармонизации в Институте была разработана новая нормативная база высокоприоритетных показателей в питьевой воде, обязательных для контроля практически на всех водопроводах страны. Она включает 76 показателей, как и в США и Бразилии, вместо 56 из действующего на сегодняшний день СанПиНа по питьевой воде. Это чуть больше, чем в странах Европы, где состояние водоисточников, в основном подземных, значительно лучше. Но количество предложенных показателей существенно меньше, чем контролируется в Австралии и даже в Китае. Руководство ВОЗ по качеству питьевой воды включает 119 показателей, но завершается работа над 237 показателями. Однако до настоящего времени новая нормативная база не утверждена ни в виде Технического регламента, ни в виде СанПиНа.

В целом, предлагаемую новую нормативную базу можно считать полностью гармонизированной с международными требованиями: лишь для 9 соединений величины ПДК больше рекомендуемых ВОЗ, а для 7 веществ из них различия не превышают 2 раз.

Возвращаясь к вопросам Протокола по проблемам воды и здоровья, необходимо отметить, что в соответствии со статьей 6: «Стороны должны установить контрольные сроки и целевые показатели, которые необходимо достигнуть или поддерживать для обеспечения высокого уровня защиты от заболеваний, связанных с водой». Кроме того, с целью гармонизации прогресса в Европейском регионе – ЕЭК ООН/ВОЗ Стороны договорились, используя ОБЩИЕ ИНДИКАТОРЫ, предоставлять информацию о: качестве питьевой воды; масштабе вспышек и случаях заболеваний, связанных с водой; доступе к питьевой воде и санитарии; эффективности управления, использования и охраны пресноводных ресурсов.

Обязательными индикаторами качества питьевой воды является % нестандартных проб по следующим химическим показателям: фториды, нитраты и нитриты, мышьяк, свинец и железо и микробиологическим показателям – кишечная палочка, колиформные бактерии,

энтерококки. Кроме того, каждая Сторона должна определить 5 дополнительных, влияющих на здоровье физических и химических параметров, которые вызывают особые проблемы на национальном или местном уровнях.

Минздравом России поручено нашему Институту в рамках государственного задания обосновать перечень дополнительных индикаторов. Нами были проанализированы систематизированные данные СГМ за 2006-2011 гг. и на их основе в качестве национальных показателей предложены хлороформ, марганец и аммоний-ион, вызывающие обеспокоенность во всех регионах России.

Однако, учитывая геохимическое и климатическое разнообразие регионов России, которые формируют различия в химическом составе водисточников и, соответственно, питьевой воды, для России целесообразно определить индикаторы, дифференцированные хотя бы по федеральным округам.

О необходимости расширения перечня приоритетных показателей химического загрязнения воды свидетельствуют данные о количестве используемых в настоящее время веществ, только зарегистрировано около 150 тыс. веществ. При этом безопасные уровни в воде установлены в России менее чем для 2000 веществ.

Постоянно увеличивающийся спектр веществ, находящихся в обороте, и, соответственно, сбрасываемых в водные объекты, требует научного обоснования их нормативов. Учитывая присоединение России к ВТО и ОЭСР, о каждом новом соединении, вводимом на рынок, должны иметься данные об его разнообразных свойствах. А их тестирование должно проводиться в соответствии с едиными методиками, рекомендуемыми ОЭСР.

Руководящие методики ОЭСР включают методы определения физико-химических свойств веществ, их эффектов в отношении живых организмов, свойств по деградации и аккумуляции, а главное – методы оценки влияния на здоровье человека.

Для облегчения внедрения этих методик в деятельность отечественных лабораторий нашим Институтом осуществлен перевод и адаптация 61 Руководства ОЭСР по тестированию химических веществ по их влиянию на здоровье человека.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что в целом работа Института проводится в тесной координации с Европейским центром ВОЗ по окружающей среде и здоровью, основная деятельность которого направлена на развитие так называемого «Европейского процесса по окружающей среде и здоровью». В рамках Европейского центра ВОЗ выполняется Программы: WHO European Centre for Environment and Health (ЕСЕН) – Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и здоровью; European Environment and Health Process (ЕЕHP) – Европейский процесс «Окружающая среда и здоровье»; Environmental Exposure and Risks

(EER) - Оценка воздействия и риска окружающей среды; Environment and Health Intelligence and Forecasting (EHI) - Мониторинг и прогноз окружающей среды и здоровья; Management of Water Resources – Water and Sanitation (WSN) – Управление водными ресурсами, вода и санитария; Climate Change, Sustainable Development and Green Health Services (CGS) - Изменение климата, устойчивое развитие и «зеленая» система оказания медицинской помощи, сфера интересов которых тесно связана с направлениями деятельности нашего Института.

Об активной роли Института в развитии международных контактов свидетельствует достигнутое соглашение о вступлении Института в качестве кандидата для создания на его базе Коллаборативного (Сотрудничающего) центра ВОЗ.

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПИТЬЕВОГО И БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КАК ФАКТОР КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Спирин В.Ф., Орлов А.А.

ФБУН Саратовский научно-исследовательский институт сельской гигиены
Роспотребнадзора РФ, г. Саратов

Обеспечение населения доброкачественной питьевой водой является одним из важнейших условий успешного развития сельского социума, сохранения здоровья и экологического благополучия жителей сел. В то же время социально-экономические изменения в нашей стране в 80-90 гг. прошлого века негативно сказались на условиях проживания сельского населения. В 30% сел, составляющих 45 тыс. мелких населенных пунктов, наполняемость не превышает 10 человек. В таких селах жители для питьевых и бытовых целей, как правило, используют не централизованные системы, а колодцы, родники и поверхностные водоемы.

По данным Роспотребнадзора в Российской Федерации около 40% водопроводных сетей нуждаются в замене. В то же время ежегодно меняется не более 1,5 процентов. Около 50 млн человек потребляет воду с повышенным содержанием железа, 85,3 млн человек – с значительным недостатком фтор-иона [5].

В отличие от городского населения сельское население тесно связано с личным приусадебным хозяйством. В связи с этим потребность в воде для бытовых и хозяйственных нужд в сельской местности намного выше, чем в городе. При наличии водопровода в селе вода из него используется жителями не только для питьевых нужд, но и для поения скота и полива огорода. Согласно нормам расходов потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения (ВНТП-Н-97) на одного человека в зависимости от степени благоустройства жилья может расходоваться от 25 л (использование водоразборных колонок) до 250 л (при наличии ванны, душа, канализации). Для водопоя животных, находящихся на сельском подворье, и ухода за ними может расходоваться до 150 л воды, а для полива приусадебного участка – 1000 л воды.

Нижнее Поволжье относится к регионам с неблагоприятными условиями для сельского водоснабжения. Это обусловлено комплексом природных и антропогенных факторов. Положение усугубляется тем, что в течение десятилетий недостаточно контролировалось загрязнение водоисточников сточными водами от оросительных систем, животноводческих и птицеводческих комплексов, предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции.

Саратовская область по своему географическому положению, климатическим условиям, уровню развития социально-экономических отношений, особенностям сельскохозяйственного производства в значительной мере отражает региональные особенности Нижнего Поволжья и может служить моделью для принятия управленческих решений по улучшению гигиенических условий водоснабжения в сельской местности [1].

Значительная часть подземных вод Саратовского Заволжья имеет повышенную минерализацию, жесткость, содержание железа и марганца и не может быть использована без дополнительного кондиционирования. Отсутствие пресных подземных вод вынуждает местное население использовать загрязненную воду поверхностных водоемов. В то же время известно, что среди причин, влияющих на социально-гигиенические условия жизни и здоровье населения, существенную роль играет наличие или отсутствие доброкачественной питьевой воды [2-4].

В этих условиях особое значение приобретает гигиеническое обоснование условий использования для питьевых и бытовых нужд сельского населения водохранилищ, малых рек, оросительно-обводнительных систем – объектов наиболее подверженных антропогенному воздействию [5].

В Саратовской области более 200 сельских поселений питаются неочищенной водой из рек или озер. В этом случае, кроме солей жесткости, повышенного содержания железа и марганца в исходной воде содержится большое количество грубодисперсных и коллоидно-растворенных примесей с высокой концентрацией микроорганизмов. Большинство малых рек Заволжья имеют небольшой расход и водообеспеченность, низкую скорость течения и малую глубину, что определяет неблагоприятные условия для самоочищения и смешения [1]. Высокий уровень зарегулированности малых рек превращает их в цепь слабопроточных водохранилищ, а высокая летняя температура способствует эвтрофированию водоемов. Традиционное расположение сельских населенных пунктов в береговой зоне, широкое использование рек для орошения и рекреации, низкое качество очистки сточных вод усугубляют неблагоприятную санитарную неблагоприятную ситуацию на малых реках [1].

Малые и средние реки Нижней Волги, являющиеся притоками волжских водохранилищ, находятся в подпоре от них. Дальность проникновения водохранилищных вод определяется принадлежностью к левобережью или правобережью. Так, если дальность проникновения волжской воды в паводковый период в правобережные реки составляет 2–5 км, то в левобережные притоки она проникает на десятки километров.

Целью работы являлось гигиеническая оценка качества воды поверхностных водоисточников и эффективности работы локальных систем очистки воды для сельских поселений.

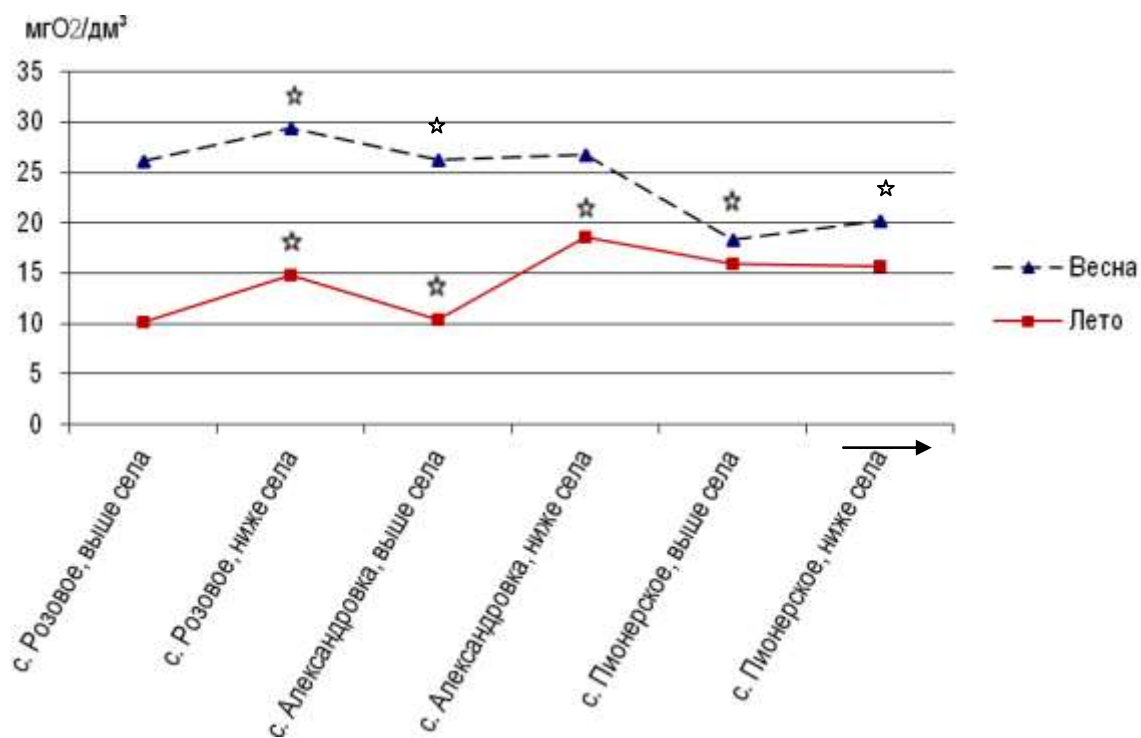
Для решения поставленных задач в 2010–2013 гг. были осуществлены комплексные натурные исследования поверхностных источников водоснабжения сельских поселений Нижней Волги. Учитывая, что в наиболее неблагоприятном состоянии находятся поверхностные водоемы в аридных и полуаридных районах, объектами изучения являлись малые реки Саратовского Заволжья – Малый и Большой Узень, Малый и Большой Караман с притоками Мечетка и Нахой, Еруслан. В качестве модельных рек были использована река Большой Караман с притоком Нахой. Основанием для выбора указанных объектов явилось их широкое использование для питьевых, хозяйственно-бытовых и рекреационных целей сельским населением. Створы для наблюдения выбирались с учетом существующих или проектируемых водозаборов. Исследования качества воды в реках осуществлялись в соответствии с ГОСТом 2761-84. «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения», как правило, в весенне-летние месяцы – период наиболее интенсивного потребления воды населением. Пробы воды трехкратно отбирались с глубины 0,2-0,5 м.

Для гигиенической оценки работы локальных систем очистки воды использовались работающие в сельских условиях (школы, детские дошкольные учреждения) водоочистные установки «Радуга – М» и «Лисскон».

Анализ качества воды в р. Нахой позволил установить достоверное возрастание значения мутности (4-8 ПДК) в паводковый и летний периоды (2-3 ПДК) в створах ниже населенных пунктов. Высокие значения перманганатной окисляемости (ПО) (4-5 ПДК) были характерны для весеннего периода в створах ниже сельских населенных пунктов (рис. 1).

В летний период величина ПО существенно снижалась (2-3 ПДК), тем не менее, отмеченная закономерность неблагоприятного воздействия селитебных территории на качество воды сохранялась до устьевой части реки с. Пионерское. Отсутствие эффекта воздействия данного села на качество речной воды, очевидно, объясняется близостью р. Нахой к более полноводной реке Б. Караману.

Содержание азота аммиака (0,72-1,5 мг/дм³) свидетельствует о высоком уровне загрязнении рек сточными водами от предприятий по переработке сельхозпродукции, животноводческих комплексов и летних лагерей выпаса скота, которые находились либо на территории поселков, либо в непосредственной близости к ним. Наличие в воде всех форм азота позволяет говорить о сравнительно свежем загрязнении ее органическими соединениями и дает основание предположить, что процессы самоочищения в реке не закончены.



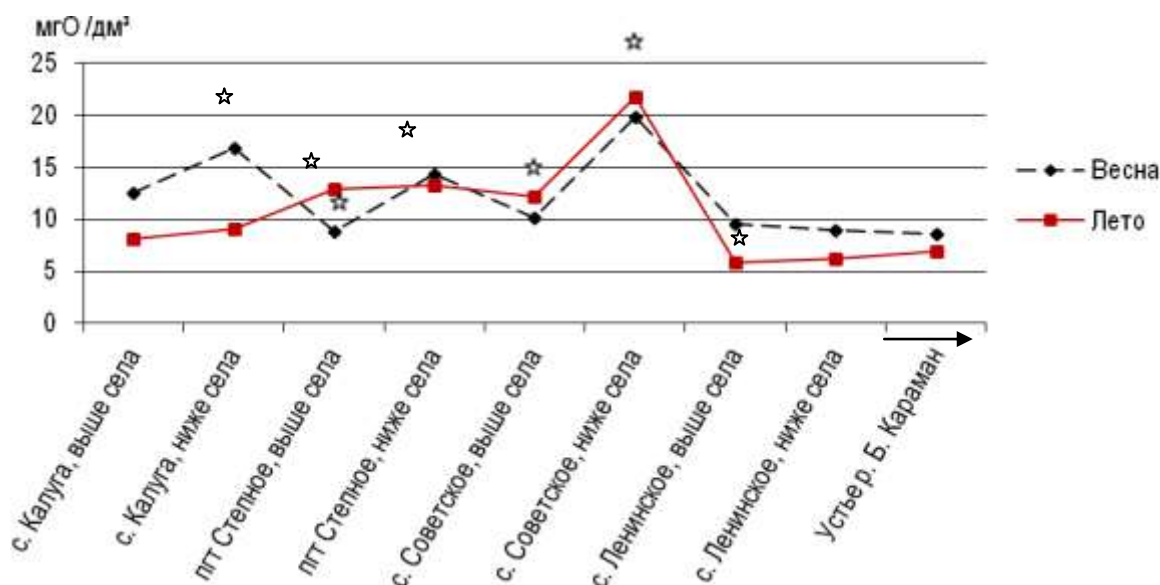
☆ – достоверность различия по сравнению с вышерасположенным створом ($p < 0,05$)

Рис. 1. Показатели перманганатной окисляемости в р. Нахой

В течение паводкового периода на р. Б. Караман отмечалось повышение мутности воды. В то же время ее величина была существенно ниже, чем в р. Нахой. Характерным было существенное снижение величины мутности паводковой воды по мере приближения к устьевой части реки.

Анализ динамики величины перманганатной окисляемости воды р. Б. Караман позволил установить достоверное возрастание ее в паводковый период в зоне воздействия сельских населенных пунктов (рис. 2).

Высокое содержание концентраций аммиака (до 1,2 мг/дм³) в воде р. Б. Караман и постоянное обнаружение нефтепродуктов, ПАВ и пестицидов также позволяет говорить о загрязнении ее органическими соединениями и незавершенности процессов самоочищения в водотоке.



☆ – достоверность различия по сравнению с вышерасположенным створом ($p < 0,05$)

Рис. 2. Показатели перманганатной окисляемости в р. Б. Караман

Установлено, что качество воды заволжских рек, а, следовательно, и уровень безопасности питьевого водопользования местного населения в значительной степени зависит от объема весеннего стока (Рис. 3). Так, в связи с резким снижением объема паводковых

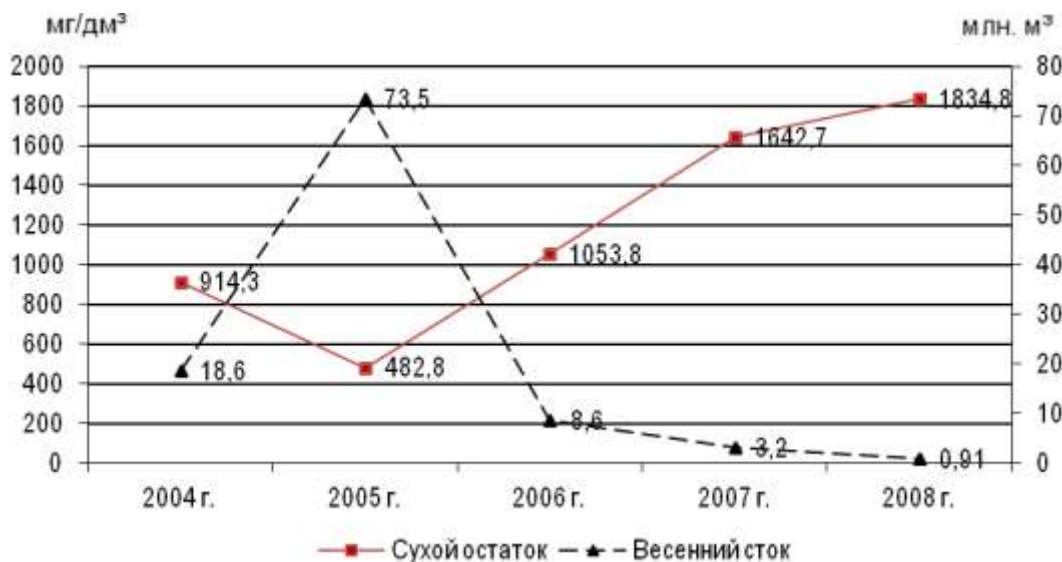


Рис. 3. Динамика величины сухого остатка в р. Б. Караман в створе у с. Калуга в летний период в зависимости от объема весеннего стока вод в 2007–2008 гг. по сравнению с 2005 г.г. в верхней части р. р. Б. Караман в 2–3 раза возросло содержание в воде сухого остатка (коэффициент корреляции – 0,983, $p < 0,01$).

До значений в 0,2-0,5 мг/дм³ (2-5 ПДК) увеличилось содержание в воде марганца, что в 5-10 раз выше по сравнению с его содержанием в р. Б. Караман в 2005 г. В то же время показатели органического загрязнения находились на среднемноголетнем уровне, что можно объяснить снижением поступления поллютантов с водосборной территории в весенний период.

Величина индекса загрязненности (ИЗ) воды р. Нахой, включающего в себя изменчивость таких показателей, как ПО, О₂, БПК, жесткость, сухой остаток, хлориды и сульфаты, дали основание характеризовать ее как водоток с высоким уровнем загрязнения и неблагоприятными условиями для водоснабжения сельского населения. Подпитка р. Б. Караман волжской водой позволяет увеличить водность реки на расстояние до 30-50 км. Значение ИЗ воды р. Б. Караман снижается по мере приближения реки к Волге и в ее устьевой части уровень загрязненности оценивается как «допустимый». На рис. 4. представлено изменение санитарно-химического состояния качества воды от истока р. Нахой до впадения в Б. Караман и далее – до впадения р. Б. Караман в Волгу.

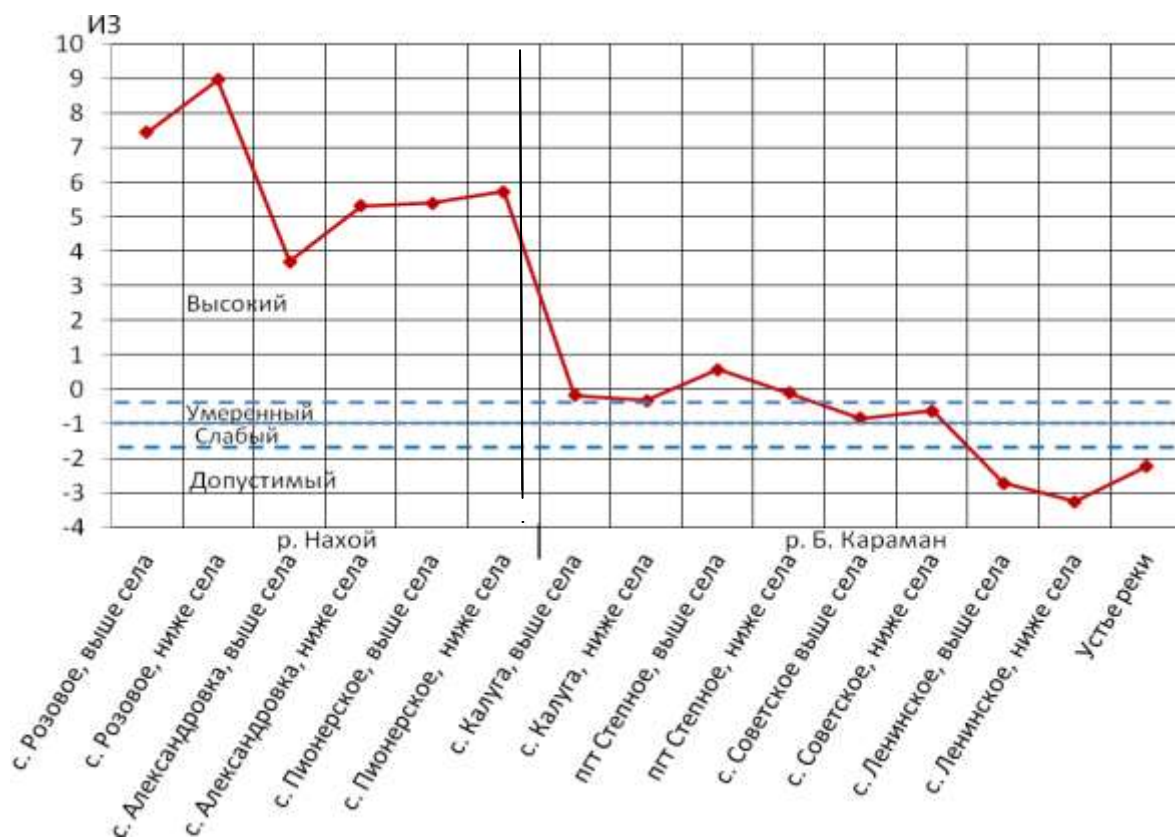


Рис. 4. Динамика индекса загрязненности (ИЗ) рек Нахой и Б. Караман

Учитывая достаточно высокий уровень загрязнения водоисточников в сельской местности, большое значение для обеспечения местного населения доброкачественной питьевой водой играет качество и эффективность работы водоочистных сооружений. Многолетний опыт натурных исследований на локальных установках очистки воды показал,

что в современных условиях наибольшую актуальность приобретает снабжение высококачественной водой учреждений социальной значимости: школ, больниц, роддомов, интернатов и т. д. Сравнительная оценка эффективности очистки воды подземных и поверхностных водоисточников Так, наибольшая (80-90%) эффективность работы локальных установок марок «Лисскон» и «Радуга-М» отмечается при работе на подземных источниках питьевого водоснабжения, а при работе на поверхностных источниках питьевого водоснабжения обнаружена более низкая эффективность установок марки «Радуга-М»(40-60%) по сравнению с маркой «Лисскон» (70-90%).

Установки очистки воды «Лисскон» с 2007 года используются для очистки и обеззараживания питьевой воды, как отдельных населенных пунктов, так и объектов социальной сферы: детских дошкольных учреждений, школ, интернатов и т.д. В наиболее вододефицитных районах Саратовской области в настоящее время эксплуатируются более 200 установок «Лисскон» различной модификации и конструктивного оформления.

Исследование работы 20-ти установок «Лисскон-101» на протяжении 2010 – 2013 гг. показало достаточно высокую эффективность их работы на подземных водах с различным уровнем загрязнения как органическими, так и минеральными соединениями.

Заключение. Нахождение малых рек на аридных и полуаридных территориях Заволжья агравировает неблагоприятные условия формирования в них качества воды и затрудняет возможность использования для бытовых и питьевых нужд сельского населения. Большинство малых рек Заволжья может быть отнесено к водоисточникам с высоким и умеренным уровням загрязнения. В маловодные годы доминирующим фактором воздействия на качество воды малых рек является солевой состав. Наиболее резко изменение минерализации воды выражено в верхнем течении реки. Поступление значительных масс волжской воды в паводковый период на расстоянии до 50 км в левобережные притоки позволяет увеличить объем речного стока и снизить уровень солесодержания воды, создавая тем самым благоприятные условия для разбавления загрязняющих веществ. Одновременно с уменьшением минерализации отмечается улучшение органолептических и санитарно-химических показателей, что отражается на уровне загрязненности воды.

Установлено, что неблагоприятными факторами воздействия на качество воды малых рек Заволжья являются сточные воды селитебных территорий, животноводческих ферм и птицефабрик. Загрязнение малых рек взвешенными веществами связано с разрушением многочисленных земляных плотин; нефтепродуктами – проездом автотранспорта вброд, эксплуатацией насосных станций полей орошения и садоводческих кооперативов. Реальную опасность для формирования качества воды в местах водозаборов сельских водопроводов представляет выпас скота в прибрежной зоне малых рек. Учитывая, что количество летних

ферм в прибрежной зоне велико, масштабы загрязнения малых рек отходами животноводства приобретают неконтролируемый характер.

При использовании малых рек Заволжья для бытовых и питьевых нужд сельского населения целесообразным является применение дуплексных систем водоснабжения с отдельными водоводами для хозяйственных и питьевых целей веществами. Для очистки и кондиционирования воды малых рек рекомендуется использование систем локальной очистки питьевой воды, которые показали их высокую эффективность при работе в условиях сельских населенных мест Саратовской области.

Локальные системы очистки с использованием установок «Лисскон» позволяют эффективно очищать воду поверхностных и подземных водоисточников и могут быть рекомендованы для широкого внедрения в практику водоснабжения сельских поселений.

Литература

1. Онищенко Г.Г. О состоянии и мерах по обеспечению безопасности хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Российской Федерации // Гиг. и санитария. – 2010. - № 3. – С. 4-7.
2. Чубирко М.И. О риске воздействию загрязненной нитратами питьевой воды на здоровье населения /М.И. Чубирко, Н.М. Пичужкина, В.И. Русин // Социально-гигиенический мониторинг здоровья населения / Под ред. В.Г. Макаровой и В.А. Кирюшина. – Рязань, 2002. – С. 57-58.
3. Сергеева Е.С. Гидрохимические и биологические показатели санитарного состояния рек Саратовской области / Е.С. Сергеева // Материалы X Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. Книга II. – Москва, 2007. – С. 451-455.
4. Сергеева Е. С. Комплексная санитарно-гигиеническая оценка рек питьевого назначения / Е.С. Сергеева, Ю.Ю. Елисеев // Саратовский научно-медицинский журнал. - № 4 (22) . – Саратов, 2008. – С. 18-21.
5. Онищенко Г.Г. Химическая безопасность - важнейшая составляющая санитарно-эпидемиологического благополучия населения // Токсикологический вестник. - №1(124). – С. 2-6.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОМАРКЕРОВ
ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОГО СТАТУСА**

Сычева Л.П., Рахманин Ю.А., Журков В.С.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г.Москва

Одним из профилактических направлений для сохранения здоровья является донозологическая диагностика, направленная на лабораторное обследование «практически здоровых» людей и выявления среди них людей с молекулярными и клеточными показателями, выходящими за пределы нормы. Особенно важно оценить состояние генома человека, так в настоящее время накоплен большой материал, указывающий на ведущую роль генома в функционировании отдельных клеток, тканей, органов и организма в целом.

В условиях загрязнения окружающей среды повышается уровень клеток с ДНК-повреждениями. Кроме экзогенных факторов, повреждения могут быть вызваны эндогенными факторами: избытком свободных радикалов кислорода и азота, недостатком витаминов и минералов. Несомненно, концентрации химических загрязнений очень малы, и поступление их из разных сред, с разными продуктами установить очень трудно, также как и особенности их взаимодействия в организме. Однако генотоксическое действие факторов можно оценить при анализе биомаркеров эффекта: хромосомных aberrаций, сестринских хроматидных обменов, микроядер в лимфоцитах периферической крови человека; микроядер в эксфолиативных клетках (буккальных, назальных, уротелиальных); на уровне организма - врожденных морфогенетических вариантов, врожденных пороков развития.

В настоящее время наиболее перспективными биомаркерами для оценки цитогенетического статуса человека являются микроядра. Микроядерный тест на в буккальных эпителиоцитах человека является неинвазивным, несложным в отношении подготовки препаратов к исследованию, позволяет оценивать эффект кластогенов (веществ, вызывающих повреждение ДНК) и анеугенов (веществ, повреждающих веретено деления). Цепочка событий, приводящих к образованию микроядер, следующая: физические, химические, биологические факторы окружающей среды индуцируют ДНК-повреждения, ошибочную репликацию, репарацию, что приводит к формированию генных, хромосомных и геномных мутаций. Метафазный анализ позволяет выявить хромосомные aberrации типа одиночных и парных фрагментов, хроматидных и хромосомных обменов. В интерфазе отставшие фрагменты хромосом или целые хромосомы, отставшие в результате повреждения

веретена деления, формируют микроядра. Аберрации обменного типа могут приводить к образованию ядерных протрузий или ядер атипичной формы.

У каждого человека есть определенная доля клеток с цитогенетическими повреждениями. С 70-х годов прошлого века основным методом, используемым для оценки уровня повреждений генетического аппарата человека, был анализ хромосомных аберраций в периферических лимфоцитах крови. Под руководством академика РАМН Н.П.Бочкова разработаны Методические рекомендации «Метод учета хромосомных аберраций как биологический индикатор влияния факторов внешней среды на человека». в (1974 г.). Спонтанная частота лимфоцитов периферической крови человека с хромосомными аберрациями в них определена на уровне 1% (1,16-1,28%). Частота буккальных эпителиальных клеток с микроядрами, по нашим данным (Сычева, 2007; Юрченко и соавт., 2007) и международным публикациям (Tolbert et al., 1991; 1992), не превышает 1%. Статистически достоверное повышение уровня клеток с цитогенетическими нарушениями по отношению к контрольному уровню свидетельствует о мутагенном действии фактора.

В Институте разработан неинвазивный кариологический тест (Методические рекомендации «Оценка цитологического и цитогенетического статуса слизистых оболочек полости носа и рта у человека»; Сычева, 2007; 2012) для оценки цитогенетического статуса человека, включающий микроядерный тест на буккальных эпителиоцитах, дополненный определением частоты других цитогенетических показателей (клетки с ядерными протрузиями, с ядром атипичной формы, с межъядерными мостами), показателей пролиферации (клетки с двумя и более ядрами, митотический индекс для активно пролиферирующих клеточных популяций), апоптоза (кариопикноз, кариорексис, кариолизис). Определены «ориентировочные нормативные величины» для всех показателей и разработан бланк представления результатов оценки цитогенетического статуса человека при обследовании.

Определение наличия мутагенных факторов и оценка интенсивности их действия возможны путем проведения эпидемиологических исследований и межгрупповых сравнений типа «опыт-контроль» или «копия-пара». У каждого из обследуемых количественно определяют цитогенетические показатели, показатели пролиферации и апоптоза, затем рассчитывают среднегрупповые значения. После статической обработки данных дают заключение, которое позволяет рекомендовать соответствующие профилактические мероприятия для удаления или минимизации действия мутагенов. Повторное проведение такого же обследования через год или более позволяет оценить эффективность проведенных мероприятий. Такого рода исследования проведены сотрудниками Института в Москве, Чапаевске, Туле, Коряжме, Тимашевске, Великом Новгороде и других городах России, а также

в Южном Вьетнаме с предоставлением соответствующих заключений о влиянии факторов окружающей среды на цитогенетический статус человека.

В настоящее время за рубежом большое внимание уделяется индивидуальной диагностике цитогенетического статуса человека. Эта же тенденция отмечается и в России. Выявление людей с повышенными по отношению к норме показателями состояния клеток позволяет выделить их в группу риска. Исследуемые показатели неспецифичны, однако они (подобно СОЭ, формуле крови или другим лабораторным биомаркерам) объективно с большой точностью указывают на «неблагополучие» в состоянии здоровья обследуемого. Именно для индивидов с высоким уровнем цитогенетических нарушений, входящих в группу риска, определяется способ минимизации мутагенного воздействия или его коррекции. В последнее время предлагается большой набор «здоровье сберегающих технологий». Оценка эффективности использования таких технологий индивидуально для каждого пациента также может быть проведена с использованием кариологического теста до и после коррекции.

Научно-практический конгресс «О развитии социального туризма»

ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ТУРИЗМ КАК ОДИН ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Бостанджогло М.М.

Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения, г. Москва

У писателя Виктора Астафьева есть замечательные слова: «Если у человека нет матери, нет отца, но есть Родина - он ещё не сирота. Всё проходит: любовь, горечь утрат, даже боль от ран проходит, но никогда - никогда не проходит и не гаснет тоска по Родине... Родина - это всё: и, прежде всего язык, природа, древняя история своей страны, её праздники, народные песни и сказания, память о предках и уважение к родителям, а главное - труд, творческий созидательный труд своего народа.

В последние годы отмечается все возрастающий интерес со стороны государства и общества к вопросам, связанным с развитием туризма. Вместе с тем не в полной мере используется образовательный и воспитательный потенциал данной формы организации деятельности.

К сожалению, в действующем законодательстве Российской Федерации понятие детско-юношеского туризма отсутствует.

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» туризм определяется как «временные выезды (путешествия) граждан с постоянного места жительства в оздоровительных, познавательных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в стране (месте) временного пребывания».

Указанное определение в корне не учитывает как специфику детско-юношеского туризма, так и туризма в целом, в связи с тем, что такое значимое направление как спортивно-оздоровительный туризм (составляющий в 1987 году одну треть туристского потока страны) полностью выпадает из общей схемы закона, и о нем упоминается лишь вскользь.

Уникальная социальная значимость спортивного туризма и его разновидностей остается явно недооцененной.

Кроме того, зачастую особенностью действующих нормативных правовых документов является попытка сведения туризма исключительно к туроператорской деятельности, что не отражает в полной мере специфики туризма как значимого социального явления.

В настоящее время в Минкультуры России разрабатывается проект Концепции нового «Закона об основах туристской деятельности» в котором необходимо учесть вышеуказанные недостатки и ввести в закон понятие детско-юношеского туризма.

На наш взгляд за основу можно взять определение детско-юношеского туризма данное в модельном законе «О детском и юношеском туризме», принятом на 24 пленарном заседании

Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (постановление № 24-12 от 4 декабря 2004 года) согласно которому: «Детский и юношеский туризм – это средство гармоничного развития детей (лиц, не достигших возраста 14 лет), девушек и юношей (лиц, не достигших возраста 18 лет), реализуемое в форме отдыха и общественно полезной деятельности, характерными структурными компонентами которого являются поход, путешествие, экскурсия».

Недостатком данного определения является то, что оно акцентирует внимание скорее на формах осуществления туристской деятельности (поход, путешествие, экскурсия), нежели на значимых государственных задачах, решаемых посредством организации туристской деятельности с детьми.

По нашему мнению, более удачным является определение детско-юношеского туризма: «Как комплексного средства социального развития детей и юношества, реализуемой в форме рекреационно-спортивной, познавательно-исследовательской и общественно-полезной деятельности, характерными формами реализации которой являются туристский лагерь, поход, путешествие, экскурсия».

Значительным потенциалом в части развития детско-юношеского туризма обладают учреждения дополнительного образования детей (далее – ДОД).

Следует отметить, что в настоящее время и в Российской Федерации и в Республике Беларусь эффективно функционирует система учреждений дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности организационно-методическое обеспечение деятельности которой в последние годы обеспечивали Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения и «Республиканский центр туризма и краеведения».

Говоря об истории системы развития детско-юношеского туризма на системной основе в качестве отправной точки следует определить 1918 год, когда было создано Центральное бюро школьных экскурсий – в настоящее время Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения.

В ходе эволюционного развития, к концу 80-х годов XX века указанная система представляла собой не только Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения, к полномочиям которого были отнесены вопросы методического сопровождения организации туристско-краеведческой деятельности, но и созданные в каждом республиканском и областном центре учреждения дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности, осуществляющие координацию и организацию туристско-краеведческой деятельности в регионах.

Заинтересованность государства в поддержке и развитии детско-юношеского туризма объясняется тем, что он решал целый комплекс важнейших государственных задач, таких как

оздоровление и физическое развитие подрастающего поколения, патриотическое воспитание и, что крайне важно в условиях значительных размеров территории страны и ее многонациональный характер, организация детских путешествий способствовала формированию «советского субэтноса».

Кроме того, в развитии детско-юношеского туризма было заинтересовано военное ведомство страны, т.к. занятия допризывной молодежи спортивно-оздоровительным туризмом обеспечивало более качественную подготовку для прохождения службы в армии, а находящемуся в запасе определенному контингенту позволяло поддерживать хорошую физическую форму.

Значительное влияние на развитие детско-юношеского туризма в середине 50-х годов оказало бурное развитие самодеятельного туризма и его высшего проявления – спортивного туризма. В 1949 г. туризм был включен в Единую Всесоюзную спортивную классификацию, т.е. официально был признан видом спорта.

Официальные данные свидетельствуют, что в 1958 г. спортивным туризмом занималось 428156 человек, в 1959 г. – 946418 человек, в 1960 г. – 1512860 человек, в 1975 г. - 4,21 млн. человек, в 1980 г. – 6,1 млн. человек, а в 1985 г. – 9 млн. человек.

В этот период спортивный туризм был по популярности на третьем месте в стране после футбола и хоккея. При этом спортивный туризм был не столько видом спорта, сколько значительным социальным явлением и важнейшим звеном национальной системы физического и духовного воспитания населения

В 1962 г., в связи с созданием Центрального совета по туризму (ЦСТ), спортивный туризм был полностью передан профсоюзам.

В 1972 году вид испытания «Поход» был включен в комплекс ГТО.

К 1 января 1990 г. в СССР работали 774 турклуба системы советов по туризму и экскурсиям. Однако в начале 1990 г. Всесоюзный Центральный совет профессиональных союзов отказался финансировать самодеятельный туризм, в связи с чем был образован Туристско-спортивный союз СССР, финансовая деятельность которого должна была базироваться на хозяйственном расчете и самофинансировании. Отказ профсоюзов финансировать спортивно-оздоровительный туризм как социальную потребность общества означал отказ от социального туризма как составной части рекреации, т.е. от расширенного воспроизводства физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека, как основы общества, государства.

После распада Советского Союза спортивный туризм был полностью выведен из системы профсоюзов и передан Комитету по физической культуре и спорту, что привело к практическому прекращению финансирования этого массового вида спорта.

На сегодняшний день профильные организации дополнительного образования детей играют ключевую роль в развитии детско-юношеского туризма. Так, в Российской Федерации силами Федерального центра, региональных центров и станций осуществляется системная работа по повышению качества проведения всероссийских и международных массовых мероприятий с детьми, в том числе таких как Туристский слет учащихся Союзного государства, соревнований по пешеходному туризму, спортивному ориентированию.

Также организациями дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности проводится значительная работа по организации походов и экскурсий с обучающимися.

Так, на сегодняшний день мероприятиями, организуемыми в рамках программы движения «Отечество» на муниципальном, региональном и федеральном уровнях охвачено более двух миллионов обучающихся.

В настоящее время в Российской Федерации на федеральном уровне действует несколько программ, к направлениям реализации которых может быть отнесено развитие детско-юношеского туризма.

Во первых, это федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2018 годы), утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 2 августа 2011 г. № 644.

Несмотря на то, что общий объем финансирования указанной программы составляет 96 млрд. рублей в ней не предусмотрены мероприятия по развитию детско-юношеского туризма.

Кроме того, в программе отсутствуют мероприятия по поддержке и развитию активного туризма в целом.

Вместе с тем, в ряде региональных программ вопросам развития детско-юношеского туризма уделено значительное внимание.

В частности, в Калужской области согласно долгосрочной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма на территории Калужской области на 2011-2016 годы», утвержденной постановлением правительства Калужской области от 25 августа 2010 г. № 341, к числу направлений реализации программы отнесены «Развитие спортивного туризма с активными формами отдыха» и «Развитие школьного туризма», а в перечень целевых индикаторов программы включены «Общее количество организованных туристских походов» и «Количество учащихся общеобразовательных учреждений, участвующих в туристско-краеведческих мероприятиях».

В Государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011–2015 годы» предусмотрено только одно мероприятие: «Всероссийский слет юных туристов в городах-героях и городах, удостоенных звания «Город воинской славы»

с объемом финансирования за счет средств федерального бюджета 400000 рублей, что тоже недостаточно для реализации задачи развития детско-юношеского туризма.

В этой связи, на наш взгляд, необходимо провести корректировку федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2018 годы)», предусмотрев в ней подпрограмму «Развитие спортивного туризма с активными формами отдыха» в которой предусмотреть перечень мероприятий, направленных на развитие детско-юношеского туризма.

Учитывая вышеизложенное, в целях дальнейшего развития детско-юношеского туризма представляется целесообразным разработать комплекс мер, предусматривающий:

1. На федеральном, региональном и муниципальном уровнях организовать работу по сохранению и развитию сети организаций дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности на системной основе, предусмотрев при этом системообразующую роль Федерального центра детско-юношеского туризма и краеведения, обеспечивающего научно-методическое и программно-организационное сопровождение туристско-краеведческой деятельности в системе образования.

2. Обеспечить функционирование в каждом субъекте Российской Федерации региональных центров дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности, возложив на них полномочия по организации сетевого взаимодействия с общеобразовательными организациями по развитию детско-юношеского туризма.

3. В целях оптимизации бюджетных расходов считать приоритетным использование таких малозатратных форм организации туристской деятельности с детьми, в том числе и в рамках осуществления летней оздоровительной кампании, как полевые туристско-краеведческие, экологические лагеря.

4. Предусмотреть в рамках реализации федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2018 годы)» мероприятия по строительству требующих минимальных вложений детских «туристских приютов», обустройству туристских стоянок на территории национальных парков, заповедников, музейных учреждений.

5. Предусмотреть финансирование за счет средств федерального и региональных бюджетов реализуемой Федеральным центром детско-юношеского туризма и краеведения совместно с региональными организациями дополнительного образования детей образовательной программы подготовки кадров из числа педагогов по программам «Инструктор детско-юношеского туризма» и «Организатор краеведческой деятельности обучающихся».

6. Внести изменения в действующие правила по перевозке автомобильным транспортом организованных групп детей» в части исключения избыточных требований, в том числе обеспечения медицинского сопровождения за счет командирующих организаций.

7. При организации экскурсионной деятельности с обучающимися использовать потенциал образовательных организаций дополнительного образования детей туристско-краеведческой направленности, имеющих на своем балансе средства размещения, обеспечив при этом разработку экскурсионных образовательных программ, содержание которых должно быть интегрировано с образовательными программами, реализуемыми в учебных заведениях по конкретным предметам.

СОВЕРМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА ДЛЯ ГРАЖДАН СТАРШЕГО ВОЗРАСТА В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Виденеева С.Ю.

Министерство труда и социального развития Мурманской области, г. Мурманск

Понятие «социальный туризм» не новое и, не смотря на то, что специального закона, регулирующего отношения в этой сфере деятельности нет, законодательно это понятие было закреплено еще в 90-х годах.

Ранее действующей редакции Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» ограничивал все иные источники финансирования социального туризма, кроме государственных, предназначенных на социальные нужды. В 2004 г. было признано право привлекать иные средства для развития социального туризма и расширены категории получателей услуг среди населения.

Не ставлю перед собой задачу прокомментировать общие нормы, законодательно регулирующие правоотношения по предоставлению туристических услуг отдельным категориям граждан при использовании их права на отдых.

Сегодня под социальным туризмом признается туризм, полностью или частично осуществляемый за счет бюджетных средств, средств государственных внебюджетных фондов (в том числе средств, выделяемых в рамках государственной социальной помощи), а также средств работодателей как любой вид туризма (познавательный, экологический, оздоровительный, паломнический и прочие виды), предназначенных на социальные нужды.

Основные цели, задачи и приоритетные направления региональной политики в области туризма закреплены в законе Мурманской области от 09.04.2008 № 949-01-ЗМО «О государственной поддержке развития туризма в Мурманской области».

В соответствии с названным законом приоритетным направлением является развитие, в том числе социального туризма, признавая этот вид туризма перспективным сектором экономики региона, и не смотря на то, что мы на начальном этапе развития, есть чем гордиться.

Выстраиваемая система социального туризма в Мурманской области предполагает предоставление отдельным категориям населения льготных путевок (адресный социальный туризм), туротерапию для лиц пожилого возраста и инвалидов как составляющую социокультурной реабилитационной технологии, в основу которой положены туристские и экскурсионные виды деятельности.

В 2005 году постановлением Правительства Мурманской области от 17.02.2005 № 43-ПП была утверждена первая Региональная целевая программа «Оздоровление северян» на 2005-2007 годы.

Основными целями Программы является охрана здоровья граждан, проведение оздоровительных и профилактических мероприятий, направленных на создание и поддержание здоровых условий жизни, отдыха и работы граждан, создание условий для развития массовых и индивидуальных форм физкультурно-оздоровительной и спортивной работы.

Мероприятия этой Программы были направлены для отдыха за пределами Мурманской области для ветеранов Великой Отечественной Войны, реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий.

В последующие годы, до 2010 года это была Долгосрочная целевая программа «Оздоровление северян» на 2008-2010 годы, утвержденная постановлением Правительства Мурманской области от 27.07.2007 № 357-ПП/13, а также Ведомственная целевая программа «Оздоровление северян» на 2012-2016 годы, утвержденная приказом Министерства труда и социального развития Мурманской области от 28.09.2011 № 470.

В развитии Программы расширился список лиц, имеющих право на отдых – это труженики тыла, ветераны труда и ветераны труда «Мурманской области».

С 2014 года действует Государственная программа Мурманской области «Социальная поддержка граждан и развитие социально-трудовых отношений» на 2014-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Мурманской области от 30.09.2013 № 553-ПП. В рамках программы реализуется подпрограмма «Улучшение положения и качества жизни социально уязвимых слоев населения».

Государственная программа сформирована с учетом сохранения социальных обязательств прошлых лет для вышеуказанных категорий граждан.

С 2012 года в рамках Программы категория граждан, получающих отдых и оздоровление, была также расширена. Право на оздоровительный отдых получили лица старше 70 лет, причем учитывая пожелания северян, в короткие путешествия в целях оздоровления они направляются в санатории Мурманской области.

Следует отметить, что реализуется программа, исключительно за счет средств областного бюджета.

Важная роль уделяется организационным и контрольным мероприятиям, связанным с проверкой работниками Министерства труда и социального развития Мурманской области условий проживания отдыхающих, выполнения договорных обязательств принимающих санаториев (исполнителей услуг) в рамках государственных контрактов по проведению

оздоровительных процедур, а также культурно-досуговых мероприятий, независимо от того куда направляются северяне: за пределы Мурманской области или в местные санатории.

Отправляясь на отдых, граждане старшего поколения сами определяют приоритет, в каком санатории им будет комфортнее.

Так санатории «Тирвас» (Кировск) и «Изовела» (Апатиты) расположены рядом с горнолыжными, лыжными трассами и полярным ботаническим садом. Доступ для отдыхающих в санатории свободен, там проводятся экскурсии и спортивные мероприятия (скандинавская ходьба, лыжи).

Санаторий «Тамара» находится в черте города областного значения, соответственно отдыхающие могут посетить музеи, театры, выставки, и многое другое, это организует санаторий.

Санатории «Лапландия» (Мурмаши) и «Ковдорский» (Ковдор) организует встречу с народными коллективами, экскурсионные и лесные прогулки.

В целях большего охвата жителей нашего края право на такой вид туристической поездки с целью отдыха, оздоровления, приобщения к природному и культурно-историческому наследию, имеют граждане из перечисленных категорий 1 раз в 2 года.

Транспортные расходы во время путешествия до места проведения отдыха осуществляются за государственный счет в полном объеме, или 50 % от понесенных расходов на оплату стоимости проезда к месту отдыха на территории Российской Федерации и обратно.

В работе с лицами старшего поколения мы признаем, что развитие социального туризма является важнейшим условием поддержания интереса к жизни, сохранения и укрепления здоровья, продления активного долголетия.

Социальный туризм – это уникальное средство рекреации и реабилитации, которое дает возможность полноценного общения, поднимает настроение и жизненный тонус, способствует гармоничному развитию личности, повышению общего уровня культуры пожилых людей и инвалидов.

Опрос пожилых людей в Мурманской области с целью выявления их потребностей показал, что наиболее важными являются потребность в общении, оздоровлении, получении новых знаний, духовном и эмоциональном обогащении. 83% опрошенных отметили, что их интересует активный отдых и туризм.

Результатом данного опроса явились новые формы работы с пожилыми людьми. В соответствии с этим учреждения соцзащиты (комплексные Центры социального обслуживания населения), учитывая потребности контингента из числа обслуживаемых, деловые контакты с градообразующими предприятиями, меценатами и волонтерами в муниципальных образованиях, разработали Программы развития Социального туризма для

граждан пожилого возраста и инвалидов старше 18 лет в различных направлениях.

Единой целью Программ стало: развитие и популяризация социального туризма как важного средства активного отдыха и продления долголетия.

Проведение мероприятий в рамках данных Программ предполагается на территории Мурманской области.

Мурманская область, в силу своего географического положения и особенностей исторического развития располагает необходимыми ресурсами для развития туризма. Почти вся территория области находится севернее Полярного круга и расположена в пределах нескольких природных зон: тундры, лесотундры, горной тундры и тайги. Здесь полтора месяца летом не заходит солнце, а зимой царствует полярная ночь. Но в, то, же время Нордкапская ветвь Гольфстрима приносит с собой тепло, благодаря чему на северном побережье полуострова зимой теплее, чем в средней полосе европейской части России.

Большая часть области не заселена. 73% ее территории занято лесами и тундрой, в области 21 тысяча рек и 111 тысяч озер. На западе и в центре Кольского полуострова расположены многочисленные горные массивы, возвышающиеся над уровнем моря на 800-1200 метров.

На полуострове 4 заповедника, 10 заказников, 52 памятника природы и ботанический сад.

Ресурсы позволяют формировать разнообразные, ориентированные на конкретных потребителей, туристские продукты. Это - горнолыжные туры, водный туризм по рекам, озерам и Белому морю, минералогические экскурсии, посещение саамских селений, а также различные мероприятия - Праздник севера, Лыжня Дружбы Баренцрегиона.

Мониторинг потребностей людей старшего поколения показал, что наиболее востребованными являются оздоровительный и познавательный туризм. Жители Мурманской области хотят узнать историю Кольского Заполярья, побывать в заповедных уголках природы, увидеть быт коренных народов нашего края.

Для реализации Программ развития Социального туризма используется материальная база и финансовые возможности учреждений социального обслуживания населения Мурманской области, социальное партнерство с учреждениями культуры, образования, спорта, бизнес-сообщества и религии, градообразующими предприятиями ОАО «Ковдорский ГОК», ОАО КГМК «Норильский Никель», Кольская АЭС. Привлекаются волонтеры из числа членов молодежного движения «Воли», участников военно-патриотического клуба «Полярные волки», городской группы «Доброе сердце».

Для организации выездного туризма используются спонсорские средства.

В учреждениях социального обслуживания Мурманской области социальный туризм получил развитие по следующим направлениям:

- познавательный туризм.

Следует отметить, что возможности познавательного туризма расширяются благодаря современным технологиям. На сегодняшний день пользуется широкой популярностью виртуальный туризм.

Если в путешествие отправиться нет реальной возможности, то в этом поможет виртуальный туризм, который позволяет взглянуть на очень отдаленные точки планеты, побывать в музеях мира не выходя за пределы помещения.

Следующим видом туризма является экологический туризм.

Для туристов разработаны ботанические, краеведческие, экологические, этнографические познавательные маршруты.

Пользуется популярностью оздоровительный туризм.

Оздоровительный туризм оказывает положительное влияние на общее состояние человека, улучшает самочувствие, даёт пожилым людям возможность максимально реализовать физические возможности с целью укрепления здоровья.

Учреждениями социального обслуживания разработаны пешие экскурсионные маршруты для пожилых людей по достопримечательным местам в городах Заполярья. Такие непродолжительные пешеходные прогулки носят познавательный характер, перекликаются с экологическим направлением и имеют оздоровительный эффект.

В областных учреждениях социального обслуживания открыты клубы любителей скандинавской ходьбы и здорового образа жизни.

Для эффективного проведения занятий по скандинавской ходьбе специалисты учреждений социального обслуживания населения проходят обучение на мастер-классе «Скандинавская ходьба», организованном Комитетом по физкультуре и спорту Мурманской области.

Духовное обогащение, посещение святых мест, имеющих особое религиозное значение – это цель паломнического туризма.

Клиенты наших Центров отправляются на экскурсии в храмы и монастыри Мурманской области (Трифонов Печенгский монастырь, Хибиногорский женский монастырь, Церковь Спаса Нерукотворного Образа, Свято-Никольский кафедральный собор).

Одним из важных аспектов паломнических экскурсий является их духовно-просветительская составляющая. При посещении святых мест мурманчане узнают об истории и духовных традициях монастырей и храмов, особенностях богослужения, святых и

подвижниках благочестия, чья жизнь и деятельность была связана со святынями, входящими в паломнический маршрут. Паломничество играет важную общеобразовательную роль.

Для развития социального туризма в учреждениях социального обслуживания Мурманской области открыты туристические клубы: «Заполярье» (ГООАУСОН «Мурманский КЦСОН»), «Школа здоровья» (ГООАУСОН «Мончегорский КЦСОН»).

Участники клубов совместно с общественными и государственными организациями проводят работу по широкому вовлечению граждан пожилого возраста и инвалидов в систематические занятия всеми видами туризма, проводят массовые мероприятия.

С учетом своих привычек и состояния здоровья каждый может найти возможность заниматься в клубе. Для одних это будут экскурсионные поездки и длительные походы, для других – прогулки по паркам, экскурсии в музеи или виртуальный туризм.

Реализация программных мероприятий с учетом их доступности для людей пожилого возраста и инвалидов позволит создать равные возможности для осуществления их права на активный отдых и приобщения к культурным ценностям.

С целью привлечения дополнительных источников финансирования для развития социального туризма для граждан пожилого возраста и инвалидов учреждения социального обслуживания населения Мурманской области принимают участие в конкурсах социальных проектов.

В заключение хочу отметить, что без развития социального туризма не возможно достижение высоких показателей продолжительности жизни человека, это факт. Социальный туризм вносит серьёзный вклад в обеспечение прав человека на отдых, охрану здоровья, реабилитацию, свободу передвижения, положительно влияет на устойчивость социально-экономического развития регионов и национальной экономики в целом, сглаживает разнообеспеченность общества, укрепляет политическую стабильность государства.

Надо признать, что развитие социального туризма в Мурманской области, собственно как и других субъектах Российской Федерации (изучив практику) осуществляется в основном в рамках разработанных Программ.

Очевидно, что развитие социального туризма как самостоятельной экономической сферы сдерживается практически полным отсутствием правового обеспечения данной сферы. Необходимо принятие закона, определяющего экономико-правовые основы функционирования социального туризма.

Становление социального туризма как самостоятельной отрасли невозможно без использования государственных рычагов для координации таких механизмов, как например налоговые льготы предприятиям, оказывающим услуги социального туризма, государственная поддержка предприятий, проводящих социальную политику, развитие социального

партнерства и социального страхования как организационно-правового механизма отношений в социальном туризме. В профессиональных кругах обсуждается вопрос введения «отпускных чеков».

Проработка этих вопросов позволит эффективному развитию социального туризма как важной сферы экономики.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА

Виноградова М.В.

ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет туризма и сервиса», г. Москва

Социальный туризм сегодня – одна из перспективных форм организации туризма, которая сегодня требует пристального внимания в связи с ее популяризацией и выделением в одну из приоритетных государственных областей. В Федеральном законе от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» (ред. от 03.05.2012) социальный туризм рассматривается как «туризм, полностью или частично осуществляемый за счет бюджетных средств, средств государственных внебюджетных фондов (в том числе средств, выделяемых в рамках государственной социальной помощи), а также средств работодателей». Внесение в определение такого источника финансирования как средства работодателя позволило существенно расширить целевую аудиторию данной формы туризма.

Исследование трудов отечественных и зарубежных ученых позволяет выделить среди основных видов туризма, особенно популярных и распространенных сегодня, такие как лечебно-оздоровительный, культурно-познавательный, экологический. В качестве традиционных целевых аудиторий можно выделить детей, молодежь, пожилых людей, ветеранов войн, боевых событий, ветеранов труда, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями. С учетом обновления понятия «социальный туризм» охват целевой аудитории существенно расширяется и становится почти неограниченным. Расширяется перечень видов туризма, путешествия в рамках которых могут быть отнесены к социальным. Например, оплаченный работодателем семейный отдых и пр. Все больше распространяется опыт организации туристских поездок по России зарубежных соотечественников, международных обменов по линии социального туризма.

Таким образом, система социального туризма включает социокультурные объекты, социальную инфраструктуру, участников социального туризма, государственную социальную туристскую политику, направленную на создание нормативно-правовой базы, а также развитие и подготовку квалифицированных кадров, а также информационное обеспечение. Особое внимание в системе социального туризма отводится инфраструктуре.

Следует отметить, что туристская инфраструктура неодинакова, да и не может быть одинаковой, для различных видов и форм туризма. Так, деловой туризм предъявляет особые требования к оснащению гостиничных номеров, временной организации поездки, а в качестве отличительных особенностей требует наличия инфраструктуры для проведения соответствующих научно-практических мероприятий и событий (конференц-залы и др.

объекты, причем особенным образом оснащенные). Водный туризм в качестве объектов инфраструктуры требует наличие марин, причалов, станций обслуживания судов, яхт и пр. Эти примеры можно приводить по каждому виду туризма. Отличия в инфраструктуре связано, прежде всего, с подходами к организации определенного вида туризма и требованиями целевых аудиторий.

Как уже отмечалось выше, традиционными потребителями услуг социального туризма являются дети, учащиеся, молодежь, малоимущие слои населения, пенсионеры, инвалиды, лица с ограниченными возможностями. Следовательно, туристская инфраструктура для обеспечения возможности эффективного оказания услуг должна удовлетворять определенным требованиям. Отметим, что среди основных элементов инфраструктуры обычно выделяют коллективные средства размещения, общественное питания, транспорт и специфические элементы (например, конгресс-залы для делового туризма). Так как в рамках социального туризма обычно оказываются услуги реабилитационного, рекреационного, оздоровительного характера, в качестве специфики инфраструктуры можно выделить обязательное наличие медицинских (оздоровительных, реабилитационных) центров, рекреационных объектов (например, парков), а также специально подготовленного персонала (врачей и другого медицинского персонала). Чаще всего в системе социального туризма участвуют санаторно-курортные предприятия (санатории и пансионаты), детские базы отдыха, специально оборудованные места для размещения детских летних лагерей и пр.

Как же должна отличаться инфраструктура социального туризма? Ответ прост. Инфраструктура социального туризма должна отвечать особым требованиям целевых групп потребителей. Разделим условно потребителей на три большие группы и охарактеризуем особые требования, предъявляемые к основным элементам туристской инфраструктуры (табл. 1).

Таблица 1

Инфраструктура социального туризма

Целевая аудитория	Коллективные средства размещения	Общественное питание	Транспорт
Дети, учащиеся, молодежь	Особые требования к размещению (особые требования к помещениям, организованным палаточным лагерям и др. ограничения) Обеспечение безопасности пребывания	Особые требования к организации питания, в т.ч. закупки продуктов (состав питания, разнообразие, сбалансированность) Обеспечение безопасности питания	Особые требования к перевозке (режимы, наличие обязательных элементов, например, биотуалета в поезде, возраст транспортных средств, квалификация водителей и др.)

			Обеспечение безопасности перевозки
Малоимущие слои населения, пожилые люди	Особые требования к обслуживанию (толерантность персонала и другие особые коммуникационные навыки) Обеспечение безопасности пребывания	Особые требования к организации питания (диетическое питание, разнообразие, сбалансированность) Обеспечение безопасности питания	Особые требования к организации сервисной среды Обеспечение безопасности перевозки
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями	Особые требования ко всем элементам инфраструктуры, формирование безбарьерной среды		

Таким образом, ключевые проблемы формирования и развития инфраструктуры социального туризма можно сформулировать следующим образом:

- проблемы создания новой или адаптации к современным требованиям существующей материальной базы социального туризма;
- отсутствие надлежащей законодательной и нормативной базы;
- информационные и психологические проблемы, с которыми сталкиваются отдыхающие в системе социального туризма;
- растущие стандарты качества обслуживания социального туризма;
- формы оказания материальной помощи клиентам социального туризма и другие.

Особое внимание при изучении вопросов особенностей инфраструктуры социального туризма занимает доступность данных услуг для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями. Так, когда речь заходит, например, о детях, то при наличии определенных ограничений детский социальный туризм сегодня существует, растет потребность в нем, реализуются и разрабатываются программы и проекты. Тоже касается и организации туризма для пожилых людей, которые пользуются определенными, хоть и ограниченными, предложениями по рекреации и отдыху в системе социального туризма. Есть предложения и по реабилитации ветеранов труда, лиц, пострадавших на производстве и др. Самый неудовлетворенный спрос, на наш взгляд, присущ для группы инвалидов.

Для этой категории потребителей нами предлагается использовать ряд правовых принципов, соблюдение которых позволит эффективно и комфортно организовывать отдых, реабилитацию, лечение для инвалидов в системе социального туризма (рис. 1).

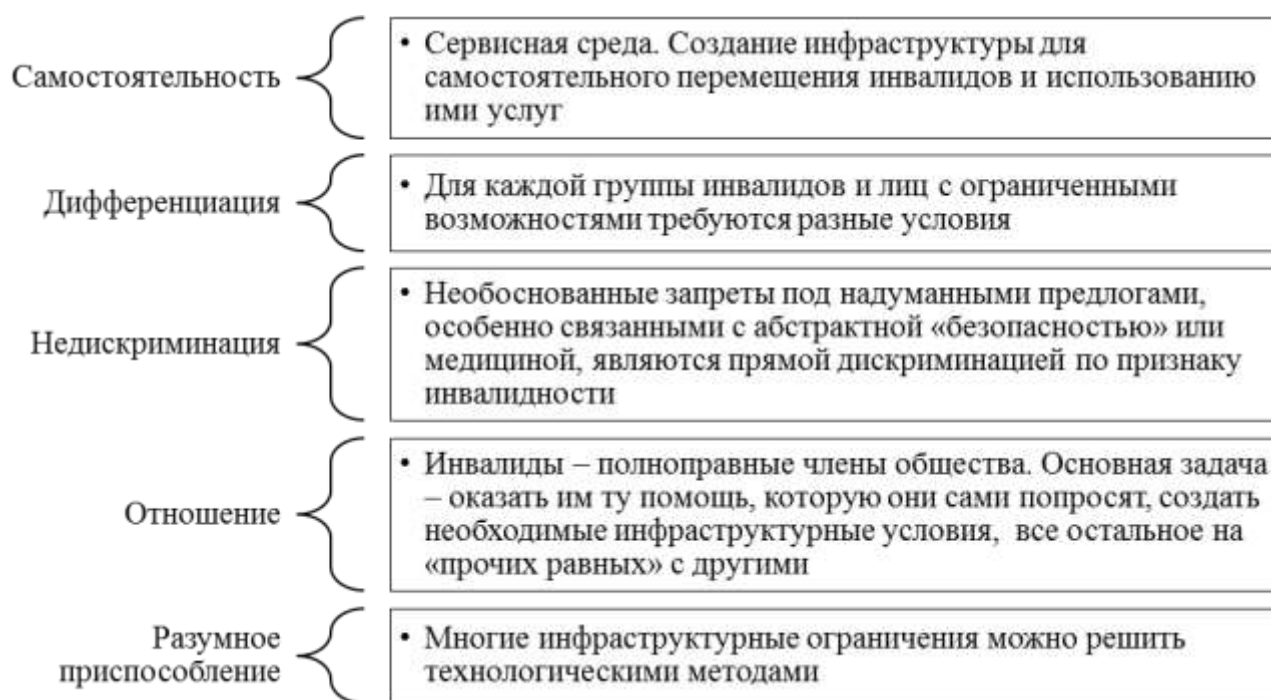


Рис. 1. Правовые принципы формирования и развития инфраструктуры туризма для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

Представленные принципы являются основой обеспечения безбарьерной среды социального туризма, к основным элементам которой являются следующие:

- архитектурно-планировочные решения (наличие пандусов, проектирование и строительство дорожек, переходов, оснащение транспортных средств, номеров в КСР, помещений предприятий общественного питания, санитарно-гигиенических помещений и др.);
- реализация правил ориентирования и информирования в соответствии с принципами задействования нескольких органов чувств (контрастное оформление, освещение, информация на полу, направляющие системы для незрячих и слабовидящих, осязаемые таблички, планы, модели);
- технические и адаптивные средства, программное обеспечение, ассистивные технологии (дисплеи Брайля, брайлевские принтеры, видеоувеличители, читающие устройства, органайзеры, аудио и GPS-устройства и др.);
- доступные Web-ресурсы и др.

Использование перечисленных элементов позволит удовлетворить основные требования социальных потребителей к инфраструктуре туризма, а именно:

- оптимальное наличие элементов, отражающих требования социального туриста, в том числе с учетом требований безбарьерной среды;
- обеспечение возможности формирования необходимого набора услуг;

- обеспечение безопасности путешествия (особенно при организации путешествий детей и молодежи), гарантированное соблюдение всех требований;
- соблюдение требований по культуре обслуживания.

В тоже время можно выделить и основные проблемы, присущие инфраструктуре социального туризма в России. В частности можно говорить об изношенности средств размещения, несмотря на то, что ведется их модернизация. Во-вторых, на сегодня сложился устойчивый стереотип о низком качестве услуг социального туризма. Еще одной проблемой можно назвать отставание развития материально-технической базы от мировых технологий данной формы туризма. Огромной проблемой можно назвать недостаток в квалифицированных специалистах, задействованных в сервисной среде. Кроме того, есть проблемы, связанные с законодательными, финансовыми, бюрократическими, политическими ограничениями.

При увеличении спроса на данные услуги, росте заинтересованности различных участников социального туризма и государства в его развитии, необходимо искать пути и подходы, которые позволят эффективно управлять и развивать различные элементы инфраструктуры социального туризма. В качестве одного из таких подходов можно рассматривать кластерный подход.

Кластерный подход, так как в его основе лежит формирование кластера, является тем инструментом, использование которого создаст условия для разработки единых стандартов, в т.ч. сервисных, при проектировании и реализации инфраструктурных проектов в рамках социального туризма. Заинтересованность участников кластера в эффективном функционировании позволит существенно повысить качество оказываемых услуг, а так как кластеры весьма разнообразны по форме и видам, то это позволит охватывать различные территории и создавать единые условия оказания услуг.

Реализация кластерного подхода к формированию и развитию инфраструктуры социального туризма позволяет сформулировать ряд условий реализации данного процесса. Одним из условий становится обеспечение широкого информирования о наличии и качестве имеющихся возможностей социального туризма для соответствующих целевых аудиторий. Вторым условием, на наш взгляд, является соблюдение требований безопасности и безбарьерной среды при создании новой и модернизации действующей инфраструктуры. Также необходимо при включении инфраструктурных инвестиционных проектов в программы развития туризма учитывать в качестве приоритетного критерия соответствие требованиям социального туриста. Модернизация действующей инфраструктуры должна осуществляться с учетом внедрения современных технологий, соблюдения требований и ограничений организации социального туризма соответствующих целевых групп потребителей. Кроме

того, необходимо совершенствование нормативно-правовой и законодательной базы, расширение использование инструментов государственно-частного и социального партнерства в процессе формирования и развития инфраструктуры социального туризма.

Решение указанных проблем и использование имеющихся возможностей позволит эффективно использовать потенциал социального туризма.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» (ред. от 03.05.2012). - <http://www.russiatourism.ru/rubriki/-1124140405/>.
2. Воздушный кодекс РФ. - http://www.consultant.ru/popular/air/25_15.html.
3. Федеральные авиационные правила. - Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/186318/#ixzz34vhQFvv9>.
4. Материалы Информационно-ресурсного ассистивного центра.
5. Правила организованной перевозки группы детей автобусами / Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2013 г. N 1177. - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156090/

О ПРОБЛЕМАХ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ И СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Дрогов И.А.

Международная Академия детско-юношеского туризма и краеведения, г. Москва

Федеральным законом «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации», принятым в 1996 году, определены приоритетные направления государственного регулирования туристской деятельности: «поддержка и развитие внутреннего, въездного, социального и самодетельного туризма». В 2010 году появляется концепция федеральной целевой программы "Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2016 годы)", утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации 19 июля 2010 г. № 1230-р по которой выделяются сотни миллионов рублей на развитие въездного и внутреннего туризма, однако ни слова ни сказано и ни рубля не выделено на социальный и самодетельный туризм.

Таким образом, детско-юношеский и массовый спортивно-оздоровительный туризм остались за пределами внимания государственных законов и финансово обеспеченных концепций.

А в это время, под предлогом оптимизации, по всей России продолжают закрываться, объединяться и перепрофилироваться учреждения дополнительного образования детей туристско-краеведческого профиля. За последние десять лет этим «процедурам» подверглись центры и станции детско-юношеского туризма и краеведения: республик Адыгея, Алтай, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, Татарстан, Удмуртии, Чувашии; Забайкальского, Пермского, Приморского и Хабаровского краев; Архангельской, Астраханской, Владимирской, Вологодской, Воронежской, Ивановской, Иркутской, Калининградской, Курганской, Ленинградской, Липецкой, Магаданской, Московской, Мурманской, Новгородской, Новосибирской, Ростовской, Саратовской, Сахалинской, Свердловской, Тамбовской, Тверской, Томской, Тюменской, Челябинской областей, города Москвы.

Всего в 36 регионах, или более чем в 40% субъектов Российской Федерации, отсутствуют профильные туристско-краеведческие учреждения, и это не считая десятков муниципальных учреждений дополнительного образования детей.

Результаты этих «преобразований» привели к сокращению количества участников туристских походов с 1 млн. 658 тысяч детей в 2001 году до 990 тыс. детей в 2012 году, т.е. почти вдвое.

Следствием сокращения данных направлений туристской деятельности, наиболее привлекательных для старших школьников, является тот факт, что большинство подростков оказывается выброшенными на улицу, что не способствует организации занятости их свободного времени, продолжению процесса воспитания, профилактике правонарушений.

Туристско-краеведческая деятельность призвана выполнять значительный объем работы по развитию среди детей различных видов туризма (пешеходного, водного, лыжного и других), туристских соревнований; направлениям краеведения (этнография, летопись родного края, природное наследие, экология, культурное наследие, военная история России и др.); работе школьных музеев; поисковой; экскурсионной деятельности; организации летнего отдыха; обеспечению жизнедеятельности. Туристско-краеведческая деятельность, как никакая другая, способствует воспитанию в детях патриотизма и всех других качеств, необходимых настоящему гражданину своей Родины.

Не случайно в Указе Президента Российской Федерации «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы» от 1 июня 2012 г. № 761 в п.6 прямо указана необходимость «расширения сети детских и юношеских творческих объединений, клубов по месту жительства, лагерей труда и отдыха, других форм самодеятельности детей и подростков; развитие разнообразных форм туризма и краеведения».

Для сохранения и развития детско-юношеского туризма, на основании поручений, опубликованных Указе Президента Российской Федерации:

- добиваться от федерального и региональных органов управления туризмом выполнения Указа Президента Российской Федерации «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы» от 1 июня 2012 г. № 761 в части «развития разнообразных форм туризма и краеведения»;

- подготовить проект инновационной целевой программы «Совершенствование структуры организации и управления детско-юношеским туризмом и краеведением в Российской Федерации»;

- разработать программу изучения Отечества «Моя Родина – Россия. От малой Родины – к святыням Отечества» на 2014-2020 годы;

- разработать систему субсидирования из различных бюджетных источников программы развития детско-юношеского и спортивно-оздоровительного туризма;

- приступить к созданию учебных центров и полигонов для подготовки туристских кадров контактных профессий (инструкторы туризма, гиды проводники, организаторы туризма, судьи туристских соревнований, руководители туристских походов по видам туризма и др.).

(имеются конкретные предложения и наработки)

СОЦИАЛЬНЫЙ ТУРИЗМ ДЛЯ «ТРЕТЬЕГО ВОЗРАСТА»

Костяев Н.П.

Российская Ассоциация социального туризма, г. Москва

Социальный туризм, получивший развитие во многих странах с рыночной экономикой, вносит серьезный вклад в соблюдение прав малообеспеченных граждан "третьего возраста" - пенсионеров, ветеранов труда, мобильных инвалидов - на отдых, свободу передвижения, охрану здоровья, физическую и духовную реабилитацию. Социальный туризм сглаживает противоречия между разнообеспеченными слоями общества, повышает социальную и политическую стабильность государства, оказывает благотворное влияние на экономику, являясь важным фактором увеличения занятости местного населения, внутреннего потребления, борьбы с немонетарной бедностью, повышения качества жизни миллионов наших граждан. Социальный туризм для "третьего возраста" - это не благотворительность, а эффективный рентабельный двигатель социально-экономического развития многих регионов страны. Так, например, по данным независимых исследований экономической эффективности испанской национальной программы социального туризма для пожилых людей и инвалидов на 1 Евро государственных субсидий в рамках этой программы в бюджет возвращается 1,5 Евро через налоги с новых рабочих мест, социальные отчисления предприятий, сокращение выплат по безработице, через развитие отраслей, связанных с туристской деятельностью. Каждый миллион обслуженных пользователей программы создает около 90 тыс. новых рабочих мест собственно в туристском секторе и связанных с ним отраслях. Причем программа направлена на повышение занятости в провинциях с высоким уровнем безработицы особенно в низкий туристский сезон. Таким образом повышается качество жизни пожилых испанцев, решаются экономические и социальные проблемы местных принимающих сообществ.

Во многом благодаря многолетней активной позиции Российской Ассоциации социального туризма (РАСТ) в Российской Федерации создан правовой инструмент, заложивший основы социальной политики государства, направленной на устойчивое развитие социального туризма на национальном, региональном и местном уровнях. Такой правовой основой развития социального туризма в России служат Федеральный закон "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" в редакции 2007 года, статьи 1 и 4, определяющие социальный туризм как приоритетное направление развития туризма и источники его субсидирования, Федеральный закон "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", статьи 14.1, 15.1 и 16.1, дополнения в Федеральный закон от 06.10.1999 года №184-ФЗ "Об общих принципах организации

законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации", предусматривающие отнесение туризма к вопросам совместного ведения федеральных и региональных органов государственной власти. Весьма позитивную роль могут играть региональные отрасли законодательства, смежные с правовыми актами о туристской деятельности. Многие субъекты федерации и муниципальные образования могут и должны развивать социальный туризм для пожилых людей руководствуясь действующей правовой базой. Российская Ассоциация социального туризма может оказывать содействие этому развитию, эффективному использованию уже существующих возможностей путем разработки модели устойчивого развития социального туризма для пожилых людей и соответствующих механизмов его осуществления на практике.

Воплощение в практику концепции устойчивого развития туризма в целом основывается на креативной, социально ответственной туристской политике, общей стратегии развития отрасли, надлежащем планировании развития социально-ориентированного туризма на региональном и местном уровнях. Это положение давно закреплено рекомендациями многих международных организаций. Обратимся к основным международным документам, внесшим неоспоримый вклад в формирование концептуальной основы развития как социального туризма в целом, так и социального туризма для "третьего возраста". В частности, к документам Всемирной туристской организации (ЮНВТО) - рекомендациям Всемирной конференции по туризму (Манила, 1980г.), провозгласившей: "Социальный туризм - это цель, к которой должно стремиться общество в интересах менее обеспеченных граждан...", а также рекомендации Глобального этического кодекса туризма (1999г.) о необходимости развивать, при поддержке государства, социальный туризм, который способствует широкому доступу к отдыху, оздоровлению, историко-культурному наследию, другим благам туризма пожилых людей, инвалидов, учащейся и рабочей молодежи с низкими доходами; документам влиятельной неправительственной Международной организации социального туризма (МОСТ), провозгласившей в Дополнении к Монреальской Декларации о социальном туризме (Обань, 2006г.) - "Обеспечение доступности к благам туризма для всех, включая пожилых лиц и молодежь... и с этой целью осуществлять социальную туристскую политику, создавать надлежащую инфраструктуру, обеспечивать поддержку малообеспеченным слоям населения..., рассматривая социальный туризм как двигатель социально-экономического развития". Однако внимательное изучение международного и успешного зарубежного опыта развития социального туризма для "третьего возраста" убеждает в том, что долгосрочные цели движения социального туризма в рыночных условиях достигаются только при наличии продуманной социальной политики и стратегии в этой сфере в национальном масштабе на основе партнерства государства, частного сектора и профессиональных

организаций гражданского общества. Это движение должно развиваться отдельно от системы социальной защиты, которая содержит только элементы социального туризма. Миллионы наших пенсионеров и инвалидов в настоящее время не имеют возможности приобрести социально защищенные туристские путевки в целях физического и духовного оздоровления.

Следует отметить, что в последние годы Правительство РФ в лице Федерального агентства по туризму Министерства культуры РФ предпринимает некоторые шаги в нужном направлении. Очень полезны рекомендации "Первого Всероссийского форума по вопросам социального туризма", проведенного Ростуризмом совместно с ЮНВТО (Уфа, Башкортостан, декабрь 2011г.). Обращает на себя внимание и деятельность отечественных неправительственных организаций, вносящих практический вклад в развитие этого движения. Это основные положения концепции устойчивого развития социального туризма в современной России, разработанной и утвержденной Российской Ассоциацией социального туризма в рамках гранта Президента РФ, 2010г., которая предлагает единую концептуальную модель устойчивого развития социального туризма и эффективный механизм её применения на практике во всех регионах страны. Заслуживают интереса и научные разработки в сфере социального туризма Российской международной академии туризма (РМАТ).

Однако социальный туризм и, особенно, социальный туризм для пожилых людей и инвалидов, остается маргинальным в политической, социальной и культурной жизни нашего общества. А должен действовать как "дизайнер общества", двигатель экономического роста, полноправный участник устойчивого социально-экономического развития регионов и муниципальных образований, партнер в федеральных программах развития туризма.

Развитие социального туризма затрагивает интересы миллионов наших граждан и является общенациональной задачей, абсолютным императивом федеральной и региональной политики.

Государство должно усилить свою роль в деле устойчивого развития социально-ориентированного туристского сектора экономики на десятилетия вперед. Социальный туризм для "третьего возраста" должен стать массовым добровольным движением в нашей стране.

Российская Ассоциация социального туризма предлагает внести в Резолюцию настоящего конгресса следующие положения:

1. Поддержать инициативу Социальной платформы партии «Единая Россия» о создании Совета по развитию внутреннего и социального туризма при Президенте Российской Федерации для целей оптимизации политики и стратегии развития внутреннего и социального туризма и эффективной организации и мониторинга этого процесса в масштабах страны;

2. Инициировать федеральную программу развития социального туризма для пожилых граждан и инвалидов «Оздоровление» (условное название) как массовое добровольное движение, обеспечивающее устойчивый спрос на социально-ориентированные туристские продукты в низкий туристский сезон, как мощный фактор развития внутреннего туризма и социально-экономического развития регионов;

3. Создать рабочую группу экспертов на базе РАСТ и МРАТ с целью разработки эффективного модельного механизма развития социального туризма для неработающих пожилых граждан и мобильных инвалидов «Оздоровление» на региональном и местном уровнях.

НАЦИОНАЛЬНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА

Лежина Е.А., Маслобоев О.А.

Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ОАО ВНИИС)

г. Москва

Последние 20 лет ВНИИС активно занимается вопросами национальной стандартизации туристских услуг и средств размещения. За эти годы нами разработаны новые национальные стандарты в сфере туризма, проведена гармонизация национальных и зарубежных стандартов (ИСО, ЕН, ДИН).

Сегодня сфера социального туризма является наиболее перспективным направлением развития туристской индустрии и средством социальной коммуникации.

В 2009 году ВНИИС впервые разработал национальный стандарт на туристские услуги для людей с ограниченными физическими возможностями. Целью стандарта являлось создание условий для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности людей с ограниченными физическими возможностями и обеспечение равных возможностей при потреблении туристских и экскурсионных услуг.

В 2013 году нами также впервые был разработан национальный стандарт, устанавливающий требования к доступным (инклюзивным) средствам размещения для туристов с ограниченными физическими возможностями. Разработка этого стандарта является актуальной в свете реализации Федеральной целевой программы «Доступная среда на 2011-2015 годы», утв. постановлением Правительства РФ от 17.03.2011 г. № 175. В основу стандарта был положен основополагающий документ Международного паралимпийского комитета в области доступности «Руководство МПК по доступности. Инклюзивный подход к Олимпийским и Паралимпийским играм» (в редакции 2009 г.).

Но новые стандарты - это только начало развития в России «безбарьерного туризма», первые шаги для создания доступного для всех отдыха.

По статистике почти треть туристов всего мира – люди с ограниченными возможностями. Поэтому, сделав для них туризм более доступным, можно не только доставить радость туристам, но и получить достаточно хорошую прибыль.

Среди многих иностранных туристов, посещающих, а главное желающих посетить Россию, много людей пожилых и с ограниченными физическими возможностями. Однако сегодня отдых для туристов этих категорий в пределах России весьма затруднителен. Не имея уверенности в безопасности и комфортности своего пребывания, они зачастую отдают предпочтение для посещения, другим регионам и странам. На наш взгляд, сертификация и

классификация в данной сфере помогла бы исправить сложившуюся ситуацию и способствовать развитию «безбарьерного туризма».

Итак, проблема размещения туристов с ограниченными физическими возможностями, их сопровождающих и пожилых лиц в нашей стране стоит очень остро. Прошедшая Олимпиада и предстоящий Чемпионат мира по футболу, как и другие мероприятия, высветили целый ряд проблем с размещением и обслуживанием особых туристов. Как определить какие средства размещения наиболее подходят, как их проектировать, строить, с тем, чтобы максимально удовлетворить потребности людей в услуге. Стандартизация, способна повысить надежность предоставляемых услуг, вывести их на качественно новый уровень.

Хотелось бы отметить, что в России, на сегодняшний день, стандартизация и сертификация услуг социального туризма развита слабо, что тормозит как внутренний, так и въездной туризм.

В качестве примера реализации практических мер по улучшению ситуации с туристским обслуживанием в Российской Федерации и приведения рынка туристских услуг в цивилизованный вид привести перечень некоторых национальных стандартов разработанных и планируемых к разработке во ВНИИС.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ (ГОСТ Р)

ГОСТ Р 50646-2012 «Услуги населению. Термины и определения» - вступил в действие с 01.01.2014 г., содержит терминологию в сфере услуг

ГОСТ Р 50690-2000 «Туристские услуги. Общие требования»

ГОСТ Р 53997-2010 «Туристские услуги. Информация для потребителей. Общие требования» - вступил в действие с 01.07.2011 г.

ГОСТ Р 53998-2010 «Туристские услуги. Услуги туризма для людей с ограниченными физическими возможностями. Общие требования» - вступил в действие с 01.07.2011 г.

ГОСТ Р 54599-2011 «Услуги средств размещения. Общие требования к услугам санаториев, пансионатов, центров отдыха» - вступил в действие с 01.07.2012 г.

ГОСТ Р 54605-2011 «Туристские услуги. Услуги детского и юношеского туризма. Общие требования» - вступил в действие с 01.07.2012 г.

ГОСТ Р 55319-2012 «Услуги средств размещения. Общие требования к специализированным средствам размещения» - вступил в действие с 01.01.2014 г.

В 2015 году вступят в действие следующие национальные стандарты:

ГОСТ Р 55699-2013 «Услуги средств размещения. Доступные средства размещения для

туристов с ограниченными физическими возможностями. Общие требования» - для инвалидов и сопровождающих лиц

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО
СПОРТИВНОМУ И СОЦИАЛЬНОМУ ТУРИЗМУ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Малашенков Л.К., Калинин Л.А., Бобков Г.А., Долматова Т.В., Морозов В.Н.

Федеральный научный центр физической культуры и спорта (ФНЦ ВНИИФК),

г. Москва

Спортивный туризм, как вид спорта, состоит из двух групп спортивных дисциплин:

- группа дисциплин «маршрут», соревнования по которым состоят в прохождении спортивных туристских маршрутов с преодолением категорированных препятствий в природной среде (перевалов, вершин, порогов, каньонов, пещер и пр.);

- группа дисциплин «дистанция», соревнования по которым состоят в преодолении дистанций, проложенных в природной среде и на искусственном рельефе [1]. Соревнования и в той, и в другой группе заключаются в выявлении сильнейших спортсменов и спортивных туристских групп при прохождении спортивных туристских маршрутов и дистанций.

В отличие от многих других видов спорта спортивный туризм имеет особую специфику. Она определяется многообразием видов (пешеходный туризм, лыжный туризм, горный туризм, водный туризм и т.д.), различной сложностью маршрутов в зависимости от специфики ландшафта местности, а также широтой контингента и большой вариативностью возрастных групп участников, от младшего детского возраста до старших возрастных групп. При этом интересы социального туризма практически не учитываются. Это обстоятельство требует осуществления специальных научно-практических исследований.

Примечательно, что соревнования по группе спортивных дисциплин «маршрут», которые проводятся среди спортивных туристских групп на маршрутах соответствующих категорий сложности согласно техническому регламенту соревнований, могут проходить в различных климатогеографических районах. При этом эти соревнования проводятся по единой методике судейства, обеспечивающей равные условия и состязательность между спортсменами на соревнованиях любого уровня и любой спортивной дисциплины.

Соревнования в группе спортивных дисциплин «дистанция» проводятся с целью выявления сильнейших спортсменов и повышения их технического и тактического мастерства. Основной целью спортсменов здесь является прохождение без нарушения правил и за минимальное время дистанции, содержащей естественные и искусственные препятствия, для преодоления которых требуется использовать технические приемы и способы.

Основными задачами этого вида состязаний являются отработка и совершенствование технических и тактических приемов при преодолении препятствий. Прохождение спортивных дистанций осуществляется с использованием специального туристского снаряжения, облегчающего и ускоряющего передвижение, обеспечивающего безопасность и выполнение технических и тактических задач.

Характерно, что соревнования в группе спортивных дисциплин «дистанция» могут различаться по характеру взаимодействию спортсменов и включают индивидуальные соревнования (каждый спортсмен (связка, экипаж) имеет индивидуальное время старта) и групповые (члены команды имеют общее время старта). При этом класс дистанции (от 1 до 6), от легкого к трудному, зависит от насыщенности задач и требований к технической и физической подготовленности участников дистанций. Каждый класс дистанции должен иметь свой минимальный набор технически сложных элементов препятствий (требующих строго определенных специальных навыков у спортсмена для их прохождения).

Таким образом, особенностью спортивного туризма как вида спорта является очевидное многообразие его подвидов, включая пешеходный туризм, лыжный туризм, горный туризм, водный туризм, велосипедный туризм, авто-, мото-туризм, парусный туризм и т.д.

В качестве особенностей спортивного туризма следует также отметить характер круглогодичности спортивной подготовки к спортивным соревнованиям, а также разнообразие возрастных групп, начиная с детского возраста и заканчивая ветеранами спорта.

Занимаясь спортивным туризмом, спортсмен может находиться в самых разных условиях среды, в разных ландшафтных зонах, с разным характером мышечной деятельности и соответственно, с разной степенью рабочей гипертермии, при которой он подвергается действию низко- или высокотемпературной окружающей среды.

На основе большого количества экспериментальных работ по изучению воздействия гипо- и гипертермического фактора на живые организмы, начиная с работ В.В. Пашутина (1871 г.), А.А. Назарова (1881 г.), И.Р. Тарханова (1899 г.) и заканчивая исследованиями ученых нашего времени (А.Д. Слоним, А.Н. Бобров, М.Е. Маршак) было установлено, что физиологическая адаптация организма человека к дефициту тепла (холоду), а равно к его избытку (жаре) возможна при повышении «мощности» вегетативных систем организма, поскольку терморегуляция осуществляется только за счет их «неиспользуемой мощности», по осуществлению их прямых функций [2]. При этом существенно перестраивается метаболизм организм человека, его нейроэндокринная регуляция. Основная эффекторная нагрузка при адаптации организма к избытку или дефициту тепла ложится соответственно на

систему потовыделения и мышечную систему. При этом чем больше резервы этих систем, тем шире возможности системы терморегуляции в их использования для поддержания температурного гомеостаза.

Говоря о постоянстве температуры тела человека, следует понимать, что в данном случае имеется в виду температура «ядра» тела, куда входят ЦНС и внутренние органы. Все остальные элементы (мышцы, кожа, кости) относятся к «оболочке» тела, температура которой может варьировать в широких пределах. Если колебания температуры ядра тела обычно не превышают 1°C, то при различных метеорологических условиях температура кожи отдельных участков тела может меняться на 20 °C и более.

Исследованиями в лабораториях и в условиях Арктики установлено, что у закалённого человека теплообразование находится на более высоком уровне, чем у незакалённых к холоду людей. При этом происходит большая потеря тепла с поверхности кожи, но у закалённых людей теплопотеря компенсируется повышенным теплообразованием. Включение рефлекса «гиперемия после анемии» повышает температуру кожи, кровоснабжение нервно-мышечного аппарата, улучшает осязательные способности тактильного анализатора, системы взаимодействия анализаторов с двигательным анализатором по обеспечению двигательной активности и физической работоспособности [3,4].

При длительном закаливании к теплу происходит развитие компенсаторных физиологических механизмов длительной адаптации и развивается способность умеренного постоянного потоотделения, которое приводит к уровню равномерного увлажнения кожи (жители тропиков). Причем у вновь прибывших из стран с умеренным или холодным климатом обильный профузный пот стекает каплями с тела практически не влияет на теплопотери и обезвоживает. При закаливании к жаре у северных жителей постепенно улучшается эффективность потоотделения и также меняется состав выделения потовых и сальных желёз. Увеличение жировых веществ в поте вызывает уменьшение поверхностного натяжения жидкости, что, в свою очередь, приводит к более равномерному распределению пота по поверхности кожи. По мере закаливания к высоким температурам воздуха содержание хлоридов в поте уменьшается, что приводит к меньшей потере солей при интенсивном потоотделении во время физической работы [5]. У закалённых к жаре людей учащение пульса при работе меньше и работоспособность выше, чем у незакалённых.

В соответствии с этим для создания единой системы спортивной подготовки спортсменов по виду спорта спортивный туризм необходимы научное обоснование и разработка унифицированных требований с учетом особенностей данного вида спорта к условиям реализации программ спортивной подготовки, включая кадровое, материально-

техническое обеспечение и инфраструктуру организаций, осуществляющей спортивную подготовку. Тесное взаимодействие Федерального научного центра физической культуры и спорта (ФНЦ ВНИИФК) с Федерацией спортивного туризма России при разработке Федерального стандарта спортивной подготовки по спортивному туризму позволило существенным образом оптимизировать систему подготовки спортсменов, что дает возможность не только обеспечить оптимизацию учебно-тренировочного процесса, повысить его эффективность на каждом из этапов спортивной подготовки, но и использовать спортивный туризм в системе мероприятий по укреплению здоровья населения.

Список источников и литературы:

1. Положение о системе подготовки кадров для спортивного туризма в Российской Федерации // <http://www.tssr.ru/main/kadry/1477/>
2. Бобков, Г.А. Возрастные особенности системы терморегуляции человека при мышечной работе в различных условиях среды [Текст] / Г.А. Бобков / Диссертация на соискание уч. степ. доктора мед. наук. – М., 1991. – 264 с.
3. Артюхова, Ю. Как закалить свой организм. [Текст] / Ю. Артюхова: монография. – Минск: Харвест, 1999. – 112 с.
4. Доскин, В.А. Растём здоровыми. [Текст] / В.А. Доскин, Л.Г. Голубева / М.: Просвещение, 2003. – 143 с.
5. Сидорова, Л.М. Физиологические явления акклиматизации [Текст] / Л.М. Сидорова / Архив биологических наук. 1935. Т. 39. Вып. 3. – с.601.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЬГОТНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ - КАК ОДНА ИЗ ФОРМ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА

Писаревский Е.Л.

Фонд Социального страхования Российской Федерации, г.Москва

Система социального страхования изначально была сориентированна на поддержку человека в сложных жизненных ситуациях.

В настоящее время Фонд осуществляет выплаты пособий гражданам по следующим направлениям:

- обязательное социальное страхование работающих граждан на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством;
- обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- реализация переданных Фонду отдельных государственных функций (в частности, обеспечение инвалидов санаторно-курортным обслуживанием).

В 2013 году удельный вес этих направлений, соответственно, составил 70%, 13% и 17%

Обеспечение инвалидов санаторно-курортным лечением как вид социального туризма.

В законе "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" о социальном туризме сказано: "туризм социальный - путешествия, субсидируемые государством из средств, выделяемых на социальные нужды".

Во исполнение Федерального закона «О государственной социальной помощи» от 17 июля 1999 года № 178-ФЗ и принятых в соответствии с ним нормативных правовых актов Фонд осуществляет обеспечение граждан, имеющих право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг, путевками на санаторно-курортное лечение и бесплатным проездом к месту лечения и обратно.

Суть государственной услуги представлена:



СУТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УСЛУГИ

Государственная услуга по предоставлению при наличии медицинских показаний путевок на санаторно-курортное лечение, осуществляемое в целях профилактики основных заболеваний, и бесплатного проезда на междугородном транспорте к месту лечения и обратно

РЕЗУЛЬТАТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГИ

- при наличии медицинских показаний - путевка на санаторно-курортное лечение (по факту – постановка в очередь; компенсации за путевку не предусмотрено)
- бесплатный проезд на междугородном транспорте к месту лечения и обратно (талон на проезд; часто - автобусы внутри региона, но многие добираются сами)

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УСЛУГИ

Граждане, включенные в Федеральный регистр лиц, имеющих право на получение государственной социальной помощи

Основными категориями имеющими право на СКЛ являются :

- инвалиды войны;

- участники Великой Отечественной войны;

- ветераны боевых действий;

- инвалиды;

- дети-инвалиды;

- лица, награжденные знаком "Жителю блокадного Ленинграда";

- военнослужащие, проходившие военную службу в воинских частях, учреждениях, военно-учебных заведениях, не входивших в состав действующей армии, в период с 22 июня 1941 года по 3 сентября 1945 года не менее шести месяцев, военнослужащие, награжденные орденами или медалями СССР за службу в указанный период;

- лица, работавшие в период Великой Отечественной войны на объектах противовоздушной обороны, местной противовоздушной обороны, на строительстве оборонительных сооружений, военно-морских баз, аэродромов и других военных объектов в пределах тыловых границ действующих фронтов, операционных зон действующих флотов, на прифронтовых участках железных и автомобильных дорог, а также члены экипажей судов транспортного флота, интернированных в начале Великой Отечественной войны в портах других государств;

- члены семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников Великой Отечественной войны и ветеранов боевых действий, члены семей погибших в Великой Отечественной войне лиц из числа личного состава групп самозащиты объектовых и

аварийных команд местной противовоздушной обороны, а также члены семей погибших работников госпиталей и больниц города Ленинграда;

- лица, подвергшиеся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, а также вследствие ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, и приравненные к ним категории граждан.

С целью облегчения получения услуги предусмотрены элементы автоматизации :

- Заявление о предоставлении государственной услуги может быть подано в форме электронного документа

- Возможность дополнительной автоматизации - справка из ЛПУ о медицинских показаниях в перспективе тоже может быть получена в электронном виде

- Программное обеспечение используемое при предоставлении государственной услуги: ЕИИС «Соцстрах»

Длительность санаторно-курортного лечения в рамках предоставляемого гражданам набора социальных услуг в санаторно-курортном учреждении составляет 18 дней, для детей-инвалидов - 21 день, а для инвалидов с заболеваниями и последствиями травм спинного и головного мозга - от 24 до 42 дней.

Финансовое обеспечение расходов, связанных с предоставлением социальных услуг, осуществляется за счет средств, предусмотренных в федеральном бюджете на соответствующий год, которые направляются межбюджетными трансфертами в Фонд.

Ассигнования 2014 года (с учетом остатка 2013 года) составляют – 3,2 млрд. рублей, что позволит обеспечить путевками 121,5 тыс. граждан льготных категорий.

По прогнозам Фонда, исходя из опыта прошлых лет, количество заявлений на санаторно-курортное лечение в 2014 году составит свыше 500 тыс.

Таким образом, санаторно-курортным лечением в 2014 году в пределах выделенных ассигнований может быть обеспечено не более 24 % граждан льготных категорий, обратившихся с заявлениями о предоставлении санаторно-курортной путевки.

Основная проблема

- Низкий процент обеспечения граждан льготных категорий санаторно-курортным лечением из-за недостаточного финансирования из федерального бюджета

Варианты решения

- Увеличение размера ЕДВ в части СКЛ и проезда до реальных потребностей: СКЛ -1583 р./месяц - в 15 раз проезд – 565 р./месяц – в 38 раз

- Отказ от предоставления социальных услуг в натуральном виде и замена их денежной компенсацией по существующим нормативам (ваучер)

С целью повышения эффективности обеспечения граждан льготных категорий СКЛ Фонд внедряет систему «Централизованный информационный ресурс «Реестр государственных услуг по реабилитации» «Электронная очередь на санаторно-курортное лечение» Она позволяет :



Положительные эффекты от внедрения для гражданина

Открытость и информированность

Гражданин сможет получить всю информацию о льготах и услугах, как о предусмотренных законодательством, так и о предоставляемых ему в настоящее время

Адресная помощь

Наличие актуальной информации о текущем местопребывании гражданина (например, инвалида с ограниченными возможностями передвижения) для адресной помощи при чрезвычайных происшествиях и в любых других случаях, включая обустройство территории

Повышение доступности услуг

В перспективе при изменении законодательства возможность минимизировать необходимость личного присутствия гражданина при подаче заявления в Фонд и обращении к поставщику.

Сокращение сроков предоставления услуг

Поэтапная информатизация всех участников процесса предоставления услуги инвалидам позволит добиться уменьшения сроков предоставления услуг



Положительные эффекты от внедрения для Фонда социального страхования РФ

Контроль расходования средств

Позволит осуществлять точный контроль средств, выделяемых на обеспечение граждан за счет централизованного учета информации (пример: гражданин переехал из одного региона в другой)

Планирование бюджета и ресурсного обеспечения

Информация, полученная из МСЭ, ПФ РФ, и органов ЗАГС позволит получить информацию о количестве граждан – потенциальных заявителей на оказание услуг и как следствие оперативно планировать бюджет и необходимое ресурсное обеспечение (время и трудозатраты) территориальных органов Фонда.

Предотвращение потенциального мошенничества

Система позволит исключить потенциально возможные схемы мошенничества. (Пример: когда один и тот же гражданин мог получить услугу в нескольких регионах).

Предложения Фонда:

- Фонд готов обсудить в рамках работы экспертного совета при Фонде социального страхования Российской Федерации по вопросам обеспечения граждан льготных категорий и лиц, пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний вопрос: Зарубежный опыт софинансирования социального туризма

- Приглашает к взаимодействию в рамках мониторинга нуждающихся в СКЛ в рамках реализации проекта «Электронная очередь на санаторно-курортное лечение»

**Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием
«Физическая культура и массовый спорт в основе здоровьесберегающих технологий»**

ИЗМЕНЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ НЕКОТОРЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Бобков Г.А., Калинин Л.А., Морозов В.Н., Морозов О.Ю., Долматова Т.В.

Федеральный научный центр ВНИИФК Министерства спорта Российской Федерации,
г. Москва,

Стрельникова О.Ю., Плужникова И.Н. Липецкий Центр Кинезитерапии, г. Липецк

Надинский О.Ю. Подольский Центр Кинезитерапии, г. Подольск

В последние два десятилетия отмечают резкое, прогрессирующее ухудшение здоровья молодежи вообще, и студенческой, в частности. Многие болезни значительно «помолодели». Причин называют много: от экологических, нутритивных, до пониженной двигательной активности (доклад Министерства здравоохранения РФ о состоянии здоровья по данным Всероссийской диспансеризации 2003 г.). Принимая во внимание, что процесс ухудшения состояния здоровья начинается гораздо раньше - еще в школе, здоровье студенческой молодежи является уже его следствием. Так, в соответствии с положениями приведенного доклада, к наиболее распространенным нарушениям здоровья среди школьников относятся болезни опорно-двигательного аппарата (ОДА). Частота встречаемости данной патологии колеблется в пределах 7,4% - 54%, причем в процессе обучения в школе распространенность только сколиозов среди учащихся возрастает в 3,5-4 раза. Проведенный нами сравнительный анализ данных профилактических осмотров в течение 10 лет показывает увеличение распространенности сколиозов среди учащихся первых классов втрое (с 7,4% до 22,7%), среди школьников 4-5 классов в 2,4 раза (с 14,1% до 34,6%); среди 15-летних учащихся в 1,7 раза (с 32% до 54,4%); среди старшеклассников 11 классов — в 1,4 раза (с 32,3% до 45,45%) [1,2]. Многочисленными работами показано, что единственным способом борьбы с заболеваниями ОДА и детей, и молодых людей, и людей старшего возраста является *грамотная специализированная двигательная активность (кинезитерапия)* [1,2].

Таким образом, у студенческой молодежи приходится только исправлять «ошибки» детского двигательного режима. Одним из способов такого «исправления» считаются занятия спортом. Долгое время указывалось, что *спорт – это здоровье*. Однако данное положение оказывается весьма противоречивым, т.к. многое зависит от вида спорта, объема, мощности и характера движений в том или ином виде спорта. В настоящей работе сделана попытка анализа влияния некоторых видов спорта на ОДА как детей, так и высококвалифицированных спортсменов.

В качестве методов исследования использовались миофасциальная диагностика: измерение бицепса бедра в градусах, выявление регидности межкостистых связок по всем отделам позвоночника, проверялась подвижность крупных суставов, выявлялись нарушения осанки и визуальные антропометрические данные и метод миофасциографии, который позволяет наглядно, количественно (в относительных единицах) зарегистрировать функциональное состояние отдельных миотомов, иннервированных разными сегментами спинного мозга. В отличие от других методов исследования мышечного корсета организма спортсмена (ЭМГ, Поли-ЭМГ, стабилотография и др.), дающих представление об отдельных сторонах состояния ОДА, миофасциография позволяет определить *функциональное взаимодействие и взаимозависимость всех миофасциальных меридианов тела в целом* [3,4].

Каждый вид спорта, как, впрочем, и любой вид трудовой деятельности, связанный с мышечной работой, предполагает специфическое распределение напряжений миофасциальных меридианов тела, что неизбежно приводит к формированию особого «паттерна» тонусов отдельных скелетных мышц, закрепляющегося развитием «мозаичной» гипертрофии. При этом, гипертрофия одних мышц меридиана, может сопровождаться, «пропорциональной мышечной недостаточностью» других мышц не только другого меридиана, но и даже того же.

Здесь, исходя из представлений Томаса В. Майерса [5], под миофасциальными меридианами мы понимаем, что мышцы работают не сами-по-себе, а в составе «миофасциальных меридианов», где «недостаточность» одной мышцы должна быть компенсирована «избыточным» тонусом всех других участников меридиана. Далее, идеологически, мы исходили из представлений А.И. Капанджи [6] о принципах построения опорно-двигательного аппарата человека, в соответствии с которыми позвоночный столб - это ось тела, которая должна соответствовать двум противоположным механическим условиям: устойчивости и пластичности. Данный эффект достигается особенностями его собственной «вантовой» структуры. В симметричном положении позвоночный столб, в целом, можно рассматривать как мачту корабля. Эта «мачта» опирается на таз и продолжается до головы. На всех уровнях есть натяжные устройства, играющие роль «вантов» (миофасциальных меридианов), то есть соединяющие собственно «мачту» с ее основанием - тазом. Взаимодействие «вантов» и «мачты» при выполнении характерных спортивных движений приводит к их взаимной специфической деформации со всеми вытекающими отсюда последствиями в дальнейшей жизни.

Неизбежность расстройств ОДА можно проиллюстрировать на примере, представленном на рис. 1.

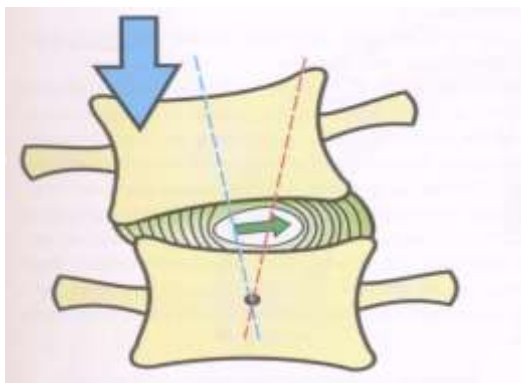


Рис.1. Векторы сил, «выдавливающие» межпозвонковый диск при отклонении осанки от нормы [по 6].

Здесь схематически показано начало развития грыжи в результате непропорционального распределения напряжений между миофасциальными меридианами, приводящими к «закреплению» патологического искривленного позвоночника. Тем не менее, многие люди выбирают профессиональный спорт. Мотивы тому могут быть разные: стремление самореализации через достижение высоких результатов, желание приобрести популярность и т.д. Кто-то выбирает вид спорта самостоятельно, кого-то приводят родители или друзья. Родители, конечно, отдавая ребенка в большой спорт, хотят в первую очередь, для него здоровья. Но при этом мало кто задумывается или просто знает о том, как тот или иной вид спорта способен повлиять на состояние здоровья человека, в т.ч. и на состояние ОДА. При этом следует строго различать любительский спорт, цель которого – приобретение определенных навыков при повышении общей физической формы, и профессиональный спорт или спорт высших достижений, когда тренировочный процесс занимает основную часть времени и имеет специализированную направленность.

Каждый человек рождается с определенным генотипом, но фенотип каждого формируется индивидуально. И спорт является мощным фактором, влияющим на физическое и психическое формирование человека. Даже визуально профессионального спортсмена всегда можно отличить. Длинные конечности девушек гимнасток, мощные плечи и шеи штангистов, огромные объемы борцов сумо, рост баскетболистов и миниатюрность жокеев - все это свидетельства преобразований тела. Различные виды спорта дают одностороннее развитие - фехтовальщики развивают правую руку и правую ногу, игрок в теннис - правую руку и т.д. Габитусы профессиональных спортсменов не вписываются в «золотое сечение», они имеют свои особенности. При этом, как показывает наш многолетний опыт работы с «бывшими» спортсменами высокой квалификации, почти у всех из них есть проблемы с ОДА.

В результате наблюдения над группой из 24 юных лыжников, которые на протяжении четырех месяцев находились на различных сборах, при регулярных обследованиях мы получили удивительно похожие «паттерны» миофасциограмм спортсменов данного вида спорта. Более того, на протяжении 4-х месяцев исследований миофасциограмма, будучи стандартной по паттерну для спортсменов данного вида спорта, на протяжении всего времени исследований, практически не менялась количественно. В качестве примера приводим типичную миофасциограмму одного из лыжников зарегистрированной до и после двухмесячных тренировочных занятий. (Рис. 2).

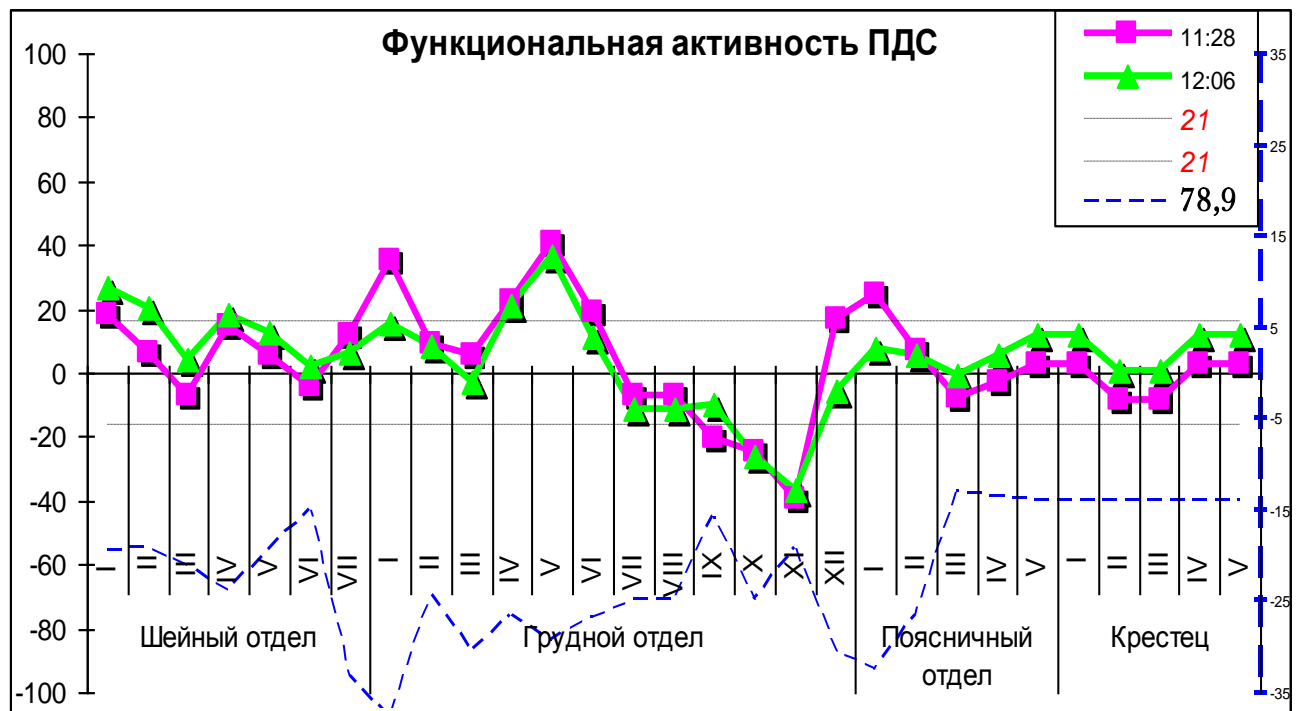


Рис.2. Миофасциограмма лыжника до и после двухмесячной тренировочной нагрузки. На рисунке: прерывистые линии по горизонтали – границы нормы тонуса мышц для лиц данного возраста и пола, рассчитанной по более 2500 условно здоровым людям разного возраста и пола; квадратами обозначены величины тонуса мышц, иннервированных сегментами разных отделов спинного мозга в первом измерении, треугольниками – во втором измерении в % от нормы; римскими цифрами – номера сегментов спинного мозга.

Здесь отмечается характерный для лыжников «двугорбый» гипертонус мышц, иннервированных верхними грудными сегментами спинного мозга, при недостаточности тонуса мышц, иннервированных нижними грудными сегментами. Картина практически не менялась после тренировки и возвращалась к исходному положению перед следующей тренировкой. Это свидетельствует о том, что именно специфическая мышечная деятельность формирует такой паттерн функциональных состояний миофасциальных меридианов.

Как указывалось выше, у спортсменов формируется вполне типичный «паттерн» межмеридианальных соотношений, вызванных спецификой вида спорта. На основании анализа миофасциограмм были предложены комплексы адаптивных упражнений, направленных на нормализацию функционального состояния разных звеньев опорно-двигательного аппарата.

Помимо лыжных видов спорта подобные особенности наблюдались и у представителей академической гребли. С целью установления специфики влияния данного вида спорта была протестирована группа спортсменов-юношей от 16 до 20 лет, профессионально занимающихся академической греблей от 4 до 5 лет. В тестирование приняли участие 10 спортсменов, из них 5 человек т.н. «загребные» (правое весло) и 5 человек «баковые» (левое весло).

В качестве методов исследования использовались миофасциальная диагностика: измерение бицепса бедра в градусах, выявление ригидности межкостистых связок по всем отделам позвоночника, проверялась подвижность крупных суставов, выявлялись нарушения осанки и визуальные антропометрические данные. Также применялся и метод миофасциографии, позволяющий наглядно, количественно (в относительных единицах) зарегистрировать функциональное состояние отдельных миотомов, иннервированных разными сегментами спинного мозга [3, 4]. В результате анализа выявленных данных были получены следующие результаты.

У всех исследуемых наблюдается ассиметричное положение плечевого пояса и треугольников талии, а также несимметрично развитые большие грудные мышцы, мышцы плечевого пояса и широчайшей мышцы спины, что свидетельствует о нарушении статики позвоночника, объясняющейся несимметричной, односторонней работой мышц в результате техники гребли одним веслом. Баланс тонуса мышечной системы в целом оставался явно нарушен.

У всех исследуемых спортсменов в разной степени сглажен поясничный лордоз, что является, скорее всего, приспособительным механизмом, так как они испытывают максимальные длительные нагрузки на спину, в том числе и поясницу. Это, казалось, незначительное изменение положения позвоночника вкупе со сколиотической установкой в средней части спины провоцирует нарушения во всем опорно-двигательном аппарате, в результате чего происходит компенсаторное перераспределение мышечного тонуса. В 100% случаях наблюдается ригидность межкостистых связок в шейном и грудном отделах позвоночника. Все эти проявления находятся в тесной взаимосвязи и активно воздействуют друг на друга. Ригидность, мышечный спазм, ограничение подвижности в том или ином отделе ОДА - являются основными клиническими проявлениями большинства воспалительных и дегенеративных заболеваний позвоночника и суставов. К указанным

симптомам добавляются болезненный синдром бицепса бедра, что также свидетельствует о ригидности мышц бедра и нижней части спины.

Абсолютно на всех миофасциограммах наблюдается идентичная картина графика. Линии графиков по форме аналогичны, в некоторых точках имеют стопроцентное совпадение. Этими точками являются области с повышенным тонусом на уровне 5-6 грудного отдела позвоночника и на уровне 1-2 поясничного отдела. Учитывая, что на уровне 5-6 позвонка грудного отдела выходят пары нервов, иннервирующие желудок, печень, двенадцатиперстную кишку, область солнечного сплетения, а на уровне 1-2 поясничного нервы, отвечающие за аппендикс, слепую кишку, брюшную полость и половые органы, то перенапряжение в этих зонах может спровоцировать нарушение трофики в этих отделах позвоночника и соответственно привести рано или поздно к нарушению питания соответствующих органов и развитию в них хронических заболеваний.

Как мы видим на представленных примерах, различные виды спорта оказывают свое специфическое влияние на организм спортсменов с явно асимметричным габитусом, что в дальнейшем может привести к ряду хронических заболеваний.

Подводя итоги экспериментального исследования, следует отметить, что занятия профессиональным спортом способны негативно влиять, по крайней мере, на ОДА как детей, так и молодых людей студенческого возраста. С другой стороны, следует отметить, что отсутствие гармоничной двигательной активности также отрицательно влияет на здоровье. Выходом из сложившейся ситуации может стать исправление недостатков в развитии ОДА и поддержание его в форме методами кинезитерапии под руководством опытного инструктора.

Литература:

1. Майерс Т.В. Анатомические поезда. СПб., 2007. 284 с.
2. Капанджи А.И. Позвоночник. Физиология суставов. М., 2009. Т. 1. 327 с.
3. Oschman J. Energy medicine. Edinburg: Churchill Livingstone. 2000. P. 45-46.
4. Бубновский С.М., Бобков Г.А., Пермяков И.А. Способ диагностики функционального состояния мышц сегментов позвоночника. Патент на изобретение № 2424766 от 27 июля 2011 г.
5. Бубновский С.М., Бобков Г.А., Пермяков И.А. Миофасциография – инновационный метод определения функционального состояния опорно-двигательного аппарата человека. М., 2012. С.45-51.
6. Бубновский С.М. Секреты кинезитерапии или 20 незаменимых упражнений. Издание 3-е. М., 2009. 154 с.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ОЗДОРОВЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Егорычев А.О.¹, Егорычева Э.В.²

¹Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, г. Москва,

²Московский государственный университет печати имени Ивана Федорова, г. Москва

Актуальность. При организации занятий со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, широко используется комплектование групп по нозологическому принципу. В то же время в ряде исследований обращается внимание, что современные подходы к комплектованию специального учебного отделения (СУО) предполагают дифференцирование студентов с учетом функциональных возможностей организма, физического развития, подготовленности и особенностей заболевания. Поэтому, поиск комплексных методов оценки морфо-функциональных показателей для студентов, имеющих различные заболевания, является актуальной проблемой.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина по методике Г.Л. Апанасенко (2000). Инструментальной основой выступала аппаратура доврачебного контроля. Данные заносились в компьютерную программу, созданную для мониторинга здоровья студентов. Обработке подвергались данные студентов 1–4 курсов СУО: юноши – 200 человек и девушки – 158 человек.

Результаты исследования. Комплексная оценка уровня соматического здоровья студентов по методике Г.Л. Апанасенко предполагает варьирование баллов от –5 до 17. Значениям от –5 до 3 баллов – соответствует низкий уровень, 4 до 6 – ниже среднего, от 7 до 11 – средний, 12 до 14 – выше среднего и 15–17 – баллов высокий уровень. Целевым ориентиром выступает диапазон от 12 баллов, который характеризуют **безопасный уровень здоровья**, так как при таких значениях заболевания отсутствуют или они скомпенсированы резервами организма.

Анализ результатов показал, что низкий уровень имеют 45,5% юношей и 35,4% девушек, ниже среднего – 36,5% юношей и 31,6% девушек, средний уровень – 14,5% юношей и 30,4% девушек, уровень выше среднего – 3% юношей и 3,2% девушек. В нашем случае безопасный уровень здоровья оказался у 6 юношей из 200 и 5 девушек из 158.

То есть всех студентов СУО с помощью методики оценки уровня соматического здоровья можно разделить на три подгруппы: с низким уровнем здоровья, ниже среднего и средним, что открывает широкие возможности для применения индивидуально-

дифференцированного подхода на занятиях. Индивидуальная оценка уровня соматического здоровья показала, что 3% студентов СУО может быть рекомендован перевод в другие учебные отделения, но требуется заключение врача.

Полученные результаты позволяют использовать в процессе физического воспитания студентов СУО программируемый подход. Двигательные программы должны быть ориентированы на три подгруппы, и строиться с учетом функциональной нагрузки, включающей аэробные и анаэробные упражнения. Нагрузка с одной стороны должна обеспечивать развивающий эффект, а с другой защитить студентов, имеющих заболевания, от перегрузки.

Вывод. Метод оценки соматического здоровья Г.Л. Апанасенко позволяет дифференцировать студентов СУО на три функциональные группы: с низким уровнем соматического здоровья – 35–45%, ниже среднего – 31–36% и средним – 14–30%. Полученные данные позволяют использовать программируемый подход и добиваться оздоровительного эффекта со студентами, имеющими различное физическое развитие, подготовленность и особенности заболевания.

**МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ СТРАН
СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ**

Изаак С.И.

Исполнительный директор Федерации спортивных менеджеров России,
профессор ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет физической
культуры, спорта молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», учредитель и главный редактор сетевых
изданий «Спортивный директор», «Социально-экономические и политические процессы
(еСЕПП) и научно-аналитических журналов «Здоровье человека: физическая культура,
медицина, экология», «Современная наука: Pro and Contra», член Комиссии по спортивному
праву Ассоциации юристов России и Национального объединения спортивных юристов
России при Международной ассоциации спортивного права IASL, член рабочей группы по
внедрению республиканской системы мониторинга физического здоровья населения
Агентства Республики Казахстан по делам спорта и физической культуры, доктор
педагогических наук, Почетный работник высшего профессионального образования
Российской Федерации
(г. Москва, Россия)

Основополагающим правовым актом, регламентирующим деятельность субъектов физической культуры и спорта в любой стране, в том числе и в Российской Федерации, является Закон о физической культуре и спорте.

В России – это Федеральный закон № 329-ФЗ от 4.12.2007, в котором в статье 28 отмечается, что организация физического воспитания включает в себя проведение ежегодного мониторинга физической подготовленности и физического развития обучающихся. Таким образом, с юридической точки зрения мониторинг объединяет все существующие на сегодняшний день системы слежения за состоянием физического развития и физической подготовленности, обладающие, несомненно, своими специфическими чертами: «Президентские состязания», «Готов к труду и защите Отечества», «Готов к труду и обороне» и т.д.

Одним из актуальных направлений реализации Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года является модернизация системы физического воспитания различных категорий и групп населения, в том числе в дошкольных, школьных и профессиональных образовательных учреждениях [15,16]. Для модернизации системы физического воспитания различных категорий и групп населения, в том числе в дошкольных, школьных и профессиональных образовательных учреждениях,

необходима реализация комплекса следующих мер, в том числе внедрение в систему образовательных учреждений мониторинга состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности [1-8].

На уровне субъектов действуют соответствующие нормативно-правовые акты. Так, например, в Республике Алтай постановлением Правительства от 01 марта 2013 года № 59 определены задачи и содержание мониторинга, закрепленные в Положении об общероссийской системе мониторинга физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи.

Реализация научно-технического проекта «Мониторинг физического развития и физической подготовленности», законодательно закрепленного в Федеральном законе, на сегодняшний день позволила [9-12]:

- определить особенности мониторинговых исследований в сфере физической культуры и спорта, экономики, образовании, здравоохранении;
- разработать технологию массовых исследований различных возрастных групп молодого поколения, базирующуюся на принципах сохранения здоровья и укрепления его основных составляющих;
- разработать кадровое обеспечение мониторинга показателей физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения;
- разработать межведомственное взаимодействие в реализации системы мониторинга показателей физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи, как части социально-гигиенического мониторинга;
- научно обосновать подходы информационно-аналитического обеспечения регионального и общероссийского мониторинга показателей физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи;
- разработать программное обеспечение динамических исследований состояния физического развития и физической подготовленности дошкольников и их коррекции;
- выявить достоверные связи между данными федерального фонда общероссийского мониторинга физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи и данными федерального фонда социально-гигиенического мониторинга, проявляющиеся в наличии корреляционных зависимостей между показателями физического развития и физической подготовленности детского контингента и заболеваемостью неинфекционного характера;
- научно обосновать необходимость создания организационных управленческих структур (Федерального и регионального Центров), осуществляющих постоянное слежение

состояния физического развития и физической подготовленности молодого поколения России на основе технологии популяционного мониторинга.

- реализовать указанные направления проекта не только в субъектах Российской Федерации (по данным опроса органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации данный проект реализуется в 78% регионов), но и, частично, в некоторых странах Содружества Независимых Государств – в Казахстане, Киргизии, Белоруссии.

В настоящее время разработанная общероссийская система мониторинга состояния физического развития и физической подготовленности детей, подростков, молодежи внедрена в Республике Казахстан. Работы по адаптации к условиям Республики Казахстан разработанных в России моделей мониторинга проводились в рамках реализации Государственной программы развития физической культуры и спорта в Республике Казахстан на 2007-2011 годы.

Региональная система мониторинга состояния физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения апробирована на базовых площадках в пилотных городах пяти областей: Актюбинской, Атырауской, Мангыстауской, Западно-Казахстанской и Кызылординской [13,14].

К ограничениям в создании Центров мониторинга физического здоровья населения Республики Казахстан относятся:

- численный состав специалистов Центров и их квалификация;
- соотношение оргтехники и программно-методического обеспечения Центров;
- тарификация в оплате труда обслуживающего персонала и их социального обслуживания;
- четкость определения и разграничения функций и обязанностей региональных и областных Центров мониторинга.

В соответствии с поручением Правительства Республики Казахстан № 20-60/3273 от 19.07.2013 разработана Концепция республиканской системы мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи [8].

Республиканский мониторинг состояния физического здоровья населения, физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи (далее именуется – мониторинг) представляет собой систему мероприятий по наблюдению, анализу, оценке и прогнозу состояния физического здоровья населения, физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи. Концепция устанавливает цели, задачи, принципы, механизмы и сроки проведения республиканского мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития и физической подготовленности

детей, подростков и молодежи и формирования республиканского информационного фонда данных мониторинга.

Основополагающими **принципами** республиканского мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи являются: государственный характер проекта; системности и комплексности; проблемно-целевой ориентации; логистического управления; стандартизации; соответствия факторам внутренней и внешней среды; правового обеспечения управленческого решения; внешнего контроля; делегирования полномочий; прогностичности (нацеленность на прогноз); коллегиальности; обратной связи; информационной открытости (о результатах реализации мониторинга).

В 2013 году, разработанная в России система слежения за состоянием физического здоровья подрастающего поколения, концептуально оформлена и принята к реализации по результатам обсуждения на межведомственных совещаниях «Республиканский мониторинг физического состояния населения, физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи», «Теоретические и практические особенности проведения мониторинга физического развития и физической подготовленности детей, подростков, молодежи и физического состояния населения» (Республика Казахстан, г. Астана), Международной конференции «Приоритеты и перспективы физической культуры и массового спорта в условиях индустриально-инновационного развития общества» (Республика Казахстан, г. Астана) и согласования с акиматами, заинтересованными министерствами и ведомствами Республики Казахстан. В ближайшей перспективе – совместное сотрудничество в реализации системы мониторинга в республике Казахстан и разработка на основе более 500.000 данных тестирования физической подготовленности нормативных требований, необходимых для реализации Концепции республиканской системы мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи.

Представленные подходы сотрудничества между государствами в области научных и практических разработок по вопросам популяционного мониторинга и разработки физкультурно-оздоровительных стратегий способствуют развитию научных связей и интеграция стран Содружества Независимых Государств.

Список литературы

1. Вишнеvский В.А., Апокин В.В., Юденко И.Э. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс и мониторинг здоровья, физического развития и физической подготовленности учащихся // Педагогическая практика. – 2014. – С. 129-132.
2. Изаак С.И. Состояние физического развития и физической подготовленности молодого поколения России и их коррекция на основе технологии популяционного мониторинга: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. - М.: Санкт-Петербург, 2006. - 55с.
3. Изаак С.И., Паршикова Н.В. Исследование социально-экономических процессов. База данных. - М.: Информрегистр, 2007. - PC №0220711528. - 2.4 Мгб.
4. Изаак С.И. Мониторинг как вид научно-практической деятельности: Мат. Всероссийской научно-практической конференции «Физическая культура, спорт и туризм в контексте мира и дружбы». - г. Карачаевск, 2006. – С.57-60.
5. Изаак С.И. Мониторинг состояния здоровья и физической подготовленности жителей Тюменской области: Мат. III Всеросс. науч.-практ. конференции «Оздоровление нации и формирование здорового образа жизни населения». – Нальчик, 2007. - С. 149-152.
6. Изаак С.И., Жамбал Т. Анализ организационно-управленческих моделей мониторинга состояния физического здоровья населения России и Монголии: Мат. Межд. науч.-пр. конф. «Восток - Россия - Запад: Инновационные технологии в развитии современного спорта». - Иркутск, 2008. – Том. 2. - С. 28 - 33.
7. Изаак С.И. Организационно-управленческая модель мониторинга физического здоровья населения Липецкой области: Мат. науч.-пр. конф. «Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья молодежи Сибирского региона». - Иркутск, 2008. - С. 36 – 40.
8. Изаак С.И. Концепция мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи Республики Казахстан // Спорт: экономика, право, управление. - 2013. – № 3. - С. 41-46.
9. Изаак С.И. Научно-технический проект: мониторинг физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи): Сборник научных трудов Междун. науч.-практ. конф. «Приоритеты и перспективы физической культуры и массового спорта в условиях индустриально-инновационного развития» // Под ред. А.К. Кульназарова, С.И. Изаак и др. – Астана, Агентство Республики Казахстан по делам спорта и физической культуры: Изд-во ТОО «Дэме», 2013. – С. 171–173.
10. Изаак С.И. Кадровое обеспечение организационно-управленческого механизма реализации системы мониторинга физического состояния учащихся образовательных

учреждений: Сборник научных трудов Междун. науч.-практ. конф. «Приоритеты и перспективы физической культуры и массового спорта в условиях индустриально-инновационного развития // Под ред. А.К. Кульназарова, С.И. Изаак и др. – Астана, Агентство Республики Казахстан по делам спорта и физической культуры: Изд-во ТОО «Дэме», 2013. – С. 174–182.

11. Изаак С.И. Мониторинг физического состояния учащихся образовательных учреждений: Материалы VI Международной научно-практической конференции «Физическая культура, спорт и туризм. Интеграционные процессы науки и практики». – Орел: Госуниверситет-УНПК, 2013. - С. 388-398.

12. Изаак С.И. Мониторинг физического состояния студенческой молодежи в реализации стратегии развития физической культуры и спорта в Республике Саха (Якутия): Сборник научных трудов Междун. науч.-практ. конф. «Приоритеты и перспективы физической культуры и массового спорта в условиях индустриально-инновационного развития» // Под ред. А.К. Кульназарова, С.И. Изаак и др. – Астана, Агентство Республики Казахстан по делам спорта и физической культуры: Изд-во ТОО «Дэме». – С. 183–185.

13. Изаак С.И., Айзаков А.Д. Создание базы данных о состоянии здоровья детей и учащейся молодежи // Вестник физической культуры. – Алма-Ата, 2010. – №2. – С. 126-127.

14. Изаак С.И., Айзаков А.Д. Оценка динамики физического состояния детей дошкольного возраста // Вестник физической культуры. – Алма-Ата, 2010. – №2. – С. 123-125.

15. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г. от 7 августа 2009 г. № 1101-р.

16. Шахрай С.М., Изаак С.И. Методические рекомендации по совершенствованию взаимодействия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области физической культуры и спорта и муниципальных образований с учетом основных направлений Стратегии развития физической культуры и спорта на период до 2020 года // Сборник официальных документов и материалов Минспорта России. – № 10. – Москва: Изд-во «Советский спорт», 2013. - С. 33-50.

ОБ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМАХ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Смирнов Н.К.

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников
образования (г.Москва)

Перед каждым учителем физкультуры стоят три педагогические взаимосвязанные задачи: 1) физическое развитие своих учеников (через содержание своего предмета); 2) укрепление их здоровья, формирование культуры здоровья; 3) их воспитание (как задача каждого педагога). На общегосударственном уровне в последние годы все больше внимания уделяется двум проблемам: воспитанию и охране здоровья подрастающего поколения, взаимосвязь которых закономерна. При этом важно представлять, что культура здоровья – это не только гигиеническая грамотность, знание принципов и правил здорового образа жизни, но и реализация этих знаний на практике, поведение, формирующее вокруг «пространство благоприятствующее здоровью». Поэтому, человека, беспечно относящегося к своему здоровью, трудно назвать воспитанным, культурным.

Но российская школа все отчетливее стремится снять с себя ответственность за воспитание школьников, перекладывая эту задачу на их родителей, как бы не замечая, что невысокий культурный и образовательный уровень значительной части родителей, их загруженность работой и неподготовленность в вопросах воспитания не позволяют рассчитывать на хорошие результаты в этом важнейшем и ответственнейшем деле – воспитании ребенка. Негативные результаты такого отношения к вопросам воспитания мы видим все отчетливее.

Провал воспитательной работы, который произошел в России за последние 20 лет, негативно отражается не только на культурно-нравственном развитии детей, подростков, молодежи, но и на состоянии здоровья подрастающего поколения, что заставляет обращать все большее внимание и на физкультуру, как учебный предмет и область внеурочной деятельности.

Обычно считают, что в школе за формирование души и личности ребенка отвечают одни педагоги, а за гармоничное развитие его тела другие и, следовательно, воспитательной работой учителя физкультуры занимаются меньше, чем другие учителя-предметники. Утверждаем, что это не так. Воспитание культуры здоровья – важной и неотъемлемой составной части общей культуры человека – как раз и относится к компетенции учителя физкультуры. А это включает в себя не только установку на ведение здорового образа жизни, но и отказ от вредных привычек, психологическую гармонизацию своего душевного

состояния и взаимоотношений с окружающими, разумное, без фанатизма, отношение к укреплению здоровья и мн.др., жизненно важное.

На наш взгляд, у учителей физкультуры больше возможностей для проведения воспитательной работы со школьниками, чем у большинства других предметников. Во-первых, над ними не нависает дамоклов меч будущих испытаний по ЕГЭ, что от класса к классу все больше подменяет продуманные учебно-воспитательные технологии примитивным «натаскиванием». Во-вторых, у них больше возможностей наблюдать детей в деятельности, приближенной к реальной жизни: преодолении трудностей, командному общению, выражении своих чувств и эмоций в ситуациях успеха и неудач.

Изменение статичного положения за партой, само по себе раскрепощает ученика не только физически, но и психологически, делает его поведение более естественным, что открывает большие возможности для предоставления ему обратной связи со стороны сверстников и учителя. Учителя, умеющие этим разумно пользоваться, вызывают симпатии учащихся не только к себе лично, но и к своему предмету, к занятиям спортом, физкультурой. Профориентационный потенциал, определяемый симпатией к учителю, хорошо известен, но в данном случае он распространяется гораздо шире: на образ жизни подростка, его привычки, взаимоотношения с другими людьми. Подтянутый, стройный, хорошо выглядящий учитель физкультуры часто заметно контрастирует с располневшими и полубольными учителями, ведущими нездоровый образ жизни, забывшими о том, как полезно и приятно плавать, играть в волейбол, бегать на лыжах и т.п. Воспитательный потенциал личного примера учителя физкультуры многократно превышает аналогичные возможности других преподавателей.

Для полноценной реализации этого потенциала, необходимы условия, которые наша школа предоставляет далеко не всегда. А по правде говоря, достаточно редко. Реализация принципа «физкультура без освобожденных!», который лежит в основе современного преподавания физкультуры в школе, может быть реально обеспечена, только если в распоряжении школы имеется необходимое количество спортивных залов, для занятий в которых учащиеся будут разделены на три группы: основную, подготовительную и медицинскую. А это предъявляет соответствующие требования к количеству и подготовленности преподавателей. Очевидно, что учитель, занимающийся с ослабленными, нездоровыми школьниками, должен пройти профессиональную подготовку по лечебной физкультуре. В его распоряжении должен быть необходимый спортивный инвентарь, больше возможностей для проведения медицинской диагностики состояния школьников и мониторинга этого состояния на протяжении урока.

Парадоксально, но именно физкультурники отвечают за ситуацию, когда дети с ослабленным здоровьем, плохим физическим развитием (а, следовательно, больше, чем их

сверстники, нуждающиеся в занятиях физкультурой) часто избегают уроков физкультуры! Но отпустить школьников «на все четыре стороны» они не могут, а привлечь их к занятиям по специальным программам не имеют возможности. Приходится сажать детей в спортзале на скамеечку, чтобы они наблюдали за занятиями со стороны. А это очевидно антивоспитательная практика, как и все те случаи, когда люди (тем более дети!) вынуждены со стороны наблюдать, как другие работают или развлекаются.

Именно в распоряжении учителя физкультуры имеются значительные воспитательные возможности, которые на практике используются недостаточно. Однако внешние организационные препоны и несуразности не снимают ответственности с самого учителя, требований к его профессиональной подготовленности и набору компетентностей, лежащих казалось бы на периферии основного содержания учебных программ по физкультуре. Наш опыт позволяет констатировать две области, в которых проявляется недостаточная подготовленность значительной части учителей физкультуры. Первый из них – медико-валеологическая подготовка.

Неблагополучие состояния здоровья школьников требует от каждого учителя, а преподавателя физкультуры в первую очередь, быть более компетентным в диапазоне проблем от знаний, умений, навыков по оказанию первой медицинской помощи до грамотного проведения воспитательной работы, направленной на приобщение к здоровому образу жизни, предупреждение вредных привычек, формирование установки на заботу о своем здоровье, внимание к здоровью близких людей.

Причем именно учитель физкультуры, при отсутствии в школе подготовленных специалистов, занимающихся здоровьем школьников (валеологов, завучей по здоровьесберегающей работе, преподавателей культуры здоровья), оказывается, вместе с медицинскими работниками, главным консультантом для своих коллег по вопросам, касающимся доклинических проявлений нездоровья учащихся, их возможности выполнять ту или иную нагрузку, путям и методам укрепления здоровья, реализации на практике принципов здорового образа жизни. Именно по этим проблемам учителя физкультуры должны хотя бы раз в два года проходить курсы повышения квалификации. (В Академии повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования на кафедре психолого-педагогических технологий охраны и укрепления здоровья при большой заинтересованности слушателей и руководителей образовательных учреждений регулярно проводятся курсы (семинары) повышения квалификации по теме: «Формирование здоровья и гармоничного развития школьников средствами физической культуры»).

Составной частью модернизации преподавания физкультуры в школе стало повсеместное введение третьего урока физкультуры. Задача данной инновации, которая в ряде

образовательных учреждений уже давно внедряется, обусловлена как раз повышением внимания к возможностям сохранения и укрепления здоровья школьников на уроках физкультуры и на внеурочных занятиях в спортивных секциях, необходимостью преодоления гиподинамии, угрожающей многим городским школьникам. Правильно, что программам и методикам третьего урока физкультуры посвящено сейчас много методических материалов, семинаров повышения квалификации, совещаний и конференций. Необходимо исключить случаи, когда при отсутствии достаточного числа спортивных залов и преподавателей, этот урок становится таким же статичным, как и большинство других уроков. Считаем перспективным опыт частичной интеграции уроков физкультуры и ОБЖ, содержание программ которых во многом перекликается как раз в вопросах сохранения и укрепления здоровья школьников.

Информационное обеспечение на уроках физкультуры необходимо, особенно по вопросам здорового образа жизни. Но эта информация должна лишь сопровождать разучивание и выполнение под руководством преподавателя практических заданий, упражнений, входить составной частью в процесс консультационной поддержки школьников. И здесь учителю физкультуры будут весьма полезны приемы и методы работы психологов образовательных учреждений. Хотя эти вопросы входят в программы психологии в педагогических вузах, но в совершенно недостаточном объеме.

Слабый уровень психологической подготовки учителей физкультуры (как и вообще многих учителей) негативно отражается именно на результатах воспитательной работы, которая, как подчеркивалось выше, крайне важна для учителя физкультуры. Да и при проведении занятий спортивных секций, когда учитель выступает как тренер, знание спортивной психологии необходимо. Ведь все достижения современного спорта тесно связаны с использованием эффективных психологических технологий, а большинство неудач – с просчетами психологического характера.

Практическая психология вызывает живой интерес любого образованного человека. Учитель, не интересующийся психологией, непрофессионален. Учитель должен заинтересовать, увлечь, сместить фокус интересов с бездумного и разрушающего здоровье времяпрепровождения на развивающие и полезные для души и тела формы досуга. И тогда учебно-воспитательная направленность работы учителя физкультуры будет в полной мере гармонизировать личность ученика, приобщая его к занятиям физкультурой и спортом, отвлекая от вредных привычек, способствуя формированию такого стержня личности, который необходим для благополучной и успешной жизни.

Наряду с повышением своей квалификации по тематике здоровья, учителю физкультуры желательно регулярно совершенствовать свою профессиональную

компетентность по актуальным проблемам практической психологии, что повысит качество его учебно-воспитательной работы в школе и будет полезным при общении с его коллегами-учителями. В частности, таким разделом может быть психология здоровья, изучающая психологические аспекты формирования установки личности на приобщение к здоровому образу жизни. Пройти профессиональную переподготовку по психологии здоровья, получить диплом, приравняемый ко второму высшему образованию и стать более компетентными в сфере психологии здоровья и успешно применить полученные знания в общеобразовательных учреждениях и в спортивных центрах можно и на нашей кафедре.

Учителю физкультуры важно не забывать о других возможностях воспитательного воздействия на детей, обеспечивая его комплексность путем приобщения к занятиям физкультурой и спортом других учителей своей школы и родителей учащихся. Без такого многостороннего воспитательного примера трудно рассчитывать, что у подростков сформируется привычка грамотно заботиться о своем здоровье, интерес к регулярным занятиям физкультурой и спортом. Поэтому при оценке качества работы учителя физкультуры, в соответствии с новыми правилами оплаты их труда, руководителям образовательных учреждений необходимо по достоинству учитывать эту сторону их профессиональной деятельности.

Современный учитель физкультуры играет важную и до конца не реализованную пока роль в работе по реформированию нашего школьного образования. Это касается и его возможностей по формированию здоровьесберегающего образовательного пространства образовательного учреждения, создающего условия для сохранения и укрепления здоровья обучающихся, и активных усилий по такой модернизации школы, которая бы сделала нашу школу более природосообразной и безопасной.

Литература.

1. Паршиков А.Т. Основные направления развития системы физкультурно-спортивного воспитания в общеобразовательных учреждениях. - /Сб. докладов Международного форума «Россия – спортивная держава». – М., 2011, с. 84-88.
2. Смирнов Н.К. Руководство по здоровьесберегающей педагогике. Технологии здоровьеразвивающего образования. - М., 2009. – 285 с.
3. Смирнов Н.К. Психолого-педагогические возможности для сохранения и укрепления здоровья школьников средствами физической культуры и спорта. - /Сб. докладов Международного форума «Россия – спортивная держава». – М., 2011, с. 94-98.

ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Сорокина Л.В., Королев С.А.

Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов

В современной психологии наблюдается неуклонный рост исследований посвященных изучению неблагоприятных психических состояний у спортсменов. Это вызвано тем, что растет роль спорта как способа самореализации и развития себя как личности.

Существует ряд факторов оказывающих неблагоприятное влияние на успех спортсменов: обстановка предстоящих соревнований, их масштаб и значимость, состояние, вызванное страхом поражения и последующей социальной оценкой, установка тренеров и спортивных руководителей исключительно на победу, предполагаемый серьезный противник, недостаточная физическая подготовка, перенесенные травмы и заболевания, а также низкая психологическая готовность к соревнованиям. Степень волнения и опасения за успех в соревнованиях во многом определяет психическое состояние спортсмена перед выходом на старт. В таких условиях спортсмены подвержены различным неблагоприятным психическим состояниям, ухудшающим результативность их деятельности. Особенно это касается дебютантов соревнований. Все это может вызвать неуверенность в своих силах и чувство страха.

Спортивная деятельность включает в себя совокупность физических и психологических характеристик, отражающих готовность спортсмена к состязанию, его оценку значимости ситуации, мотивацию стремления к победе или избегания неудачи, уровень притязания, характерные эмоциональные проявления и психофизиологическое самочувствие. В связи с этим, встает острая необходимость изучения факторов, влияющих на психологическое состояние спортсменов.

Целью исследования явилось изучение психического состояния спортсменов в предсоревновательный период.

В проведенном нами исследовании приняли участие 50 спортсменов, занимающихся единоборствами (боксом и греко-римской борьбой) в возрасте от 14 до 18 лет.

В работе использовались следующие методики: психологическое тестирование («Самооценка тревожности, фрустрированности, агрессивности и ригидности» О.П. Елисеева, «Дифференциальные шкалы эмоций» (по К. Изарду), «Методика измерения уровня тревожности» (шкала Дж. Тейлора), «С-тест» В.Л. Леви, проективная методика «Кактус»).

Для количественной обработки результатов исследования применялся пакет статистических программ SPSS 15.0 for Windows.

Согласно результатам теста «Дифференциальные шкалы эмоций» (по К. Изарду) эмоциональный компонент личности спортсмена соответствует гипертимному типу, что проявляется в энергичности, жизнерадостности, оптимистичности. Выявленные личностные характеристики у исследуемых спортсменов позволяют им сохранять и поддерживать повышенную психофизиологическую активность, инициативность и предприимчивость на всех этапах предсоревновательной, соревновательной и после соревновательной деятельности (рис. 1).

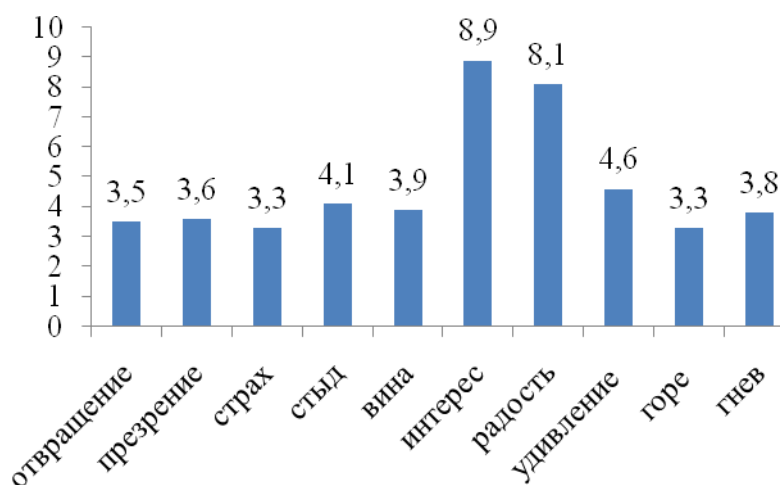


Рис. 1. Средние значения по методике «дифференциальные шкалы эмоций» по К. Изарду.

По методике «Самооценки тревожности, фрустрированности, агрессивности и ригидности» установлено, что спортсмены в период предсоревновательной подготовки обладают оптимальным уровнем тревожности, фрустрированности и ригидности. Однако вместе с этим имеют и высокий уровень агрессивности (рис. 2).

Данные результаты позволяют предположить, что у спортсменов в предсоревновательный период преобладает высокая эмоционально-волевая регуляция психомоторной деятельности. В то же время показатели агрессивности в данный период отражают не столько личностную черту, сколько способ достижения поставленной цели.

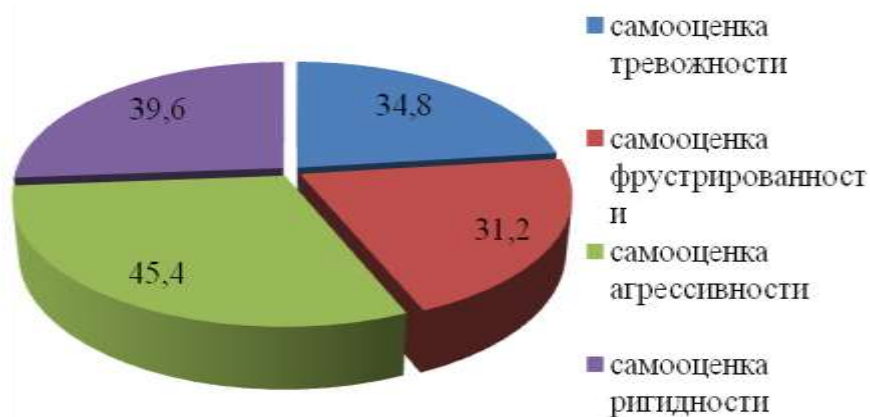


Рис. 2. Средние значения по методике «самооценка тревожности, фрустрированности, агрессивности и ригидности».

Анализ уровня тревожности по шкале Дж. Тейлора показал, что у большей части спортсменов наблюдается оптимальный уровень тревожности. «С-тест» В.Л. Леви, выявил «колеблющийся» с-показатель, указывающий на внешнюю лабильность при внутреннем спокойствии и самообладании. Однако отмечаются и состояния мнительности и тревоги, не вполне оправданные обстоятельствами. Это, скорее, связано с неудачами предшествующего опыта, опасением за свое физическое состояние и здоровье, нереализованными ожиданиями тренеров и неадекватной оценкой своих сил.

Распределение индивидуальных показателей по шкалам самооценки, тревожности, фрустрированности, агрессивности и ригидности указывает на значительный разброс значений (от 0,084 до 1,838) и высокий показатель стандартного отклонения. Подобные результаты свидетельствуют о том, что спортсменам хорошо знакомы данные состояния, поскольку высококвалифицированные соперники всегда используют хорошо отработанные приемы ведения поединка и демонстрируют какие-либо новые тактические приемы.

Переменные, характеризующие такие индивидуальные черты личности как: отвращение, презрение, страх, стыд, вина, удивление, горе, гнев, коэффициент самочувствия, самооценка тревожности, фрустрированности, с-показатель страха и уровень тревожности при анализе коэффициента асимметрии имеют правостороннее смещение, что свидетельствует о наиболее острой выраженности данных качеств у спортсменов. Однако шкала «интерес» в методике «Дифференциальные шкалы эмоций» (по К. Изарду) имеет левосторонне смещение, что отражает недостаточную интенсивность проявления данной эмоции у большинства спортсменов. В то же время показатели шкал: радость, самооценка агрессивности, ригидности и с-показатель страха находятся в диапазоне средних значений, из чего следует, что данные признаки не имеют значимости в выраженности психических состояний и интенсивности эмоций спортсменов.

Качественный анализ данных, выявленных с помощью проективной методики «Кактус», выявил оптимальный уровень тревожности у большинства спортсменов. Полученные результаты отражают то, что зачастую спортсменам характерно спокойствие и высокая активность в спортивной деятельности, редко возникает беспокойство, обоснованное изменяющимися обстоятельствами, а также опасениями не оправдать ожидания тренеров, болельщиков и родных.

Таким образом, выявленные индивидуально-личностные показатели могут выступать в качестве объективных индикаторов, отражающих психическое состояние спортсменов в предсоревновательный период.

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
В ВОПРОСАХ ПРОПАГАНДЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ,
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
(РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЗАКАЗУ МИНСПОРТА РОССИИ)**

Тиунова О.В., Фильченков Д.А.

Федеральный научный центр физической культуры и спорта, г.Москва;
Пензенский государственный технологический университет, г.Пенза

В рамках государственного контракта с Минспортом России в 2013 г. коллективом Кафедры физического воспитания и спорта Пензенского государственного технологического университета был выполнен комплекс работ, результаты которой способствуют повышению эффективности СМИ в вопросах пропаганды здорового образа жизни (ЗОЖ), физической культуры и спорта (ФКиС).

Методом контент-анализа была проведена оценка типологии и содержания материалов по спортивной тематике шести ведущих изданий Российской Федерации. Объектом исследования стали тексты Интернет-порталов шести СМИ: «Российская газета», «Новая газета», «Московский Комсомолец», «Известия», «Труд», «Комсомольская правда».

Для анализа были использованы архивы публикаций разделов «Спорт» в период с 1 июня 2013 года по 23 сентября 2013 года. Исходный массив составил 5093 текста.

Во всех этих изданиях выявлено преобладание новостной информации. Её количество превышает прочие материалы почти в 5 раз. Таким образом, информация, касающаяся вопросов ФКиС и ЗОЖ, практически поглощена информацией о текущих, быстро переходящих событиях. Очевидный дефицит материалов аналитического, образовательного характера делает работу СМИ неэффективной в контексте повышения уровня физкультурного образования населения и формировании потребности в здоровом образе жизни. Кроме этого, тотальный поток упрощенной, краткой информации способствует уменьшению когнитивной способности читателей, что в дальнейшем может привести к возникновению семантических барьеров, когда содержательные публикации не смогут быть достаточно осмыслены целевой аудиторией, ввиду недостаточности специальных знаний, отсутствия понятийного аппарата.

Выявлена высокая популярность у СМИ темы футбола, профессионального спорта и подготовки участников Олимпийских игр. Следует также обратить внимание на присутствие непропорционально большого блока материалов, связанных со спортивным менеджментом. Переходы, покупка, продажа игроков освещается достаточно подробно и в деталях, но подобная информация не выполняет никаких пропагандистских функций. Эти материалы не

способствуют привлечению читателей к здоровому образу жизни и вовлечению его в занятия спортом.

Следует подчеркнуть, что пропаганда спортивного образа жизни должна быть целенаправленной системой долгосрочных мероприятий, направленных на формирование позитивного общественного мнения о спорте, мотивации к самостоятельным занятиям, а также повышение «спортивной осведомленности» целевых аудиторий. Достичь этого можно за счет количества содержательных публикаций, в которых будут учитываться интересы аудитории, а также формирования «баланса» в освещении различных видов спорта.

Очевидна необходимость совместной работы представителей спортивной отрасли и СМИ, регулярный мониторинг деятельности СМИ, консультации с представителями спортивных отделов по поводу содержательной ценности публикуемых материалов.

Общей рекомендацией в плане пропаганды ФКиС и ЗОЖ является увеличение количества содержательных материалов, создание отдельных разделов для них, отделение таких материалов от новостных блоков. Перспективным является также создание отраслевых СМИ, ориентированных на детальные, аналитические, пропагандистские материалы на федеральном уровне.

Выходные дни являются во многом нераскрытым ресурсом для средств массовой информации и пропаганды спорта в целом. Здесь можно увеличить аудиторию издания, публикуя в выходные дни детальные и содержательные материалы, дайджесты главных событий за неделю, аналитику и спортивные прогнозы. Кажется перспективным создание нового формата публикаций выходного дня с широким освещением вопросов ФКиС и ЗОЖ.

Необходим тщательный дифференцированный подход к ведению пропаганды среди различных слоев населения, учет социально-психологических и демографических особенностей потребителей СМИ. Для изданий, которые достаточно долго представлены на рынке, и не склонны радикально менять редакционную политику, следует проводить регулярные опросы общественного мнения и выравнять баланс публикаций в соответствии с текущими запросами общества. Другой вариант - это создание узкопрофильных отраслевых СМИ, направленных на освещение конкретных спортивных направлений, либо изданий с привязкой к конкретному региону, детально освещающих местные спортивные мероприятия и инициативы.

В рамках комплексного изучения эффективности пропаганды в СМИ физической культуры, спорта и спортивного образа жизни был проведен дискурс- и интент-анализ двух циклов телепередач федерального телеканала «Россия 2» - «Большой спорт» (8 передач) и «Страна спортивная» (7 передач). Подход к исследованию интенции речи по его общему

смыслу можно оценивать как психосемантический. Проведены также фокусированные интервью с рядом редакторов спортивных отделов ведущих СМИ.

Итогом этой части работы стали:

- разработка механизмов анализа и оценки направленности материалов печатных СМИ и ТВ-передач,

- понимание сегодняшней ситуации с пропагандой ЗОЖ и занятий ФКиС в печатных и электронных СМИ,

И то и другое поможет планировать и в дальнейшем эффективно реализовать совместную деятельность Минспорта и ведущих СМИ по пропаганде спортивного стиля жизни.

Особую часть нашего исследования составляло анкетирование шести целевых аудиторий по вопросам эффективности пропаганды в СМИ физической культуры, спорта и личной мотивации к ведению спортивного образа жизни.

Процентное распределение ответов респондентов о наличии у них знаний для самостоятельных занятий ФКиС выглядит следующим образом:

Юноши	77 %
Мужчины	58 %
Мужчины-пенсионеры	57 %
Девушки	66 %
Женщины	49 %
Женщины-пенсионеры	34 %

Бросается в глаза очевидная большая информированность по вопросам самостоятельных занятий у молодежи (юноши 77%, девушки 66%) по сравнению с более старшими возрастными группами и большая уверенность в наличии знаний для самостоятельных занятий ФКиС в мужских подгруппах (57 -77%) по сравнению с женскими (34-66%). Причем наименее информированными чувствуют себя женщины экономически активного и пенсионного возраста.

Возможно, такая субъективная оценка собственной «информационной готовности» (в среднем по общей выборке она составляет примерно 57%) не соответствует истинному уровню знаний респондентов, однако она отражает степень внутренней уверенности большинства из них в том, что они самостоятельно могут заниматься ФКиС.

Однако иметь достаточный уровень знаний, который может быть использован на начальном этапе самостоятельной физической подготовки, недостаточно для успешного ее продолжения. Именно поэтому нас интересовал вопрос о возможностях самоконтроля в процессе проведения таких занятий. Процентное распределение ответов респондентов о

наличии знаний по самоконтролю в процессе занятий ФКиС соответствует следующим величинам:

Юноши	81 %
Мужчины	63 %
Мужчины-пенсионеры	67 %
Девушки	89,5 %
Женщины	65 %
Женщины-пенсионеры	41 %

В данном случае мы видим, что информированность в двух женских подгруппах (89,5% - девушки и 65% - женщины экономически активного возраста) несколько превышает соответствующие показатели мужчин (81% и 63% соответственно). В целом по выборке информированность об основах самоконтроля во время проведения самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий составляет 68%.

На вопрос анкеты о форме и содержании дополнительной информации для самостоятельных занятий большую заинтересованность проявила женская группа респондентов. На этот вопрос ответили 42% девушек, 31% женщин экономически активного и 41% женщин пенсионного возраста. Мужчины проявили меньшую заинтересованность (25% юношей, 28% мужчин трудоспособного возраста и 36% мужчин-пенсионеров). Однако бросается в глаза положительная «возрастная» динамика заинтересованности респондентов-мужчин в получении тематической информации о ФКиС.

Если ранжировать «ожидаемые» источники информации, т.е. степень доверия к ним, то бросается в глаза высокий авторитет тренерского состава. Тренеры-преподаватели, методисты занимают во всех целевых группах первую-вторую позицию.

В реальности, с целью получения тематической информации юноши используют Интернет-ресурсы (19%), общероссийские ТВ-программы (18%), общение с преподавателями ФКиС (12%) и друзьями (11%). Их ровесницы больше доверяют преподавателям (18%), Интернет-ресурсам (16%), общероссийским ТВ-программам (15%) и советам друзей (7%).

Рассматривая результаты опроса людей экономически активного возраста, можно констатировать, что мужчины в качестве источника тематической информации отдают предпочтение общероссийскому телевидению (23%), Интернету (13%), региональным ТВ-программам и центральным газетам и журналам (по 10 %), а также доверяют мнению друзей (8%). Женщины среднего возраста получают информацию о ФКиС из общероссийских ТВ-программ (24,5%), из Интернет-ресурсов (13%), из региональных ТВ-программ (10%) и центральных газет и журналов (9%).

В вопросах информационных источников среди групп мужчин и женщин пенсионного возраста также выявлено существенное сходство. Первостепенным источником тематической

информации для них являются общероссийские ТВ-программы (это отметили 21% мужчин и 27% женщин), центральные газеты и журналы (11,5% и 16% соответственно), региональные ТВ-программы (9% и 11% соответственно). Интересно, что если в мужской подгруппе на четверном месте значится мнение друзей (8%), что характерно и для двух других мужских подгрупп, то женщины пожилого возраста больше доверяют книгам и брошюрам (6%).

Процентное распределение ответов респондентов на вопрос "Считаете ли Вы, что в нашей стране активно ведется пропаганда здорового образа жизни?":

Юноши	38,5 %
Мужчины	34 %
Мужчины-пенсионеры	40 %
Девушки	49,5 %
Женщины	44 %
Женщины-пенсионеры	37 %

В целом становится очевидно, что большинство респондентов считают пропаганду ЗОЖ в нашей стране недостаточно активной. Наиболее позитивно высказались на эту тему только 49,5% опрошенных нами девушек. Таким образом, на фоне уровне знаний для проведения самостоятельных занятий (информированность - 57% общей выборки) и осуществления самоконтроля (информированность - 68% общей выборки) мотивационная составляющая (пропаганда ЗОЖ) оказалась существенно ниже – 40,5% по общей выборке.

Итак, если пропагандистская, т.е. мотивационная составляющая информации о ФКиС, ЗОЖ оценивается респондентами невысоко, важно все-таки определить природу тех побудительных мотивов, которые непосредственно влияют на людей и побуждают к началу занятий ФКиС, а также роль СМИ в этом процессе.

Полученные результаты показывают, что из 17 стимулирующих факторов четыре первых («желание улучшить здоровье», «желание улучшить свою фигуру», «интерес к любимому виду спорта» и «собственное убеждение, что практические занятия ФКиС нужны») являются ведущими и присутствуют (в той или иной степени) в перечне приоритетных стимулов каждой подгруппы респондентов. Однако дальнейший выбор отличается.

Так, например, для юношей важен пример тех, кто уже занимается, возможность посоревноваться, примеры спортсменов и советы близких людей. Девушки отмечают советы близких людей и врачей, примеры тех, кто уже занимается спортом и статьи в журналах. Мужчины экономически активного возраста в качестве стимулов для начала самостоятельных занятий ФКиС отмечают передачи по ТВ, Интернет-публикации, примеры спортсменов и возможность участвовать в соревнованиях. Для женщин экономически активного возраста важны статьи в журналах, примеры тех, кто уже занимается, возможность приобщиться к любимому виду спорта, советы друзей и родных. Мужчины пенсионного возраста отмечают

стимулирующую роль советов врача, передач по ТВ, возможность участвовать в соревнованиях и примеры тех, кто уже занимается ФКиС. Их ровесницы также ценят советы врачей и тематические ТВ-передачи, но при этом более внимательны к радиопередачам и советам родных.

Для повышения эффективности работы СМИ в области пропаганды ФКиС необходимо знать цели и особенности личной мотивации к занятиям ФКиС различных целевых групп. Особое значение имеет понимание изменений в мотивации, которые происходят уже в ходе практических занятий.

Рейтинг 7-и приоритетных целей занятий ФКиС (из 14, сформулированных в анкете) в группе юношей выглядит следующим образом:

- 1) повышение уровня двигательных (физических) качеств;
- 2-3) восстановление или сохранение здоровья, а также изменение телосложения;
- 4) получение удовольствия от двигательной активности;
- 5) освоение специальных умений и навыков;
- 6) возможность интересно провести досуг;
- 7) подготовка к преодолению экстремальных ситуаций.

В группе девушек основными целями могут считаться:

- 1) изменение телосложения;
- 2) восстановление или сохранение здоровья;
- 3-4) получение удовольствия от двигательной активности, а также интересное проведение досуга;
- 5) повышение уровня развития двигательных качеств;
- 6) получение новых впечатлений;
- 7) снятие стресса.

Для мужчин экономически активного возраста оказались наиболее важны:

- 1) восстановление и сохранение здоровья;
- 2) получение удовольствия от двигательной активности;
- 3) изменение телосложения;
- 4) повышение уровня развития двигательных качеств;
- 5) интересное проведение досуга;
- 6) освоение специальных умений и навыков;
- 7) получение новых впечатлений.

Для женщин экономически активного возраста наиболее значимы:

- 1) восстановление и сохранение здоровья;
- 2) изменение телосложения;
- 3) получение удовольствия от двигательной активности;
- 4) снятие стресса;
- 5) повышение уровня развития двигательных качеств;
- 6) возможность интересно провести досуг;
- 7) получение новых впечатлений.

В качестве основных целей, мотивирующих к началу физкультурно-оздоровительных занятий, в группе мужчин были отмечены:

- 1) восстановление и сохранение здоровья;
- 2) получение удовольствия от двигательной активности;
- 3) возможность интересно провести досуг;
- 4) снятие стресса;
- 5) получение новых впечатлений;
- 6) изменение телосложения;
- 7) повышение уровня развития двигательных качеств.

В группе женщин пенсионного возраста цели и мотивирующие факторы выглядят так:

- 1) восстановление и сохранение здоровья;
- 2) получение удовольствия от двигательной активности;
- 3) изменение телосложения;
- 4) возможность интересно провести досуг;
- 5) получение новых впечатлений;
- 6) повышение уровня развития двигательных качеств;
- 7) овладение специальными умениями и навыками и снятие стресса.

Обращает на себя внимание ряд особенностей выбора респондентов. Из 14 целей-мотиваторов выше были представлены 7 приоритетных в каждой подгруппе. Четыре

цели носят явный «психологический характер» – получение удовольствия от двигательной активности, новых впечатлений, интересное времяпрепровождение и снятие стресса. «Физкультурно-оздоровительными» можно условно назвать только три из них (восстановление или сохранение здоровья, изменение телосложения, повышение уровня развития двигательных качеств). Все эти три задачи были отмечены в каждой из 6-и групп респондентов как приоритетные. Две последние цели, входящие в число приоритетных, можно охарактеризовать как «прикладные» - это развитие специальных умений и навыков и подготовка к преодолению экстремальным ситуациям.

Интересно, что во всех шести подгруппах респондентов есть категория целей, достижение которых за счет использования средств ФКиС респонденты практически не ощущают. К этой категории относятся: «уровень спортивного мастерства», «избавление от вредных привычек», «повышение качества производственной деятельности» и «возможности карьерного роста». При этом большинство лиц пенсионного возраста не верят, что занятия ФКиС способствуют повышению их готовности к преодолению экстремальных ситуаций и изменению характера. Стоит отметить, что женщины экономически активного возраста в большей степени, чем мужчины этой же группы чувствуют влияние занятия ФКиС на повышение качества производственной деятельности и возможности карьерного роста (51% и 43% соответственно).

В данной статье представлен небольшой фрагмент проведенной работы. Более подробно материалы наших исследований представлены на сайте Минспорта России как "Методические рекомендации по повышению эффективности средств массовой информации в пропаганде физической культуры, спорта и спортивного образа жизни в Российской Федерации" (<http://www.minsport.gov.ru/sport/physical-culture/>).

ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Тиунова О.В., Фильченков Д.А.

Федеральный научный центр физической культуры и спорта, г.Москва;

Пензенский государственный технологический университет, г.Пенза

«Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» является основополагающим документом развития отрасли и предусматривает реализацию комплекса мер по пропаганде физической культуры и спорта (далее - ФКиС) как важнейшей составляющей здорового образа жизни (далее - ЗОЖ). В Стратегии определены важнейшие направления работы:

- поддержка проектов по развитию физической культуры и спорта в средствах массовой информации;
- расширение аудиторий и повышение качества пропагандистской работы по физической культуре и спорту, здорового образа жизни ведущих телевизионных каналов, включая общероссийский телеканал "Спорт";
- формирование государственного заказа на создание и распространение кинематографической, печатной и наглядной продукции, телерадиопрограмм и интернет-ресурсов в области здорового образа жизни, физической культуры и спорта;
- пропаганда нравственных ценностей физической культуры и спорта, идей олимпизма;
- разработка и реализация всероссийских информационно-пропагандистских кампаний в рамках движения "Спорт для всех";
- проведение оценки эффективности пропаганды физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
- оказание информационной поддержки населению в организации занятий физической культурой и спортом;
- разработка системы мер по популяризации здорового образа жизни, физической культуры и спорта в образовательных учреждениях, по месту работы, жительства и отдыха населения, проведение всероссийских международных спортивных форумов "Россия - спортивная держава".

Также в Стратегии четко обозначен комплекс мер, необходимый для пропаганды ФКиС, где «осуществление исследований по выявлению интересов, потребностей мотиваций различных групп населения» стоит одним из первых.

Очевидно, что «строить» пропагандистскую, агитационную и информационную работу по формированию здорового образа жизни, включая сокращение потребления алкоголя и табака, у граждан Российской Федерации необходимо «адресно», с учетом возрастных, гендерных и социальных особенностей различных целевых аудиторий.

В данной методической разработке представлен предварительный анализ результатов социологического исследования, проведенного в 2011 году Лабораторией физической культуры и практической психологии ФГБУ ВНИИФК (г. Москва) и Кафедрой физического воспитания и спорта ФГБОУ ВПО ПГТУ (г. Пенза) по заказу Минспорта России. В рамках данного исследования был проведен комплекс мероприятий по выявлению мотиваций самостоятельно занимающихся физической культурой и спортом к ведению здорового образа жизни, использованию возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, самосовершенствовании, самовоспитании и социальной адаптации, а именно:

- 1) осуществлен мониторинг социально-психологических особенностей самостоятельно занимающихся физической культурой и спортом по вопросам формирования здорового образа жизни;

- 2) определены жизненные приоритеты и особенности мотиваций самостоятельно занимающихся физической культурой и спортом к ведению здорового образа жизни, использованию возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, самосовершенствовании, самовоспитании, социальной адаптации и сокращении потребления алкоголя и табака;

Также были проанализированы рекомендации зарубежных психологов (Weinberg R.S., Gould D. и др.), много лет занимавшихся вопросами мотиваций к ведению ЗОЖ, занятиям ФКиС, среди различных целевых аудиторий.

Анализ полученных результатов исследования и зарубежного опыта по заявленной теме позволил разработать предложения по использованию различных форм мотивации к ведению здорового образа жизни, возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, самосовершенствовании, самовоспитании, социальной адаптации для информационно-пропагандистской деятельности. Вместе с тем полученные данные помогут скорректировать систему мероприятий агитационно-пропагандистского характера органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области физической культуры и спорта в соответствии с выявленными представлениями целевых аудиторий о ЗОЖ, а также с теми жизненными приоритетами и ценностями, которые присущи различным половозрастным группам населения.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЗОЖ

В методических рекомендациях по информационно-пропагандистскому обеспечению мероприятий Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных соревнований Минспорттуризм России дано определение ЗОЖ: «Здоровый образ жизни – это образ жизни человека, систематически занимающегося физической культурой и спортом, активно использующего возможности физической культуры и спорта в укреплении здоровья, самосовершенствовании, самовоспитании и социальной адаптации в этапах жизнедеятельности». Вместе с тем, целый ряд составляющих образа жизни человека прямо или косвенно влияют на состояние его здоровья. При проведении исследований мы расширили список основных компонентов ЗОЖ, куда вошли следующие пункты:

- бытовой уклад повседневной жизни (в т.ч. бытовые условия);
- гигиена личная, порядок и чистота в жилище и др;
- двигательная активность, разнообразная по содержанию и интенсивности;
- закаливание;
- отсутствие вредных привычек (курение, алкоголь, наркотические и психотропные вещества);
- сбалансированное питание (количество, качество, регулярность, режим и др.);
- психологические компоненты состояния (настроение, внутренний комфорт и др.);
- режим дня, в т.ч. полноценный сон;
- социальные компоненты жизни (общественное положение, социальное окружение, наличие или отсутствие друзей, отношения в семье и трудовом коллективе и др.);
- условия труда (место, характер работы, продолжительность рабочего времени и времени отдыха, размер минимальной заработной платы, соблюдение производственно-технических и санитарно-гигиенических норм);
- экология.

С целью определения представлений различных целевых аудиторий о ЗОЖ и главных его компонентах нами был проведен опрос в Пензенской области, взятой в качестве примера типичного региона. В исследовании приняли участие 627 человек в возрасте от 18 до 83 лет. Из них 311 мужчин и 316 женщин. В группу молодежи входили студенты старших курсов технического вуза, в группу людей среднего возраста – рабочие и служащие, в группу старшего возраста – пенсионеры.

В каждой возрастнополовой подгруппе 50% респондентов имели опыт занятий ФКиС. В подгруппах людей среднего и пожилого возраста практически пропорционально вошли представители умственного, физически легкого и физически тяжелого труда. Большинство

опрошенных отметили, что в целом придерживаются принципов здорового образа жизни, 27% полагают, что их образ жизни вряд ли можно назвать «здоровым», причем 67% всех респондентов считают, что достаточно часто испытывают нервные перегрузки, 21% курят, 16% употребляют спиртные напитки.

В ответе на вопрос об источниках информации по здоровому образу жизни, физкультурно-оздоровительной и спортивной тематике большинство респондентов общероссийские и региональные ТВ программы, друзей и знакомых, а также Интернет-ресурсы.

Всем респондентам было предложено оценить свой образ жизни и расставить предложенные компоненты ЗОЖ по их значимости, что позволило определить ранговые значения каждого компонента для заявленных целевых аудиторий (Таблица 1).

Таблица 1 - Ранговые значения основных компонентов здорового образа жизни

Компоненты ЗОЖ (перечислены по алфавиту)	Общий выбор	Особенности выбора различных целевых аудиторий					
		Молодежь		Средний возраст		Старший возраст	
		д	ю	ж	м	ж	м
Гигиена	1		1				
Отсутствие вредных привычек	2	2	2	1	2	2	1
Сбалансированное питание	3	3	4	4	4	3	3
Двигательная активность	4	4	3	5	3	5	4
Бытовые условия	5	6	8	3	5	4	5
Психологические компоненты состояния	6	5	5	6	6	7	8
Режим дня	7		6				
Социальные компоненты жизни	8	8	7	8	7	8	9
Условия труда	9	9	9	9	9	9	7
Закаливание	10		10				
	11		11				

При анализе полученных данных обращает на себя внимание тот факт, что в группе компонентов ЗОЖ, куда вошли «отсутствие вредных привычек», «сбалансированное питание», «двигательная активность», «психологические компоненты состояния», «режим дня», «закаливание», наблюдается большой разброс в оценке этих компонентов ЗОЖ практически во всех группах целевых аудиторий. Можно предположить, что чем выше ранг данного компонента, тем выше уровень общей информированности по таким, например, аспектам ЗОЖ как отсутствие вредных привычек, сбалансированное питание, двигательная активность.

Результаты анкетирования выявляют ряд интересных тенденций в понимании ЗОЖ различными возрастными-половыми группами населения. Так, например, **с возрастом и в**

мужской и женской популяции неуклонно снижается значение психологического компонента здоровья. Бытовые условия жизни заметно меньше волнуют молодежь (особенно юношей), чем представителей старших возрастных групп. **Для женщин** (независимо от возраста), более чем для мужчин, важны бытовые условия жизни и менее - двигательная активность. Можно предположить, что значение двигательной активности и экологии в женской популяции с возрастом снижается, однако повышается значение закаливания и соблюдения режима дня. **В мужской популяции** с возрастом несколько снижается значение гигиены и чистоты, двигательной активности, социальных компонентов жизни, однако возрастает значение сбалансированного питания и условий труда, а также усиливается негативное отношение к вредным привычкам.

Анализ основных компонентов ЗОЖ достаточно убедительно показывает реальное отношение целевых аудиторий к интересующим нас пунктам «двигательная активность» и «отсутствие вредных привычек».

Остановимся подробно на важнейшем компоненте ЗОЖ «двигательная активность».

Отметим, что «**двигательная активность**» у различных групп респондентов соответствует 3 - 5-у месту, в то время как такой компонент ЗОЖ как «гигиена» и «отсутствие вредных привычек» уверенно занимают 1-2 места у всех опрошенных групп. Рейтинг «двигательной активности» уступает место «сбалансированному питанию». Анализируя этот факт, можно предположить, что респонденты расставили приоритеты так, поскольку несбалансированное питание дает очевидный результат достаточно быстро (избыточная масса тела и возникающие вместе с этим проблемы - от эстетических до медицинских), а отсутствие систематической двигательной активности имеет отставленный во времени эффект.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Исследования наших зарубежных коллег показывают, что примерно половина из тех, кто начинает заниматься ФКиС уже после окончания вуза, бросают занятия в течение первых двух месяцев тренировок. Это побудило спортивных психологов исследовать факторы, определяющие «верность» физическим нагрузкам, способствующие формированию привычки к регулярной двигательной активности. Их рекомендации по сопровождению занятий ФКиС могут быть рассмотрены и систематизированы по трем направлениям, а именно:

- адресное информирование мотивирующего характера;
- интересное содержание и эффективные методики проведения занятий,
- деятельность тренера и проявление в процессе работы (педагогической по своей сути) позитивных личностных качеств.

Говоря об «адресности» пропаганды ЗОЖ, мотивации к занятиям ФКиС, нужно принимать во внимание изначально разную степень вовлеченности людей в этот процесс. «Личное» отношение каждого человека к ФКиС соответствует одному из 4-х представленных ниже варианта:

- не занимается ФКиС;
- недавно начал заниматься ФКиС;
- продолжает заниматься ФКиС более полугода;
- готов (по тем или иным причинам) прекратить занятия ФКиС.

Подробнее остановимся на **причинах непривлекательности физкультурно-оздоровительных занятий**. Зарубежные психологи (Willis, Campbell, 1992; Weinberg, Gould, 2001 и др.) определили, что многие люди не занимаются физической культурой или прекращают занятия, ссылаясь на:

- нехватку времени;
- отсутствие специальных знаний о том, как проводить самостоятельные тренировки, сколько времени необходимо заниматься, какие упражнения, с какой интенсивностью выполнять;
- отсутствие необходимых тренировочных средств;
- утомление;
- убежденность в том, что привычной производственной физической нагрузки достаточно для поддержания собственной физической формы.

Вместе с тем, исследователи отмечают, что среди основных мотивирующих причин побуждающих людей трудоспособного возраста к систематическим занятиям ФКиС являются:

- желание снизить избыточную массу тела, так как многим уже известно, что она и малоподвижный образ жизни - основные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний;
- желание снизить риск развития гипертензии;
- желание снизить уровень стресса и депрессии;
- желание получить удовольствие от двигательной активности, атмосферы занятий ФКиС;
- желание повысить самооценку;
- желание расширить круг общения.

Считается, что начать занятия намного легче, чем их продолжать. После того как люди, ведущие малоподвижный образ жизни, преодолеют инертность и начнут заниматься физической культурой, важно добиться, чтобы они не бросили занятия спустя какое-то время. Продолжение

занятий можно сравнить с отказом от курения или употребления алкоголя. Известно, что лишь половина людей, начавших заниматься ФКиС, продолжают тренировки через 7-8 месяцев занятий (Weinberg, Gould, 2001 и др.). Психологи выделяют следующие детерминанты «верности» физической активности и нагрузкам: личностные, ситуационные, поведенческие, организационные (Таблица 2). Эти факторы принимаются во внимания западными специалистами отрасли до сих пор. Они актуальны и для нашей страны.

Таблица 2. Факторы, влияющие на стабильность физкультурно-оздоровительных занятий

Категория факторов	Положительное влияние	Нейтральное влияние	Отрицательное влияние
Личностные факторы: - участие в каких-либо физк-озд. программах - информированность о положительном влиянии физических нагрузок на здоровье - самомотивация - возраст - образование - самооценка физического состояния - снижение настроения	✓ ✓ ✓ ✓	✓	✓ ✓
Физиологические факторы: - избыточная масса тела - наличие сердечно-сосудистого заболевания - наличие травмы - общие проблемы со здоровьем	✓		✓ ✓ ✓
Ситуационные факторы: - социальная поддержка, в т.ч. членов семьи - близкая расположенность от дома спортивного центра - нехватка времени, - климатические условия - стоимость занятий - семейные или личные проблемы	✓ ✓	✓	✓ ✓ ✓
Поведенческие факторы: - курение, - рабочая профессия, - поведение типа «А»,			✓ ✓ ✓
Организационные факторы: - высокая интенсивность нагрузок - групповая форма проведения занятий - личностные качества тренера - возможность выбирать форму двигательной активности	✓ ✓ ✓		✓

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ПРОПАГАНДЕ ФКиС
ЖИЗНЕННЫХ ПРИОРИТЕТОВ И ЦЕННОСТЕЙ,
ПРИСУЩИХ ПОЛОВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ НАСЕЛЕНИЯ**

Основным «психологическим» ресурсом мотивации к ЗОЖ и занятиям ФКиС может быть опора на основные жизненные ценности и приоритеты различных социальных групп населения. В таблице 3 и таблице 4 представлены результаты социологического опроса, проведенного в 2011 году. Респондентам был предложен психологический тест Рокича, позволяющий выявить жизненные приоритеты и ценности человека методом парных сравнений 18 предлагаемых понятий. Особенностью данного теста является то, что шесть наиболее значимых понятия из списка терминальных ценностей (Таблица 3), т.е ценностей, определяющих жизненные «цели» человека, являются отражением основы его мотивации. А шесть наиболее значимых качества (Таблица 4) – иллюстрируют способы достижения целей и называются «ценностями-средствами».

Таблица 3. Возрастные и гендерные приоритеты в наиболее значимых терминальных ценностях

Ведущие терминальные ценности (ценности-цели)		
<i>Юноши</i>	<i>Мужчины среднего возраста</i>	<i>Мужчины пожилого возраста</i>
1: Семья 2: Уверенность в себе 3: Друзья 4: Здоровье 5: Свобода 6: Любовь	1: Семья 2: Здоровье 3: Друзья 4: Уверенность в себе 5: Любовь 6: <u>Свобода</u>	1: Здоровье 2: Семья 3: Материал.обесп. жизнь 4: Уверенность в себе 5: Свобода 6: <u>Развитие</u>
<i>Девушки</i>	<i>Женщины среднего возраста</i>	<i>Женщины пожилого возраста</i>
1: Семья 2: Уверенность в себе 3: Любовь 4: Здоровье 5: Друзья 6: Свобода	1: Семья 2: Любовь 3: Здоровье 4: Уверенность в себе 5: <u>Материал.обесп. жизнь</u> 6: Друзья	1: Здоровье 2: Семья 3: Материал.обесп. жизнь 4: Уверенность в себе 5: Свобода 6: <u>Друзья</u>

Слова, выделенные **жирным шрифтом**, обращают наше внимание на некоторые возрастные различия в подгруппах. Гендерные различия – выделены подчеркиванием.

Анализ результатов исследования выявил относительно как в мужской, так и в женских группах стандартный набор «ценностей-целей» - «семья», «уверенность в себе», «здоровье». Однако мужчины (независимо от возраста) ценят «свободу», то женщины «друзей».

Во всех группах респондентов обращает на себя присутствие среди наиболее актуальных ценностей-целей психологического по сути понятия «уверенность в себе»,

который, оставаясь в перечне наиболее важных жизненных ценностей, снижает свой рейтинг в пропорционально возрасту респондентов. Можно предложить, что с возрастом и у мужчин и у женщин повышается уверенность в себе, что связано с достижением определенных статусных показателей, общественным признанием, полученным жизненным опытом и др.

Обратная тенденция связана с понятием «здоровье». Значение этой жизненной ценности и у мужчин и у женщин с возрастом повышается.

Среди приоритетных жизненных ценностей в группе юношей и мужчин трудоспособного возраста присутствуют понятия «друзья» и «любовь», однако у мужчин пенсионеров они сменяются заинтересованностью в «материально обеспеченной жизни» и задачей «развития».

Не менее интересны возрастные изменения в списке «ценностей-целей» в женских подгруппах. Среди приоритетных жизненных ценностей в группе девушек и женщин трудоспособного возраста присутствуют понятия «любовь», то в среднем и пожилом возрасте в перечень приоритетных ценностей входит понятие «материально обеспеченная жизнь». «Свобода» как ценность присутствует в перечне актуальных ценностей-целей у молодых и пожилых женщин.

Таблица 3 позволяет также выявить некоторые гендерные различия в трех возрастных группах респондентов.

Все эти особенности целесообразно использовать в психолого-педагогическом сопровождении практических физкультурно-оздоровительных занятий, а также в разработке информационно-пропагандистских технологий мотивации к ЗОЖ и занятиям ФКиС.

Материалы Таблицы 4 могут быть проанализированы с тех же позиций.

Таблица 4. Возрастные и гендерные приоритеты в наиболее значимых инструментальных ценностях

Ведущие инструментальные ценности (ценности-средства)		
<i>Юноши</i>	<i>Мужчины ср. возраста</i>	<i>Мужчины пож.возраста</i>
1-2: Честность и твердая воля 3-4: Смелость и <u>эффективность в делах</u> 5: Ответственность 6: <u>Самоконтроль</u>	1: Честность 2: Ответственность 3: <u>Твердая воля</u> 4-5: Эффективность в делах и широта взглядов 6: Терпимость	1: Честность 2-3: Ответственность и <u>независимость</u> 4: Эффективность в делах 5-6: Широта взглядов и чуткость
<i>Девушки</i>	<i>Женщины ср. возраста</i>	<i>Женщины пож.возраста</i>
1-2: Честность и <u>чуткость</u> 3-5: <u>Терпимость</u> , ответственность и твердая воля 6: Смелость	1-2: Честность и <u>чуткость</u> 3: Терпимость 4: Ответственность 5-6: Эффективность в делах и широта взглядов	1: Честность 2: Чуткость 3-4: Ответственность и эффективность в делах 5: <u>Терпимость</u> 6: Широта взглядов

Слова, выделенные **жирным шрифтом**, обращают наше внимание на некоторые возрастные различия в подгруппах. Гендерные различия – выделены подчеркиванием. Бросается в глаза, что во всех подгруппах приоритет отдается понятию «честность» и «ответственность». Однако, если в мужских подгруппах присутствует еще и понятие «эффективность в делах», то в женских – «чуткость», «терпимость».

С возрастом в мужских подгруппах достаточно высокий рейтинг начинают приобретать понятия, косвенно отражающие жизненную мудрость - это «широта взглядов», «терпимость» и «чуткость» (на смену юношеской «смелости» и значимости «самоконтроля»). В женских подгруппах на смену «твердой воле» и «смелости» девушек, образно говоря, приходит «эффективность в делах и широта взглядов».

Сравнение мужских и женских подгрупп позволяет выявить определенные гендерные закономерности: женские подгруппы отличается очевидно большим рейтингом качеств «чуткости» и «терпимости».

Уместно добавить, что существенных различий в перечне ведущих базовых и терминальных жизненных ценностей в группе занимающихся и не занимающихся ФКиС обнаружено не было.

Ниже мы более подробно остановимся на ряде задач, которые повышают мотивацию занимающихся и связаны с вопросами целеполагания и жизненных приоритетов.

При работе с различными целевыми аудиториями ***целесообразно в той или иной форме напоминать:***

- о возможности приближаться к индивидуальным «ценностям-целям» (Таблица 3) и развить в себе личностные качества из соответствующей группы «ценностей-средств» (Таблица 4);
- о преимуществах регулярных занятий ФКиС (например, о том, что индивидуально подобранные физические нагрузки обеспечивают снижение или стабилизацию массы тела, «устраняют» физическую малоподвижность как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний, снижают повышенное артериальное давление и др.);
- о положительном влиянии даже однократных кратковременных физических нагрузок умеренной интенсивности, которые позволяют снизить уровень утомления, повысить работоспособность, снять нервное напряжение, обеспечить более рациональное отношение к различным стрессовым ситуациям и др.;
- о прямой зависимости положительного влияния регулярных физических нагрузок на функциональное состояние человека и увеличением продолжительности жизни (например, оптимальные для долголетия показатели артериального давления составляют 110-120/70

мм.рт.ст. Повышение систолического давления до 150 мм.рт.ст. увеличивает риск возникновения болезней сердца более чем в два раза).

Результаты наших исследований и анализ работ зарубежных коллег позволяет рекомендовать более **широкое использование психологически эффективных способов «гарантии результата»**. Например, полезно приводить занимающимся следующие примеры: «Если вы будете пробегать по 4,8 км. 5 раз в неделю, то в течение года сможете снизить массу тела на 9-11 кг, не уменьшая калорийности потребляемой пищи» и т.п.

Самомотивация человека тесно связана со степенью «верности» физическим нагрузкам и позволяет определить, кто из занимающихся будет продолжать физическую подготовку, а кто бросит тренировки. Еще более надежен этот показатель в сочетании с другими факторами.

Особенности личности также являются надежным показателем «верности» физическим нагрузкам. Люди, более агрессивные, амбициозные и более ориентированные на достижения, казалось бы, должны проявлять большую последовательность в планомерной работе над собой, в том числе, более стабильно посещать занятия. Однако образ жизни таких людей характеризуется постоянной нехваткой времени. Как показывают результаты исследований, люди такого типа чаще всего бросают занятия. Именно поэтому в спортивной группе их целесообразно назначать «старостами», для того, чтобы повысить «личную ответственность» за этот коллектив.

Люди с большими доходами, более образованные и занимающие более высокие должности, как правило, более активны физически. Рабочие чаще прекращают занятия и менее физически активны, чем служащие. Производственная нагрузка, которую выполняют рабочие, воспринимается ими как адекватная для сохранения здоровья и уровня физической подготовленности.

Поддержка ближайших члены семьи существенно влияет на степень «верности» человека физическим нагрузкам. Причем это влияние более существенно, чем даже собственное отношение занимающегося к физическим тренировкам. Так, в одном из исследований среди лиц, бросивших занятия, количество тех, чьи жены/мужья относились к физической активности своих спутников жизни с безразличием или отрицательно, было в три раза больше, чем среди тех, чьи жены/мужья поощряли такие занятия. Члену семьи или другу, который хочет, чтобы близкий человек продолжал занятия по той или иной физкультурно-оздоровительной программе, достаточно сказать ему: «Я горжусь тобой». Такое личностно-социальное подкрепление может оказать значительное положительное влияние на степень «верности» физическим нагрузкам, независимо от возраста занимающихся.

Нельзя забывать также, что **стимулировать интерес к занятиям ФКиС в существенной степени могут авторитетные для человека люди**, которые сами занимаются физической культурой. К этой работе могут быть привлечены как ветераны спорта, известные представители культуры, искусства, руководители региона и др.

Один из методов вовлечения в программу физкультурных занятий предполагает **использование сравнительной таблицы преимуществ и недостатков этой формы досуга** (Hoyt, Janis, 1975; Wankel, 1984 и др.). Потенциальные участники программы занятий записывают предполагаемые последствия занятий с точки зрения:

- возможных положительных последствий для занимающегося;
- возможных отрицательных последствий для занимающегося;
- положительных последствий для других, значимых для занимающегося людей;
- отрицательных последствий для других, значимых для занимающегося людей;
 - возможные формы одобрения со стороны других;
 - возможные формы неодобрения со стороны других;
 - варианты «самоодобрения»;
 - варианты «самонеодобрения».

В одном исследовании испытуемые, заполнившие такую таблицу, посетили 84 % занятий в течение 7-недельного периода, тогда как испытуемые контрольной группы - только 40 % занятий (Hoyt, Janis, 1975 и др.). В другом исследовании (Wankel, 1984 и др.) сравнивали результаты использования таблицы, предложенной Хойтом и Дженисом, и таблицы, содержащей только положительные последствия для занимающегося. Использование обеих таблиц привело к более активной посещаемости занятий по сравнению с контрольными условиями.

Есть данные (Уэйнберг Р.С., Гоулд Д., 2001), подтверждающие эффективность **вовлечения потенциальных занимающихся в процессе принятия решения** перед началом выполнения программы: приступать к регулярным тренировкам или нет, когда, в какой форме и др. Желательно также давать возможность занимающимся (особенно тем, кто занят физическим трудом) **выбирать определенные компоненты программ**, например, рекреационные или соревновательные виды деятельности, а также групповые или индивидуальные формы работы. Однако при этом необходимо **предложить занимающимся достаточно широкий выбор видов физкультурно-оздоровительных занятий и соответствующих организационных решений**. Психологи (Tompson, Wankel, 1980) обнаружили, что предоставление права выбора видов физической активности повышает «верность» физическим нагрузкам, причем это справедливо даже в отношении тех людей,

которые считали, что имеют право выбора, а на самом деле их выбор направлял экспериментатор.

Вовлечение занимающихся в процесс принятия решений, касающихся структуры программы, будет способствовать более стабильному посещению занятий ФКиС. Регулярные обсуждения с людьми их потенциального вовлечения в программу занятий помогает им принять соответствующее решение. В одном из исследований непродолжительные групповые обсуждения программы физических нагрузок оказались более эффективными, чем одна длинная лекция (Heinzelmann, Bagley, 1970 и др.). **Написание заявления о намерении заниматься** - достаточно эффективный способ сохранения высокой мотивации к занятиям. Как показывают результаты исследований (Oldridge, Jones, 1983 и др.), у людей, написавших такое заявление, посещаемость занятий более высокая по сравнению с теми, кто отказался его написать.

Постановку цели занятий можно использовать как метод мотивации, а также как средство повышения «верности» физическим нагрузкам. Психологи (Martin et al., 1984 и др.) установили, что постановка занимающимися гибких целей более существенно повышает посещаемость занятий, в отличие от фиксированных целей, определенных инструктором. Так, посещаемость при определении целей самими занимающимися была 83 %, а при определении целей инструктором - 67 %. Более того, 47 % занимающихся, которые сами определяли цели, продолжали заниматься через 3 месяца после завершения программы занятий (по сравнению с 28 % занимающихся, цели которым определял инструктор).

Цели, основанные на времени, обеспечивали более высокую посещаемость (69%) занятий, чем цели, основанные на дистанции (47%). Более долгосрочные цели (6 недель) обеспечивали более высокую посещаемость занятий (83%), чем краткосрочные (недельные) - 71 %.

Нужно поощрять ведение дневника физических тренировок. Важна также система самоконтроля. Умение оценивать положительную динамику своего состояния (результативность) в зависимости от объема тренировочной работы повышает степень «верности» физическим нагрузкам (Keefe, Blumental, 1980 и др.).

Наши исследования подтвердили, что если разрабатываемые специалистами **программы занятий будут интересными, приносящими радость и удовольствие** занимающимся, то такие занятия смогут соперничать с другими способами проведения свободного времени. Главная причина участия, например, подростков в организованной спортивной деятельности – это именно получение удовольствия. По мере взросления на первый план выходит желание эффективно тренироваться и достигать успеха (Weinberg, Gould, 2001 и др.). Особенно важно **положительное впечатление от первых занятий. Причем групповая форма занятий более желательна**, чем индивидуальная работа. Опросы наших специалистов

неизменно показывают, что примерно 90% участников различных программ физической подготовки предпочитают заниматься с партнером или в группе, но не в одиночку. Такого же мнения придерживаются и наши зарубежные коллеги.

Занятия в группе повышают «верность» физическим нагрузкам, в отличие от индивидуальных занятий. Групповые программы приносят удовольствие занимающимся, обеспечивают социальную поддержку, а также позволяют сравнивать свой прогресс и уровень физической подготовленности с чужими показателями. Кроме того, занятия в группе повышают ответственность ее членов. Интересен опыт организации группы из 3-4 человек, которые совместно занимались бегом трусцой с новичком. Это привело к повышению посещаемости занятий теми и другими (King, Frederiksen, 1984 и др.).

Организация новых форм работы с достаточно мотивированными людьми включает **проведение «семейных» занятий** (Уэйнберг Р., Гоулд Д., 2011). Наши исследования подтверждают высокую привлекательность семейных групп, что объясняется приоритетом семейных ценностей у различных целевых аудиторий. Специалисты в области физического воспитания должны использовать этот фактор социальной поддержки. Полезно организовать специальную программу информирования супругов своих занимающихся или ближайших членов их семьи обо всех аспектах программы занятий и персональных «спортивных» достижениях в группе. В исследовании Erling и Oldridge (1985), в котором участвовали испытуемые, страдающие заболеваниями сердца, количество бросивших занятия по программе реабилитации перед организацией специальной программы «просвещения» супругов составило 56 %, после внедрения такой программы - 10 %.

Многим начинающим необходима мотивация, которую способен обеспечить именно **руководитель-личность**. Зарубежные специалисты отдельно отмечают его ответственность и задачи:

- проявлять внимания и заботу о своих подопечных,
- быть готовым изменить стиль своей работы на более понятный группе,
- проявлять интеллект, профессионализм, амбициозность и оптимизм, а также те качества, которые наиболее ценятся в определенной возрастно-половой группе занимающихся (Таблица 4).

Считается, что периодом, во время которого формируется устойчивая привычка к регулярной физической активности, является 6 месяцев (Уэйнберг Р., Гоулд Д., 2001). Вероятность «отсева» занимающихся из группы через полгода устойчивой посещаемости становится минимальна.

Тем, кто уже достаточно долгое время занимается ФКиС, у кого сформирована устойчивая привычка к регулярному выполнению физических нагрузок определенного

характера, режима, объема и интенсивности, могут быть рекомендована, как было указано выше, постановка лично ориентированных целей и ведение дневников учета физической нагрузки. Дополнительно им должна предоставляться информация о возможности участвовать в массовых физкультурно-спортивных мероприятиях, а в процесс физической подготовки соответственно введен элемент «подготовки к соревнованиям».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация данных методических рекомендаций будет способствовать:

- повышению информированности и уровня знаний различных категорий населения по вопросам физической культуры и спорта, здорового образа жизни;
- увеличению числа экономически активного населения и лиц старшего возраста, систематически занимающихся физической культурой и спортом, участвующих в массовых всероссийских пропагандистских кампаниях;
- формированию общественного мнения о необходимости ведения здорового образа жизни и потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом.

В своей практической деятельности эти методические рекомендации могут использовать как специалисты в области пропаганды ЗОЖ для повышения мотивации и привлечения различных социальных групп населения к занятиям ФКиС, так и тренеры-преподаватели – для снижения «отсева» среди тех, кто уже приступил к регулярным физическим тренировкам.

Уместно подчеркнуть, что каждая социальная, возрастнополовая группа целевой аудитории имеет свои особенности, связанные с привычным образом жизни, сложившимися приоритетами. Определенное значение имеет и региональная специфика трудовой занятости, развития инфраструктуры для проведения досуга, а также местные традиции.

ОПЫТ СИСТЕМНОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ЛЮДЬМИ СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Ханох Т.Б., Щитникова Л.И.

Бюджетное учреждение города Омска «Спортивный город» г. Омск
Омская городская общественная организация по пропаганде здорового образа жизни
«Дар»

Здоровье – величайшая ценность, его сохранением и укреплением необходимо заниматься с раннего детства и до преклонных лет. Пожилые люди обычно ведут малоподвижный образ жизни, часто страдают различными заболеваниями. Однако старость – не диагноз и не приговор, а просто определенный возрастной период.

Активный двигательный режим и регулярные занятия физическими упражнениями в пожилом возрасте нередко помогают устранить отдельные возрастные нарушения в организме и даже приостановить их дальнейшее развитие. Способствуют укреплению здоровья и активному долголетию, сохранению хорошего самочувствия, бодрости и работоспособности.

Это особенно актуально в настоящее время, когда население быстро стареет. Так, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Омской области, доля людей пенсионного возраста в 2012 г. составляла 21%, в 2026 г. прогнозируется 27%. Доля людей трудоспособного возраста, наоборот, уменьшается: в 2012 г. - 62%, в 2026 г. прогнозируется 54%.

В Стратегии социально-экономического развития г. Омска до 2025 года формирование здорового образа жизни и привлечение населения города к занятиям физической культурой и спортом названы в числе приоритетных задач.

Согласно Стратегии, доля горожан, занимающихся физическими упражнениями в организованных группах по месту жительства, должна составить: в 2016 г - 30%; в 2025 г. - 50 % (для сравнения, в 2009 г. было 17%, в 2012 г. - 25%). Большую часть традиционно составляют дети, подростки и молодежь – учащиеся и студенты. Существенный резерв – привлечение ветеранов.

В 2012 г. по инициативе мэра г. Омска В. В. Двораковского и директора департамента физической культуры и спорта М.С. Расина в городе началась системная работа по привлечению к занятиям физической культурой и спортом людей пожилого возраста.

Данная деятельность была поручена БУ города Омска «Спортивный город» (директор Д.В. Эммерт). Учреждение занимается развитием физкультурно-спортивной работы по месту жительства и работает со всеми возрастными категориями омичей, в том числе с ветеранами.

В рамках ежегодной городской спартакиады «Спортивный город» для людей пожилого возраста проходят соревнования: эстафета поколений, легкоатлетический кросс, лыжные гонки. Ежегодно проводятся Городская спартакиада «Бодрость и здоровье», посвящённая Дню пожилого человека, «Дворовая шахматная лига», соревнования по дартсу.

По месту жительства в выходные и праздничные дни проходят культурно-массовые мероприятия - «веселые старты», «праздники двора», «праздники детства» с участием детей, их родителей, бабушек и дедушек. В некоторых микрорайонах города много лет успешно работают спортивные клубы и секции для людей пожилого возраста.

В феврале 2013 г. в БУ города Омска «Спортивный город» создан отдел физкультурно-оздоровительной работы с людьми пожилого возраста (руководитель Т.Б. Ханох). Его задача – широкое привлечение людей старшего поколения к активному образу жизни и регулярным занятиям физической культурой, главным образом, по месту жительства. Важное место отводится мотивации людей пожилого возраста на соблюдение правил здорового образа жизни, формированию потребности заниматься физическими упражнениями, организации позитивного общения.

За основу взят опыт Омской городской общественной организации по пропаганде здорового образа жизни «Дар», которая разработала и успешно реализует программы «Здоровые дети» (с 2005г.), «Территория здоровья» (с 2011 г.), «Здоровье и долголетие» (с 2012 г.), Важное место в них занимает физкультурно-оздоровительная и просветительская деятельность.

В рамках данных программ ОГОО «Дар» активно разрабатывает социальные проекты. В 2005 —2013 гг. реализовано 9 проектов, получивших гранты (субсидии) 8-ми муниципальных и российского конкурса. Благодаря субсидии Правительства Омской области, в 2013 г. реализован комплекс мероприятий «Здоровье и долголетие».

С 2013 г. БУ города Омска «Спортивный город» и ОГОО «Дар» реализуют программу «Здоровье и долголетие» совместно. Объединение потенциала бюджетного учреждения и общественной организации экономит время и силы, устраняет дублирование, значительно расширяет направления и масштабы деятельности, позволяет привлекать дополнительные средства (гранты, субсидии).

В деятельности, проводимой на безвозмездной основе, можно выделить несколько направлений:

1. Работа Клуба «Здоровье и долголетие»

На базе БУК «Областной дом ветеранов» создан Клуб «Здоровье и долголетие». Организована группа оздоровительной гимнастики, которую постоянно посещает 30-40 человек старше 60 лет, занятия проводятся 1 раз в неделю. Занятия востребованы, поэтому на

базе спортивного комплекса «Красная звезда» организована вторая группа, объединяющая свыше 30 человек.

В основе зарядки – дыхательная гимнастика Стрельниковой и упражнения по работе с суставами и позвоночником. Выполняемый комплекс полностью соответствует трем важнейшим критериям: эффективность, безопасность, доступность и на практике доказал свое «право на жизнь».

Ежемесячно организуются семинары-практикумы по различным вопросам здоровьесбережения, для которых специально готовятся содержательные видеопрезентации.

2. Организация дворовых зарядок

Дворовая зарядка - эффективный и доступный способ приобщения населения к регулярным занятиям физическими упражнениями, Она максимально приближена к месту жительства и не требует больших затрат времени, сил и средств, специально оборудованного места, экипировки и длительного освоения. Заниматься могут люди разного возраста в удобное для себя время. Зарядка прекрасно подходит для занятий всей семьей и способствует ее сплочению. Комплекс упражнений и нагрузку можно варьировать с учетом возраста, опыта и состояния здоровья. Дворовая зарядка приучает к регулярным занятиям физическими упражнениями, формирует дисциплину и волю.

ОГОО «Дар» имеет пятилетний опыт организации и проведения дворовой зарядки с людьми среднего и пожилого возраста. Занятия проводятся 2 раза в неделю, длительность 1 - 1,5 час. С апреля по октябрь – на улице, зимой – в помещении. Возраст занимающихся «50+». Большинство членов группы живут на одной территории. В 2013-2014 гг. создано 10 таких групп в разных микрорайонах города.

3. Проведение мероприятий и праздников

БУ города Омска «Спортивный город» и ОГОО «Дар» совместно проводят различные мероприятия по работе с ветеранами: круглые столы, семинары, конференции. Востребованы мастер-классы по здоровьесберегающим технологиям: с июля 2012 г. по сентябрь 2013 г. их проведено свыше 20. За этот же период по месту жительства организовано и проведено 10 праздников «Здоровье и долголетие» с активным участием людей среднего и пожилого возраста.

Наши социальные партнеры (детские сады, школы, социальные центры, общественные организации, КТОСы) активно проводят физкультурно-спортивные праздники и мероприятия, во многих из них созданы Семейные клубы. Бабушки и дедушки – заинтересованные и активные участники, ведь для людей пожилого возраста очень важны востребованность и общение.

4. Создание и оснащение Уголков здоровья.

Во всех партнерских учреждениях и организациях оформлены уголки здоровья, для которых подготовлены авторские наглядные материалы, в том числе, по охране здоровья пожилых людей. Начато формирование «территорий здоровья», объединяющих физкультурно-оздоровительную деятельность всех учреждений и организаций данного микрорайона.

5. Проведение просветительских акций

Совместно с Общероссийским общественным движением «За сбережение народа» ежегодно проводятся совместные просветительские акции по пропаганде здорового образа жизни: «Десант здоровья», «Территория здорового питания» и «Территория здорового образа жизни, в которых принимают участие и ветераны.

Физкультурно-оздоровительную работу, проводимую с людьми пожилого возраста, поддерживают Администрация города Омска и Правительство Омской области. Исполнительный директор ОГОО «Дар» Т.Б. Ханох - член Координационного общественного Совета при Мэре города Омска (секция образования) и городской межведомственной комиссии по вопросам демографии, семьи, женщин и детей. На их заседаниях регулярно заслушивается информация о реализуемых программах и итогах проектов.

Получено признание на федеральном уровне. Проект ОГОО «Дар» - «Территория здоровья» в 2012 г. занял третье место в конкурсе инновационных социально значимых проектов II Съезда некоммерческих организаций России. Проект «Здоровье и долголетие» в 2013 г. по итогам IV Всероссийского Конкурса «Связь поколений» занял 3-е место в номинации «Здоровье и здоровый образ жизни».

Физкультурно-оздоровительная работа с людьми старшего поколения освещается в «Спортивной газете» и на сайтах: sports-gorod.ru, omskdar.ru, admomsk.ru

Существует ряд проблем и объективных причин, затрудняющих создание в г. Омске системы физкультурно-оздоровительной работы с людьми среднего и пожилого возраста. Среди них: низкая мотивация населения на здоровый образ жизни и регулярные занятия физической культурой, недостаточная активность людей пожилого возраста, межведомственная и внутриведомственная разобщенность, несогласованность и др. Однако, при правильной организации и четком планировании, при заинтересованном партнерстве и определенной поддержке они преодолимы.

Считаем целесообразным создание на базе БУ города Омска «Спортивный город» и ОГОО «Дар» общественно-государственного просветительского центра «Здоровье и долголетие» для работы с людьми старшего поколения и семьей. Он может и должен стать связующим звеном между ведомствами, учреждениями и организациями, занимающимися здоровьесбережением, органами местного самоуправления и населением.

Мы активно участвуем в жизни региона и готовы к деятельности во всероссийском масштабе. Открыты для сотрудничества с единомышленниками. Предлагаем объединить опыт, потенциал и действия на пути к здоровью и долголетию!

РОЛЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ХАБАРОВСКА)

Шапиро И.А., Шевченко С.И., Татанова Д.В., Топоровская Е.Л.

Управление здравоохранения администрации г. Хабаровска

Новые полномочия – новые возможности

В 2012 году в соответствии с Федеральным законом № 323-ФЗ закончились полномочия муниципалитетов по организации медицинской помощи. В то же время субъектам Российской Федерации была предоставлена возможность привлечь муниципальные образования к работе по формированию здорового образа жизни (ЗОЖ), как основы для увеличения продолжительности жизни населения страны.

Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 606 определил продолжительность жизни россиян одним из основных приоритетов государства и нацелил на увеличение этого показателя до 74 лет к 2018 году.

Эта сложная задача может быть решена только консолидированными усилиями всего общества. Поэтому в Хабаровском крае 22.03.2013 года был принят закон № 273, который наделил муниципальные образования соответствующими полномочиями по формированию ЗОЖ и сохранению здоровья.

Приступив к исполнению новых полномочий, администрация города Хабаровска разработала Концепцию по формированию здорового образа жизни на территории города. Концепция обозначила межсекторальный подход к решению задач по сохранению и укреплению здоровья населения. Сегодня в Хабаровске к исполнению муниципальных полномочий в области охраны здоровья привлечены здравоохранение, экология, образование, культура, спортивные и молодежные объединения, муниципальные предприятия. Установлены и продолжают расширяться партнерские отношения с организациями и предприятиями всех форм собственности, некоммерческими и общественными организациями.

На основе Концепции появилась целевая Программа по сохранению и укреплению здоровья населения г. Хабаровска, которая дала старт социальному проекту «Эстафета здоровья». В 2014 году проект продолжает успешно развиваться.

Социальный проект «Эстафета здоровья»

Основным документом, организующим работу по формированию ЗОЖ в городе, стала целевая Программа «Сохранение и укрепление здоровья» на 2014-2016 годы, утвержденная Постановлением администрации города Хабаровска от 13.11.2013 № 4834.

Исполнитель Программы - управление здравоохранения. Выполнение Программы предполагает работу с городским сообществом в целом, координацию деятельности всех структур и секторов в вопросах сохранения здоровья, а также мониторинг результатов.

Программа содержит три проекта по формированию ЗОЖ, главным из которых является социальный проект «Эстафета здоровья».

Социальный проект - это новая форма работы органов власти с социальными партнерами, в число которых входят учреждения и предприятия всех форм собственности, общественные и некоммерческие организации.

Орган власти в Проекте выступает координатором для участников; заказчиком здоровьесберегающих технологий; организатором работы муниципальных предприятий и учреждений по их внедрению и привлечению работников к ЗОЖ, а также создает спрос на ЗОЖ среди населения в целом, широко используя СМИ, акции с участием социальных партнеров, конкурсы и гранты.

Проект предполагает выполнение комплекса мероприятий с ежегодной суммой финансирования 5,1 млн. руб.

Принятая городом Концепция по формированию здорового образа жизни отражает стратегические подходы к сохранению и укреплению здоровья жителей города и предполагает системный межсекторальный подход к достижению целевых результатов.

Концепция также определила идеологию работы, которая идет под девизом «Знать, хотеть, уметь и делать». Точкой приложения для пропаганды были выбраны полезные поведенческие привычки. Перечень полезных поведенческих привычек, необходимых каждому жителю, был сформулирован в неформальном документе «Манифест Защитников Здоровья», который размещен на сайте управления здравоохранения «здоровыйхабаровск.рф» и широко используется во всех информационных материалах и проводимых акциях.

Управление проектом «Эстафета здоровья»

Администрирование проекта обеспечивает управление здравоохранения. Календарь мероприятий – главный информационный документ для всех партнеров проекта. Он размещается на сайте Здоровый Хабаровск в начале года. По всем мероприятиям Календаря формируются рабочие группы, которые готовят нормативно-правовые акты, организационные планы, координируют действия социальных партнеров проекта, число которых-приближается к 100 и продолжает расти.

В рамках проекта другие структурные подразделения администрации города (управления образования, физкультуры и спорта, культуры) дополнительно имеют свои планы по формированию ЗОЖ, информация о выполнении стекается в управление здравоохранения.

Важным элементом привлечения городского сообщества к вопросам ЗОЖ стал Общественный Совет при Мэре города, который действует с 2013 г. В него вошли представители общественных и молодежных организаций, бизнеса, промышленности, здравоохранения, образования, спорта, СМИ и депутаты Хабаровской городской Думы. В марте 2014 г. Совет обсудил предложение о вступлении Хабаровска в ассоциацию «Здоровые города» и поддержал его.

Начало проекта «Эстафета здоровья» в 2013 г. было приурочено к Всемирному дню здоровья. В 2014 г. студенты и преподаватели института искусств и культуры г. Хабаровска проявили инициативу по проведению общегородской акции в этот день, которая состоялась 3 апреля под лозунгом «За ЗОЖ молодежь!». На театрализованном представлении в яркой и увлекательной форме были представлены защитники здоровья: физическая активность, правильное питание, позитивизм и др.

С 2013 г. в ежегодном режиме начала проводиться научно-практическая конференция по вопросам ЗОЖ. Её цель: анализ и оценка полученных за год результатов, обмен опытом, знакомство с современными тенденциями, выработка рекомендаций.

Привлечение СМИ к пропаганде и тиражированию полезных знаний по ЗОЖ идет как через установление партнерских отношений, так и через выделение муниципальных грантов.

Организация подготовки оригинальных информационных материалов ведется двумя путями: заключение муниципальных контрактов со специалистами и проведение конкурсов на лучшие творческие работы по вопросам ЗОЖ. Сейчас участники конкурса - это студенты и курсанты медицинских учебных заведений, а в перспективе - все учебные заведения города.

Физкультура. Спорт и культура

Акция «Шаги здоровья» - результат межсекторального взаимодействия администрации города, медицинских, физкультурно-спортивных и общественных организаций.

Для акции во всех районах города созданы маршруты здоровья.

Хабаровчане еженедельно совершают по ним пешие прогулки, во время которых врачи консультируют по вопросам ЗОЖ, а спортивные инструкторы проводят зарядку.

Первая акция в Хабаровске прошла в марте 2013 г. и получила широкий отклик. Количество участников увеличилось в разы и сейчас - это более 100 человек каждую неделю.

Одновременно ведется конкурс «Шагай и побеждай», его призёрами становятся наиболее активные участники.

За последние 10 лет количество спортивных объектов в Хабаровске удвоилось и сейчас в городе: 993 спортивных сооружения, 205 спортивных площадок, 24 бассейна, где проводятся около 2 тыс. спортивных мероприятий в год.

Ежегодно вводятся в строй новые спортзалы для школ, уличные спортивные сооружения и хоккейные коробки во дворах.

Расширение работы на жилмассивах - следующий шаг в привлечении населения к массовым видам спорта. Вновь созданным учреждением «Хабаровск «Спортивный» за год организовано 1,5 тыс. мероприятий: эстафеты; игровые программы («Веселые старты», «Вперед, мальчишки» и др.), дворовые соревнования.

На муниципальные средства ведется обучение детей плаванию.

За 3 года доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом, выросла с 21,4 % до 27,6%.

Подхватив «Эстафету здоровья», библиотеки, клубы и дома культуры города быстро перестроились на пропаганду ЗОЖ.

По городу покатила волна выставок, викторин, лекториев, конкурсов, тренингов, театрализованных представлений, проясняющих пользу Защитников здоровья.

Как партнеры проекта, к этому направлению присоединились более 10 общественных и некоммерческих организаций, и их число растет.

Наша общая задача – вовлечь в такие мероприятия не менее четверти населения города ежегодно.

Сайт ЗдоровыйХабаровск.рф

Сайт «Здоровый Хабаровск» запущен 11 марта 2013 г. с целью пропаганды ЗОЖ, накопления информационных и методических материалов по ЗОЖ, взаимодействия с социальными партнерами проекта «Эстафета здоровья».

На странице «Индекс здоровья» реализуется технология интерактивного опроса, которая по мере ее развития позволит оценивать уровень приверженности к ЗОЖ в режиме онлайн. Раздел «Библиотека здоровья» стал «копилкой» информации по ЗОЖ.

Сайт работает в режиме «обратной связи», что позволяет учитывать интересы пользователей в дальнейшей работе.

Для участников проекта «Эстафета здоровья» одноименная страница сайта стала главной информационной площадкой. Здесь размещается календарь эстафеты, информация об акциях и условиях участия в них. Итоговые видеоматериалы и фотографии пользуются большим спросом. Здесь же размещаются наработанные методические материалы, которыми могут бесплатно пользоваться все желающие.

Особенность нашей «Библиотеки здоровья» в том, что каждая полезная поведенческая привычка («Защитник здоровья») имеет в ней свой раздел.

Главный принцип библиотеки: «Знать, хотеть, уметь и делать». Поэтому мы стремимся размещать материалы, которые бы давали такие знания о Защитнике здоровья, чтобы человек

захотел его иметь и начал действовать.

На библиотеку «работают» только профессионалы, опытные специалисты, известные в нашем городе и далеко за его пределами.

В библиотеке много иллюстрированных материалов, а также создана и наполняется видеотека.

Начиная с марта 2013 г., на сайте размещено более 600 материалов. Неуклонно растет посещаемость: месячное число визитов через год работы сайта достигло 4000. Всего за период работы сайта зарегистрировано более 50 тыс. визитов.

Средний портрет посетителя сайта – молодые люди в возрасте до 34 лет (75%), среди них женщины – 63%, мужчины – 37%.

Здравоохранение. Экология

Помощь муниципалитета необходима здравоохранению в организации профилактической работы (вакцинация, диспансеризация, обследование в Центрах здоровья). Приблизить скрининги к населению, мотивировать на участие в них – это общая задача. В рамках проекта «Эстафета здоровья» отрабатываются модели межсекторального взаимодействия. Одной из них стала «Ярмарка здоровья». Охват акцией в 2013 г. составил более 1,5 тыс. хабаровчан, в 2014 г. их число значительно увеличится.

Помощь здравоохранения нужна муниципалитетам в подготовке образовательных материалов по вопросам ЗОЖ, и медицинские учреждения стали партнерами проекта «Эстафета здоровья». Нарботано около 60 моделей информационных материалов, общий тираж которых в 2013 г. составил 10 тыс. экземпляров, и эти объемы будут ежегодно расти.

Партнерство в проекте позволило создать систему обеспечения лечебных и других учреждений, имеющих демонстрационные телеэкраны, видеоматериалами по ЗОЖ.

В 2012 г. Хабаровск стал одним из городов, получивших статус «Самый чистый город России», он является и одним из самых зеленых городов. Показатель зеленых насаждений - 156,1 кв.м. на 1-го жителя, что в 9,8 раз превышает норматив. И это не случайно. Ежегодно в городе высаживается более 50 тыс. кустарников, деревьев и миллионы цветов, вводятся в строй скверы и парковые зоны. На территории города (386 кв. км.) имеется 21 зеленая зона для отдыха. «Зеленые легкие» исправно улучшают экологию города и способствуют сохранению здоровья хабаровчан.

В городе действует экологическая программа. После старта «Эстафеты здоровья» в неё включено проведение исследования «Влияние факторов окружающей среды на показатели здоровья населения».

10 экологических отрядов, созданных в городе, проводят экологические рейды, шествия, акции, участвуют в озеленении, пропагандируют охрану окружающей среды.

С целью экологического воспитания в 2013г. проведено 30 массовых образовательно-экологических мероприятий с участием 5 тыс. школьников (экологические путешествия, викторины, экологические программы, дни экологического просвещения, конкурсы, акции «Дни защиты от экологической опасности»).

Сфера образования. Организации и предприятия

Для вовлечения организованных коллективов в работу по ЗОЖ Мэром города Хабаровска в 2013 г. учреждена «Премия здоровья». Лауреатом Премии становятся предприятия и организации, образовательные учреждения и СМИ, которые провели лучшие акции по ЗОЖ, создали для своих работников лучшие возможности для его ведения. В 2013 г. в конкурсе зарегистрированы 65 участников, из которых 16 стали победителями.

Школы и детские сады города включились в «Эстафету здоровья» под девизом «Здоровым быть здорово!» и приступили к разработке новых моделей работы с детьми. Почти 50 моделей формирования полезных поведенческих привычек работают в образовательных учреждениях города. В 2014 г. все школьники узнали о защитниках здоровья, а каждый из них станет участником, как минимум, 10-12 мероприятий.

Не остались в стороне и ВУЗы города, а медицинский университет разработал оригинальную модель реализации системы формирования ЗОЖ в образовательном пространстве. 168 студентов - медиков приняли участие в конкурсе на лучшую творческую работу по ЗОЖ. Благодаря этому будущие врачи получают хорошую подготовку, необходимую для профилактической работы с пациентами.

Постановлением Мэра города утвержден типовой план работы по сохранению здоровья работников муниципальных предприятий и рекомендован для использования руководителям организаций всех форм собственности. Управление здравоохранения ведет подготовку методических материалов для работы предприятий по отказу от курения, повышению физической активности т.д.. Все методические материалы размещаются в свободном доступе на сайте Здоровый Хабаровск. Межсекторальный подход к организации скринингов позволил значительно увеличить объемы диспансеризации работающего населения и обследования в Центрах здоровья.

По итогам 2013 г. каждый второй хабаровчанин был вовлечен в мероприятия по ЗОЖ.

Ожидаемые результаты и первые итоги

Результаты будут оцениваться по данным социологических исследований, выполняемых ежегодно независимой организацией по специально разработанной анкете. Оцениваются информированность и отношение жителей города к ЗОЖ, распространенность поведенческих факторов риска (курение, злоупотребление алкоголем), приверженность к

полезным поведенческим привычкам (достаточная физическая активность, рациональное питание, контроль биологических факторов риска).

Имея полномочия, муниципалитет играет важную роль в просвещении населения и пропаганде полезных поведенческих привычек - основы для продолжительной жизни. На старте проекта в Хабаровске показатели выглядят следующим образом: доля лиц с высоким и умеренным уровнем физической активности – 45,3%; регулярно употребляющих свежие овощи и фрукты – 43,3%; некурящего населения - 59% (распространенность курения составляет 41%, в т.ч. среди мужчин - 61%, женщин - 20%). Доля лиц, имеющих одновременно все три полезные поведенческие привычки, не превышает 8%.

С 2013 г. администрация Хабаровска работает по системе SMART задач. Целевые значения показателей приверженности к ЗОЖ стали SMART задачами для исполнителей проекта. Цель ближайших 3 лет: увеличить долю некурящего населения на 3%, долю лиц с умеренной и высокой физической активностью - на 5%, а регулярно употребляющих свежие овощи и фрукты - на 4%; повысить приверженность к контролю биологических факторов риска (АД, холестерин) на 6%, понимая, что выход на нормальные параметры АД и холестерина - задача первичного звена здравоохранения.

«Эстафета здоровья» призвана умножить число хабаровчан, приверженных к ЗОЖ, а конечный результат Проекта - это повышение продолжительности жизни за счет снижения смертности, в первую очередь, от сердечно-сосудистых заболеваний. Сейчас этот показатель в Хабаровске - 68,4 г., а показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний находится на одном уровне с РФ в целом – 753 и 725,7 соответственно. Ожидаемый трехлетний результат проекта – это снижение смертности от ССЗ на 7% и повышение средней продолжительности жизни на 3 года.

**Научно-практический конгресс
«Качество и безопасность продуктов питания»**

О ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В РФ И ДАЛЬНЕЙШИХ ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ

Горелова Ж.Ю.

НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, г. Москва

Рациональное питание детей способствует гармоничному физическому и умственному развитию, высокой работоспособности и успеваемости школьника, создает условия для адаптации к факторам окружающей среды, оказывает существенное влияние на качество жизни, является необходимым условием формирования и сохранения здоровья детей. Показатели здоровья школьников и охвата их горячим физиологически полноценным питанием – включены как целевые показатели деятельности органов исполнительной власти, организаций, реализующих социальную политику в области охраны здоровья детей и подростков. В регионах Российской Федерации разработаны и реализуются региональные целевые программы, направленные на улучшение школьного питания, большое внимание уделяется вопросам организации и оценки действенной системы школьного питания, обеспечивающей школьников полноценным питанием.

В рамках Государственной программы модернизации системы школьного питания проведена оценка организации питания обучающихся в государственных общеобразовательных учреждениях субъектов Российской Федерации. По результатам мониторинга, выездам экспертов в регионы были получены необходимые данные о состоянии школьного питания, проводилось электронное анкетирование, автоматическая обработка исходных данных и аналитических форм по субъектам и округам РФ, в котором приняли участие 44 субъекта Российской Федерации из всех федеральных округов, 1.858 школ, более 1 млн. обучающихся. Исследование выполнено в период проводимого в 2008-2012 гг. экспериментального проекта по совершенствованию организации школьного питания.

По результатам, полученным из регионов в ходе эксперимента выявлена положительная динамика по годам по охвату школьным питанием: в 2009 г. – 70,9%, в 2010 г. – 78,4%, в 2011 г. – 82,3 %, что связано с переоборудованием пищеблоков и улучшением качества питания в школах, модернизацией инфраструктуры и централизации.

Динамика состояния здоровья обучающихся с 2009 по 2011 гг., принимавших участие в эксперименте, характеризовалась тенденцией к улучшению.

Среди учащихся 5-9 классов в динамике наблюдалось снижение доли школьников с алиментарно-зависимыми заболеваниями (анемией – с 0,49% до 0,37%, ожирением – с 0,62% до 0,59%, болезнями органов пищеварения – с 2,57% до 2,3%). Возросла доля обучающихся 10-11 классов с I группой здоровья (с 2,42 до 3,11 %). Количество школьников с болезнями

органов пищеварения к концу 2011 года снизилось с 0,97 % до 0,86 % (сведения представлены при совместной работе с ОАО «Институт отраслевого питания»).

Дальнейшее снижение показателей по вышеуказанным классам и группам заболеваний может свидетельствовать о рациональной организации, полноценности и сбалансированности рациона питания обучающихся.

В настоящее время все субъекты Российской Федерации приступили к реализации разработанных в 2011 году долгосрочных региональных программ по совершенствованию организации школьного питания на 2012-2014 годы.

В целях совершенствования организации школьного питания в 2012-2014 годах в 43 регионах разработаны и реализуются региональные программы по совершенствованию организации школьного питания; в остальных регионах мероприятия по совершенствованию организации школьного питания будут проводиться в рамках региональных долгосрочных программ развития образования, программ реализации основ государственной политики в области здорового питания населения, программ демографического развития и т.д.

По состоянию организации питания обучающихся в г. Москве: осуществляется в школьных пищеблоках. Пищеблоки школ функционирует по типу столовой –догоготовочной - 50% (836), буфета-раздаточной - 30% (625) и 20% (243) пищеблоков работает на сырье.

Организацию питания детей в образовательных учреждениях осуществляет Департамент образования г.Москвы и дирекция окружных управлений образования.

Финансирование питания детей в общеобразовательных учреждениях осуществляется в соответствии с Законом г.Москвы от 7.12.2011 №62 «О бюджете г.Москвы на 2012 г. и плановый период 2013 и 2014 годов».

Бюджетные средства выделяются на:

-одноразовое горячее питание (завтрак) учащимся 1-4 классов;
-двухразовое горячее питание за счет средств бюджета обучающимся 1-11 классов государственных образовательных учреждений, относящимся к категории:

- дети из многодетных семей;
- дети из малообеспеченных семей;
- дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей;
- дети, находящиеся под опекой, дети в приемных семьях;
- дети-инвалиды и дети с ограниченными возможностями здоровья;
- дети, имеющие родителей инвалидов 1 и 2 группы;
- дети, получающие пенсию по потере кормильца.

Охват горячим питанием учащихся 1-4 классов питание составляет 99,2 %, (100% за средства бюджета.), учащихся 5-11 классов 68,5 %, в целом охват горячим питанием учащихся 1-11 классов в общеобразовательных учреждениях по городу Москве в 2012 учебном году составил 81,4 %.

В соответствии с основными показателями санитарно-эпидемиологического благополучия объектов питания обучающихся в образовательных учреждениях в динамике за последние 5 лет показали, что показатели охвата горячим питанием учащихся общеобразовательных учреждений находятся на одном уровне (80-81%).

Дополнительное питание осуществляется через буфеты во всех государственных образовательных учреждениях. Через буфеты реализуется продукция в соответствии с санитарными правилами: фрукты, чай, соки, молоко, сыр, хлебобулочные изделия, мучные кондитерские изделия, кондитерские изделия и др.

Бюджетные средства, выделенные на питание детей в образовательных учреждениях, распределяются между организаторами питания посредством конкурсов.

Конкурсная система на право организации питания обучающихся направлена на оптимизацию питания детей в образовательных учреждениях и включает в себя проведение конкурсов по установлению победителей, представивших все необходимые документы согласно конкурсной документации, допущенные до конкурса и набравшие наибольшее количество баллов согласно установленным показателям. С победителями конкурса заключается **государственный контракт** на право организации питания воспитанников, обучающихся.

Государственный контракт на оказание услуг по организации питания обучающихся, воспитанников государственных образовательных учреждений, подведомственных Департаменту образования города Москвы в 2013-2015 годах содержит 13 статей и 10 приложений, являющихся неотъемлемой частью контракта. Среди приложений Государственного контракта следует обратить внимание на «Требования к качеству пищевых продуктов для образовательных учреждений», «Требования к качеству пищевых продуктов для дошкольных образовательных учреждений» и «Примерное меню». **Требования к качеству пищевых продуктов**, изложенные в контракте являются обязательными и включают в себя требования по всем видам используемых видов сырья, полуфабрикатов и пищевых продуктов (мясная, рыбная, молочная, соковая и т.д.). В основном это специализированные продукты для дошкольного и школьного питания или приближенные к ним по пищевой ценности, не содержащие красителей, консервантов и ароматизаторов и т.д.

Примерное меню в соответствии с Государственным контрактом должно соответствовать санитарным нормам и правилам и иметь экспертное заключение о

соответствии и согласование с органами Роспотребнадзора в установленном порядке. Примерные меню до 2012 г. были едиными по всей Москве для определенных видов образовательных учреждений. Учитывая недовольство родителей последним вариантом меню 2012 г., содержащим большое количество полуфабрикатов высокой степени готовности для детей дошкольного и школьного возраста, очищенные овощи, и обогащенные витаминами продукты, Департамент образования принял решение отказаться от единых меню и с января 2013 года меню в каждом округе разрабатывают сами организаторы питания.

Проверки организаторов питания по выполнению Государственного контракта осуществляют:

1. Департамент образования города.
2. Окружное Управление образования.
3. Экспертно-консультативный совет при Департаменте образования (родительская общественность).
4. Родительская общественность при образовательном учреждении.
5. МосГик (инспекция по качеству сельскохозяйственной продукции при Правительстве Москвы) .
6. Ответственный по питанию образовательного учреждения.
7. Медицинский работник образовательного учреждения.

За невыполнение условий Государственного контракта предусмотрены штрафы.

Надзор за питанием детей в образовательных учреждениях, осуществляется исходя из показателей алиментарно-зависимых показателей заболеваемости.

Государственный санитарный надзор за школьно-базовыми предприятиями питания осуществлялся до 2013 года территориальными отделами Управления Роспотребнадзора по г.Москве в административных округах г.Москвы. В феврале 2013 года школьно-базовые предприятия переданы под контроль профильного отдела надзора за услугами и товарами для детей и подростков Управления.

В связи с тем, что ШБП всего 18, а подразделений (т.е. пищеблоков образовательных учреждений) более 4 тысяч, разработан алгоритм деятельности специалистов отдела Управления Роспотребнадзора по г.Москве и территориальных отделов Управления Роспотребнадзора по г.Москве в административных округах г.Москвы по надзору за всеми учреждениями питания детей. Плановые проверки проводятся в соответствии с алгоритмом проверки «сетевого объекта», внеплановые проверки и эпидрасследования проводятся специалистами территориальных отделов при участии профильных отделов Управления.

В 2011 году стартовал проект «По организации питания обучающихся общеобразовательных учреждений города Москвы индустриальным способом».

Для этих целей в июле 2011 года начал свою работу «Комбинат питания Конкорд» расположившийся в Московской обл., Подольского района, поселение Кленово.

С июля 2012 года эта территория относится к Москве (Троицкий и Новомосковский административный округ).

Продукция производства ООО «Комбинат питания Конкорд», поставляемая в школы г.Москвы имеет необходимую разрешительную документацию, подтверждающую качество и безопасность продукции (Декларацию о соответствии), а также документацию на установление сроков годности продукции и свидетельства о государственной регистрации на продукцию для дошкольного и школьного питания (по сведениям Управления Роспотребнадзора по г.Москве - Доклад на Всероссийском совещании специалистов по гигиене детей и подростков 27.03.2013 «Основные показатели мониторинга за организацией питания детей в общеобразовательных учреждениях и за реализацией экспериментального проекта по совершенствованию организации школьного питания», Синякова Н.В., Григорьева Н.Н.), очередная проверка – в июле 2014 г.

Продукция производится в соответствии с техническими условиями с использованием рецептур для школьного питания. Рецептуры продукции были разработаны на основе «Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания при общеобразовательных школах», а в последующем с учетом пожеланий детей. Учащиеся московских школ активно участвуют в разработке новых блюд и рецептур для школьного питания.

Выпускаемая продукция (готовые первые и вторые блюда) не содержит консервантов и хранится до 10 дней за счет закрытых процессов приготовления, шокового охлаждения до температуры +2 гр., строгого соблюдения санитарных норм и правил, проведения микробиологического контроля на всех этапах производства в аккредитованных лабораториях, в том числе в собственной лаборатории.

Продукция доставляется в школы специализированным транспортом и разогревается в пароконвектоматах в соответствии с технологической инструкцией.

Питание осуществляется по 24-дневному меню, согласованному с Управлением Роспотребнадзора по г.Москве. Меню сбалансировано по белкам, жирам, углеводам, витаминам и соответствует гигиеническим требованиям, что подтверждено экспертным заключением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по городу Москве». Меню разработано, исходя из ассортимента блюд выпускаемых предприятием ООО «Комбинат питания Конкорд».

В рамках этого проекта ООО «Комбинат питания Конкорд» приступил в 2011 году к оказанию услуг в Северном и Юго-Восточном административных округах города Москвы. В

эксперименте приняли участие 274 учебных учреждения общей численностью 167 915 учащихся в том числе: (САО - 128 численностью 74 297 учащихся; ЮВАО-146 численностью 93 618 учащихся).

Целью эксперимента являлось: внедрение системы централизации производства, предусматривающей концентрацию основного производственного цикла на комбинате питания, а в школьных столовых осуществление разогрева и раздачи готовой продукции. Одним из главных факторов развития системы школьного питания явилось переоснащение материально-технической базы школьных столовых высокотехнологичным оборудованием.

На первом этапе проведения эксперимента в учебные учреждения САО и ЮВАО было поставлено современное оборудование (пароконвектоматы, холодильные шкафы, линии раздачи, весы, электрокипятильники.) Также пищеблоки учебных учреждений были обеспечены новой современной посудой, столовыми приборами, подносами.

С 1 января 2012 года в соответствии с выигранными конкурсами компания «КОНКООРД» приступила к осуществлению организации питания уже в трех округах г. Москвы: САО, ЮВАО, ЦАО (407 школ).

При внедрении новой системы питания проводилась работа с родительской общественностью, учениками, представителями образовательных учреждений, Департамента образования г. Москвы с выездом на комбинат питания. В учебных учреждениях для родительской общественности и преподавательского состава проводились собрания с дегустацией продукции комбината. Регулярно в учебных учреждениях проводились встречи с преподавательским составом, ответственными по питанию по вопросам улучшения организации питания учащихся.

С января 2013 года комбинат выиграл конкурс и обслуживает пищеблоки школ в 4-х округах Москвы: САО, ЮВАО, ЦАО, СЗАО (547 школ).

В 2012 году сотрудниками компании были разработаны единые стандарты по организации работы в школьных столовых. В эти стандарты вошли основные требования санитарных норм и правил. Определен порядок накрытия столов, порядок приема пищи, регламентирован порядок работы сотрудников пищеблока. Разработана и внедрена единая форма одежды для сотрудников пищеблоков.

На основании имеющегося опыта Компанией разработан типовой образец школьного буфета, который позволяет реализовывать, помимо обычной буфетной продукции, горячие блюда и закуски, салаты и десерты, предусмотрена возможность безналичного расчета.

В большинстве учебных учреждений города, обслуживаемых ООО Комбинат питания «Конкорд» применяется абонементная система расчетов за оказанные услуги по организации питания учащихся. С октября 2011 года в более 100 школах компания ввела безналичную

форму оплаты услуг питания с использованием «Персональной универсальной электронной карты», что в значительной мере упрощает контроль со стороны родителей за использованием денежных средств детьми. Карта позволяет учащимся даже при минусовом балансе приобретать горячее питание, с последующим пополнением счета, и преподавательский состав имеет возможность питаться с 50% скидкой.

Таким образом, новаторский проект новой системы питания развивается, вносит существенные своевременные изменения в оснащение школьных пищеблоков современным оборудованием, изменяет культуру обслуживания детей, является гарантией качества и безопасности питания, меняет прежнее негативное отношение к школьному питанию на позитивное.

Тем не менее, в динамике внедрения новой системы питания учреждения образования, здравоохранения, науки, контролирующие организации вносят определенные коррективы и предложения по совершенствованию качества питания, проводится постоянный мониторинг за реализацией этого экспериментального проекта.

Дальнейшие задачи по улучшению системы и содержанию школьного питания:

1. Разработка целевой программы совершенствования питания детей в образовательных учреждениях города.
2. Улучшение материально-технической базы пищеблоков школ. Замена устаревшего технологического и холодильного оборудования.
3. Реализация мероприятий, ориентированных на увеличение охвата качественным питанием в образовательных учреждениях учащихся 5-11 классов.
4. Усовершенствование системы производственного и ведомственного контроля за соблюдением требований санитарного законодательства в области организации питания учащихся и выработка единого подхода организаторов питания к осуществлению производственного контроля.

25.11.2013 г. состоялась **коллегия Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве** «Организация федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями и организациями, осуществляющими питание детей и подростков в образовательных учреждениях города Москвы в 2012-2013 гг.», в решении которой одним из (п. 4) *Департаменту образования города Москвы поручено* (далее см. Извлечение):

- 4.1. Обеспечить проведение мероприятий, направленных на увеличение охвата горячим питанием учащихся общеобразовательных учреждений. Срок: 01.02.2014.
- 4.2. Обеспечить внедрение программы «Школьное молоко». Срок: 01.02.2014.

4.3. Разработать предложения по внедрению дополнительных форм охвата питанием, включая расширение ассортимента буфетной продукции, возможности реализации продукции через вендинговые аппараты и т.п. Срок: 01.02.2014.

4.4. Обеспечить соблюдение санитарных норм и правил и принципов рационального питания при организации в общеобразовательных учреждениях питания школьников по двум рационам питания (обеда). Срок: 01.02.2014.

4.5. Обеспечить дальнейшее укрепление материально-технической базы пищеблоков образовательных учреждений. Срок: 01.09.2014.

4.6. Обеспечить снабжение пищеблоков образовательных учреждений продовольственным сырьем и пищевыми продуктами, соответствующими требованиям технических регламентов, санитарных норм и правил. Срок: постоянно.

4.7. Обеспечить учащихся доброкачественной питьевой водой, путем включения в государственные контракты на поставку бутилированной воды требований к поставщикам по представлению результатов лабораторных исследований воды, выполненных в рамках производственного контроля, требований по своевременной очистке и замене кулеров и комплектующих к ним. Срок: постоянно.

4.8. Обеспечить проведение разъяснительной и санитарно-просветительной работы с родителями, педагогами, учащимися, направленной на повышение охвата учащихся различными формами питания, в т.ч. на организацию полноценного питания за средства родителей (по абонеентам или предварительным заказам), на формирование здорового образа жизни, правильного пищевого поведения (в т.ч. при встречах с родителями на школьных собраниях, на Совете родителей при Департаменте образования города Москвы). Срок: 01.09.2014.

4.9. Использовать средства массовой информации (сайт Департамента образования города Москвы, городские и окружные средства массовой информации) для ознакомления родителей с рационами питания для разных возрастных групп детей и населения, пропаганды здорового питания. Срок: постоянно.

5. *Департаменту социальной защиты населения города Москвы:* 5.1. Обеспечить снабжение пищеблоков социальных учреждений для детей и подростков продовольственным сырьем и пищевыми продуктами, соответствующими требованиям технических регламентов, санитарных норм и правил. Срок: постоянно. 6. *Префектурам города Москвы* 6.1. Усилить контроль за работой базовых предприятий питания и их производственных филиалов (пищеблоков образовательных учреждений) в части санитарно-технического состояния объектов, наличия и исправности теплового и холодильного оборудования, соблюдения рационов питания, контроля за наличием в меню блюд, обогащенных витаминами и

микронутриентами. Срок: постоянно. 6.2. Пропагандировать и популяризировать для населения в СМИ (газеты, кабельное телевидение, электронные сайты) вопросы здорового питания. Срок: постоянно. 6.3. Проводить встречи, круглые столы с населением, базовых предприятий питания по пропаганде здорового питания, обратив особое внимание на вопросы организации питания школьников. Срок: постоянно и др.

Однако, несмотря на проводимую работу проблемы в организации школьного питания *не заканчиваются*:

- Остаётся необходимость модернизация состава блюд,
- нехватка столов для всех школьников в некоторых школах,
- огромные очереди, из-за которых уже заплатившие за обед школьники не могут поесть,
- завтраки, на которые зовут только льготников (так что если даже школьник хочет заплатить за кашу, то он не может ее съесть, потому что заказывается ограниченное количество порций и лишних нет) и т.д.

ГРАНАТОВЫЙ СОК: ПРОБЛЕМЫ ПОЛЕЗНОГО ПРОДУКТА

Гурбанов З.Р.

Общество с ограниченной ответственностью «Лейли»

Каждый из Вас, несомненно, встречается в своей работе с различными проблемами и препятствиями. Считаю, что основной задачей данного форума является взаимный обмен опытом и поиск реальных путей решения таких проблем для оказания всеми нами посильной помощи в реализации политики государства, направленной на сохранение здоровья россиян.

Думаю, никому не надо рассказывать об уникальных полезных свойствах плодов граната, помогающих не только сохранить, но даже и преумножить самое ценное, что есть у человека – его здоровье.

С полной уверенностью могу утверждать, что наша продукция – настоящий БИО гранатовый сок Торговой Марки «LEYLI», произведенный на Родине граната – в Азербайджане, по своему качеству не имеет аналогов на рынке.

Производство соков осуществляется путем прямого отжима из экологически чистых плодов граната, что гарантируется европейскими сертификатами, подтверждающими, что продукция является органической.

Это означает, что гранатовый сок Торговой Марки «LEYLI» по качеству и полезным свойствам превосходит даже свежееотжатый сок из плодов граната, приобретенных в супермаркетах или на рынке, так как невозможно гарантировать, что эти плоды были выращены и хранились без использования химикатов и других, вредных для здоровья человека веществ.

Рынок гранатового сока в России живет как-то обособленно от всего остального рынка соков. Это, в первую очередь, обусловлено тем, что, в 90% случаев гранатовый сок употребляется для лечения и профилактики различных заболеваний, а еще чаще для укрепления здоровья будущих мам и их малышей в период беременности.

Вот почему сегодня чрезвычайно важно говорить именно о качестве гранатового сока, существующего на российском рынке.

По технологии изготовления его можно подразделить на два вида:

- восстановленные из концентрата,
- соки прямого отжима.

Кроме того, важно отметить, что, к сожалению, на рынке также широко распространена продукция мелких производителей, которые разливая, в лучшем случае, гранатовые напитки, содержащие всего 15 % гранатового сока, на этикетках пишут «гранатовый сок», тем самым вводя потребителей в заблуждение.

Хочется также особо отметить, что в России ни один вид сока не разливается различными мелкими «производителями» в таком количестве, как гранатовый сок.

Тысячи овощных ларьков в Москве и сейчас торгуют этими дешевыми и низкокачественными гранатовыми соками.

К сожалению, эти, так называемые соки можно встретить и на прилавках крупных розничных торговых сетей. А покупатели, прежде всего, доверяя имиджу таких сетей и будучи уверенными в качестве реализуемой ими продукции, приобретают их, как было отмечено выше, именно для укрепления здоровья, не подозревая, какой вред тем самым наносят своему здоровью.

Мне совершенно непонятно, как можно злоупотреблять доверием этих, нуждающихся в помощи людей, во-первых, производя, такой, мягко говоря, некачественный продукт, а во-вторых, что даже более я бы сказал преступно, известным розничным сетям с громкими названиями в погоне за прибылью позволять ставить на свои полки такую низкокачественную продукцию и называть ее гранатовым соком?!

Приведу конкретный пример из своего личного опыта о том, как сегодня работают некоторые крупные торговые сети и чем руководствуются, принимая решение о поставке в свои торговые центры той или иной продукции.

Для того, чтобы отличаться от так называемых гранатовых соков в стеклянных бутылках и не иметь с ними абсолютно никакого сходства, мы заранее выбрали стратегию выхода на российский рынок с гранатовым БИО соком прямого отжима в картонной упаковке «Тетра-пак», несмотря на то, что у нас была и своя фирменная бутылка.

Это был довольно рискованный шаг, так как у российского потребителя существовал стереотип, что гранатовый сок непременно должен разливаться в стеклянные бутылки. Но такой маркетинговый шаг оказался оправданным!

Имея договор поставки с гипермаркетами «АШАН», мы решили именно покупателям данной торговой сети дать попробовать вкус настоящего гранатового сока. С этой целью в торговых центрах этой сети гипермаркетов нами были проведены массовые дегустации нашей продукции, в результате чего в скором времени все покупатели стали приобретать только наш гранатовый сок, оценив его высокое качество и доступную цену.

За всю историю существования компании «АШАН» в России ни один гранатовый сок не продавался в его торговых центрах в таких объемах, как сок Торговой Марки «LEYLI».

В результате проведенных дегустаций 100% посетителей торговых центров «АШАН» в Москве знакомо с нашей продукцией и предпочитали покупать именно гранатовый сок торговой марки «LEYLI».

В 2014 году мы планировали добиться подобного результата и в региональных

торговых центрах компании «АШАН».

Однако 15 января 2014 года, мы внезапно получили от руководства «АШАН» письмо о том, что они решили прервать сотрудничество с нами по «этическим» соображениям.

Все наши попытки получить разъяснение данной странной формулировки не увенчались успехом.

Единственное объяснение, которое нам удалось получить, прозвучало в телефонном разговоре с директором по закупкам компании «АШАН-Россия», который сказал, что это личное распоряжение Генерального директора компании «АШАН», якобы из-за

использования на билбордах наружной рекламы изображения символики «АШАН».



Сегодня к нам в офис и, по имеющейся у нас информации, в торговые центры «АШАН» поступают многочисленные звонки и письма от покупателей с вопросом, куда пропал с полок любимейший им настоящий гранатовый сок «LEYLI»? Они открыто говорят о том, что попробовав наш сок, уже не хотят покупать никакой другой.

Одновременно, хочу выразить благодарность руководству и сотрудникам многих других торговых сетей, которые не жертвуют здоровьем своих покупателей ради сверхприбылей.

Для того, чтобы гранатовый сок приносил пользу для здоровья человека, необходимо, чтобы он был действительно настоящим, 100 % натуральным, произведенным по технологии прямого отжима, а не был бы восстановленным из концентрата.

Мы гордимся тем, что наши соки, кроме всех вышеуказанных факторов полезности, является органическим, т.е. БИО соком, произведенным из плодов граната, выращенных и переработанных без использования химических веществ. Вот почему, мы смело выбрали для своей продукции слоган «Ваше здоровье бесценно!»

Сегодня Вы имеете возможность лично убедиться в правдивости моих утверждений о высочайшем качестве нашего сока.

Уверен, что Вам не безразлично здоровье населения России, и Вы сделаете все, что в Ваших силах, чтобы в рационе питания россиян был настоящий гранатовый сок Торговой Марки «LEYLI».

САХАР: ЭВОЛЮЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Егорова М.И.

директор Российского НИИ сахарной промышленности

Потребление сахара человеком имеет более чем 3-тысячелетнюю историю, начиная со сладкого сока кусочков дикой травы с толстым стеблем, уваренного сиропа, естественно застывшей густой массы и заканчивая кристаллическим продуктом разной степени очистки; начиная с охотников-собирателей острова Новая Гвинея до населения всего земного шара. И лишь 5 веков назад произошла своего рода “гастрономическая революция”, положившая начало использования сахара в качестве естественного подсластителя; в начале XIX века осуществлена диверсификация производства по сырью, когда наряду с сахарным тростником сахар начали производить из сахарной свеклы.

Сегодня под сахаром мы понимаем пищевой монопродукт, в основе которого лежит кристаллизованная сахароза – синтезированный природой в растительном сырье и извлеченный из него дисахарид. Любые другие трактования как в быту, так и в профессиональном сообществе, некорректны, поскольку могут вводить в заблуждение, например, часто сахарами называют все моно- и дисахариды, обладающие сладким вкусом (виноградный сахар, сорговый сахар), отсюда и показатель уровня сахара в крови, хотя у нас в крови не сахароза, а глюкоза.

Исторически значительный рост объемов производства сахара в мире имел место во второй половине XIX в. – с 1 млн т в 1860 г. до 10 млн т в 1900 г., за весь XX в. – до 142 млн т в 2000 г.; в начале XXI в. общая тенденция роста сохраняется, но с замедлением – до 181 млн т в 2013 г. При этом впервые мировое производство сахара в 2010 г. превысило спрос на него. Доля тростникового сахара в общем объеме мирового производства менялась: составляла 97% в 1860 г., сократилась до 47% к концу XIX в., достигла 64% к середине XX в. и 80% в 2013 г.

Именно XX в. заложил основы формирования и развития требований к сахару со стороны как промышленных потребителей, так и населения. Среди многообразия требований встречаются: цвет, размер гранул, чистота сахара, содержание определенных групп веществ, способность сахарных растворов к пенению и т.д. Часть из них закреплена нормативными документами, часть определяется контрактами с потребителем.

Россия, как страна-производитель и страна-потребитель сахара, интегрирована в международный рынок этого продукта, и, несмотря на особенности структуры потребления, мы будем приближаться к западной модели. Этому будет способствовать: миграционная политика; приверженность к здоровому образу жизни; усиление роли сахарозаменителей. Соответственно,

с одной стороны, это вызывает сближение требований к сахару, с другой – несет риск импорта рецептур, которые базируются на несвойственных россиянам продуктах.

Впервые вопросами нормирования требований к качеству сахара в стране занялись в 1927г., когда на мировом рынке пришлось столкнуться с конкуренцией зарубежного сахара. Анализ эволюции требований к сахару показывает, что они являются производными текущего времени: изменяются в сторону расширения позиций и установления все более высоких нормативов. С течением времени происходит системная гармонизация, т.е. сближение показателей в стандартах разных стран или экономических макрорегионов.

Например, в начале 70-х годов прошлого века в стандартах на сахар ряда европейских стран были предусмотрены допустимые уровни содержания вредных веществ (тяжелых металлов, пестицидов, радионуклидов), в России они появились только в 1991г.; в 90-х годах за рубежом начали нормировать содержание диоксида серы, которое становится обязательным для стран Таможенного союза и др.

Но, если требования промышленных потребителей условно можно назвать консервативными, ибо они обусловлены целесообразностью, т.е. характеристикой сырьевой ценности, то требования населения часто далеки от целесообразности и формируются под влиянием субъективности окружающего сообщества.

Так, можно позитивно относиться к выпуску кристаллического сахара с разным размером кристаллов, кускового – с разной формой кусочков. Однако на нашем рынке появилось много продукции, производителями которой являются не промышленные предприятия – сахарные заводы, а субъекты малого бизнеса. Они не извлекают натуральный сахар из растительного сырья, а уже на его основе вырабатывают своеобразный “псевдосахар”, граничащий с фальсификатом: сахар с добавками красителей, ароматизаторов, и даже искусственных интенсивных подсластителей, что идет вразрез и с национальным законодательством, и с техническими регламентами Таможенного союза. Сильно преувеличена полезность коричневого сахара, который предлагается российским потребителям по высокой цене, хотя под ним может скрываться фальсификат или непищевой продукт.

Также на мировом пространстве развернулась информационная компания по дискредитации сахара, которая не имеет ничего общего с объективностью. Ведь разумное его употребление как натурального продукта для живого организма человека, являющегося одним из элементов экосистемы, более логично, нежели потребление суррогатов или искусственных веществ.

**РАЗВИТИЕ ВНУТРЕННЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОМОЩИ:
СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ РАБОТЫ УНИВЕРСИТЕТА
С РЕГИОНАМИ ПО ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ**

Иванова В.Н.

д.э.н., проф., ректор МГУТУ имени К.Г. Разумовского

Разработанная Концепция развития внутренней продовольственной помощи в Российской Федерации с учетом положений государственной политики РФ в области здорового питания населения до 2020 года, согласована со всеми заинтересованными сторонами и внесена в правительство на утверждение.

Внутренняя продовольственная помощь представляет собой систему государственной поддержки населения, которая может быть оказана в натуральной форме в виде предоставления продовольствия или денежной форме для приобретения продовольствия с целью улучшения питания и достижения его сбалансированности с учетом рациональных норм потребления пищевых продуктов.

Создаваемая система внутренней продовольственной помощи, разрешенная «зеленой корзиной» ВТО направлена на обеспечение качественными и безопасными продуктами питания, произведенными отечественными сельхозпроизводителями для малообеспеченных слоев населения.

Такая практика существует во многих странах мира, например, в США расходы государственного бюджета на продовольственную помощь населению в 2012 году составили примерно 114 млрд. долл. Таким видом поддержки в этой стране пользуются около 46 млн. чел., при этом только продовольственные талоны для малоимущих выдаются на сумму 76 млрд.долл.

В России этим видом помощи может быть охвачено более 30 млн. человек. Реализация указанного важного государственного мероприятия позволит сформировать стабильный долгосрочный спрос на продукцию отечественного агропромышленного комплекса, объем которого оценивается в размере 220-230 млрд. рублей, что может стать стимулом экономического роста во всех звеньях агропромышленного комплекса и в определенной степени решения проблемы импортозамещения. Проект этот масштабный, как по количеству населения, вовлеченного в этот процесс, так и по объемам ресурсов, которые необходимы для реализации данной задачи. Продовольственная помощь незащищенным слоям населения может стать одной из мер повышения емкости внутреннего рынка страны, а также конкурентоспособности отечественной продукции.

Министерством сельского хозяйства для отработки механизмов предоставления

внутренней продовольственной помощи в условиях членства России в ВТО на основе конкурсного отбора были определены пять пилотных проектов в следующих регионах: Ульяновская, Омская, и Саратовская области, Мордовия и Бурятия.

Такая форма поддержки может оказать значимое влияние на доходность сельхозпроизводителей при условии: во – первых, больших масштабов ее реализации с охватом не менее 30 млн. человек, во-вторых, разработки механизма ее реализации, предусматривающего вовлечение сельхозпроизводителей в процесс закупок для этой системы.

Кроме того, важными являются осуществление других мер, в частности, связанных с:

- введением в оборот неиспользуемых в настоящее время заброшенных земель, включая пашни;

- существенным повышением доли продукции, производимой по инновационным технологиям;

- развитием отраслей экономики, обеспечивающих сельское хозяйство материальными ресурсами и услугами.

Внутреннюю продовольственную помощь планируется осуществлять в рамках следующих направлений:

- **системы социального, в том числе льготного питания и разработки мер адресной продовольственной поддержки населению.** При этом, государственная поддержка системы внутренней продовольственной помощи предусматривается как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов РФ.

Не все намеченные регионы в одинаковой степени включились в реализацию этого важного государственного проекта. В то же время отдельные регионы активно начали работать в данном направлении, обеспечивая выполнение необходимых мер по внутренней продовольственной помощи, например Кировская область, которая существенно продвинулась в данной сфере, приняты меры по стимулированию продвижения отечественной продукции.

Целью «пилотных» проектов является отработка механизмов внутренней продовольственной помощи для поддержки отечественных производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции с тем, чтобы впоследствии накопленный опыт перенести в другие регионы страны.

Для достижения этой цели необходимо решить три важные задачи:

- апробировать различные меры поддержки отечественных производителей сельскохозяйственной продукции на основе внутренней продовольственной помощи;

- отработать механизмы, обеспечивающие прослеживаемость пищевой продукции (развитие производственной и товаропроводящей инфраструктуры, использование

современных электронных платежных систем) и ориентацию на отечественного товаропроизводителя;

- оценить эффективность мер поддержки отечественных производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции на основе механизмов внутренней продовольственной помощи.

Роль «пилотных» проектах заключается в отработке схемы взаимодействия сельхозтоваропроизводителей с переработчиками, а также логистическими центрами и доставкой качественной продукции до потребителей, обеспечивая при этом на всех этапах движения прослеживаемость продукции.

Внутренняя продовольственная помощь может быть реализована через систему социального питания с учетом качества поставляемого питания, его сбалансированности. При этом важно учитывать значение продуктов первой необходимости в рационе питания и расчеты должны проводиться с учетом этого перечня (24 наименования).

Реализуемые проекты должны соответствовать следующим требованиям:

- развитие производственной и товаропроводящей инфраструктуры, обеспечивающей прослеживаемость пищевой продукции и ориентацию на местных товаропроизводителей;

-участие региона в системе мониторинга и прогнозирования состояния продовольственной безопасности в части показателей внутренней продовольственной помощи;

-совершенствование системы контроля качества и безопасности поставляемых продуктов в систему внутренней продовольственной помощи;

-оценка эффективности мер поддержки отечественных производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции на основе механизмов внутренней продовольственной помощи с использованием системы целевых индикаторов и показателей.

Важным условием успешной реализации «пилотных» проектов является их научно-методическое сопровождение, включающее в себя: оценку современного состояния условий реализации пилотных проектов в субъектах РФ, проведение мониторинга состояния социального питания и продовольственной помощи в субъектах федеральных округов РФ.

Для оценки эффективности мероприятий по реализации пилотных проектов необходимо включить следующие показатели:

-удельный вес отечественных пищевых продуктов в общем объеме продовольственных ресурсов, поставляемых в систему внутренней продовольственной помощи, в т.ч. местного производства;

-объем государственных (муниципальных) закупок продовольствия для системы внутренней продовольственной помощи, в т.ч. по прямым договорам с производителями сельскохозяйственной продукции, включая малый и средний бизнес;

- уровень достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов и сбалансированности питания;

-охват населения внутренней продовольственной помощью.

Социальное питание в бюджетных учреждениях и организациях охватывает сферу образования, здравоохранения другие области соцзащиты, где требуется продукция установленного ассортимента. Для вовлечения отечественных предприятий АПК в систему продовольственной помощи уязвимым слоям населения необходимо формирование подсистемы производства и товаропроводящей инфраструктуры: перерабатывающие предприятия, производственно-сбытовые кооперативы и сельхозпроизводители, логистические центры, комбинаты питания, столовые учреждений, сеть социальных столовых и магазинов.

Формируемая система внутренней продовольственной помощи требует от всех участников предоставления качественной пищевой продукции, в соответствии с нормами потребления пищевых продуктов и необходимых веществ на основе утвержденных рационов питания.

С самого начала работы по формированию системы внутренней продовольственной помощи университет активно включился в решение данной проблемы, совместно с Минсельхозом РФ проведены более пяти тематических круглых столов с участием ведущих специалистов.

За истекший год университетом проведена большая работа по анализу современного состояния социального питания, степени обеспеченности его продовольственными ресурсами в ряде регионов: Ульяновской области, Омской области и Московском регионе др.

Особое внимание университетом было уделено созданию нормативных документов по организации социального питания в Ульяновской области, где расположен один из филиалов университета.

В ходе проведения всестороннего анализа учеными университета было установлено, что на комбинаты питания Ульяновска около 70% пищевых продуктов поступают от предприятий, расположенных в регионе, около 20% - из других регионов и примерно 10% - от зарубежных поставщиков (это сухофрукты – урюк, курага, изюм – Узбекистан, апельсины, лимоны и др. – поставщики дальнего зарубежья).

Все комбинаты школьного питания осуществляют многоступенчатый контроль за качеством поступающей продукции, при несоответствии требованиям пищевая продукция

немедленно возвращается поставщику, в крайних случаях расторгаются договора с такими предприятиями. Следует отметить, что по качеству пищевой продукции и выполнению условий договоров у организаторов питания претензий к региональным предприятиям нет. Регионы усиливают контроль за безопасностью пищевой продукции, для чего в Ульяновской области создана лаборатория по контролю наличия ГМО в сельхозпродуктах, например в зерне и др.

Анализ структуры поставщиков пищевой продукции системы социального питания показывает, что около половины от всего их числа предприятия - в виде обществ с ограниченной ответственностью (ООО), более третьей части их – это индивидуальные предприятия (ИП), десятая часть предприятий в виде акционерных обществ и остальная доля приходится на другие организационно-правовые формы (кооперативные и др.). Это говорит о том, что среди сельхозтоваропроизводителей и перерабатывающих предприятий достаточно большая доля малых предприятий, с одной стороны они имеют определенную государственную поддержку для развития малого бизнеса, с другой стороны такие предприятия находятся вне государственного контроля качества и безопасности пищевой продукции, как минимум три года после их создания.

Анализ соотношения производства продукции, вырабатываемой отечественными предприятиями на основе нормативных документов характеризуется такими данными: так на основе ГОСТ Р в среднем по отраслям вырабатывается продукции не более половины, остальная часть - на основе ТУ.

Вместе с тем, ограничены возможности лабораторий предприятий по определению качества и безопасности продукции: так на отдельных предприятиях в собственной лаборатории – возможно определение лишь 70% показателей; на основе договоров в других аккредитованных лабораториях – до 30% показателей. Однако малые и средние предприятия, как правило, не имеют собственной лаборатории.

В то же время ассортимент пищевой продукции в розничной торговой сети г. Ульяновска лишь от 10 -15% продукция предприятий Ульяновска и Ульяновской области составляет растительное масло и мясные полуфабрикаты, до 56-67% масло сливочное и кисломолочные продукты. В то же время майонез, йогурт и молочные продукты детского назначения в реализацию поступают только от предприятий других регионов, сыры более половины от зарубежных предприятий, причем в основном дальнего зарубежья. В среднем из общего числа проверенных пищевых продуктов примерно лишь пятая часть поступает от предприятий региона Ульяновска и области, менее 10% зарубежного производства и две трети – от предприятий из других регионов.

Аналогичная работа начата в Омской области, и здесь наряду с крупными городами мы планируем проводить работу на муниципальном уровне, что позволит нам охватить социальным питанием население области, имеющего низкие доходы.

Практика проведения работы в Ульяновской и Омской области показала, что необходимо тесное взаимодействие и участие в этой работе Министерств образования, здравоохранения, региональной службы Роспотребнадзора, а также органов социальной защиты.

Важно расширить круг участников реализации мер внутренней продовольственной помощи, для России пять пилотных проектов - это мало. Из 83 регионов надо включить минимум 10% областей, то есть не менее 8-10 регионов. Уже сегодня хотели бы реализовать свои возможности такие области как Липецкая, Ростовская, Тамбовская и др.

Университет готов участвовать в проведении мониторинга по реализации Концепции по развитию внутренней продовольственной помощи, выезжать в регионы для проведения на региональном уровне необходимых мер, оказание консультационной помощи и научно-методического сопровождения проектов.

В этой связи необходимо отметить, что со стороны федеральной исполнительной власти нужны механизмы и экономические инструменты, стимулирующие развитие внутренней продовольственной помощи в регионах, а также расширение списка регионов для реализации пилотных проектов по отработке мер внутренней продовольственной помощи.

Выводы

С нашей точки зрения для повышения эффективности работы по формированию системы внутренней продовольственной помощи необходимо научно-методическое сопровождение, направленное на решение следующих первоочередных задач:

1. Осуществлять мониторинг и оценку потенциала развития сельскохозяйственных и пищевых перерабатывающих предприятий регионов, способных обеспечивать пищевыми продуктами потребности рынка социального питания в нужном ассортименте и требуемого качества.

2. Проведение анализа возможностей предприятий по внедрению современных систем гарантии качества и безопасности пищевой продукции на основе международных и национальных стандартов (посещение предприятий представителями экспертной группы), сертификации предприятий и услуг.

3. Формирование нормативной базы в сфере социального питания: разработка, принятие, подготовка и утверждение стандарта о социальном питании.

4.Создание информационной поддержки и прослеживаемости качества продукции, обсуждение поэтапного формирования системы социального питания при проведении круглых столов, семинаров и др. мероприятий, способствующих пониманию данной проблемы.

5.Создание институциональных условий для формирования и развития системы внутренней продовольственной помощи (меры государственной поддержки, использование стимула кредитных ресурсов для проектов и программ, развитие системы профессиональной подготовки специалистов по данному направлению, продвижение марки качества продукции региона с целью имиджа отечественной региональной пищевой продукции и др.)

6. Анализ конкурентоспособности сельхозтоваропроизводителей и перерабатывающих предприятий, **выпускаемой ими продукции** с учетом членства России в ВТО. Мониторинг структуры поставок пищевой продукции от предприятий данного региона, других регионов и зарубежных производителей, оценка уровня качества региональной продукции, ее преимуществ и недостатков по сравнению с другими предприятиями

7. Организация подготовки профессиональных подготовки и переподготовки кадров для сферы социального питания – выявление потребностей подготовки и переподготовки кадров для сферы социального питания и планирование такой деятельности.

8. Для реализации положений Концепции развития внутренней продовольственной помощи необходимо разработать **дорожную карту с указанием конкретных мероприятий** и сроков их выполнения, ожидаемых результатов.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СОЦИАЛЬНО НЕЗАЩИЩЕННЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Исаев В.А., д.б.н., профессор НИИДП

Симоненко С.В., д.т.н., профессор НИИДП

НИИ детского питания РАСХН, г. Москва

Нынешний этап развития РФ характеризуется несколькими значимыми событиями, которые могут оказать исключительное влияние на глобальный рост всех показателей экономического, социального и духовного уровня страны.

Первое – беспрецедентно низкий уровень здоровья населения РФ: по данным ВОЗ Россия занимает 127 место, а по эффективности здравоохранения – 130 позицию. Продолжительность жизни граждан РФ на 5 лет меньше, чем в новых странах Евросоюза и на 10 лет меньше, чем в странах старой Европы. При этом предотвратимые причины преждевременной смерти составляют почти 80% и она вдвое выше чем в странах Евросоюза.

Второе – вхождение России в ВТО и ожидаемое в связи с этим ухудшение экономических показателей сельского хозяйства из-за низкой конкурентоспособности.

Третье – нестабильная ситуация в Украине, присоединение к России Крыма и Севастополя и ожидаемые экономические санкции и, соответственно, финансовые потери.

Казалось бы, все три ключевые позиции таят угрозу России, но, если по-настоящему разобраться в сути этой информации, можно извлечь много позитивных моментов, которые в корне меняют положение дел.

Да, демографическая ситуация в РФ не самая приятная, но ведь у нас появились инновационные технологии поддержания и коррекции нарушенного гомеостаза организма, которые позволяют через улучшение питания поднять качество и продолжительность жизни всех категорий населения, начиная от детей и до старших возрастных групп.

В сфере питания наметилась серьезная подвижка, которая по инициативе ТПП РФ может вылиться в глобальное экономическое и социальное достижение под маркой – функциональное питание.

Значительность этой работы особенно повышается в связи с тем, что она может представляться как организация внутренней продовольственной помощи малоимущим слоям населения.

В соответствии с п.4 приложение II Соглашения по сельскому хозяйству ВТО предусмотрено, что ...такая помощь предоставляется в форме прямых поставок продовольствия заинтересованным лицам или предоставления средств, позволяющих приобрести пищу правомочными реципиентами продовольствия по рыночным или

субсидируемым ценам. Закупки продовольствия правительством осуществляются по текущим рыночным ценам, а финансирование и управление являются транспарентными.

Международный опыт свидетельствует, что оказание внутренней продовольственной помощи малоимущим слоям населения (в рамках ВТО) имеет не только гуманитарное значение, но, по сути, является средством повышения возможности государственных органов управления по защите внутреннего продовольственного рынка от зарубежных производителей и, тем самым, обеспечения продовольственной безопасности страны и гарантированного источника доходов предприятиям Агропромышленного сектора. До последнего времени такая помощь в стране не практиковалась, за исключением социального питания дошкольников и школьников.

Дело в том, что в стране отсутствует нормативная база по осуществлению такой помощи, нет ясности в механизмах финансирования закупок, распределения и т.д. Нет элементарных норм социального питания, нет научно обоснованного ассортимента функциональных пищевых продуктов для малоимущих и др.

Поэтому стоит вернуться к Указу Президента РФ от 30.01.2010 г. № 20 «О Доктрине продовольственной безопасности», где обращено особое внимание на снижение уровня бедности, организацию здорового питания для людей, не имеющих достаточных средств для этого, на организацию здорового питания беременных и кормящих женщин, детей дошкольного и школьного возраста, здорового питания в учреждениях социальной сферы. По сути, определен контингент, нуждающийся в социальном питании, а это не менее половины населения страны.

В свое время министр сельского хозяйства РФ приказом № 666 в 2013 году дал поручение по организации такой работы, была принята

«Концепция мер поддержки отечественных производителей... на основе механизмов внутренней продовольственной помощи...», утвержденная Н.В.Федоровым 30.04.2013 г.

Очень важным моментом концепции является разработка и реализация пилотных проектов, финансируемых из федеральных, региональных и внебюджетных источников. Предусмотрено до конца 2014 г. обобщение итогов апробации мер поддержки на основе внутренней продовольственной помощи на заседании Правительства РФ с утверждением полного комплекса мер и механизмов работы в условиях ВТО.

Научные организации, занятые в сфере создания и производства продуктов функционального назначения, готовы в полной мере принять участие в реализации мер по работе в условиях ВТО и приняли 10.04.2014 г. на заседании рабочей группы ТПП РФ Концепцию разработки и производства функциональных пищевых продуктов и напитков.

В основу концепции положены рекомендации из Указа Президента РФ от 30.01.2010г., из резолюции «Глобальная стратегия ВОЗ в области питания, физической активности и здоровья» (57.17. май 2004г.), проекта «Стратегии развития охраны здоровья населения РФ на период до 2020 г.», требования ТР ТС «О безопасности пищевой продукции» и ТР на отдельные виды продукции.

Особое внимание в концепции уделено созданию функциональных продуктов детского и геродиетического питания, для людей, работающих в зонах повышенного риска профессиональных заболеваний, для беременных женщин.

Серьезную помощь в решении задач по организации внутренней продовольственной помощи населению могут оказать цели Стратегии по улучшению здоровья населения, в которые смещены акценты:

- от оказания медицинской помощи – системе охраны здоровья;
- от лечения болезней – к социальной и медицинской профилактике;
- от запущенных болезней – к ранней диагностике и реабилитации;
- от лечения болезней – к лечению больного;
- не лечить, а – не болеть.

На заседании рабочей группы ТПП РФ обращено особое внимание на здоровье детей, беременных и кормящих женщин. Сегодня дети – это 25% населения, а завтра – это 100% населения, и от их сегодняшнего здоровья зависит здоровье нации через 1-2 поколения.

Проведенный Минобразования эксперимент по питанию школьников в период 2008-2011 годы показал, что питание школьников нуждается в коренном изменении. Первое – стоимость школьного завтрака в целом по стране колеблется от 19 руб. (в школах со своей кухней) до 38 руб. (индустриальное питание). Качество школьного питания не позволяет обеспечить адаптацию организма ученика к нагрузкам. Она снижается в школах, охваченных экспериментом, с 73,2% в первой четверти до 66% – во второй, 53% – в третьей и 42% – в четвертой, а у школьников, не охваченных экспериментом, эти показатели снизились с 64% в первой четверти до 7,4% – в четвертой четверти. В первую очередь у школьников страдает осанка и зрение. Много жалоб школьников связано с нарушениями сердечнососудистой, дыхательной, нервной и пищеварительной систем. Все чаще нарушения связаны со стрессом и эндокринными системами.

Накопленный научными коллективами опыт, подтвержденный многочисленными экспериментальными работами и клиническими исследованиями, показывает, что многие нарушения здоровья можно устранить, не прибегая к лекарственным препаратам, а лишь через организацию правильного питания и здоровый образ жизни.

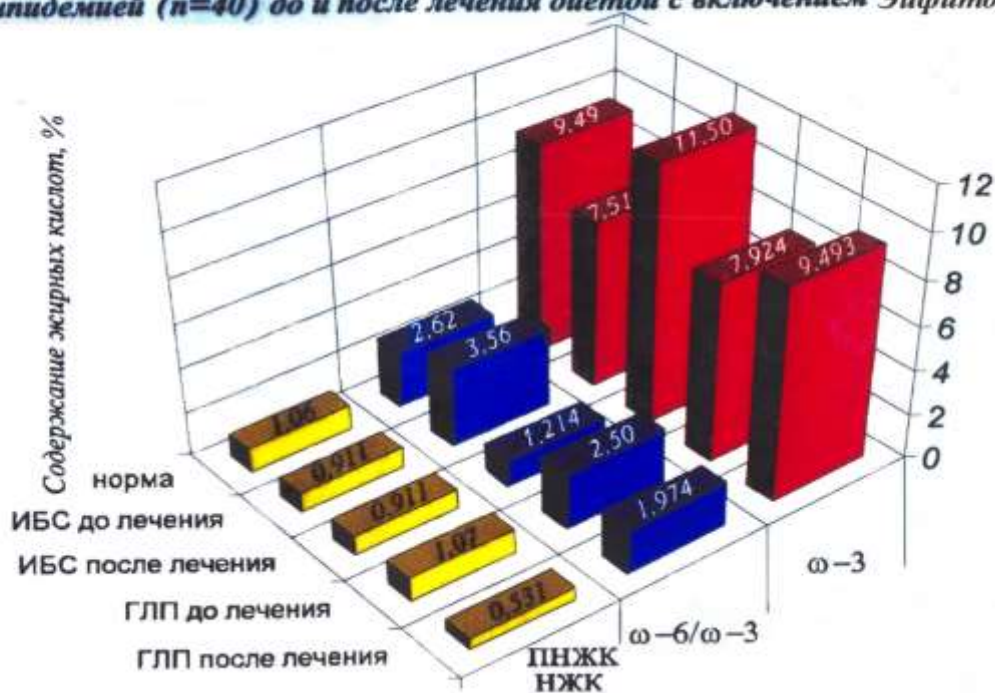
Речь идет о создании функциональных продуктов питания, обладающих оздоровительно-профилактическим действием, в т.ч. для оптимизации всех видов обмена веществ при различных функциональных состояниях, для нормализации и/или улучшения функционального состояния органов и систем организма, в т.ч. продуктов, оказывающих общеукрепляющее, мягкое мочегонное, тонизирующее, успокаивающее и иные виды действия, для снижения риска заболеваний, а также для нормализации микрофлоры, желудочно-кишечного тракта, в качестве сорбентов.

Анализ болезней адаптации показывает, что самыми остродефицитными в питании населения России являются витамины, микро- макроэлементы и, особенно, ПНЖК ω -3.

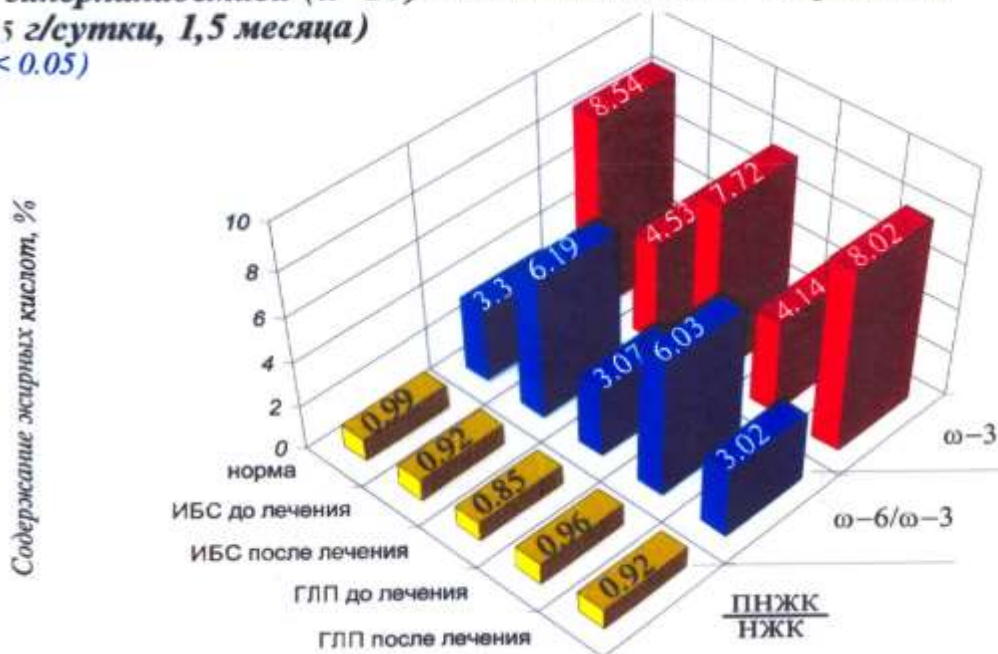
Установлено, что во всех случаях внезапной смерти в организме отмечается отсутствие докозагексаеновой кислоты. Именно острый дефицит этой кислоты фиксируется у беременных женщин при таких симптомах, как гестоз во втором триместре (отечность, протеинурия, гипертония). Глубокими исследованиями в Институте общей патологии и патофизиологии под руководством профессора Меерсона Ф.З. установлено, что такой российский источник ПНЖК ω -3, как Эйконол, снижает смертность при инфаркте миокарда в 6-7 раз и, одновременно, повышает порог электрической стабильности сердца в 2-3 раза, т.е. обладает сильным антиаритмическим действием.

Положительное действие ПНЖК ω -3 установлено в снижении мозаичности мозгового кровообращения, в улучшении зрения, в повышении средней скорости кровотока при облитерирующем атеросклерозе на 100%, в защите печени, почек, в устранении аллергических симптомов, в повышении операторских способностей мозга и многом другом.

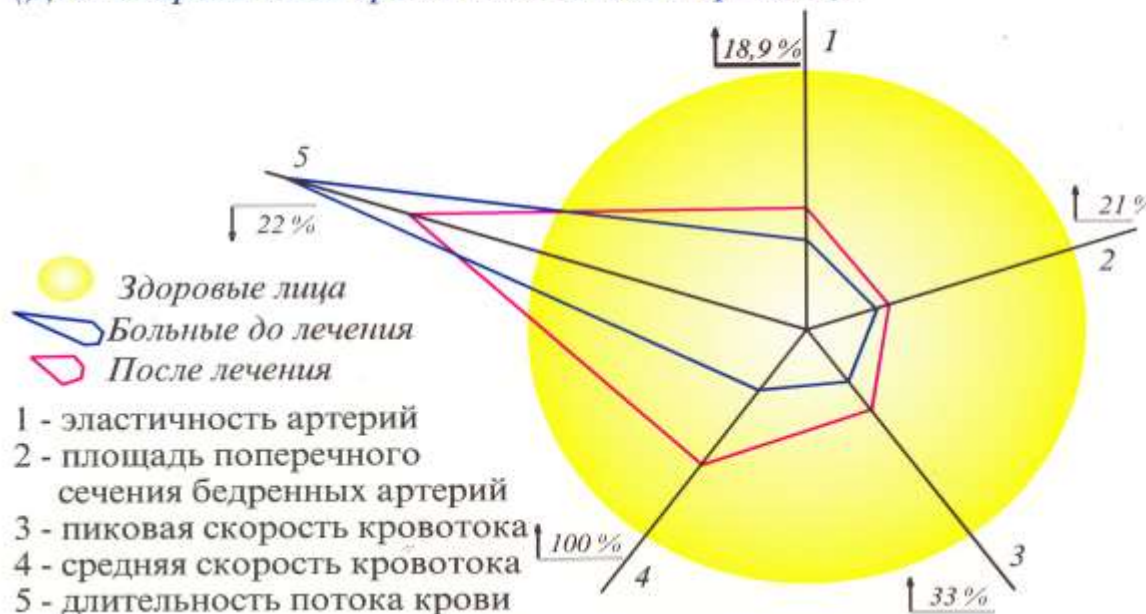
Жирнокислотный состав мембран эритроцитов у больных ИБС (n=40) и гиперлипидемией (n=40) до и после лечения диетой с включением Эйфитола



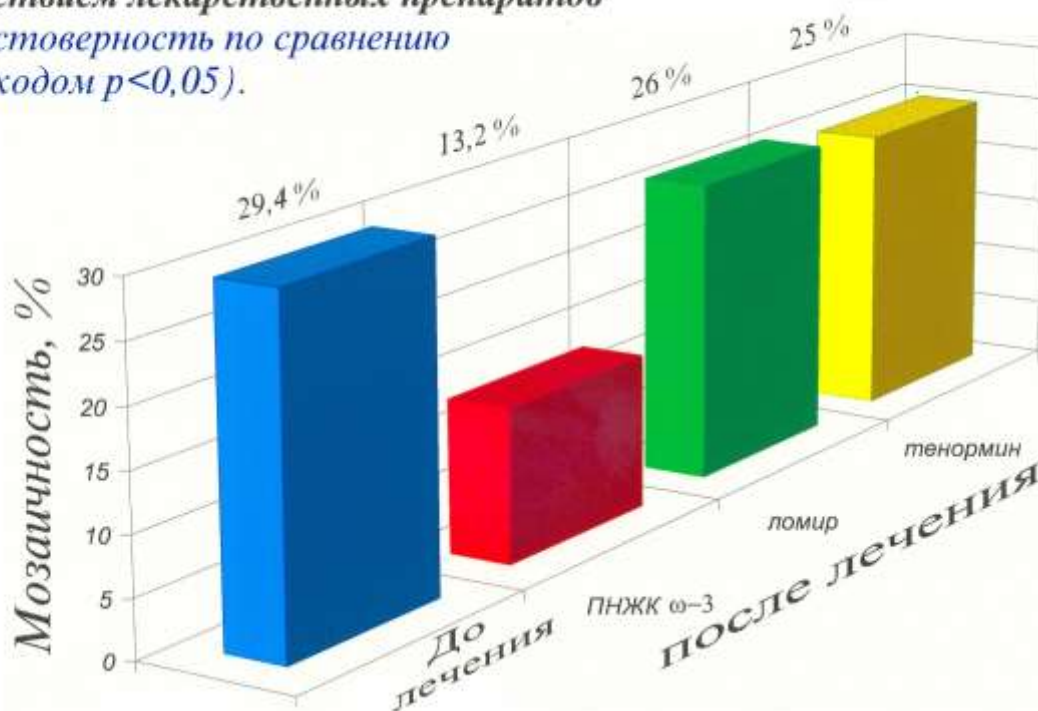
Жирнокислотный состав тромбоцитов у больных ИБС (n=20) и гиперлипидемией (n=20) до и после лечения Эйфитолом (5 г/сутки, 1,5 месяца) (p < 0.05)



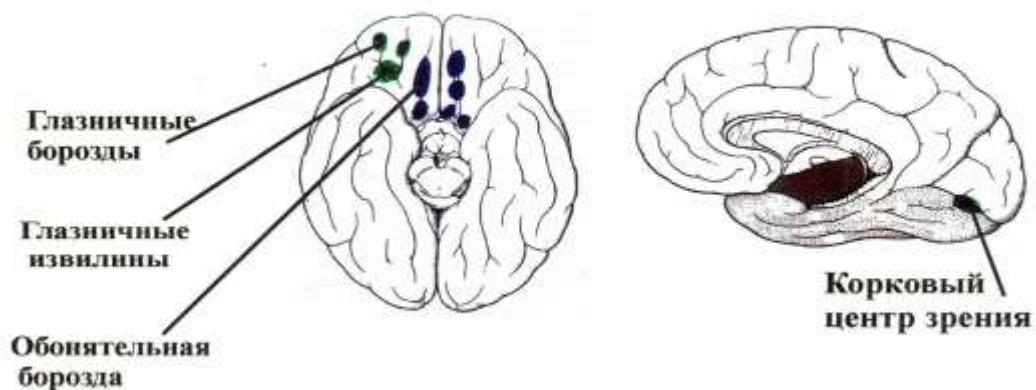
Динамика реологических показателей бедренных артерий больных облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей после терапии ПНЖК ω -3 (эйконолом) в течении 6 месяцев.
(Достоверность по сравнению с исходом $p < 0,05$).



Влияние ПНЖК ω 3 в составе эйконола на мозаичность мозгового кровообращения пациентов (n=20) с ИБС в сопоставлении с действием лекарственных препаратов
(Достоверность по сравнению с исходом $p < 0,05$).

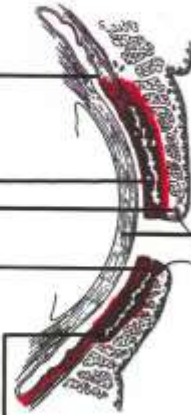


**ВЛИЯНИЕ ЭЙФИТОЛА НА НАРУШЕНИЯ
ПСИХОПОВЕДЕНЧЕСКОЙ СФЕРЫ МОЗГА (В БАЛЛАХ)**



№ п/п	Симптомы	Группа 1 контроль		Группа 2		Группа 3		Группа 4	
		До лечен.	После лечен.	До лечен.	После лечен.	До лечен.	После лечен.	До лечен.	После лечен.
1.	Память на текущие события	3,0	2,5	3,6	3,0	<u>3,3</u>	<u>2,2</u>	3,5	2,4
2.	Ясность сознания	3,1	2,7	3,2	1,9	2,6	1,3	<u>3,5</u>	<u>1,7</u>
3.	Эмоциональная стабильность	3,2	3,0	3,0	2,2	3,0	2,2	<u>3,1</u>	<u>2,2</u>
4.	<u>Головокружения</u>	3,7	2,7	3,4	1,6	2,4	1,2	<u>3,8</u>	<u>1,5</u>
5.	Головная боль	3,6	2,5	3,5	1,8	2,4	1,2	4,3	2,2
6.	Слуховые расстройства	2,4	1,8	3,4	2,2	2,2	1,3	<u>3,6</u>	<u>1,2</u>
7.	<u>Сон</u>	3,8	2,9	3,5	1,2	2,3	1,0	<u>3,5</u>	<u>1,1</u>

Влияние Эйфитола на состояние конъюнктивы глаза



До
лечения

После
2-х месячного
лечения

15 %	Бессосудистые поля	10 %
20 %	<u>Микрогемморагии</u>	7 %
22 %	<u>Замедление кровотока</u>	10 %
38 %	<u>Внутрисосудистая агрегация</u>	20 %
33 %	<u>Извитость артериол</u>	17 %
36 %	! Отложение липидов	20 %
37 %	! Нарушение прозрачности	26 %

Влияние Бифэйнола на клинические показатели больных дисбактериозом (20 человек)



№ п/п	Клинические симптомы	Сроки устранения
1.	Упорные запоры	7 дней
2.	Метеоризм	7 дней
3.	Снижение аппетита	4,3 дня
4.	Боли по ходу кишечного тракта	6 дней
5.	Раздражительность	7 дней
6.	Нарушение сна	10 дней
7.	Тошнота	6 дней
8.	Отрыжка	7 дней

Практически, отработав инновационные технологические процессы тонкого диспергирования молока и других эмульсий, создав технологию холодной консервации пищевых продуктов, освоив технологию обогащения функциональных продуктов питания незаменимыми факторами питания, мы создаем надежную базу укрепления здоровья социально незащищенных групп населения и тем самым приближаемся к решению демографической проблемы.

Особое значение этих мероприятий кроется в том, что одновременно с решением социальной задачи создаются условия для поддержания отечественных производителей и предприятий пищевой промышленности.

В условиях современного состояния мирового содружества и экономического развития назрела острая необходимость создания и осуществления Государственной Программы РФ по разработке, производству пищевых продуктов функционального назначения для социально незащищенных групп населения, на что могут быть нацелены усилия Агентства стратегических инициатив, возвращающиеся в Россию из оффшорных зон финансовые ресурсы, потенциал крупных финансово-промышленных групп, для которых должны быть созданы льготные условия для получения преференций и налогообложения.

**Предложения к работе секции НТС Департамента регулирования
агропродовольственного рынка, рыболовства, пищевой и перерабатывающей
промышленности Минсельхоза России по проблемам развития отрасли функциональных
продуктов питания.**

**Перечень мероприятий для включения в Государственную программу
производства пищевых продуктов функционального назначения для социально
незащищённых групп населения РФ.**

Строительство, реконструкция, капитальный ремонт производственных пищевых предприятий функционального питания	
	Подготовка аналитической справки о состоянии предприятий по производству пищевых продуктов функционального назначения
	Разработка программы развития материально-технической базы пищевых предприятий на 2014-2025 гг.
	Реконструкция предприятий, ориентированных на производство продуктов питания для лиц пожилого возраста и инвалидов
	Разработка новых функциональных продуктов для повышения интеллектуальных способностей детского организма
	Разработка инновационных технологий по производству функциональных продуктов питания с целью выявления и коррекции нарушений различных органов и систем, характерных для лиц пожилого и старческого возраста
	Разработка функциональных продуктов, снижающих риск развития возрастной патологии, оказывающих профилактическое действие на возрастзависимые заболевания и способствующих продлению жизни (адаптогены, биорегуляторы)
	Разработка системы мониторинга, клинической апробации производства, продвижения и применения функциональных продуктов, незаменимых факторов питания, БАДов и технологий, применяемых в детском геродиетическом и диетическом питании
	Разработка и организация производства биологически активных пищевых добавок, стимулирующих функции органов и систем
	Разработать законодательные акты о трудовой деятельности социально

	<p>незащищённых групп населения в т.ч. людей пожилого возраста, рекомендации по использованию навыков, опыта, знаний, духовного и культурного потенциала старшего поколения в экономической и воспитательной сферах</p>
0	<p>Разработать нормативы обеспечения пищевыми продуктами социально незащищённых и бедных слоёв населения и лиц пожилого возраста</p>
1	<p>Разработать нормативы «Государственные стандарты продовольственного обеспечения социально незащищённых групп населения и лиц пожилого и старческого возрастов» (раздел - стандарты продовольственной помощи)</p>
2	<p>Разработать Положение об информационном обеспечении продовольственной, диетической и лечебно-профилактической помощи социально незащищённым группам населения</p>

О РАЗВИТИИ ВНУТРЕННЕЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОМОЩИ

Кучма В.Р.

НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, г. Москва

По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2012 году» у жителей Российской Федерации по сравнению с рекомендуемыми рациональными нормами потребления пищевых продуктов, утвержденными приказом Минздравсоцразвития России от 2 августа 2010 г. № 593н, снижено потребление овощей на 15,2%, фруктов на 36,8%, молочных продуктов на 25,5%, мясных продуктов на 10,2%, рыбы на 12,6%.

Удельный вес населения субъектов Российской Федерации, в которых потребление овощей, фруктов, молочных, мясных и рыбных продуктов ниже минимального рекомендованного объема, составляет 77,9; 66,3; 68,1; 43,3; 68,5% соответственно. Таким образом, 74,6% населения Российской Федерации недостаточно используют в питании продукты, являющиеся поставщиками белка, углеводов, клетчатки, витаминов и микроэлементов.

Удельный вес населения Российской Федерации, использующего в рационах питания картофель, хлебобулочные и макаронные изделия, сахар в количествах выше рекомендованных рациональных норм потребления, составляет 58,1; 83,3; 100% соответственно. В среднем доля населения, питающегося избыточно, составляет 46,3%.

По данным оценки макронутриентной обеспеченности рационов питания населения Российской Федерации, проведенной бюджетным методом, в сравнении со средними рекомендуемыми нормами потребления отмечается избыток жира в питании, дефицит углеводов и низкая калорийность рационов. В 55 субъектах Российской Федерации, где проживают более 141 млн. человек (99,1%), в рационах питания жителей отмечается дефицит белка.

Проблема в питании населения – это избыточное потребление жира, от которого страдает 87,3% населения субъектов Российской Федерации (95,0%), но находится ниже средних рекомендованных значений, 96,0% населения (около 137 млн. человек) недостаточно использует их в питании, что обусловлено, прежде всего, сниженным потреблением овощей и фруктов. Отмечается *низкая калорийность рационов питания* у населения в 70% субъектов Российской Федерации, где проживает 75% населения.

В соответствии с Соглашением по сельскому хозяйству ВТО внутренняя продовольственная помощь предоставляется в форме прямых поставок продовольствия заинтересованным лицам или предоставления им средств, позволяющих приобрести пищу.

Например, в США действуют более 10 программ внутренней продовольственной помощи, в том числе:

1. Предоставление денежных средств для приобретения пищи (SNAP, WIC).
2. Прямые поставки продовольствия (TEFAP, FDPIR, CSFP).
3. Детское питание (NSPL, SBP, FFVP, SFSP, CACFP) и другие.

Существующие в России механизмы продовольственной помощи также можно отнести к указанным группам.

Законодательство, регламентирующее продовольственную помощь в России, состоит из ряда федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 3 статьи 52 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» обеспечение полноценным питанием беременных женщин, кормящих матерей, а также детей в возрасте до трех лет, в том числе через специальные пункты питания и организации торговли, осуществляется по заключению врачей в соответствии с законодательством субъектов Российской Федерации.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1997 № 1005 «Об упорядочении бесплатного обеспечения детей первого – второго года жизни специальными молочными продуктами детского питания» органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации необходимо рассмотреть вопрос об установлении условий и порядка бесплатного обеспечения детей первого – второго года жизни специальными молочными продуктами детского питания с учетом среднедушевого дохода семьи, имеющей детей, и его соответствия прожиточному минимуму, установленному на территории субъекта Российской Федерации.

В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» государственная социальная помощь – это предоставление малоимущим семьям, малоимущим одиноко проживающим гражданам, а также иным категориям граждан, указанным в настоящем федеральном законе, социальных пособий, социальных доплат к пенсии, субсидий, социальных услуг и жизненно необходимых товаров.

В соответствии со статьей 12 указанного федерального закона оказание государственной социальной помощи осуществляется в следующих видах:

- денежные выплаты (социальные пособия, субсидии и другие выплаты);
- натуральная помощь (топливо, продукты питания, одежда, обувь, медикаменты и другие виды натуральной помощи).

Обеспечение питанием учащихся образовательных учреждений

В соответствии с пунктом 2 статьи 8 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» органы государственной власти субъектов Российской Федерации имеют право на дополнительное финансовое обеспечение мероприятий по организации питания обучающихся в муниципальных образовательных организациях и обучающихся в частных общеобразовательных организациях по имеющим государственную аккредитацию основным общеобразовательным программам, а также предоставление государственной поддержки дополнительного образования детей в муниципальных образовательных организациях.

В соответствии с подпунктом 2 пункта 2 статьи 34 указанного закона одной из мер социальной поддержки и стимулирования, предоставляемых обучающимся, является обеспечение питанием в случаях и в порядке, которые установлены федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации.

В соответствии со статьей 37 указанного закона:

- организация питания обучающихся возлагается на организации, осуществляющие образовательную деятельность;
- обеспечение питанием обучающихся за счет бюджетных ассигнований бюджетов субъектов Российской Федерации осуществляется в случаях и в порядке, которые установлены органами государственной власти субъектов Российской Федерации, обучающихся за счет бюджетных ассигнований местных бюджетов – органами местного самоуправления.

Питание в образовательных учреждениях – является явной формой продовольственной помощи.

Примеры реализации программ обеспечения питанием учащихся образовательных учреждений в субъектах Российской Федерации

По данным проводимого Минобрнауки России в 2011 – 2013 годах ежегодного всероссийского мониторинга организации школьного питания (<http://www.monpit.ru>) в не менее чем 74 субъектах Российской Федерации предусмотрены бюджетные средства на обеспечение бесплатным либо льготным питанием различных категорий учащихся.

В республиках Башкортостан и Татарстан, Ненецком, Чукотском и Ханты-Мансийском автономных округах, Белгородской, Брянской, Калужской, Липецкой, Омской, Оренбургской, Свердловской, Смоленской и Тюменской областях бюджетные средства предусмотрены на всех школьников.

В остальных регионах бюджетные средства выделяются на питание учащихся с 1 по 3(4) класс, детей их малоимущих и многодетных семей. В 2013 г. в 14 субъектах Российской Федерации на питание одного льготника выделялось 10 и менее рублей в день, в 51 регионе в интервале от 10 до 50 рублей, в 6 субъектах – от 50 до 100 рублей и в 3 регионах – более 100 рублей.

Таким образом, не все предусмотренные федеральным законодательством механизмы продовольственной помощи применяются в субъектах Российской Федерации. Вместе с тем, рядом регионов разработаны собственные подходы и сформирована соответствующая нормативная правовая база.

Критерии участия в соответствующих программах, условия и порядок оказания продовольственной помощи, её объемы и возможности финансирования из региональных бюджетов заметно различаются.

Механизмы продовольственной помощи не скоординированы с программами развития АПК, а отсутствие единообразия затрудняет статистический учет и оценку их результативности.

Вышеизложенное определяет необходимость унификации и упорядочения федерального законодательства, имплементации в него положений международных соглашений Российской Федерации в части внутренней продовольственной помощи, разработки принципов формирования в России системы внутренней продовольственной помощи, в рамках «зеленой корзины» ВТО.

Обеспечение бесплатным (льготным) питанием учащихся
общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций

Критерии участия:

- право бесплатного получения питания имеют учащиеся указанных образовательных организаций из малоимущих и многодетных семей;
- право получения питания со скидкой имеют учащиеся указанных образовательных организаций из семей, среднедушевой доход которых не превышает две величины прожиточного минимума, установленного в соответствующем субъекте Российской Федерации.

Стоимость питания определяется соответствующими нормативами его финансирования, утверждаемыми и ежегодно индексируемыми уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации по согласованию с органом управления АПК субъекта Российской Федерации.

Данные нормативы разрабатываются в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», рекомендуемыми рациональными нормами потребления пищевых продуктов, исходя из сырьевой себестоимости и сопутствующих затрат (на приготовление, доставку, сервировку и проч.).

Величина скидки определяется уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Финансирование данного механизма внутренней продовольственной помощи осуществляется из средств бюджета субъекта Российской Федерации и федерального бюджета.

Расходные обязательства субъекта Российской Федерации на финансирование данного механизма внутренней продовольственной помощи софинансируются из федерального бюджета в пропорции 1:1 с учетом уровня бюджетной обеспеченности соответствующего субъекта Российской Федерации.

Основным направлением государственной экономической политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности является повышение экономической доступности пищевых продуктов для обеспечения приоритетной поддержки наиболее нуждающихся слоев населения, не имеющих достаточных средств для организации здорового питания, а также на организацию здорового питания беременных и кормящих женщин, детей раннего, дошкольного и школьного возраста, здорового питания в учреждениях социальной сферы.

Для обеспечения продовольственной безопасности необходимо формирование механизмов оказания адресной помощи группам населения, уровень доходов которых не позволяет им обеспечить полноценное питание, в целях повышения доступности пищевых продуктов для всех групп населения.

Получателями внутренней продовольственной помощи могут являться:

- дети, в том числе обучающиеся в образовательных учреждениях, из многодетных и малоимущих семей, среднедушевой доход которых ниже величины прожиточного минимума, установленного в соответствующем субъекте Российской Федерации.

Адресной продовольственной поддержкой может быть охвачено до 19,6 млн. граждан с доходом ниже величины прожиточного минимума (13,8% населения страны).

«Зеленая корзина ВТО»

Все меры внутренней государственной поддержки сельского хозяйства классифицируются ВТО согласно главному критерию – влияют ли они на объемы производства и цену таким образом, что это приводит к неэффективному использованию ресурсов.

Все меры государственной поддержки условно разложены по трем разноцветным корзинам: «зеленой», «желтой» и «голубой».

Мероприятия «зеленой» корзины ВТО – это мероприятия государственной поддержки сельского хозяйства, которые не служат причиной неэффективного распределения ресурсов в аграрной сфере. Эти мероприятия не направлены на поддержку цен производителей.

Государственные затраты в пределах «зеленой» корзины могут осуществляться в следующих направлениях:

- научные исследования, подготовка и повышение квалификации кадров, информационно-консультационное обслуживание;
- ветеринарные и фитосанитарные мероприятия, контроль безопасности продуктов питания;
- содействие сбыту сельхозпродукции, включая сбор, обработку и распространение рыночной информации;
- совершенствование инфраструктуры (строительство путей, электросетей, мелиоративных сооружений), за исключением операционных затрат на её содержание;
- поддержание стратегических продовольственных запасов, внутренняя продовольственная помощь;
- обеспечение гарантированного дохода сельхозпроизводителям, совершенствование землепользования;
- поддержка доходов производителей, не связанная с видом и объемом производства (например, выплаты на основе статуса землевладельца или производителя);
- содействие структурной перестройке сельскохозяйственного производства (например, выплаты по программам перевода производства из аграрного сектора в неаграрный);
- охрана окружающей среды;
- программа регионального развития (например, выплаты по программам региональной помощи в депрессивных регионах).

Ограничивает ли ВТО финансирование мероприятий «зеленой» корзины?

Государство имеет право финансировать мероприятия «зеленой» корзины в любом необходимом объеме в зависимости от возможностей своего бюджета.

ИНСТИТУТ ЗЕРНА – НАЧАЛО БЕЗОПАСНОЙ И ЗДОРОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Мелешикина Е.П.

Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт зерна и продуктов его переработки
Российской академии сельскохозяйственных наук, г. Москва

Во Всероссийском научно-исследовательском институте зерна и продуктов его переработки на протяжении всей его 85-летней истории проводятся работы по наиболее эффективным и рациональным технологиям хранения и переработки зерна для получения безопасной и здоровой продукции. Покажем это на примере ржи - культуре достаточно капризной и нестойкой при хранении. Чтобы сохранить высокие технологические свойства ржи по всей производственной цепочке необходимо уделять особое внимание безопасности этой культуры, что вызывает необходимость разработки показателей норм и методов оценки качества и безопасности с последующей стандартизацией.

Исследованиями ВНИИЗ установлена микробиологическая и химическая природа розово-окрашенных нефузариозных зерен ржи. С этой целью были идентифицированы грибы – возбудители заболевания - *Alternaria* и *Mycelia sterilia*, изолированы пигменты из грибов и розово-окрашенных зерен и в сравнительных исследованиях установлены происхождение, химическая природа и степень токсичности. Природное загрязнение зерна ржи мономерными антрахиноновыми пигментами катенарином, эмодином и хризофанолом обнаружено ВНИИЗ впервые.

Исследованиями ВНИИЗ установлено, что грибы-возбудители синтезируют пигменты лишь при высокой влажности зерна (30%), что исключает накопление антрахинонов и порозовение зерна при хранении, а помолом обеспечивается существенное обезвреживание продуктов переработки. Во ВНИИЗ разработан стандарт организации «Метод определения содержания фузариозных зерен в зерне ржи и ячменя», в котором приведен комплекс внешних признаков зерна ржи с розовой окраской, что позволяет дифференцировать их от фузариозных, содержание которых не должно превышать 1%.

В настоящее время во ВНИИЗ проведены исследования по установлению норм свежести и годности ржаной муки. Эти нормы установлены на основании объективного показателя – кислотного числа жира (КЧЖ).

ВНИИЗ установлена норма свежести для ржаной муки, которая составляет 80 мг КОН на 1 г жира. Этот показатель впервые введен в стандарт на ржаную муку - ГОСТ Р 52809-2007 «Мука ржаная хлебопекарная. Технические условия». До этого значения КЧЖ муку ржаную можно хранить и реализовывать.

На базе ВНИИ зерна работает Межгосударственный Технический комитет по стандартизации ТК 02 "Зерно, продукты его переработки и маслосемена". Чтобы сохранить все количественные и качественные показатели ржи и ржаной муки при хранении ТК 02 переработаны устаревшие и созданы новые стандарты.

Так, в новом российском стандарте на зерно ржи ГОСТ Р 53049-2008 «Рожь. Технические условия» установлены единые по товарной классификации ограничительные нормы качества по каждому классу зерна, обеспечивающие стойкость его при хранении и отвечающие требованиям российского потребителя. Новый стандарт в отличие от предыдущего ГОСТ 16990-88 предъявляет более высокие требования к безопасности зерна по составу вредной, сорной и зерновой примесей, уточнены показатели качества по влажности, натуре, форме зерна и его консистенции.

В ГОСТ Р 52809-2007 «Мука ржаная хлебопекарная. Технические условия» в отличие от предыдущего стандарта впервые введен новый сорт муки «особая»; стандартизована возможность обогащения муки витаминами, минеральными веществами, включены требования по хранению - введен новый показатель КЧЖ, уточнены нормы по показателю число падения, уточнены нормы по содержанию вредной примеси.

Создаются новые сорта хлебобулочных изделий с разработанными нами сортами муки, входящих в категорию «здоровое питание». Это хлеб ржано-пшеничный «*Тимирязевский*» и «*Батюшка*» (с витаминами и минеральными веществами), которые рекомендованы для повседневного питания, включая детей, обеспечивают потребность организма в витаминах групп В, РР, фолиевой кислоте, железе и кальции. Хлеб «Батюшка» награжден Золотой медалью в конкурсе по программе «Лучшие товары и услуги на рынках РОССИИ» 2000г.

Хлеб ржано-пшеничный «*ОСОБЕННЫЙ*» с добавлением пшеничных отрубей, порошка топинамбура и витаминно-минерального комплекса обогащен пищевыми волокнами, с пониженным содержанием углеводов, содержит инулин. Полезен больным сахарным диабетом, применим для профилактики избыточного веса.

Хлеб «*Гречишный*», вырабатываемый из композитной смеси муки ржаной обдирной, пшеничной и гречневой предназначен при нарушении обмена веществ, атеросклерозе, заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Полезен при малокровии, лучевой болезни, больных сахарным диабетом.

Хлеб ржано-пшеничный «*Десертный*» с добавлением сухофруктов предназначен для повседневного применения.

ВНИИ зерна предлагает нормативную документацию на эти виды хлеба.

Потребление такой полезной культуры как рожь в наши дни неоправданно низкое, и это в значительной мере связано с ограниченным ассортиментом продукции из неё.

Должны быть не только изделия мучные, но и хлопья, снеки, мюсли, пропаренное, микронизированное, экструдированное зерно, и, наконец, крупы.

ВНИИЗ разработал технологию получения трех видов ржаной крупы, различающихся по своим диетическим свойствам и способу приготовления. Помимо трех видов крупы получают муку сеяную, обдирную и обойную, а также ржаную "манку" и отруби. Таким образом, из одной партии зерна ржи получают сразу 9! ржаных продуктов, из которых можно изготовить широкий ассортимент готовых продовольственных и кормовых изделий.

Крупа из зерна ржи не только расширяет ассортимент крупяной продукции, но и обогащает его продуктом, превосходящим традиционные крупы по полноценности белка, по наличию слизей, по содержанию пищевых волокон, способствующих борьбе с диабетом, ожирением, сердечно-сосудистыми заболеваниями человека.

Ржаные каши из крупных номеров крупы хорошо сочетаются с овощами. Крупные номера ржаной крупы можно рекомендовать для заправки супов, для приготовления гарниров, горячих закусок с овощами, а мелкую крупу хорошо использовать для приготовления молочных каш, пудингов, десертов. Новая ржаная крупа получается питательной, быстро приготовляемой и недорогой, полезной для любых слоев населения, включая малообеспеченные социальные группы.

Технология производства ржаной крупы защищена патентом «Способ производства крупы из зерна ржи», решение о выдаче патента на изобретение от 03.09.2013 по заявке №2012146637/13 (074921). На неё разработаны Технические условия и Стандарт организации.

Наиболее быстрым, удобным, простым, объективным и точным методом контроля качества зерна и муки из ржи является определения ферментативной активности. Ранее отсутствие отечественных приборов не позволяло широко использовать этот метод. В настоящее время налажен серийный выпуск отечественных приборов ПЧП-3, разработанных ВНИИЗ, для определения амилолитической активности, которые обеспечивают единство измерений в новых условиях вступления России в ВТО и Таможенный союз.

Аналогичные работы ведутся и по другим сельскохозяйственным культурам: амаранту, льну, белому люпину и т.д.

Институт зерна готов трудиться и далее, чтобы обеспечивать предприятия инструментами для соблюдения отечественных и международных требований по безопасности и качеству и обеспечения их конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынках.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Савельева В.Б.

ведущий научный сотрудник, канд. техн. наук

ГНУ ВНИИПБТ Россельхозакадемии

Производство алкогольной продукции имеет большое значение для экономики многих стран. Это важный аспект деятельности и нашей страны. Сегодня Российский рынок представлен огромным количеством разнообразной алкогольной продукции, произведенной как отечественными, так и импортными производителями.

Производители, выпускающие алкогольную продукцию, стараются уделять большое внимание вопросам повышения безопасности и качества выпускаемых напитков. Несмотря на это, на рынке появляется продукция не очень высокого качества, а иногда на прилавках магазинов можно встретить фальсифицированные изделия, которые могут нанести вред здоровью потребителя.

В связи с этим, безопасность, подлинность и качество поставляемой на рынок алкогольной продукции имеют первоочередное значение.

К сожалению существующие в настоящее время инструментальные методы анализа, включенные в действующую нормативно-техническую документацию, не позволяют идентифицировать природу происхождения этилового спирта, а также природу происхождения этилового спирта, входящего в состав водок и водок особых, так как нормируемые существующими стандартами микропримеси могут присутствовать как в пищевых, так и в непищевых спиртах.

В связи с этим, для определения качества и безопасности этилового ректифицированного спирта, водок и водок особых необходимо разрабатывать новые инструментальные методы анализа, которые основаны на использовании специализированных приборов и дают полную информацию о свойствах веществ, входящих в состав исследуемого продукта.

Среди инструментальных методов, представляющих наибольший интерес для целей идентификации и оценки качества этилового ректифицированного спирта, водок и водок особых являются методы молекулярного спектрального анализа.

Наиболее информативным является метод многомерных спектров: спектрофотометрия в видимой и ближней УФ области электромагнитного спектра (абсорбционная спектроскопия) и молекулярно-люминесцентная спектроскопия (люминесцентная спектроскопия).

Абсорбционно-люминесцентные методы анализа широко применяются в исследованиях строения органических соединений, в их качественном и количественном определении. Основные достоинства этих методов – большие диапазоны обнаружения, селективность, экспрессность, незаменимость при определении следовых количеств вещества ($10^{-9} - 10^{-7}$ г/дм³).

В нашем институте впервые разработаны абсорбционно-люминесцентные методы идентификации и оценки безопасности и качества этилового ректифицированного спирта, водок и водок особых посредством спектрального анализа следовых количеств органических микропримесей, содержащихся в исследуемом продукте.

С помощью абсорбционно-люминесцентных методов анализа нами были установлены новые характеристические признаки (маркеры), позволяющие идентифицировать спирты различного происхождения и идентифицировать природу происхождения спирта, входящего в состав водок и водок особых.

Для спиртов, произведенных из пищевого сырья такими маркерами являются люминесцирующие микропримеси, представленные остатками ароматических аминокислот, входящих в состав белка (фенилаланин, триптофан и тирозин), для спиртов, произведенных из непищевого сырья - люминесцирующие микропримеси, представленные ароматическими и гетероциклическими углеводородами, содержащимися в нефтегазовом сырье или применяемых при обработке исходного сырья растворителях.

На основании полученных экспериментальных данных были разработаны новые методики определения содержания микропримесей на основе измерений спектров поглощения и люминесценции с целью идентификации спиртов различного происхождения:

- методика идентификации этилового ректифицированного спирта, произведенного из пищевого и непищевого сырья;
- методика идентификации спиртов различного происхождения в водках и водках особых.

Уровень значимости разработанных методик, характеризующий достоверность идентификации спиртов, не более, 0,05%.

Методики метрологически аттестованы во Всероссийском научно-исследовательском институте метрологической службы и включены в действующие стандарты:

- ГОСТ Р 52945-2008 «Спирт этиловый. Спектрально-люминесцентный метод идентификации»;
- ГОСТ Р 53194-2008 «Водки и водки особые. Спектрально-люминесцентный метод идентификации спирта».

Таким образом, разработаны новые методики установления происхождения этилового реткификованного спирта, которые позволят создать систему контроля качества пищевых спиртов, водок и водок особых, быстро и точно выявить наличие спиртов непищевого происхождения, а также с достаточной степенью надежности гарантировать качество и безопасность выпускаемой алкогольной продукции.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ НА МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ КАК ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, КАЧЕСТВА И ОСНОВА РАЗВИТИЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА И ТОРГОВЛИ

Устинова А.В., Дыдыкин А.С.

ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии, город Москва

Связь здоровья человека и питания очевидна. Несмотря на позитивные тенденции в структуре питания детского населения России и стран Таможенного Союза, смертность от хронических болезней, развитие которых закладывается в детском возрасте и в значительной степени связано с алиментарным фактором, остается значительно выше, чем в большинстве европейских стран. Нарушения в питании детского населения приводит к замедлению роста и развития детей, снижению иммунитета, физической и умственной работоспособности, повышению заболеваемости и сокращению продолжительности жизни.

Это свидетельствует о необходимости государственной поддержки развития индустрии детского и школьного питания, что позволит обеспечить детское население продуктами здорового питания и внесет существенный вклад в оздоровление населения России и стран Таможенного Союза. Важная роль в развитии межгосударственного сотрудничества в этом направлении принадлежит межгосударственным стандартам, которые позволяют обеспечить защиту интересов потребителей в вопросах качества продукции, обеспечивающих безопасность для жизни, здоровья, охраны окружающей среды и имущества. Значимость межгосударственных стандартов возрастает и в условиях вступления России во Всемирную торговую организацию, что позволяет более обосновано отстаивать наши национальные интересы [1].

Продукты на мясной основе занимают существенное место в рационе питания детей. ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова имеет огромный опыт разработки технологий, технической и нормативной документации на производство всех основных видов мясной продукции для питания детей различных возрастных групп. При участии специалистов лаборатории продуктов детского питания созданы специализированные предприятия по производству мясной продукции для детей.

Детский организм, в силу физиологических особенностей в большей степени, чем организм взрослых, чувствителен к наличию в пище вредных химических веществ. Поэтому используемое мясное сырье должно соответствовать самым высоким требованиям, которые обеспечиваются в условиях животноводческих предприятий, где выращивание и откорм молодых животных ведется по специально разработанным технологиям, (без применения стимуляторов роста, гормональных препаратов, кормовых антибиотиков и др.) обеспечивающим производство экологически чистого мясного сырья, при систематическом контроле токсичных

веществ в почве, воде, кормах и продукции животноводства [2]. Учитывая необходимость обеспечения производителей детского питания экологически безопасным и качественным сырьем, ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова разработаны национальные стандарты на все виды мясного сырья (говядину, свинину, баранину, конину, оленину), используемого в производстве продуктов детского питания с 6 месячного возраста. На основной вид сырья - говядину и телятину национальный стандарт переведен в ранг межгосударственного ГОСТ 31798-2012 «Говядина и телятина для производства продуктов детского питания. Технические условия». Кроме того, согласован как межгосударственный ГОСТ 31799-2012 «Мясо и субпродукты, замороженные в блоках, для производства продуктов питания детей раннего возраста. Технические условия», взамен аналогичного национального стандарта также разработанного институтом, который распространяется на все виды мясного сырья, используемого для производства продуктов для детей начиная с 6 месячного возраста. В условиях дефицита мясного сырья, соответствующего требованиям детского питания в отдельных регионах наличие межгосударственных стандартов обеспечивает условия интеграции государств-участников ТС и ЕЭС для развития межгосударственного инновационного сотрудничества в области производства продуктов детского питания и торговли на базе единых принципов и правил применения технических регламентов и стандартов, санитарных и фитосанитарных норм.

В вопросах продовольственной безопасности всех стран-участников особое место занимает продукция, предназначенная для самых маленьких потребителей – детей раннего возраста. Для российского рынка в настоящее время характерно наличие большого ассортимента пищевых продуктов разного уровня качества и безопасности практически из всех стран мира, что в равной мере относится и к такой чрезвычайно важной и социально значимой группе продукции, как детское питание. К сожалению, имеют место случаи, когда не всегда квалифицированные, а иногда и не вполне добросовестные посредники (поставщики) «сбрасывают» на российский потребительский рынок не только фальсифицированные, но и небезопасные для детского организма продукты питания [3]. Наличие межгосударственного стандарта создаст необходимые условия для обеспечения детей продуктами гарантированной безопасности, ранжированных по показателям качества, что позволит потребителю осознано делать свой выбор. Несомненно, такой подход будет способствовать сохранению здоровья подрастающего поколения.

В линейке товаров, предназначенных для детей раннего возраста, наиболее востребованы консервы на мясной основе. На российском рынке присутствует широкий ассортимент мясных, мясорастительных и растительно-мясных консервов для питания детей этой возрастной группы (большая часть из них соответствует национальным стандартам, разработанным специалистами ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова), выпускаемый международными фирмами

«ЮниМилк» («Danon»), «Вимм-Билль-Данн» («PepsiCo»), «Хаме Фудс» и отечественными производителями – «Теледиск холдинг», «Завод детского питания Фаустово», «Умница» и др. Эти продукты пользуются большой популярностью у потребителей в течение длительного времени. Кроме того, на рынке широко представлены мясные, мясорастительные и растительно-мясные консервы ряда зарубежных фирм: «Хайнц», «Хипп», «Гербер», «Семпер» и др.

Для продуктов детского питания, согласно Технического регламента «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013) регламентируются показатели пищевой ценности, и прежде всего содержание белков, жиров и углеводов. Наибольшей биологической ценностью обладают белки мяса молодых животных, поэтому наличие мясного ингредиента в продукте является определяющим для его характеристики [4, 5]. К сожалению, представленные сегодня на рынке консервы (имеющие в своем составе мясо) не имеют четкой градации по уровню массовой доли мясного ингредиента и, следовательно, содержанию наиболее ценного белка животного происхождения. В России на мясные и мясорастительные консервы, предназначенные для детей раннего возраста, действует ряд национальных стандартов.

В целях гармонизации требований разрабатываемых стандартов с требованиями директив Европейского союза (ЕС), международных и европейских стандартов, обеспечения единства методов оценки, испытаний и контроля взаимопоставляемой государствами-участниками ТС продукции, ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова разработал проект межгосударственного стандарта вида общих технических условий (ОТУ) на мясные и мясосодержащие консервы для детей раннего возраста. Классификация данного стандарта предусматривает разделение консервов на мясной основе в зависимости от уровня содержания мясного сырья и показателей пищевой ценности. Проект межгосударственного стандарта вида ОТУ может служить основой для разработки других стандартов и иных нормативных и технических документов. Кроме того, при проведении процедуры подтверждения соответствия импортной пищевой продукции, как правило, не сопровождается никакой нормативной документацией, данный стандарт может использоваться экспертами для подтверждения соответствия, поскольку является единственным документом, устанавливающим требования к показателям качества и безопасности детских консервов на мясной основе. Разработанный проект ГОСТ распространяется на группу мясных и мясосодержащих консервов, однако он не отменяет действия национальных стандартов на консервы для детей, в которых регламентированы требования к конкретному ассортименту мясных и мясорастительных консервов, изготавливаемых в России.

В разработанном проекте стандарта используются отдельные термины и определения в соответствии с ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции»:

мясной ингредиент – составная часть рецептуры пищевого продукта, являющаяся

пищевым продуктом убоя или пищевым продуктом, полученным в результате переработки продукта убоя;

мясные (мясосодержащие) консервы для питания детей раннего возраста – мясные (мясосодержащие) консервы, изготовленные с использованием или без использования немясных ингредиентов животного и растительного происхождения, в рецептуре которых массовая доля мясных ингредиентов не менее 40 % (от 5 % до 40 %);

мясорастительные (растительно-мясные) консервы для питания детей раннего возраста – мясосодержащие консервы, изготовленные с использованием ингредиентов растительного происхождения, в рецептуре которых массовая доля мясных ингредиентов – от 18 % (свыше 5 %) до 40 %.

С учетом вышеуказанного, а также опыта работ отечественных и зарубежных предприятий, стандартом предусмотрена классификация консервов на группы, подгруппы и классы, представленная на рис.1.

В консервах класса А допускается использование субпродуктов (печени, сердца, языка) и крови в количестве не более 20 % и мяса птицы – не более 25 %. Ограничено использование сливочного или растительного масла – до 5 %, крахмала – не более 3 %, муки или круп – не более 5 %. Не допускается использование в качестве ингредиентов белков растительного и животного происхождения. В консервах класса Б допускается использование концентратов и изолятов соединительно-тканых белков (не более 1 %), растительного и сливочного масла (не более 4 %), растительного и/или молочного белка (не более 5 %), крахмала (не более 3%), рисовой и пшеничной муки (не более 5 %) или круп (не более 10 %).

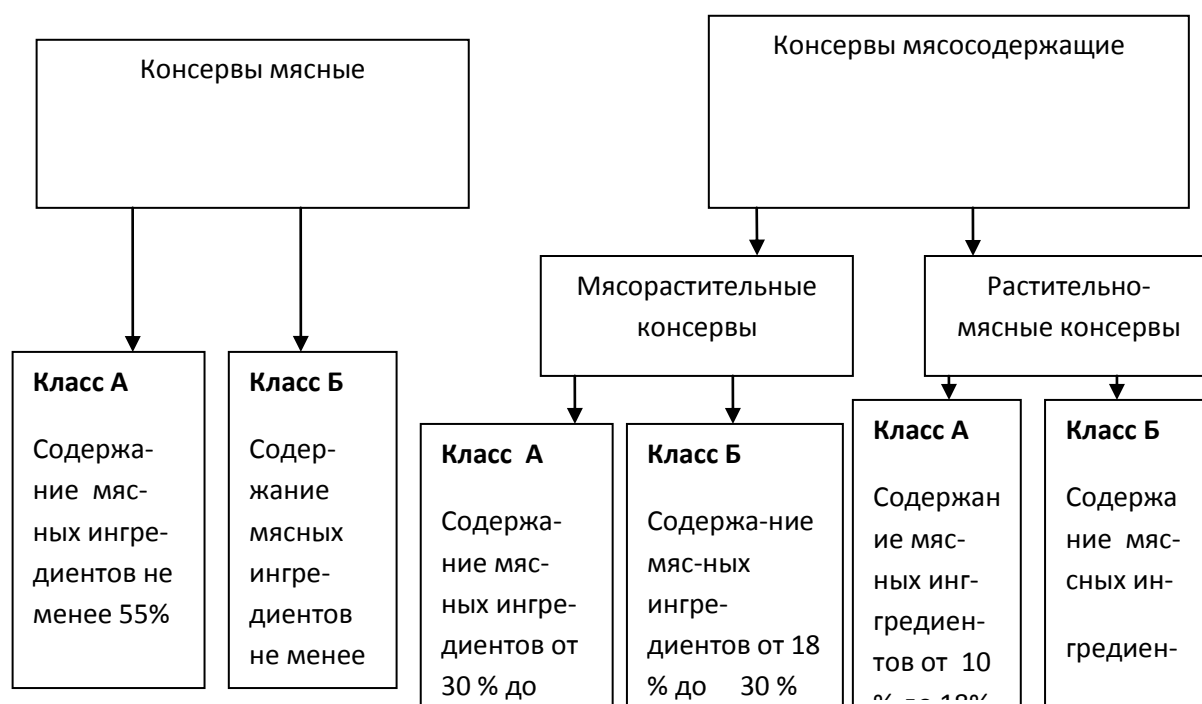


Рис.1 Классификация мясных и мясосодержащих консервов

С учетом физиологических особенностей детей раннего возраста и постепенного морфофункционального созревания органов желудочно-кишечного тракта в стандарте предусмотрены консервы с различной дисперсностью, предназначенные для детей старше: 6 месяцев – гомогенизированные; 7 месяцев – пюреобразные; 9 месяцев – крупноизмельченные; 1,5 лет – кусковые.

Стандарт устанавливает требования к сырью, ингредиентам, качеству продукции, приемке, методам испытания, маркировке, упаковке, транспортированию и хранению, которые обеспечат выпуск готовой продукции гарантированно высокого качества.

В проекте стандарта предусмотрено использование разнообразного мясного сырья (говядины, свинины, баранины, оленины, мяса птицы) от молодых животных, отвечающего требованиям к мясному сырью для питания детей раннего возраста, и которое должно сопровождаться ветеринарными документами в соответствии с действующим законодательством государства, принявшего стандарт.

Группы мясосодержащих консервов представляют собой продукты на смешанной основе, в состав которых входят различные овощи, крупы и фрукты. Сочетание различных групп пищевых компонентов в консервах повышает их пищевую ценность за счет взаимного дополнения пищевыми веществами и существенно меняет вкусовые качества комбинированного продукта. Растительное сырье в стандарте представлено разнообразным набором овощей (капуста белокочанная, морковь, кабачки, тыква, свекла, цветная капуста и др.) и фруктов (сливы, абрикосы, яблочное пюре) как в свежем, так и в замороженном виде или в виде пюре. В качестве растительного компонента используются также гречневая, кукурузная, овсяная и рисовая крупы.

Характеристики консервов по физико-химическим (пищевая ценность) показателям представлены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и значение показателей для консервов					
	мясных		мясосодержащих			
			мясорастительных		растительно-мясных	
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Класс Е
Массовая доля мяса, % не менее	55,0	40,0	30,0	20,0	10,0	5,0
Массовая доля влаги, %, не более	80,0		85,0		87,0	
Массовая доля белка, %, не менее	9,0*	8,5	6,0	4,5	3,0	1,5
Массовая доля жира, %, не более	10,0	10,0	6,0	4,5	4,0	2,0
Массовая доля	0,4					

хлоридов, %, не более**				
Массовая доля крахмала, % не более	3,0	3,0	3,0	3,0
Массовая доля углеводов, %	4,0-7,0		5,0 - 9,0	8,0 - 10,0
* в мясных продуктах класса А не допускается наличие растительных белков				
** допускается выпуск консервов без добавления поваренной соли				

Согласно разработанному проекту стандарта по показателям безопасности консервы должны соответствовать техническим регламентам Таможенного ТР ТС 021/2011, ТС ТС 034/2013 или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт. Этому стандарту соответствует переведенный в ранг межгосударственного ГОСТ 31800-2012 «Консервы мясорастительные для детей раннего возраста. Технические условия», взамен национального стандарта в соответствии с которым производят консервы, пользующиеся заслуженным спросом у детей и родителей, многие отечественные, а теперь и зарубежные фирмы на территории России.

В последние годы пользуется стабильным спросом постоянно расширяющийся ассортимент изделий колбасных вареных мясных для питания детей старше трех лет и колбас полукопченых для детей старше 6 лет, разработанный специалистами ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова совместно с НИИ питания РАМН. Одним из основных требований к изделиям колбасным для детского питания является строгое нормирование химических показателей (белок, жир, влага), а также микробиологических и токсикологических показателей и отсутствие пищевых добавок, не разрешенных для использования в детском питании. Национальным стандартом ГОСТ Р 52479-2005 «Изделия колбасные вареные мясные для детского питания. Общие технические условия», который переведен в ранг межгосударственного (ГОСТ 31802-2012) предусмотрено пониженное содержание в готовом продукте жира, соли и нитрита натрия в сравнении с аналогичными продуктами общего назначения, при высоком уровне содержания полноценного белка. В составе изделий не допускается использование консервантов, фосфатов, жгучих пряностей, искусственных красителей. В стандарте также установлены уровни содержания витаминов (В₁, В₂, РР) минеральных веществ (Fe, Zn, Ca, J), лактулозы в обогащенных вареных колбасных изделиях. Одновременно в ранг межгосударственного (ГОСТ 31779-2012) переведен национальный стандарт ГОСТ Р 53645-2009 «Изделия колбасные вареные для детского питания. Технические условия» в котором предусмотрен широкий ассортимент колбас, колбасок (сосисок) и сарделек, в том числе витаминизированных и диетических, предназначенных для детей, предрасположенных к железодефицитным состояниям и диабету. В ранг межгосударственного (ГОСТ 31779-2012) переведен и национальный стандарт на

полукопченные колбасы ГОСТ Р 52992-2008 «Колбасы полукопченые для детского питания. Технические условия».

Таким образом, в настоящее время на весь основной ассортимент мясного сырья, мясной и мясосодержащей продукции для детей раннего, дошкольного и школьного возраста имеются межгосударственные стандарты, внедрение которых будет способствовать развитию индустрии детского питания и выпуску конкурентно способного ассортимента продуктов на территории стран Таможенного союза, соответствующих современным достижениям науки, техники и передового опыта. Создание межгосударственных стандартов на такую продукцию позволит обеспечить совместимость и взаимозаменяемость, устранить технические барьеры в производстве, торговле, экономии ресурсов и улучшение экономичности производств, содействовать повышению конкурентной способности продукции на мировых товарных рынках и эффективно участвовать государствам в межгосударственном и международном разделении труда.

Литература

1. Элькин Г. Стандартизация и общественный прогресс // Стандарты и качество, 2013, №6, с. 5-9
2. Устинова А.В. Экологически чистое мясное сырье для продуктов детского питания Устинова А.В., Дыдыкин А.С., Кузнецова Т.К., Тимошенко Н.В. // Пищевая промышленность, 2010, №2
3. Онищенко Г.Г. О принимаемых мерах по реализации Соглашения Таможенного союза по санитарным мерам и взаимодействию со Всемирной торговой организацией Г.Г. Онищенко, А.А. Слепченко, В.Ю. Смоленский // Вопросы питания, том 82, №2, 2013, с.70-74
4. Руководство по детскому питанию под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня - Москва, МИА, 2004
5. Устинова А.В. Специализированные мясные продукты в детском и диетическом питании // Вопросы детской диетологии. Т3, №1, 2005

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены вопросы актуальности межгосударственной стандартизации мясной продукции для детей. Представлены сведения о межгосударственных стандартах на мясное сырье, мясные и мясосодержащие консервы для детей раннего возраста, которые предусматривают классификацию в зависимости от содержания мясного сырья, а также на колбасные изделия для детей дошкольного и школьного возраста. Разработанные стандарты унифицируют требования по безопасности и пищевой ценности детских продуктов и будут

способствовать развитию индустрии детского питания и повышению ее конкурентной способности на мировых товарных рынках.

Ключевые слова: межгосударственный стандарт, питание детей, мясное сырье, консервы мясные, мясосодержащие, колбасные изделия, показатели качества, безопасность.

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА И ОБОРОТА АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Шарыкина А.В.

зав. лабораторией стандартизации, сертификации и метрологии

ГНУ ВНИИПБТ Россельхозакадемии

С 1 июля 2013 года в странах Таможенного союза (России, Беларуси и Казахстане) введены в действие единые Технические регламенты: ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» и уже действует с 2012 года ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

Самым важным из принятых регламентов для нас является ТР ТС 021/2011, который распространяется на все виды пищевой продукции: продукты питания, воду, алкогольную продукцию, напитки, полуфабрикаты, растительное и животное сырье для производства продуктов питания. Обязательное подтверждение соответствия алкогольной продукции с 1 июля 2013 года проводится на соответствие требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Эти требования будут действовать до выхода Технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции. При введении в действие ТР ТС «О безопасности алкогольной продукции», продукция должна соответствовать этому ТР.

ТР ТС 021/2011 вводится обязательное требование: При производстве пищевой продукции, связанной с требованиями безопасности, изготовитель должен разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП

Система ХАССП насчитывает семь принципов:

Проведение анализа опасных факторов

Определение критических точек контроля (КТК)

Установление критических пределов для каждой КТК

Установление процедур мониторинга

Разработка корректирующих действий

Установление процедур учета и ведения документации

Установление процедур проверки

В процессе производства пищевой продукции изготовитель должен определить:

- перечень опасных факторов, которые могут привести в процессе производства к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям ТР ТС 021/2011;

- перечень критических контрольных точек процесса производства, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы;
- предельные значения параметров, контролируемых в критических контрольных точках;
- порядок мониторинга критических контрольных точек процесса производства;
- порядок действий в случае отклонения значений показателей.

Смысл ХАССП в том, чтобы выявить и взять под постоянный системный контроль все критические контрольные точки—так называемые производственные риски, то есть те этапы производства, на которых нарушения технологических и санитарных норм могут привести к неустранимым или трудно устранимым последствиям для безопасности изготавливаемого пищевого продукта.

В процессе создания ХАССП анализируются технологический и производственный процессы по всей «пищевой цепочке» - от получения сырья до отгрузки готовой продукции, выявляются все потенциальные опасности и принимаются системные меры по предотвращению и устранению нарушений.

Кстати, в ЕС, США, Канаде, Австралии и других развитых странах Система ХАССП обязательна для всех пищевых предприятий.

Необходимо отметить, что сертификация системы НАССР является добровольной. По желанию заявителя, при наличии сертификата на НАССР, он может быть включен в состав доказательственных материалов.

Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» предусмотрен переходный период до 15 февраля 2015 года, в соответствии с которым можно работать по ранее установленным обязательным требованиям, - это значит, что допускается производство и выпуск в обращение продукции при наличии документов о подтверждении соответствия выданных или принятых до дня вступления в силу Технического регламента.

Алкогольная продукция относится к пищевой продукции и подлежит обязательному подтверждению соответствия, т.е. декларированию. Если заявитель имеет документы о соответствии своей продукции обязательным требованиям, установленным нормативными правовыми актами Таможенного союза или законодательством государства – члена Таможенного союза, выданные или принятые в отношении продукции, являющейся объектом технического регулирования Технического регламента, до дня вступления в силу Технического регламента, то эти документы действительны до окончания срока их действия,

но не позднее 15 февраля 2015 года. Указанные документы, выданные или принятые до дня официального опубликования настоящего Решения, действительны до окончания срока их действия. Вместе с тем необходимо отметить, что со дня вступления в силу технического регламента (с 1 июля 2013 года) выдача или принятие документов об оценке (подтверждении) соответствия продукции обязательным требованиям, ранее установленным нормативными правовыми актами Таможенного союза или законодательством государства - члена Таможенного союза, не допускается.

Указанная продукция маркируется национальным знаком соответствия (знаком обращения на рынке) в соответствии с законодательством государства – члена Таможенного союза или с Решением Комиссии от 20 сентября 2010 года № 386. Маркировка такой продукции единым знаком обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза не допускается.

Прошедшая оценку соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза на территории одной из стран Таможенного союза пищевая продукция поставляется в другие страны без дополнительных процедур оценки.

ТР ТС 021/2011 отменил государственную регистрацию на пищевую продукцию, оставив ее только на специализированную и на новые виды продукции, которые впервые появляются на рынке. Такая Госрегистрация является бессрочной. Государственной регистрации до 15 февраля 2015 года подлежит следующая продукция:

- 1) природная столовая минеральная вода;
- 2) бутилированная питьевая вода, расфасованная в емкости;
- 3) тонизирующие напитки;
- 4) пищевые добавки, комплексные пищевые добавки, ароматизаторы, растительные экстракты в качестве вкусоароматических веществ и сырьевых компонентов, стартовые культуры микроорганизмов и бактериальные закваски, технологические вспомогательные средства, в том числе ферментные препараты;
- 5) пищевые продукты, полученные с использованием генно-инженерно-модифицированных (трансгенных) организмов, в том числе генетически модифицированные микроорганизмы;

Со дня вступления в силу технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции в ТР ТС «О безопасности пищевой продукции» будут вноситься изменения в части уточнения названия видов пищевой продукции в соответствии с определениями, установленными такими техническими регламентами, и исключению требования безопасности продукции, являющейся объектом технического регулирования таких технических регламентов (кроме требований к содержанию патогенных

микроорганизмов и их токсинов, микотоксинов, токсичных элементов, нитратов, глобальных пестицидов, а также допустимому уровню радионуклидов), и микробиологические нормативы безопасности (условно-патогенные микроорганизмы).

Что касается ТР ТС «Пищевая продукция в части ее маркировки», то до 15 февраля 2015 года допускается производство и выпуск в обращение пищевой продукции в соответствии с обязательными требованиями к пищевой продукции в части ее маркировки, установленными нормативными правовыми актами Таможенного союза или законодательством государства – члена Таможенного союза до дня вступления в силу Технического регламента. Обращение продукции, выпущенной до принятия ТР ТС «Пищевая продукция в части ее маркировки», допускается в течение срока годности продукции, установленного в соответствии с законодательством государства – члена Таможенного союза.

Сертификат добровольной сертификации:

Оформляется лишь на определенные показатели продукции, которые важны для самого производителя –

Не может предъявляться на таможенных процедурах в качестве разрешительной документации

Не может давать официальных прав на реализацию данного продукта в розничной сети

В то же время регистрации в системе добровольной сертификации может означать для производителя получение определенных конкурентных преимуществ, а именно:

1. Использовать данные сертификата в качестве рекламы, публиковать их на упаковке самого изделия, либо в технической документации. Подобный ход отменно убеждает потребителя в высоком качестве предлагаемой продукции. Если созданы такие условия, что до момента приобретения товара его качества и характеристики проверить нельзя, однако в наличии есть сертификат – покупатель, возможно, склонит свой выбор в сторону именно этого продукта.

2. Формировать позитивный имидж компании, которая стремится обладать высоким уровнем качества.

3. Использовать результаты сертификации для модернизации и улучшения процесса производства.

Открытие новых возможностей товарооборота, поскольку добровольный сертификат зачастую является неременным требованием и условием заключения крупных контрактов, участия в аукционах, государственных тендерах и т.д.

Повышение статусности и конкурентоспособности владельца, поскольку дает производителю авторитетное и независимое подтверждение соответствия и качества его продукции, выданное аккредитованным органом

Увеличение официальных преимуществ и эффективной и аргументации, в том числе и для проведенных компаний презентаций, рекламы и т.д.

Отрасль наша в преддверии принятия ТР ТС О безопасности алкогольной продукции и разработка межгосударственных стандартов, обеспечивающих его выполнение была основной задачей нашего ТК176 в последнее время. По межправительственному соглашению ТК 176 в течение 2011-2012 г. разработал 12 межгосударственных стандартов. Стандарты разрабатывались на базе действующих национальных стандартов на напитки и методы контроля.

Новые межгосударственные стандарты

НД	Название стандарта	Вводится в действие
ГОСТ 7190-2013	Изделия ликероводочные. Общие технические условия	07.06.2013
ГОСТ 31496-2012	Спирт этиловый ректификованный. Спектрально-люминесцентный метод идентификации	01.07.2013
ГОСТ 31497-2012	Спирт этиловый. Спектрофотометрический метод определения содержания денатурирующих добавок	01.07.2013
ГОСТ 31641-2012	Водки и водки особые. Метод определения силикатов с применением ионной хроматографии	01.07.2013
ГОСТ 31670-2012	Водки и водки особые. Люминесцентный метод идентификации спирта	01.07.2013
ГОСТ 31683-2012	Зерновое крахмалсодержащее сырье для производства этилового спирта. Методы определения массовой доли сбраживаемых углеводов	01.07.2013
ГОСТ 31684-2012	Спирт этиловый-сырец из пищевого сырья. Газохроматографический метод определения содержания летучих органических примесей	01.07.2013
ГОСТ 31685-2012	Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Метод определения массовой концентрации сухого остатка	01.07.2013
ГОСТ 31724-2012	Водки и водки особые. Определение массовой концентрации катионов, анионов неорганических и органических кислот методом капиллярного электрофореза	01.07.2013
ГОСТ 31809-2012	Барда кормовая. Технические условия	01.07.2013

ГОСТ 31810-2012	Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья. Метод определения массовой концентрации азотистых летучих оснований методом капиллярного электрофореза	01.07.2013
ГОСТ 31811-2012	Спирт этиловый и спиртосодержащая продукция. Газохроматографический метод определения содержания кротонового альдегида (денатурирующей добавки)	01.07.2013
ГОСТ 31895-2012	Сахар белый. Технические условия	01.07.2013
ГОСТ 31896-2012	Сахар жидкий. Технические условия	01.07.2013
ГОСТ 31954-2013	Изделия ликероводочные. Правила приемки и методы анализа	07.06.2013

За период 2010-2013 гг. институтом разработаны порядка 15 национальных стандартов на продукцию и методы контроля (дрожжи кормовые из спиртовой барды, дрожжи хлебопекарские, методы контроля ферментных препаратов, используемых в спиртовой отрасли, спирные напитки из зернового сырья, Российский виски, дистилляты зерновые и др.).

Новые национальные стандарты

НД	Наименование стандарта	Вводится в действие
ГОСТ Р 54731-2011	Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия	01.01.2013
ГОСТ Р 54845-2011	Дрожжи хлебопекарные сушеные. Технические условия.	01.01.2013
ГОСТ Р 55299-2012	Продукция алкогольная. Напитки спиртные из зернового сырья, получаемые методом дистилляции. Общие технические условия.	01.01.2014
ГОСТ Р 55302-2012	Ферментные препараты для пищевой промышленности. Метод определения ксиланазной активности.	01.01.2014
ГОСТ Р 55313-2012	Спирт этиловый из пищевого сырья и напитки. Методы органолептического анализа	01.01.2014
ГОСТ Р 55315-2012	Виски Российский. Технические условия	01.01.2014

За период 2010-2013 гг. институтом разработаны порядка 15 национальных стандартов на продукцию и методы контроля (дрожжи кормовые из спиртовой барды, дрожжи хлебопекарские, методы контроля ферментных препаратов, используемых в спиртовой отрасли, спирные напитки из зернового сырья, Российский виски, дистилляты зерновые и др.).

Хочу обратить Ваше внимание на разработку нового национального стандарта на спиртные напитки из зернового сырья, получаемые методом дистилляции из сброженного солодового или зернового сусла из зерна злаковых культур: ржи, ячменя, кукурузы, пшеницы, с добавлением (или без добавления) сахара и других сахаросодержащих продуктов, красителей натуральных (колера), воды питьевой подготовленной, крепостью не менее 35% об. и не более 65,0 % об. без добавления спирта этилового ректифицированного из пищевого сырья, спирта-сырца этилового из пищевого сырья, алкогольной продукции. Стандарт разработан и вводится в действие с 1 января 2014 г.

Разработка этого стандарта открывает широкие возможности для нашей отрасли и позволит вывести на Российский рынок принципиально новые виды напитков.

Как известно, во всем мире широко распространены напитки дистиллированные, получаемые из различных видов сырья – плодов, фруктов, зерновых культур – так называемые дистилляты. Напитки из них - это различного рода бренди, коньяки, виски, классические джины. И если раньше мы считали, что вкус западного потребителя, потребляющего напитки с высоким содержанием сопутствующих примесей, испорчен, то на сегодняшний день мнение потребителей на сей счет меняется. Вы спросите, а как же огромное содержание примесей, в частности сивушных масел, содержащих дистиллят?

Эту проблему исследовал Владимир Нужный. Так вот его вывод: Сивушное масло является своеобразным ингибитором окисления чистого алкоголя в организме человека. В результате окисления образуется уксусный альдегид, именно он и оказывает на организм пагубное влияние. Чем чище алкоголь, тем быстрее он окисляется; печень не успевает справляться с образующимся количеством уксусного альдегида - в итоге наступает отравление. Сивуха замедляет этот процесс, и алкоголь окисляется медленнее.

В этом году разработана окончательная редакция ГОСТ Р на дистилляты зерновые. Предусматривается применение как выдержанных, так и невыдержанных дистиллятов.

Отрасль наша в преддверии принятия ТР ТС О безопасности алкогольной продукции и разработка межгосударственных стандартов, обеспечивающая его выполнение была основной задачей нашего ТК176 в последнее время. По межправительственному соглашению ТК 176 в течение 2011-2013 г. разработал 15 межгосударственных стандартов. Стандарты разрабатывались на базе действующих национальных стандартов на напитки и методы контроля.

ТК 176 в план стандартизации на 2014 год включил разработку межгосударственных стандартов на спиртные напитки зерновые, виски, определение количества фурфурола в спиртных напитках и дистиллятах.

Научно-практический конгресс «Формирование здорового образа жизни обучающихся – приоритет развития образования»

ЗНАЧЕНИЕ БИОЭТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В КОНЦЕПЦИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Башилов Р.Н., Башилова С.М.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Тверь

Формирование социальной ответственности у студентов является определяющим условием при формировании здорового образа жизни.

Под ответственностью понимается способность человека, личности, субъекта селективно, осознанно, реагировать (положительно или отрицательно), воздействовать, контролировать, управлять, генерировать свою активность в заданной ситуации или контексте.

Если для населения участвующим в медицинском процессе концепт ответственности больше измеряется в гносеологическом аспекте, т. е. ответственность есть акт осознания или рефлексии субъектом своего авторства по отношению к обстоятельствам, в которых он оказался, своей способности делать выбор и воздействовать на ту ситуацию, в которую он попал. А так же в аксиологическом когда измерение ответственности раскрывает ценностное отношение субъекта к наличному и возможному. Содержание предмета ответственности обладает ценностным значением для субъекта, связано с его желаниями, потребностями и надеждами. Ответственность же медицинских работников идентифицируется, прежде всего, с моральными обязательствами.

В условиях социальной неопределенности такая новая междисциплинарная область знаний – биоэтика способна объединить усилия врачей, педагогов, философов, политиков, юристов, теологов для формирования здорового общества.

Биоэтика предполагает, как бы, педагогический вектор, направленный на сотворение ответственного за свои действия не только врача, но и пациента, отдающего отчет о собственном присутствии в мире и потому способного принимать рефлексивные решения, касающиеся распознавания собственных желаний, удовлетворения своих потребностей, стремится вести здоровый образ жизни. А конфигурация биомедицинских требований, позволяет социальному субъекту селективно и ответственно реагировать на биоэтическую ситуацию. Такими обязательствами в современной медицине являются фундаментальные принципы и правила биоэтики: «не навреди»; «делай благо»; «уважение автономии личности»; «справедливости»; «правило правдивости»; «правило уважения

неприкосновенности частной жизни»; «правило конфиденциальности»; «правило информированного добровольного согласия».

Статус биоэтики как позиции утверждения жизни, «бытия – к - здоровью» предполагает формирование ответственности за свои действия в условиях медицинской помощи у всех участников процесса – у врача, исполняющего свой врачебный долг и у индивидуального субъекта (пациента), рефлексирующего свое «наличное бытие», свои экзистенциальные установки, способного принимать осмысленное решение относительно своих желаний. Ответственность морального философа (этическое сознание) сопряжена с задачей морального исцеления человека и общества, с предлагаемыми рецептами достижения здоровья через упорядочивание отношений между моральными субъектами. Ответственность юристов сопряжена с правовым регулированием взаимоотношений субъектов, попадающих в биоэтическую ситуацию. Коллективный субъект (профессиональное медицинское сообщество) несет ответственность за биомедицинские критерии, правила, задающие оценки «излечимости», валидности и инвалидности человека и в том числе за мероприятия создающие условия для сохранения здоровья людей.

Для иллюстрации данных мероприятий было проведено исследование субъективной оценки деятельности Тверской государственной медицинской академии (ТГМА) по обеспечению здорового образа жизни.

Исследование проведено на базе лаборатории психодиагностики кафедры философии и психологии с курсами биоэтики, культурологии и истории Отечества ТГМА под руководством заведующей кафедрой, д.ф.н., профессором Е.А. Евстифеевой с использованием разработанной сотрудниками кафедры анкеты социологического опроса. В исследовании приняли участие 200 студентов, интернов и аспирантов всех факультетов и 84 сотрудника различных подразделений ТГМА.

По результатам анкетирования большинство обучающихся (87,5%) и сотрудников (95,2%) считают, что в медицинской академии должна проводиться деятельность, направленная на сохранение здоровья сотрудников / обучающихся. Однако лишь половина обучающихся (56%) и сотрудников (51,8%) знают о мероприятиях, проводимых в ТГМА в рамках Концепции формирования здорового образа жизни. Кроме того, только 38,5% обучающихся и 14,6% сотрудников считают, что в рамках Концепции формирования здорового образа жизни ТГМА учтены все составляющие системы Здорового образа жизни. По мнению респондентов, в системе Здорового образа жизни ТГМА учтены следующие составляющие: обучающиеся выделили осуществление контроля над курением (1 место), регулярное проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий (2 место) и развитие образовательных мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни (3

место). Сотрудники также выделили осуществление контроля над курением (1 место), регулярное проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий (2 место) и здоровый режим работы и отдыха. (3 место). В целом субъективная оценка обучающихся и сотрудников в ТГМА располагается в диапазоне «удовлетворительно» - «хорошо».

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Березина В.А.

кандидат педагогических наук, доцент, заместитель директора ФГБНУ «Центр исследования проблем воспитания, формирования здорового образа жизни, профилактики наркомании, социально-педагогической поддержки детей и молодежи»

В выступлении поднимаются проблемы формирования ценности здоровья человека, его сохранения и укрепления в условиях образовательного учреждения, взаимодействия с семьей, родителями в этом направлении.

Ключевые слова: здоровье, ценность здоровья, здоровый образ жизни, формирование ценности здоровья, компетенции здоровьесбережения, эмоциональное и физическое состояние.

Чем старше человек становится, тем больше он начинает заботиться о своем здоровье – практика и факты свидетельствуют об этом очень красноречиво. Для системы образования Проблема здоровья обучающихся является одним из приоритетных направлений деятельности, поскольку она тесно связана с качеством образования, успешным развитием личности.

На государственном уровне принимаются активные меры для увеличения продолжительности жизни населения, улучшения ее качества, решения проблемы демографии, формирования здорового образа жизни - реализуется Национальный проект «Здоровье», программа «Здоровая Россия», Концепция развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 года. Федеральным законом Российской Федерации от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» закреплён **приоритет профилактики в сфере охраны здоровья граждан**. Впервые в число основных принципов охраны здоровья включен приоритет охраны здоровья детей, который заключается в признании государством охраны здоровья детей как одного из важнейших и необходимых условий гармоничного физического и психического развития детей.

Большая роль в формировании культуры здорового образа жизни отводится развитию движения «Школа – территория здоровья». С каждым годом в России растет число образовательных учреждений, получивших статус «Школы здоровья». В школах активно внедряется третий урок физкультуры, проводятся различные спортивные мероприятия.

Вместе с тем, по данным Минспорта России, в настоящее время лишь 43 процента школьников активно занимаются спортом вне уроков физкультуры в школе. Президентом России подписан Указ № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе

«Готов к труду и обороне» (ГТО), который будет введен в образовательный процесс уже с 1 сентября 2014 года. По сути, комплекс ГТО должен стать связующим звеном разнообразной деятельности общеобразовательных школ по формированию здорового образа жизни, в том числе в рамках федеральных государственных образовательных стандартов.

В мировом сообществе в основе стратегии сохранения здоровья личности лежит идея обоюдной ответственности человека за свое здоровье перед обществом и общества перед человеком в равной степени. Однако желать быть здоровым и быть таковым – не одно и то же. Для достижения этой цели человек должен постоянно заботиться не только о своем здоровье, но и о благополучии окружающей среды, в условиях которой он живет. Под "здоровьем" понимается физическое (телесное), душевное и социальное благополучие человека, а не только отсутствие болезней, физических недостатков и ограниченных возможностей. Компетентность здоровьесбережения (по И.А. Зимней) - это «знание и соблюдение норм здорового образа жизни, знание опасности курения, алкоголизма, наркомании, СПИДа, знание и соблюдение правил личной гигиены, обихода, физическая культура человека, свобода и ответственность в выборе образа жизни, опыт и готовность реализации этих знаний в жизнедеятельности, принятие здоровьесбережения как ценности, регулирование психосоматического и эмоционального проявления состояния здоровья»². Здоровый образ жизни, проявляющийся в поведении и мышлении человека, способствует сохранению и укреплению здоровья. При этом данные исследований позволяют констатировать, что здоровье человека в большей мере зависит от стиля жизни, который имеет персонифицированный характер, определяется историческими и национальными традициями, личностными наклонностями³.

Вместе с тем, как свидетельствует статистика, мы все больше «бьем по хвостам», пытаюсь сохранить (к сожалению, далеко не всегда эффективно!) тот уровень состояния здоровья (или нездоровья), с которым ребенок уже пришел в детский сад, школу, вуз. Думать о здоровье будущих поколений надо начинать, прежде всего, с воспитания будущих матерей и отцов, формирования у них ценности своего здоровья и здоровья их будущих детей, основы культуры здорового и безопасного образа жизни. В соответствии с теорией «первичного здоровья» Мишеля Одена – известного французского врача, программа здоровья человека в широком понимании этого слова на всю его дальнейшую жизнь закладывается еще в утробе матери, а к концу первого года жизни завершает свое формирование иммунная и гормональная системы, примитивный мозг. Все последующие

² Осваиваем социальные компетентности / под ред. И.А.Зимней. – М.: МПСИ; Воронеж; МОДЭК, 2011. С.24, 28-29.

³ Психология здоровья: Учеб. для вузов /Под ред. Г. С. Никифорова. – СПб. : Питер, 2003. – С. 242–243.

годы человек может с помощью родных и близких, социальных институтов, личными усилиями только поддерживать состояние своего здоровья.

Проблема ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни понимается нами как проблема воспитания, формирования с ранних лет отношения к здоровью как одной из основных ценностей человека. Помочь ребенку в осознании этой истины, а также научить его постоянному следованию определенных правил здорового образа жизни – как правильно питаться, разумно сочетать труд и отдых, создавать себе настроение и гармонию в душе и т.п. - это ежедневный и кропотливый труд любящих родителей, семьи в целом в тесном взаимодействии с образовательными учреждениями, воспитателями детских садов, учителями школ, педагогами дополнительного образования, преподавателями профессиональных учебных заведений, средствами массовой информации, социумом.

В этой связи очень важное значение приобретает **пропаганда семейных ценностей**. Важное место в системе мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья, должна занимать подготовка детей и подростков к семейной жизни, ответственному родительству, направленная на формирование духовно-нравственных ценностей, ценности семьи, здорового образа жизни.

Чтобы быть здоровым в физическом, психическом, духовном смысле, человеку необходимо создавать и поддерживать в себе гармонию души, тела, ума. На решение этой важнейшей задачи наряду с другими формами и методами направлена система аюрведа (от санскр. «ayus» - «значение жизни», «принцип жизни» или «длинная жизнь» и «veda» - знание) – традиционная система индийской медицины, задача которой состоит в лечении и заботе о здоровье. Аюрведа – это путь к себе. В основе этой системы лежит гармония между физической и духовной жизнью. Оказывать помощь ребенку в поиске пути к себе, пониманию себя и стремлению к тому, чтобы жить в ладу с самим собой – непростая задача для всех, кто так или иначе имеет отношение к развитию и воспитанию наших детей, сохранению их здоровья, а значит и здоровья общества в целом.

Список литературы

1. *Березина В.А.* Здоровый образ жизни как основа успешной жизнедеятельности человека // Образование личности. 2013, № 4. С.8-14.
2. *Брегг П.С.* Формула совершенства. ПТП "Церера", 1993 г., 384 с.
3. *Осваиваем социальные компетентности / под ред. И.А.Зимней.* – М.: МПСИ; Воронеж; МОДЭК, 2011.- 592 с.

4. *Синягина Н.Ю.* Как сохранить и укрепить здоровье детей: психол. установки и упражнения / Н.Ю.Синягина, И.В.Кузнецова. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 204. – 150 с. – (Семейная библиотека).

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

(на примере базовой (опорной) площадки в рамках Федеральной стажировочной площадки ГАОУ ДПО "ЛОИРО")

Бондарева В.В., Жугаленко Е.И., Ефименко И.А.

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Всеволожска.

Основная задача современной школы — обеспечить комфортную среду для всех участников образовательного процесса, которая способствует сохранению и укреплению

здоровья. В статье описывается опыт работы МОБУ «СОШ №6 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Всеволожска, как базовой (опорной) площадки в рамках Федеральной стажировочной площадки ГАОУ ДПО "ЛОИРО" по направлению «Формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни».

Одной из важнейших предпосылок гармоничного развития является сохранение и укрепление здоровья человека. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы провозгласила, что согласно Всеобщей декларации прав человека дети имеют право на особую заботу и помощь. Подписав Конвенцию о правах ребенка и иные международные акты в сфере обеспечения прав детей, Российская Федерация выразила приверженность участию в усилиях мирового сообщества по формированию среды, комфортной и доброжелательной для жизни детей. В Российской Федерации должны создаваться условия для формирования достойной жизненной перспективы для каждого ребенка, его образования, воспитания и социализации, максимально возможной самореализации в социально позитивных видах деятельности.

Сбережение здоровья каждого ребенка - одно из важнейших направлений политики России сегодня. В Российской Федерации принимаются меры, направленные на формирование у семьи и детей потребности в здоровом образе жизни, всеобщую раннюю профилактику заболеваемости и внедрение здоровьесберегающих технологий во все сферы жизни ребенка.

Общеизвестно, что деятельность обучающихся в образовании сопряжена с высокими нагрузками, часто ведущими к перегрузкам, что определяет необходимость учёта фактора здоровья в организации учебной среды. Данные медицинской статистики свидетельствуют о том, что за последние годы здоровье школьников резко ухудшилось. Анализ данных мониторинга здоровья в СОШ № 6 г. Всеволожска позволяет сделать вывод, что обучающиеся имеют патологию в развитии пищеварительной, мочеполовой, сердечнососудистой систем, опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы и патологию зрения. Эти факты свидетельствуют о низкой сопротивляемости организма школьников к учебным стрессам, а также к неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Здоровье детей является важным условием эффективного образования, а различные отклонения и ухудшения его создают препятствия в достижении обучающимися заданного уровня образованности, соответствующего ФГОС.

Проблема перевода МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Всеволожска на принципиально новый вектор развития началась с введения национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», где

одной из важнейших задач выступает «формирование заинтересованного отношения к собственному здоровью, здорового образа жизни всех участников образовательного процесса» и отмечается, что «практика индивидуального обучения с учетом возрастных особенностей, изучение предметов по выбору, общее снижение аудиторной нагрузки в форме классических учебных занятий позитивно скажутся на здоровье школьников». Мы понимали, что важно пробудить в детях желание заботиться о своем здоровье, основанное на их заинтересованности в учебе, выборе курсов, адекватных индивидуальным интересам и склонностям. Только тогда насыщенная, интересная и увлекательная школьная жизнь станет важнейшим условием сохранения и укрепления здоровья школьников.

Переход на новые федеральные государственные образовательные стандарты (далее ФГОС) потребовал от школы создания новых программ с описанием того, какие результаты должны продемонстрировать дети, какие условия должны быть созданы в школе для достижения этих результатов.

Под руководством профессора Г.Е. Гуна в школе начала создаваться программа «Формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни», которая предусматривает обязательный учет новых целей, стоящих перед системой образования России, обозначенных в инициативе президента РФ до 2020 г. В современном обществе Программу нельзя рассматривать только как программу развития педагогической системы, которая реализуется в рамках школы. Сейчас важным приоритетом ее разработки стало развитие учреждения как образовательной организации, работающей в условиях рыночных отношений. При этом образовательная услуга и качество ее оказания становятся главным предметом договорных отношений школы и государства, школы и органов региональной и муниципальной властей, школы и родителей с обучающимися. Переход к оказанию образовательных услуг делает возможным финансовое обоснование деятельности школы в зависимости от сложности и объема услуги. Таким образом, программа «Формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни» представляет собой по форме бизнес-план реализации востребованных образовательных услуг, эффективность которого заключается в росте доли доходов от их оказания, количества обучающихся, воспользовавшихся ими, уровня технологичности и качества их реализации.

При подготовке Программы были проведены пилотажные исследования макросреды, которые позволили проанализировать состояние проблемы вне и внутри школы, выявить приоритеты со стороны реальных и потенциальных заказчиков, ресурсные возможности их удовлетворения нашей организацией - МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Всеволожска.

Таблица 1.

Потенциальные образовательные потребности внешнего окружения.

Критерии потребностей	Возможности
Качественное развивающее образование при условии сохранения психического и физического здоровья школьника	<ul style="list-style-type: none"> -обновленное разнообразное содержание; -вариативность; -развитость системы дополнительного образования, в том числе по направлению формирования ЭКЗ и БОЖ
Индивидуальный подход к образовательному процессу	<ul style="list-style-type: none"> - лично ориентированный подход к развитию личности ребенка; -проектирование индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) школьника; -возможность предоставления обучения в форме индивидуального (по состоянию здоровья); - возможность предоставления дистанционного обучения.
Здоровьесберегающие критерии, безопасность	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение преемственности дошкольного, начального и среднего образования; - адаптация к условиям УВП; - обеспечение доступности качественного образования детям «группы риска»; - третий час физической культуры, динамические паузы во время и между уроками, включающие прогулки; - работа детского пришкольного летнего оздоровительного лагеря; - поддержка обучающегося службами сопровождения (психологомедикопедагогической, логопедической, социальной); - обеспечение безопасности условий организации УВП; - работа групп продленного дня до 18.00 часов; - полноценное 2 разовое горячее питание (завтрак, обед), работа буфета; - предоставление социальной группе детей 100% и 50% бесплатного питания (завтрак, обед) <ul style="list-style-type: none"> - профилактическая работа по предупреждению заболеваний, соблюдению мер ЭКЗ и БОЖ, правонарушений среди детей и подростков при взаимодействии со школьным Советом профилактики, социопартнерами (ЦРБ, ОПН, ГИБДД, др.)
Воспитательная среда Культурная среда образовательного учреждения	<ul style="list-style-type: none"> -приоритетное развитие нравственно-эстетической, культурологической, историко-краеведческой, спортивно-оздоровительной составляющих образования, соответствующих приоритетным направлениям развития г. Всеволожска; -культурная среда самого учреждения, направленная на приоритет здоровьесбережения; -традиции в воспитательной работе; -дисциплина (культура) труда педагога и школьника; -большая воспитательная работа как внутри класса, так и общешкольная, направленная на формирование ЭКЗ и

	БОЖ; -тесное взаимодействие семьи и школы по вопросам ЭКЗ и БОЖ
Современная методическая база	УМК «Перспектива», «Школа России»
Ресурсы: современная материально-техническая база	-достаточная, ежегодно развивающаяся база, отвечающая современным требованиям организации образовательного процесса.
Ресурсы: высоко квалифицированные кадры	значительный профессиональный потенциал учителей школы - высокий профессиональный уровень педагогов: 75% учителей высшей и первой квалификационной категории, 10% - победители и лауреаты конкурсов различного уровня.

Для анализа внутренней среды развития школы были привлечены учителя, родители, обучающиеся, администрация, сотрудники Управления образования, курирующие деятельность школы. С ними проведено анкетирование по предложенным методикам.

Результаты анкетирования по проблеме общественно-профессионального признания здоровьесберегающей деятельности школы выявили, что здоровьесберегающая деятельность школы находит поддержку у всех участников образовательного процесса (так как полученный по методике коэффициент был выше 0,65) и оценивается выше среднеэффективной.

Научное руководство и консультирование анализа готовности работы школы в условиях новых требований ФГОС осуществляется под руководством кандидата педагогических наук В. В. Бондаревой.

Определялась критериальная готовность ОУ к введению ФГОС, где было выявлено следующее:

- основная образовательная программа начального общего образования образовательного учреждения с подпрограммами, включая программу по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни, находится в стадии разработки;

- нормативная база образовательного учреждения приведена в соответствие с требованиями ФГОС (цели образовательного процесса, режим занятий, финансирование, материально-техническое обеспечение с учетом новизны гигиенических требований и т. п.);

- приведены в соответствие с требованиями ФГОС начального общего образования и новыми квалификационными характеристиками должностные инструкции работников образовательного учреждения;

- определен список учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе в соответствии с ФГОС начального общего образования;

— разработаны локальные акты, регламентирующие установление заработной платы работников образовательного учреждения, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования в соответствии с НСОТ;

— определяется оптимальная для реализации модель организации образовательного процесса, обеспечивающая организацию внеурочной деятельности обучающихся (например, модель взаимодействия с учреждениями (-ем) дополнительного образования детей);

— разработан план методической работы, обеспечивающей сопровождение введения ФГОС;

— осуществляется повышение квалификации всех учителей начальных классов (поэтапно по мере введения ФГОС начального общего образования);

— не в полной мере обеспечены кадровые, финансовые, материально-технические и иные условия реализации основной образовательной программы начального общего образования в соответствии с требованиями ФГОС.

Таким образом, критериальный анализ показал, что ОУ находится в состоянии готовности к внедрению ФГОС и необходимо принятие управленческих решений в работе по усилению готовности ОУ к внедрению ФГОС.

Сегодня МОБУ «СОШ №6 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Всеволожска является базовой (опорной) площадкой в рамках Федеральной стажировочной площадки ГАОУ ДПО ЛОИРО по направлению «Формирование экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни».

На базе общеобразовательного учреждения проходят курсы повышения квалификации:

- 15 мая 2012 года прошла стажировку группа руководителей образовательных учреждений из Республики Коми по теме «Создание здоровьесберегающей среды школы»;

- 23 ноября 2012 года в школе проходила стажировка главных специалистов ТОИУУ, руководителей, заместителей руководителей и педагогов общеобразовательных учреждений Тверской области по теме «Создание здоровьесберегающей среды школы в рамках требований ФГОС»;

- 25 декабря 2012 г. педагоги школы приняли участие в видеоконференции «Модель организации здоровьесберегающей среды ОУ в рамках требований ФГОС», проведенной со слушателями курсов повышения квалификации ЛОИРО;

- 10 января 2013 года проходила стажировка педагогов из МАОУ «Гимназия «Эврика» г. Великий Новгород по теме «Создание здоровьесберегающей среды школы в рамках требований ФГОС»;

- 12 марта 2013 года проходил семинар в рамках КПК «Обеспечение безопасности в ОУ: проблемы профилактики, вопросы планирования и организации» для заместителей руководителей ОУ по безопасности Ленинградской области.

В рамках проводимых семинаров учителя школы дают открытые уроки, занятия по внеурочной деятельности, проводятся круглые столы по темам, связанным с вопросами здоровьесбережения и созданием здоровьесберегающей среды школы: «Договор как средство организации здоровьесберегающей среды ОУ», «Модели организации здоровьесберегающей среды школы».

Для проведения семинаров были разработаны анкеты обратной связи по анализу посещенных уроков с позиций здоровьесбережения, а также полезности и новизны мероприятий семинаров. Учителями СОШ № 6 г. Всеволожска были даны открытые уроки по английскому языку, химии, природоведению, биологии, физической культуре, истории, обществознанию, показана внеурочная деятельность в начальной школе. Уроки физической культуры в начальной школе проводятся одновременно в каждой параллели с учетом деления обучающихся по группам здоровья: 1-ая основная группа, 2-ая основная группа, группа ЛФК.

Все проведенные уроки были высоко оценены с позиции здоровьесбережения слушателями стажировочных групп: новизна проведения уроков отмечена у более 65% слушателей, а полезность - 90%.

Результаты анкетирования участников семинаров показали, что создание инновационной здоровьесберегающей среды в СОШ № 6 г. Всеволожска отмечают более 59% слушателей, а полезность знакомства с условиями такой работы школы удовлетворяет 90% участников семинаров.

Таблица 2.

Анкета «Анализ урока с позиций здоровьесбережения».

Проанализируйте урок с точки зрения сохранения здоровья школьников по 5-балльной шкале (обведите нужную оценку) по следующим аспектам:

Критерии оценки	Баллы
Гигиенические условия в классе (кабинете): чистота, температура и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных раздражителей и т. п.	1,2,3,4, 5
Число видов учебной деятельности, используемых учителем: опрос обучающихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач, практические занятия и т. д. Нормой считается 4-7 видов за урок.	1,2,3, 4, 5
Использование методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения обучающихся как субъектов деятельности. Это методы свободного выбора, активные методы, методы, направленные на самопознание и развитие и др.	1,2,3, 4,5

Позы обучающихся и их чередование в зависимости от характера выполняемой работы. Степень естественности позы школьников на уроке - хороший индикатор психологического воздействия учителя.	1,2,3, 4,5
Физкультминутки и физкультпаузы, которые являются обязательной составной частью урока.	1,2,3,4, 5
Умение учителя выделить и подчеркнуть в содержательной части урока вопросы, связанные со здоровьем - критерий педагогического профессионализма.	1,2,3, 4,5
Наличие у обучающихся мотивации к учебной деятельности на уроке: интерес к занятиям, стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу и т. п.	1,2,3, 4,5
Преобладающее выражение лица учителя, наличие эмоционально-смысловых разрядок: улыбок, уместных остроумных шуток, использование поговорок, афоризмов с комментариями, музыкальных минуток и т. д.	1,2,3,4, 5
Темп и особенности окончания урока спокойный: обучающиеся имеют возможность задать учителю вопросы, учитель комментирует задание на дом, прощается со школьниками.	1,2,3, 4,5

Особенный интерес участников семинаров из регионов России проявляется в совместной работе за круглым столом. Круглый стол по теме «Договор как средство организации здоровьесберегающей среды ОУ» был оценен с позиции инновационности более 75% слушателями, а его полезность - более 96%. Круглый стол по теме «Модель организации здоровьесберегающей среды ОУ в рамках требований ФГОС» был признан инновационным более 72% участников, а его полезность оценена более 86% участников.

В своих отзывах участники семинаров «Создание здоровьесберегающей среды школы в рамках требований ФГОС» отметили, что в ходе посещения МОБУ «СОШ № 6 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Всеволожска как базовой (опорной) площадки в рамках Федеральной стажировочной площадки ГАОУ ДПО ЛОИРО смогли пополнить свои знания и компетенции по созданию здоровьесберегающей среды ОУ в соответствии с требованиями ФГОС, комфортного климата для обучающихся; по развитию инфраструктуры школы; организации внеурочной, воспитательной деятельности, разработке скоординированного расписания, составленного с учетом деления обучающихся на группы здоровья на уроках физкультуры; по технологии разработки учебных программ, уроков; формированию здоровьесберегающей среды на уроках в рамках требований ФГОС; организации питания в школе; введению предпрофильной подготовки на второй ступени обучения.

Список литературы

1. Аспекты формирования социального здоровья в образовательной среде: моногр. /В.В. Бондарева, Г.Е. Гун и др. - СПб.: ЛОИРО, 2009.

2. Здоровье школьников в современном образовательном процессе: учеб.-метод, пособие / отв. ред. Г.Е. Гун. - СПб.: ЛОИРО, 2011. - 508 с.
3. Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении: практ. руководство / под ред. И.А. Баевой. - СПб.: Речь, 2006. - 288 с.
4. СанПиН 2.3.2.1940-05 «Организация детского питания». - СПб., 2009.
5. СанПиН 2.4.2. 28210. -М., 2011.
6. Федеральные государственные образовательные стандарты.

**РОЛЬ ЦЕНТРА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НАРКОМАНИИ И ДЕСТРУКТИВНЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ
СТУДЕНТОВ ДВФУ**

Григорев Ф.И., Лукина Ю.С., Романова Л.И.

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Современное российское общество в настоящий момент сталкивается с множеством серьезных проблем в области обеспечения безопасности граждан, решение которых требует от государства и общества решительных и системных действий.

Среди всех негативных социальных явлений, характерных для современного общественного организма, наркомания и наркотизм занимают одно из ведущих мест⁴. Распространение наркотиков является одной из острых проблем, стоящих сейчас перед российским обществом. Это явление затрагивает практически все стороны жизнедеятельности социума: экономическую, политическую, социальную, духовно-нравственную и др. Злоупотребление наркотическими веществами и психотропными средствами в молодежной среде в конечном итоге может привести к физической и нравственной деградации населения, губительно повлиять на будущий генофонд нации.

Высокий уровень распространенности наркотиков определяет духовное и нравственно-психологическое состояние общества, его моральное благополучие, негативно влияет на развитие экономики, мешает решению многих социальных, политических, религиозных, национальных и других вопросов. Наличие в обществе наркотиков обуславливает рост преступности и иных социально-негативных явлений, имеющих ярко выраженный криминальный характер, например, алкоголизм, токсикомания, проституция, безнадзорность несовершеннолетних и т.д.⁵.

Понимая всю важность антинаркотической работы в образовательной среде, в 2003 году по инициативе ректората Дальневосточного государственного университета одним из первых в России был создан Центр по профилактике наркомании и деструктивных воздействий. Центр призван в рамках антинаркотической государственной политики обеспечивать в Приморском крае, и в университете в частности, выработку установок на ведение здорового образа жизни среди молодежи, осуществлять профилактику всех форм деструктивных зависимостей. Основная цель Центра организовать научно-исследовательскую, информационную, методическую работу в сфере сохранения и укрепления здоровья, по профилактике наркомании и других деструктивных форм воздействий на человека среди студентов всех школ ДВФУ.

Деятельность Центра в области профилактики деструктивных воздействий осуществляется по трем направлениям:

- учебно-образовательное;
- информационно-методическое;
- научно-исследовательское.

⁴ Прохорова М.Л Наркотизм: социально-психологические, криминологические и уголовно-правовые аспекты. Саратов: СГАП, 2001. – С.4-5.

⁵ Предупреждение распространения наркотиков в молодежной среде: учебное пособие / Под ред. проф. Л. И. Романовой. Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2012. – С. 43.

Основной задачей в рамках информационно-образовательных программ Центр считает проведение практических занятий, психологических тренингов, которые закрепляют теоретический материал, вырабатывая в аудитории стойкую неприязнь к спиртному, сигаретам, психоактивным веществам, курению и другим деструктивным воздействиям на человека, обучая, в каких ситуациях и какими способами нужно уверенно сказать «Нет!» любой агрессивно довлеющей компании.

Структурно Центр по профилактике наркомании и деструктивных воздействий относится к Службе проректора ДВФУ по учебной и воспитательной работе. Деятельность Центра осуществляется при взаимодействии с различными структурами университета: отделы по воспитательной работе, заместители директоров школ по учебной и воспитательной работе, кураторы групп, департамент молодежной политики.

В задачи Центра входит систематическая информационно-образовательная работа со студентами университета, для формирования у них модели поведения, ориентированной на ведение здорового образа жизни без деструктивных зависимостей. Особое внимание уделяется первокурсникам всех школ университета. Важным аспектом, на наш взгляд, является то, что проблема распространения наркотиков в молодежной среде рассматривается комплексно. Специалистами Центра на занятиях освещаются такие вопросы, как уголовная ответственность за наркопреступления, психофизиологические и социальные последствия употребления наркотических средств и психотропных веществ, приводятся статистические данные об уровнях, тенденциях и отрицательных последствиях распространения наркотиков в Российской Федерации и Приморском крае. Лекции включают в себя информационный блок, просмотр фильмов профилактической направленности с последующим обсуждением и практическими упражнениями. Студенты активно включаются в работу, делятся своим собственным отношением к данной проблеме, задают интересующие их вопросы. Занятия специалистами проводятся в форме «проблемных» лекций, тематических дискуссий, обсуждений с использованием мультимедийного оборудования и элементов практических упражнений.

В рамках межведомственного взаимодействия Центром совместно с Департаментом образования и науки Приморского края, Управлением ФСКН России по Приморскому краю, Краевым *наркологическим диспансером* регулярно на базе университета проводятся межвузовские молодежные форумы, конференции, семинары, различные конкурсы как антинаркотической направленности, так и с целью формирования здорового образа жизни, общеуниверситетские акции, приуроченные к международным и общероссийским датам (Международный день борьбы с употреблением наркотиков и их незаконным оборотом, Международный день отказа от курения и т.п.), организуются выставки плакатов, буклетов,

посвященные противодействию и предупреждению деструктивных форм зависимостей (вовлечение в игроманию, тоталитарные секты, компьютерная зависимость, алкоголизм, табакокурение, пьянство и потребление наркотиков), проводятся круглые столы и другие мероприятия профилактического характера, издается учебно-методическая литература, информационные буклеты, предназначенные для студентов и преподавателей университета.

Очевидно, что для более эффективного решения задач по профилактике деструктивных воздействий и формирования установок на ведение здорового образа жизни необходимо создавать для студентов условия, позволяющие активно и с пользой для личности проводить свое свободное время. В связи с этим в 2014 году психологами Центра разработан и проводится для студентов, проживающих в общежитиях кампуса университета, тренинг «Я и мое окружение», направленный на развитие коммуникативной компетенции, разнообразие свободного времени и повышение психологической комфортности проживания. Данный тип работы позволяет решать не только явные задачи, но и выходить на более широкие результаты такие как

- формирование гуманистической направленности и гражданской активности учащегося;

- подготовка студентов к современным условиям жизни и труда;

- профилактика деструктивных зависимостей и поведения;

- адаптация к новым условиям проживания (1 курс);

- формирование имиджа ДВФУ и кампуса, как безопасной, комфортной и интересной территории для проживания, что может способствовать увеличению конкурентоспособности университета в целом при условии систематического проведения данных мероприятий.

Накопленный опыт в организации и проведении антинаркотических мероприятий позволяет решать ряд сложных поставленных перед Центром задач. Специалисты Центра и дальнейшем готовы совместно с ректоратом и рядом общественных структур осуществлять профилактическую работу среди студентов школ и учащихся колледжей университета.

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ПРОПАГАНДЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И
ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАВИСИМОСТЕЙ В УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Боровиков С.Ю.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет», г.

Екатеринбург

Работа по формированию здорового образа жизни в УрГПУ является одним из приоритетных направлений и охватывает учебную и внеучебную сферы деятельности вуза.

В ряде учебных подразделений введены учебные дисциплины по проблемам формирования навыков здорового образа жизни в рамках вариативной части основной образовательной программы:

- Спецкурс «Основы здорового образа жизни», разработан и введен в 2007 году.
- Программа и методические рекомендации к работе со студентами «Формирование ценностного отношения к здоровью у студентов педагогического вуза при изучении дисциплины «Возрастная анатомия и физиология», разработана и введена в 2006 году.
- Учебная программа по курсу «Профилактика наркомании и других видов зависимостей в подростково-молодежной среде», введена в 2008г.
- Спецкурс «Сохранение репродуктивного здоровья молодежи», читается с 2006г. специалистами Областного центра планирования семьи.
- Спецкурс «Основы профилактики наркомании», читается с 2008г. специалистами ГБУЗ СО «Областной наркологический диспансер».

В УрГПУ реализуются: Программа комплексной профилактики зависимостей, социально-значимых заболеваний и формирования ценностного отношения к здоровью в образовательной среде УрГПУ, Программа профилактики ВИЧ-инфекции.

По нескольким направлениям реализуется программа «Здоровье»:

- бесплатная вакцинация против гриппа, гепатита, клещевого энцефалита, кори, паротита, краснухи, дифтерии;
- обязательное ежегодное флюорографическое обследование работников и обучающихся;
- ежегодное медико-биологическое обследование студентов;
- диспансеризация работников;
- работа по обеспечению работников и студентов университета качественным питанием;
- оздоровление работников и обучающихся в санатории-профилактории УрГПУ и санаториях Уральского региона;
- проведение лекций по охране репродуктивного здоровья молодежи, по предупреждению ВИЧ-инфекции;
- бесплатные консультативные приемы студентов в Областном центре планирования семьи;
- организация и проведение круглых столов по тематике здорового образа жизни;
- вовлечение студентов и преподавателей в физкультурно-оздоровительную работу;

– обеспечение аптечками первой медицинской помощи подразделений университета.

С 2006г. в университете в рамках реализации программы «Поддержка студенческой семьи» проводятся круглые столы по вопросам материнства и детства с привлечением специалистов областного центра планирования семьи и преподавателей университета. С 2007г. круглый стол для студенток и сотрудниц, ожидающих ребенка, входит в областную программу поддержки материнства и детства.

В УрГПУ организовано эффективное сотрудничество с внешними профильными структурами и организациями по реализации программ здоровьесбережения детей и молодежи. В целях оптимизации и осуществления совместной деятельности по формированию здорового образа жизни, охране репродуктивного здоровья у обучающихся и работников, профилактике ВИЧ – инфекции и других социально значимых заболеваний университетом заключены договора о взаимодействии с партнерами:

- «Свердловским областным центром планирования семьи и репродукции»;
- ГБУЗ Свердловской области «Областной наркологический диспансер»;
- МУ «Городской центр медицинской профилактики»;
- ГУЗ Свердловской области «Станция переливания крови №2 Сангвис»;
- Управлением Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по Свердловской области.

В целях оздоровления студентов и работников университета в течение 36 лет функционирует оздоровительный центр, в состав которого входят санаторий-профилакторий и фельдшерский здравпункт. Это - лечебно-профилактическое учреждение санаторного типа, предназначенное для оказания первой помощи, проведения лечебной и оздоровительной работы с обучающимися и работниками университета с учетом условий их учебы, труда и быта, рассчитанное на 80 стационарных мест. В год проводится 14 заездов по 21дню.

Санаторий-профилакторий обеспечивает оздоровление и лечение обучающихся и работников, как правило, без отрыва от учебы и производственной деятельности, а также в период их каникул и отпусков, предоставляет возможность рационального и необходимого диетического питания, полноту и непрерывность лечебно-профилактического процесса, преемственность в работе с учреждениями здравоохранения. Особое внимание уделяется оздоровлению диспансерных больных (процент охвата от состоящих на учете в поликлинике составляет 70-80 %) и нуждающихся в лечении и оздоровлении работников по результатам проф.осмотров, что позволяет снизить уровень заболеваемости среди работников и студентов университета. Несмотря на отсутствие бюджетного финансирования, санаторий-профилакторий в течение многих лет успешно функционирует за счет собственных средств

УрГПУ.

В 2011 году санаторий-профилакторий УрГПУ получил диплом лауреата национального конкурса «Лучшие санатории РФ-2011» и сертификат о включении в официальный реестр «Надежная репутация».

Силами медицинских работников санатория-профилактория ведется также санитарно-просветительская работа:

– проводятся групповые и индивидуальные беседы по следующим темам: профилактика и лечение простудных заболеваний, профилактика и лечение заболеваний органов пищеварения, профилактика и лечение вегето-сосудистой дистонии, сколиоз, остеохондроз, нарушение осанки, вред курения, железодефицитные состояния.

– выпущены санбюллетни: «Особенности диеты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта», «Профилактика ОРЗ».

– С 2001 года в УрГПУ в целях формирования личностных ресурсов студентов на доминирование ценностей ЗОЖ для сохранения и укрепления здоровья и жизни, внедрения в образовательную среду инновационных педагогических и психологических технологий, обеспечивающих изменение мотивации и формирование мотивации на ЗОЖ, реализует свою деятельность лаборатория здорового образа жизни кафедры анатомии, физиологии и валеологии.

Лаборатория успешно решает задачи по оценке физического и психического здоровья студентов, формированию мотивации на ЗОЖ через дисциплины медико-биологического цикла, проводит Круглые столы, консультации, студенческие мероприятия по ЗОЖ: конкурс, посвященный Всемирному дню борьбы со СПИДом «Я знаю то, чего не знаешь ты», конкурс, посвященный Всемирному дню борьбы с Туберкулезом «Дерево жизни», Круглый стол «Охрана репродуктивного здоровья», Круглый стол, посвященный Всемирному дню без табака «Письмо курильщика».

В УрГПУ с апреля 2007 года функционирует отдел психолого-педагогического сопровождения студентов, основными направлениями деятельности которого являются: профилактическая работа через проведение мероприятий, направленных на формирование негативного отношения к деструктивным формам поведения, проведение семинаров-тренингов на темы межличностных отношений, индивидуальное консультирование, групповые тренинги по адаптации, целеполаганию, мотивации обучения, межличностному взаимодействию, разрешению конфликтов. На базе отдела работает телефон доверия, ICQ доверия, организовано сопровождение студенческой практики.

В соответствии с «Концепцией Государственной политики в Свердловской области в сфере наркомании и правонарушений, связанных с незаконным оборотом наркотических

средств, психотропных веществ и их прекурсоров» отдел психолого-педагогического сопровождения студентов УрГПУ выделил работу по профилактике зависимостей в студенческой среде как приоритетное направление.

На базе отдела создана волонтерская группа, которая носит название «Студенческое психолого-педагогическое общество «Независимые». Работает студенческий психологический клуб, который ведут волонтеры отдела (студенты 4-5 курса). При сопровождении специалистов отдела проводятся тренинги для студентов младших курсов:

- Коммуникативные тренинги: «Азбука общения»,
- Семинары-тренинги по развитию стрессоустойчивости: «Тропа эмоций»,
- Тренинги, направленные на развитие лидерских качеств и создание команды,
- Тренинги влияния и противостояния влиянию: «Цивилизованное психологическое влияние», «Цивилизованное противостояние нападению и манипуляции».
- Тренинги уверенности в себе: «Новые знакомства. Инвентарь отношений».
- Тренинги по разрешению конфликтов: «Готовность разрешить конфликт», «Переговоры» и др.

На региональном добровольческом форуме в декабре 2013 г. обществу вручена благодарность Министерства общего и профессионального образования Свердловской области за активное участие в добровольческом движении, действенную помощь в развитии гражданских инициатив, направленных на решение социальных проблем жителей Свердловской области (социальный проект «Профилактика зависимостей в студенческой среде»). В 2013 году УрГПУ стал победителем областного конкурса программ по профилактике наркомании среди высших учебных заведений Свердловской области (проект «Профилактика зависимостей в студенческой среде» реализован при поддержке Министерства по физической культуре и спорту Свердловской области).

УрГПУ в соответствии с распоряжением Правительства Свердловской области от 05.10.2010 г. № 1384-РП ежегодно принимает участие в областном конкурсе «Самый некурящий ВУЗ».

По результатам предварительного анкетирования было выявлено, что:

- **некурящих студентов** в УрГПУ - 4133 человека (76,4 %): из них никогда не курили - 57,6% (3121 чел.), «отказались от курения более 1 года назад» - 10,8 % студентов (585 чел.), «отказались от курения менее 1 года назад» - 7,9 % студентов (427 чел.);
- **курящих студентов** – 1277 человек (23,6%).

С целью профилактики табакокурения проводятся семинары для обучающихся и работников УрГПУ. В семинарах принимают участие специалисты из ГЦМП. Рассматриваются следующие вопросы:

- распространенность табакокурения в студенческой среде УрГПУ;
- табакокурение как социальная проблема и заболевание;
- коммерческий характер рекламы табачных изделий;
- имидж педагога и «моды» на здоровье;
- психология здоровья «Мотивация к изменению».

Ведется рейтинговая система контроля, которая позволяет нам в дальнейшем качественно оценить результаты эффективности профилактической работы в направлении профилактики табакокурения в каждом учебном подразделении.

В общежитиях студенческого городка осуществляется системная работа по привитию обучающимся ценностей ЗОЖ. Созданы условия для организованного досуга. На бесплатной основе функционируют тренажерные залы, где под руководством инструкторов студенты имеют возможность поддерживать физическую форму. Для студентов проживающих в общежитии, проводятся психологические тренинги профилактической направленности. К работе по пропаганде ЗОЖ в общежитиях студгородка привлекаются органы студенческого самоуправления (студенческие советы и старостаты общежитий), осуществляющие деятельность по следующим направлениям:

- контроль санитарно-гигиенического состояния общежитий;
- улучшение жилищно-бытовых условий проживающих в студенческих общежитиях;
- создание безопасных условий проживания;
- формирование здорового образа жизни студентов;
- организация спортивно-оздоровительных мероприятий;
- организация досуга проживающих;
- формирование активной гражданской позиции.

В ежегодные планы работы этих органов входит разработка, организация и проведение мероприятий, направленных на формирование, воспитание и развитие у студентов такого понятия как «Здоровый образ жизни». Растет количество студентов, желающих стать организаторами и участниками профилактических мероприятий.

По итогам областного конкурса на лучшее студенческое общежитие в 2013 году Студенческий городок УрГПУ стал победителем в номинации «Лучшая организация культурно-массовой и воспитательной работы в студенческих общежитиях», общежитию № 4 присуждено 2 место среди общежитий коридорного типа.

Ежемесячно в УрГПУ проводятся физкультурно-оздоровительные мероприятия, которые проходят в соответствии с Программой спортивно-оздоровительной работы и Положением об Универсиаде УрГПУ, включающей в себя следующие 9 направлений с участие около 1400 студентов:

- легкоатлетический кросс
- настольный теннис
- стритбол
- футбол
- стрельба из пневматической винтовки
- фитнес - аэробика
- туристское многоборье
- армрестлинг
- легкоатлетическая эстафета на призы М.А. Махова

В соревнованиях различных уровней (международных, региональных, городских, межвузовских) ежегодно принимает участие более 500 студентов. В УрГПУ учатся и работают чемпионы Мира, Европы, России, победители Олимпийских и Паралимпийских игр.

Университет проводит спортивные мероприятия совместно с районным отделением партии «Единая Россия» и с участием школьников, воспитанников детских домов и населения. В течение последних лет УрГПУ занимает 1 место в Орджоникидзевском районе г. Екатеринбурга по организации спортивно-массовой и оздоровительной работы.

В настоящий момент наиболее актуальной тенденцией является решение проблемы пропаганды ЗОЖ путем организации социально важных культурно-массовых проектов, в которых активную роль занимают волонтеры. С целью формирования общекультурных и профессиональных компетенций организаторов волонтерского антинаркотического движения в УрГПУ разработана Программа дополнительного профессионального образования «Становление профессиональной компетентности организаторов добровольческого движения». В марте 2014 года по заказу Администрации г. Екатеринбурга по данной программе прошли обучение 25 человек (педагоги-психологи, социальные педагоги, учителя, заведующие досуговыми учреждениями и др.)

Таким образом, в системе воспитательной работы УрГПУ одной из приоритетных задач является постоянное совершенствование действенной системы по формированию здорового образа жизни, позитивной профилактики различных видов зависимостей в студенческой среде, развитию антинаркотического добровольческого движения.

Подводя итог, необходимо отметить, что работа, проводимая в образовательной среде УрГПУ по пропаганде ЗОЖ, профилактике зависимостей, формированию ценностного отношения студентов к здоровью, устойчивой мотивации и выработки основных умений и навыков для дальнейшего его сохранения, укрепления и развития, дает положительные результаты.

В университете создаются инновационные программы и проекты, направленные на пропаганду здорового образа жизни, реализуется как можно больше инструментов воспитательного воздействия, эффективных механизмов первичной профилактики зависимостей. Мы усиливаем позитивное отношение студентов к проблеме сохранения и поддержания своего здоровья, через создание «моды» на здоровый образ жизни.

Развитие системы оздоровления, социальной поддержки и воспитательной работы в университете обеспечивает формирование здорового морально-психологического климата в коллективе и способствует реализации программ, направленных на сохранение здоровья обучающихся, формированию позитивных и жизнеутверждающих (альтернативных зависимости) ценностей и идеалов.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
ОСНОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ
СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Жмакин И.А., Алексеева Ю.А., Денисова Е.В., Пикалова Л.П.

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011г. № 323-ФЗ приоритет

профилактики в сфере охраны здоровья обеспечивается, прежде всего, путем разработки и реализации программ формирования здорового образа жизни [5].

При определении организационно-методологических подходов к преподаванию основ формирования здоровья студентам медицинского вуза мы исходили из того, что методология – это система принципов, способов организации и построения теоретической и практической деятельности. Педагогика опирается как на общенаучные, так и свои собственные методологические принципы, например, принципы гуманности, демократичности педагогики; социальной обусловленности воспитания; формирования личности в обществе и группе; а также принцип определяющей роли активности самой личности в собственном развитии. При преподавании дисциплины «Основы формирования здоровья (ОФЗ)» на кафедре поликлинической педиатрии и ОФЗ Тверской государственной медицинской академии (ТГМА) используются системный, личностный, деятельностный и культурологический подходы.

Учебная дисциплина «ОФЗ» введена в образовательную программу ТГМА по инициативе Департамента здравоохранения Тверской области при поддержке ректора академии и преподается студентам с 2005 года. Данный опыт был первым и единственным, внедренным в образовательный процесс среди медицинских вузов РФ. Он получил достаточную известность и одобрение на федеральном уровне и в Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования III поколения для медицинских вузов по специальности «Педиатрия - 060103» дисциплина «ОФЗ детей» была введена как обязательный компонент основной образовательной программы. В настоящее время «ОФЗ» преподается студентам педиатрического, фармацевтического, лечебного факультетов, а также обучающимся по специальности «Стоматология профилактическая».

Актуальность введения в образовательную программу учебной дисциплины «ОФЗ» подчеркивается тем, что в соответствии с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» одним из основных приоритетов социальной и экономической политики на этапе инновационного развития России (2013 - 2020 годы) в области развития человеческого потенциала является распространение стандартов здорового образа жизни [4]. Отмечается, что приводимые в научной литературе сведения об охране здоровья детей, часто не систематизированы, а их изучение осуществляется в условиях отсутствия комплексного подхода [2].

Целью преподавания дисциплины является формирование и развитие у выпускников компетенций, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения в результате применения методов профилактики и формирования мотивации к здоровому образу жизни (ЗОЖ).

Задачами дисциплины являются:

1. Научить студентов осуществлять мероприятия по формированию здоровья детей и подростков;
2. Обучить студентов методам проведения профилактики заболеваний среди детей и подростков; формированию у детей, подростков и их родителей мотивации к сохранению и укреплению здоровья;
3. Обучить методике проведения санитарно-просветительной работы среди детей, подростков с целью формирования ЗОЖ;
4. Научить студентов методике формирования у детей, подростков и членов их семей позитивного медицинского поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья; внедрение элементов ЗОЖ;
5. Научить студентов проводить образовательную деятельность среди детей и подростков, направленную на формирование гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
6. Обучить студентов анализу медицинской литературы по проблеме формирования ЗОЖ детей и подростков.

Реализации указанных задач способствует имеющийся на кафедре поликлинической педиатрии и ОФЗ Тверской государственной медицинской академии значительный опыт преподавания учебной дисциплины «Основы формирования здоровья», а также практика выполнения научно-исследовательской работы (НИР) «Проблемы формирования здоровья детей подросткового возраста как социально-репродуктивного резерва общества», проводимой в порядке выполнения приказа Министерства здравоохранения РФ от 30.04.2013г. №281 «Об утверждении научных платформ медицинской науки», в число исполнителей которого по научной платформе «Педиатрия» вошла ТГМА [1, 3, 6]. В ходе выполнения указанной НИР были определены пути достижения цели исследования - научное обоснование и разработка современной эффективной системы оказания профилактической, диагностической, лечебной, комплексной реабилитационной помощи детям, реализация которой направлена на сохранение и укрепление здоровья, профилактику детской инвалидности, снижение младенческой и детской смертности. Одним из практических выходов исследовательской работы стала разработка методов профилактики и формирования мотивации к ЗОЖ у различных категорий обучаемых.

Подготовка студентов осуществляется поэтапно:

- 1) Этап обучения.

На данном этапе студенты должны получить представления о таких понятиях как "здоровье", "болезнь", "функциональное отклонение", "норма", "патология", "адаптация", «факторы, определяющие здоровье», изучить современные концепции формирования здоровья, анатомо-физиологические закономерности роста и развития индивидуума; ознакомиться с современными аспектами оценки уровня здоровья человека, принципами ante-, интра- и постнатальной профилактики риска снижения уровня индивидуального здоровья.

Для этого используются следующие образовательные технологии: практические занятия, ролевые и деловые учебные игры, просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, использование интерактивного медико-экологического атласа.

Кроме того, на одном из занятий по теме «Здоровье и болезнь: подходы и понятия» проводится экскурсия в научно-исследовательскую лабораторию подростковой медицины, где студентам показывается возможность использования диагностического оборудования для оценки состояния здоровья человека.

2) Этап подготовки и защиты проектов.

На практических занятиях студенты, объединившись в фокус-группы по 4 - 7 человек, должны подготовить по одной из предложенных тем научный реферат, выступление по профилактике поведенческих факторов риска у детей и формированию ЗОЖ и наглядное обеспечение (санитарный бюллетень, презентацию). Кроме того, обучающиеся проводят учебно-исследовательскую работу по изучению факторов риска у школьников. В ходе работы используются исследовательские, информационные, творческие, игровые методы. При подготовке рефератов студенты активно работают с Интернет-ресурсами, кафедральным банком данных рефератов, презентаций и выступлений студентов по формированию ЗОЖ детей и подростков (печатные, электронные, видео – ресурсы). Защита проектов проходит на предметной олимпиаде «Формирование ЗОЖ детей и подростков», после чего осуществляется допуск студентов к волонтерской работе в школы.

3) Итоговый этап (проведение бесед, семинаров, круглых столов с учащимися общеобразовательных школ, школ-интернатов, детских дошкольных учреждений г. Твери и Тверской области).

После защиты работ фокус-группы направляются в общеобразовательные учреждения, где студенты-волонтеры передают школьникам усвоенные умения и навыки, формируя у них установки на здоровый и безопасный образ жизни. Работа в школах проводится в рамках проекта «Кабинет здоровья в образовательном учреждении», разработанного в Тверской области при поддержке администрации области совместно с департаментами образования, здравоохранения и медицинской академии. Данный проект

реализуется под девизом «Я здоров - и поэтому успешен». «Кабинеты здоровья» в настоящее время созданы во всех общеобразовательных учреждениях Тверской области.

«Кабинет здоровья» имеет своей целью научить всех участников процесса принципиально по-новому относиться к здоровью, получить необходимые знания и навыки, действуя по принципу «равный - с равным». Особенность данного проекта заключается, прежде всего, в том, что в основе его не запрет и отрицание, а позитивное, осознанное, ответственное отношение ребенка к своему здоровью.

Школьный кабинет здоровья оснащён видеоборудованием, компьютерами с выходом в Интернет, интерактивной доской, аудио-гарнитурой, мебелью для групповой работы, ростомером, весами, динамометром, спирометром, необходимыми методическими материалами. Все это позволяет нашим студентам проводить свою волонтерскую работу на современном уровне и интересно.

В своих выступлениях для детей в общеобразовательных школах, школах-интернатах, детских дошкольных учреждениях студенты используют интерактивное общение со школьниками, сценки, викторины, конкурсы, презентации, видеофильмы, спортивные игры и т.д. В сценках студенты выступают как литературные персонажи, так и выдуманные герои, имитируя социальные отношения по вопросам ЗОЖ. При проведении беседы с учащимися особое внимание студенты уделяют выявленным у детей факторам риска. Одним из направлений работы является разработка совместных проектов студентов ТГМА и учащихся общеобразовательных учреждений.

При выполнении работы по формированию ЗОЖ детей у самих студентов повышается мотивация к сохранению здоровья, они осознают необходимость получения дополнительной информации для улучшения собственного здоровья

Таким образом, использование разнообразных методологических подходов и современных образовательных технологий при обучении студентов медицинских вузов «ОФЗ» способствует созданию наиболее оптимальных условий развития личности и выработке самостоятельных исследовательских умений студентов, развивает творческий потенциал, логическое мышление, приобщает к решению конкретных жизненно важных проблем. Кроме того, учебная дисциплина «ОФЗ» предусматривает ориентацию на социальные и культурные требования к развитию личности студентов, при этом делается акцент на воспитание у обучающихся нравственности, духовности, ответственности и социальной активности, что повышает эффективность их обучения.

Список литературы:

1. Алексеева Ю.А., Виноградов А.Ф., Жмакин И.А. [и др.]. Роль методологических аспектов формирования здоровья детей и подростков // Методология формирования здорового образа жизни – медико-педагогические аспекты: тез. докл. региональн. науч.-методич. конф. - Тверь. - 2012. - С. 41-49.
2. Володин Н.Н. Проблемы педиатрии и пути их решения на рубеже веков / Н.Н. Володин // Спец. выпуск «Доктор. Ру», посвященный XVII Российскому национальному конгрессу «Человек и лекарство». – М., 2010. – С. 24-29.
3. Жмакин И.А. Алексеева Ю.А. Инновационные подходы к проблеме формирования здоровья современных подростков // Вестник Тверского гос. университета. Серия: Экономика и управление. - Тверь. - 2013. - № 34. - С. 65-72.
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 11.05.2014).
5. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (в ред. от 28.12.2013). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 11.05.2014).
6. Об утверждении научных платформ медицинской науки: приказ Минздрава РФ от 30.04.2013 № 281. Доступ из инф.-правовой системы «Гарант». URL: <http://www.garant.ru / products / ipo / prime / doc / 70278972 /> (дата обращения: 20.10.2013).

ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ И НЕОБХОДИМЫЕ ЗНАНИЯ ДЛЯ ЖИЗНЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Иванов А.Г., Сайед К.

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

Под влиянием современных социально-экономических факторов существенно претерпели изменения жизненные ценности и нормы поведения в обществе, а именно: институт брака и семьи, сексуальное поведение девушек и юношей (ранний сексуальный дебют, частая смена половых партнёров, беременности и роды вне брака и др.), предпочтение материально-потребительским приоритетам. Именно у обучающихся в возрасте от 15 до 24 лет появляются и активно формируются основные жизненные ценности и устои, которые со временем, по мере взросления, оказывают позитивное или негативное воздействие на репродуктивные установки и сексуальное поведение. Учитывая это обстоятельство, нами изучены ценностные ориентации и репродуктивные установки обучающихся (1595 респондентов) г. Твери следующих категорий:

- школьников (обучающихся в общеобразовательных учебных заведениях – школах, лицеях);
- обучающихся в колледжах (учебных заведениях начального профессионального образования);
- обучающихся в техникумах (учебных заведениях среднего профессионального образования);
- студентов (обучающихся в высших профессиональных учебных заведениях – университете, академиях).

В анкету комплексного изучения репродуктивного здоровья и сексуального поведения для субъективной оценки жизненных ценностей обучающихся был включён вопрос: «Что Вы считаете главным в жизни?»

Анализ полученных ответов, с учётом категории обучающихся, позволил выявить определённые тенденции. Респонденты практически всех категорий обучающихся, за исключением обучающихся техникумов, на первое место поставили семью. Образование, работа и карьера рассматриваются большинством юношей и девушек как один из основных приоритетов жизни – третье ранговое место у всех категорий обучающихся, кроме школьников (второе ранговое место). Мнение респондентов в отношении материального благополучия несколько вариабельно – от первого рангового места среди обучающихся техникумов до четвёртого у школьников. Следует отметить, что мнение обучающихся о значении любви в их жизни весьма не однозначно. Так, для обучающихся в техникумах любовь на втором месте, школьников – на третьем, а обучающихся в колледжах и студентов – на четвёртом. При этом девушки всех категорий обучающихся, за исключением студенток, считают любовь более ценным и значимым чувством, по сравнению с юношами. Детям, как главному в жизни, респондентами было отведено седьмое место, кроме обучающихся в техникумах (пятое место). Причём девушки и юноши единодушны в этом мнении.

Собственное здоровье респонденты оценили достаточно высоко – четвёртое (обучающиеся в техникумах) и пятое места (иные категории обучающихся). Друзья и отдых среди жизненных ценностей оказались на шестом – восьмом местах, а общественная деятельность и религия среди всех категорий обучающихся заняли девятое и десятое ранговые места.

Интересны данные, связанные с оценкой приоритетов жизненных ценностей девушек и юношей в возрастном аспекте. Так, респондентки самой молодой возрастной группы (15-17 лет) лидирующее место отдали любви, а девушки старших возрастных групп – семье. Юноши всех возрастов, без исключения, на первое место поставили материальное благополучие. С возрастом значение учёбы, работы и карьеры для обучающихся снижается, а семьи и детей возрастает, причём это характерно только для девушек. Что касается собственного здоровья, то выявлено, что с возрастом его значение для респондентов возрастает с четвёртого – пятого места (15-17 лет) до второго – третьего (24 года и более). При этом отдых, развлечения, общественная деятельность и религия, как жизненные ценности, в возрастном аспекте неизменно занимают восьмое, девятое и десятое ранговые места (соответственно).

Учитывая приведённую выше самооценку приоритетов жизненных ценностей обучающихся и стремление получить представление о том, какие знания наиболее важны для жизненной перспективы девушек и юношей, респондентам был предложен вопрос: «Нуждаетесь ли Вы в более глубоких знаниях по ...?»

Полученные ответы выявили интересные тенденции в желаниях получения тех или иных знаний девушками и юношами в зависимости от категории обучающихся. Школьники отдали первые три лидирующих места профилактике инфекций, передаваемых половым путём (ИППП), в том числе СПИДа, предупреждению нежеланной беременности и культуре сексуальных отношений. Что касается знаний по подготовке к зачатию и рождению здорового ребёнка, то по значимости получения информации они занимают первое место среди обучающихся колледжей и техникумов, а также студентов. Далее предпочтения респондентов в знаниях распределились следующим образом: планирование семьи наиболее актуально для студентов и обучающихся в техникумах, а для обучающихся в колледжах – предупреждение нежеланной беременности. Анализ ответов юношей показал, что они в большей мере заинтересованы культурой сексуальных отношений, в то время как девушки – вопросами планирования семьи, за исключением школьниц. Исследование позволило выявить достаточно большую часть респондентов, которые не смогли определиться в необходимости тех или иных знаний, причём большинство таковых оказалось среди обучающихся в колледжах.

Изучение ответов респондентов по поводу знаний, необходимых для жизни, в возрастном аспекте выявило следующее. С возрастом девушки и юноши снижают интерес к информации по предупреждению нежелательной беременности и профилактике ИППП.

Отношение к знаниям, касающимся культуры сексуальных отношений, с возрастом практически не меняется. Кроме того, если у девушек с возрастом усиливается интерес к проблемам планирования семьи, то у юношей, независимо от возраста, он практически не меняется. Эта же тенденция сохраняется и в отношении вопросов по подготовке к зачатию и рождению здорового ребёнка.

Далее мы выяснили, как соотносятся между собой жизненные ценности и знания, необходимые обучающимся для жизненной перспективы. Так, учёба, работа, карьера и материальное благополучие в большей степени коррелируют с необходимостью знаний по предупреждению нежелательной беременности. Это же можно утверждать и по отношению к любви, друзьям, отдыху, развлечениям и общественной деятельности. Семья и дети, как жизненные ценности, коррелируют с подготовкой к зачатию и рождением здорового ребёнка. Знания по профилактике ИППП, в том числе СПИДа, в значительной мере интересуют тех респондентов, которые считают главным в жизни собственное здоровье и религию. Планирование семьи соотносится с такими жизненными ценностями, как семья, дети и общественная деятельность.

Таким образом, полученные ответы в значительной мере свидетельствуют, что среди обучающихся преобладают позитивные жизненные ценности – семья, учёба, работа и карьера, несмотря на достаточно сложные социальные проблемы, существующие в нашем обществе. Стремление девушек и юношей получить необходимые знания для жизненной перспективы является важнейшей составляющей социальной зрелости и общественного самосознания.

МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ.

Королюк Е.Г., Березовский И.В.,

Королева О.М., Красненков В.Л., Страхов К. В.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Тверская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Тверь

Сложная медико-демографическая ситуация современного времени: выраженные численные потери населения Тверской области, высокая смертность, низкая рождаемость, увеличение миграционных потоков создает дополнительные трудности для органов здравоохранения и социального обеспечения.

Проведенные научные исследования позволят использовать выявленные тенденции медико-демографических процессов Тверской области и их прогнозирование органами здравоохранения и органами власти региона при создании перспективных планов по охране здоровья населения. Географическое расположение Тверской области между двумя промышленными и общественно-политическими центрами России, особенности ее экономического развития, и в частности ее экономический потенциал для инновационного развития Центрального федерального округа обуславливают значимость социально-экономических процессов в Тверской области [1,3]. В связи с вышеизложенным особую озабоченность вызывает динамика демографических процессов в Тверской области.

Целью исследования явилось комплексная оценка демографических показателей здоровья для прогнозирования движения населения Тверской области. Цель определила задачи изучения особенностей динамики медико-демографических показателей здоровья населения Тверской области, проанализировать современные медико-социальные проблемы, формирующие негативные демографические тенденции. определить перспективные аспекты движения населения Тверской области.

В результате проведенного исследования было выявлено, что численные потери населения в Тверской области за 1986 - 2011 гг. составили 20,24% (1653,5 тыс. человек против 1318,9 тыс. человек), что значительно больше, по сравнению с Российской Федерацией (за 1986 - 2010 гг. численность населения сократилась на 1,32% (со 143,8 млн. до 141,9 млн. человек). В Твери общая численность населения снизилась в меньшей степени, чем по Тверской области - на 1,7% (1986 г. - 441,7 тыс. человек; 2010 г. – 410,4 тыс. человек). Это обусловлено, на наш взгляд, миграцией населения из других регионов России и ближнего зарубежья, так как Тверь занимает выгодное географическое положение - между Москвой и Санкт-Петербургом. Однако увеличение миграционных потоков создает дополнительные трудности для органов здравоохранения и социального обеспечения [3].

На протяжении всего периода рождаемость в Тверской области была ниже, чем в РФ (рис. 1-3). Минимальная разность показателей (-0,9‰) отмечалась в 2004 и в 2005 годах. В

2009 году он был ниже, чем в РФ (12,4‰) на 1,3‰ или на 10,5%. Однако, положительным моментом является тот факт, что в области сглаживается разница в уровнях рождаемости сельского и городского населения. Показатели рождаемости на селе не только существенно возросли до уровней по городу, но в последние годы превышают их. Так, В 2009 году показатели рождаемости на селе превысили аналогичные в городе на 1%. Этот факт имеет существенное значение для возрождения и экономического развития села. Рождаемость среди сельского населения в Тверской области, начиная с 1997 года, выше, чем в ЦФО. При этом в 2009 году разность составила +1,2‰. Однако, рождаемость в Тверской области была ниже, чем в РФ. В 2009 году разность составила -1,9‰. Рождаемость среди городского населения Тверской области в период с 1997 по 2008 год была несколько выше, чем в ЦФО, а в 2009 году показатели сравнялись и составили 10,8‰. При этом рождаемость в Тверской области была ниже, чем в РФ. В 2009 году разность составила -1,1‰.

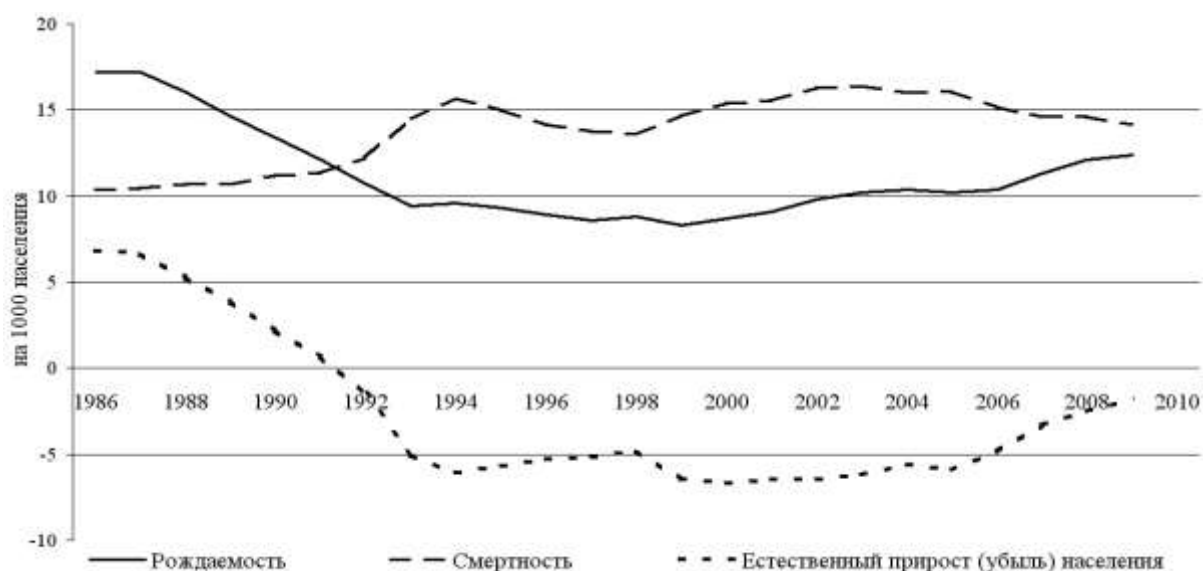


Рис. 1. Динамика естественного движения населения в Российской Федерации (на 1000 населения)

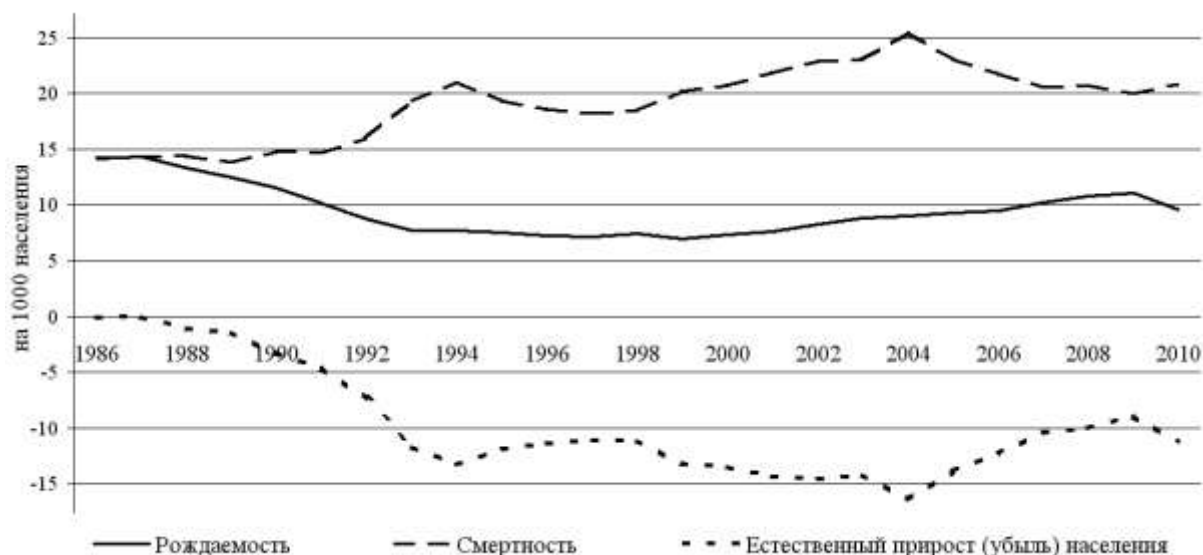


Рис. 2. Динамика естественного движения населения в Тверской области (на 1000 населения)

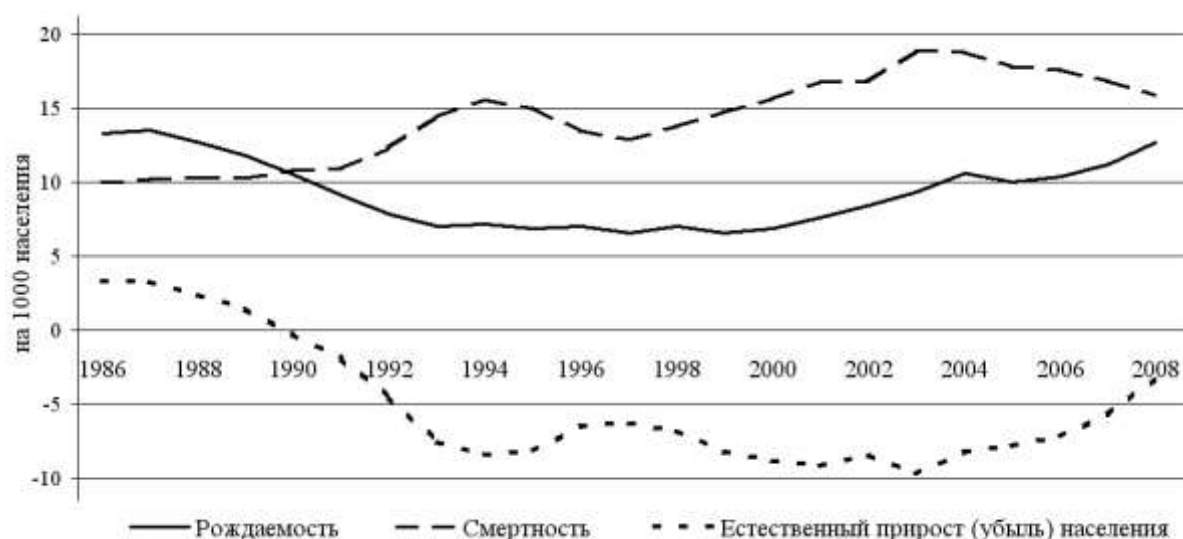


Рис. 3. Динамика естественного движения населения в г. Твери (на 1000 населения)

Естественный прирост населения превратился в свою противоположность, причем процесс депопуляции на региональном уровне начался раньше и выражен в большей степени, чем по Российской Федерации. Так, если в России процесс естественной убыли населения зафиксирован с 1992 г., то в Тверской области с середины 60-х годов (за счет сельского населения). Величина естественной убыли населения в 2008-2009 г. в Тверской области в 2,3, а Твери в 1,3 раза выше по сравнению с общероссийским уровнем (-11,2‰ и -3,2‰ против -1,8‰).

Значительное снижение рождаемости в Тверской области и Твери в начале 90-х годов может быть обусловлено неблагоприятными последствиями социально-экономических реформ, происходивших в России, и неизбежное последствие демографической политики конца 80-х годов. По нашим данным существенное снижение рождаемости приходится на самые тяжелые, в экономическом и социальном плане, кризисные годы (1990 - 1992 гг.): темп снижения (убыли) в среднем за этот промежуток времени в Тверской области составил 11,38%, по Твери - 12,23%. В последующие годы (1994 - 1999 гг.) наметилась тенденция к стабилизации и некоторому росту коэффициента рождаемости, темп убыли замедлился, и динамика этого показателя стала носить волнообразный характер. С 2000 г. коэффициент рождаемости начал возрастать. Вместе с тем, позитивные изменения не значительны, темп прироста за наиболее благополучных в социально-экономическом отношении года три года (2000 - 2002 гг.) составил по Тверской области лишь 6,3%, по Твери - 8,4%. В настоящее время произошло резкое снижение темпа прироста рождаемость в Тверской области на фоне его постепенного увеличения в г.Твери.

На величину рождаемости существенное влияние оказывает целый ряд биологических и социальных факторов, в т.ч. возрастной состав женщин, проживающих на данной территории. В 2008 году у женщин в возрасте до 20 лет родилось 9% детей, в возрасте 20-29 лет – 64,1%, в 30-39 лет – 25,5%, старше 40 лет – 1,3%. Причем за 2008 год статистически достоверно увеличилась рождаемость в возрастной группе до 20 лет ($p < 0,001$). В 2009 году у женщин в возрасте до 20 лет родилось 8,4% детей, в возрасте 20-29 лет – 63,2%, в 30-39 лет – 27,1%, старше 40 лет – 1,3%. Статистически достоверной разности между показателями 2008 и 2009 года не выявлено.

В 2008 году среди всех детей 71,6% родилось у матерей, состоящих в зарегистрированном браке. Этот показатель ниже, чем по РФ (73,1%) и по ЦФО (76,4%). Вместе с этим особую настороженность вызывает тот факт, что удельный вес детей рожденных в браке у женщин в возрасте до 20 лет составляет только 50,5%. В 2009 среди всех детей 72,1% родилось у матерей состоящих в браке. Причем удельный вес детей рожденных в браке у женщин в возрасте до 20 лет составляет такой же, как и в предыдущем году. В целом за изучаемый период времени удельный вес родов у женщин до 20 лет возрос почти в два раза.

Неблагополучие в брачно-семейных отношениях выражается в росте удельного веса внебрачных рождений, что отрицательно сказывается на здоровье как матерей, так и детей, поскольку основная доля внебрачных рождений приходится на молодые возраста. В Тверской области удельный вес родившихся вне брака за 1986-2010 гг. возрос в 1,8 раза, в Твери удвоился. Кроме того, в 2010 г. в Тверской области процент матерей в возрасте до 20 лет, родивших детей в зарегистрированном браке, составил 10,1%, а вне брака -18,6%; в Твери -

6,7% и 12,3% (соответственно). Кроме того, более чем за десятилетний период времени (2000 - 2011 гг.), в Тверской области в 1,2 раза снизилось число браков (8,1 против 6,7 на 1000 населения) и возросло число разводов в 1,5 раза (3,7 против 5,6). В Твери ситуация с браками и разводами выглядит подобным образом - браки сократились на 12% (8,5 против 7,6), а разводы увеличились на 70,7% (4,1 против 7,0).

Для оценки состояния параметров естественного движения населения не менее важным, наряду с рождаемостью, является показатель общей смертности населения. Обращает на себя внимание волнообразный характер темпов увеличения (снижения) общего коэффициента смертности населения. Для второй половины 80-х годов характерно увеличение показателя смертности, связанное с процессом демографического старения населения. Далее можно констатировать значительный подъем коэффициента смертности в 1992 - 1994 гг., как и отмеченный выше спад рождаемости, обусловленный негативными последствиями проводимых в обществе реформ, которые затронули практически все сферы жизни населения (значительное снижение социальной защищенности, ухудшение финансового положения, социальная напряженность в обществе).

Незначительное снижение уровня смертности в 1995 - 1997 гг. могло быть обусловлено определенной адаптацией части населения к сложившимся в обществе социально-экономическим отношениям и некоторой их стабилизацией. Начиная с 1998 г. вновь наблюдается рост уровня смертности, как в Тверской области, так и Твери (в среднем за пять лет, 1998 - 2002 гг., темп прироста составил 4,7% и 5,5% соответственно). В 2002-2003 наблюдались минимальные показатели темпа прироста смертности как в Тверской области, так и в городе Твери (от 0% до 0,44%). В последние годы наметилась устойчивая тенденция к снижению темпов роста данного показателя как на территории Тверской области, так и в г. Твери.

Рассматривая демографическую ситуацию в Тверской области нельзя не остановиться на структуре детского населения. Так по данным департамента здравоохранения Тверской области на начало 2011 года доля детей среди всего населения составила 17,82% (по области) и 19,36% (по городу), что в 1,2 – 1,3 раза больше, чем аналогичные показатели в 2000 году. На начало 2011 года, по сравнению с 2000 годом произошло увеличение доли детей первого года жизни с 4,32 % до 5,72% по области и с 4,29% до 6,05% по городу.

По нашим данным ведущее место в структуре детской смертности приходится на младенческую смертность, занимающую 62,7% от всех умерших в возрасте от 0 до 15-ти лет, что соответствует среднероссийским. Тем не менее 37,3% детей гибнут в возрасте от 1 до 15-ти лет. Именно этот факт заставляет обратить пристальное внимание этой возрастной группе детей. Причем обращает внимание тот факт, что удельный вес смертности в возрастной

группе 10-14-ти лет занимает 2 место, разделив ее со смертностью детей от 1 года до 5-ти лет. Выявленная закономерность характерна для каждого изучаемого года и отражает специфику средней полосы России.

Таким образом, показатели здоровья детей в Тверской области нельзя признать удовлетворительным. Выявлены тенденции, характеризующие неблагополучие в состоянии здоровья данного контингента детей: высокий уровень выявленной заболеваемости детей (4917,2 на 1000), особенно на 1-м году жизни 6489,8 (в 2,4 раза превышающий аналогичный показатель среди детей России); высокий уровень детской инвалидности – 19,8 на 1000 детей, первичный выход детей на инвалидность составляет 25,9 на 10000 детского населения, что на 15% превышает аналогичный показатель по Центральному федеральному округу Российской Федерации.

Литература

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации. // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2012. №3. С. 9-14.
2. Жуков С.В. Формирование здоровья детей - вынужденных переселенцев в отдаленном периоде после осложненной чрезвычайной ситуации. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Санкт-Петербург, 2011. 37 с.
3. Королюк Е.Г., Калинин М.Н., Жуков С.В. Хронический социальный стресс: этиология и патофизиология. Монография. - Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. академии ТГМА, 2011. 102 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ О МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРАХ РИСКА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ВХОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДИСПАНСЕРНУЮ ГРУППУ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Майоров Р.В., Дербенев Д.П.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Министерства здравоохранения, 170100, Тверь

Острые респираторные заболевания являются наиболее частой патологией взрослого и детского населения. При этом часто болеющих детей (ЧБД) выделяют в особую группу диспансерного наблюдения, представленную преимущественно детьми, посещающими организованные детские коллективы [1; 2].

При этом частые инфекционные заболевания дыхательных путей приводят к нарушению физического и нервно-психического развития [3], способствуют формированию аутоиммунных заболеваний, например, ревматизма, аутоиммунного гломерулонефрита и патологии желудочно-кишечного тракта [4; 5].

Кроме того, частые респираторные инфекции поглощают значительные материальные ресурсы, нанося серьезный экономический ущерб, связанный как с непосредственными затратами на лечение, так и с потерей трудового времени родителей [1; 6].

В связи с этим, разработка и совершенствование методов первичной и вторичной профилактики частых респираторных инфекций у детей, посещающих организованные детские коллективы, является актуальной медицинской и социально-экономической задачей. Важнейшим этапом этой работы является изучение факторов риска, способствующих увеличению частоты респираторных инфекций [6], и разработка на их основе алгоритмов выявления детей с высоким риском пополнения диспансерной группы ЧБД.

Цель работы: создать и валидизировать прогностическую программу скринингового выявления детей, имеющих высокий риск вхождения в диспансерную группу часто болеющих респираторными инфекциями.

Материалы и методы

В исследование, одобренное Этическим комитетом Тверской государственной медицинской академии, были включены 2742 ребенка в г. Твери и Тверской области в 3-х возрастных группах – дошкольного (3-6 лет), младшего (7-11 лет) и старшего школьного возраста (12-17 лет), посещающие организованные детские коллективы, чьи родители дали информированное согласие на их участие. Включение в исследование проводилось случайным образом.

Критериями исключения явились отсутствие информированного согласия родителей ребенка на его участие в исследовании, использование иммунокорректирующих препаратов в лечении обследуемых в течение последних 6 месяцев.

В соответствии с критериями, предложенными В.Ю. Альбицким (2003), выделены группы часто и эпизодически болеющих детей (ЭБД). К группе ЧБД относятся дети в возрасте от 4 до 5 лет, переносящие 5 и более простудных заболеваний в течение года, а также дети старше 5 лет, страдающие 4-мя и более инфекционными заболеваниями верхних дыхательных путей в год. К группе ЭБД относятся дети в возрасте 4-5 лет, переносящие 1-4 простудных заболевания за год, и дети старше 5 лет с 1-3-мя инфекционными заболеваниями верхних дыхательных путей в год [1].

Изучение возможных факторов риска частых респираторных инфекций выполнено у 702 детей дошкольного возраста ($4,9 \pm 1,65$ лет), в том числе у 372 мальчиков (53%) и 330 девочек (47%); у 954 детей младшего школьного возраста ($8,9 \pm 1,64$ лет), включая 464 мальчика (48,6%) и 490 девочек (51,4%); у 1086 детей старшего школьного возраста ($14,3 \pm 2,5$ лет), среди которых было 557 мальчиков (51,3%) и 529 девочек (48,7%).

У всех участников исследования изучалась распространенность респираторных инфекций и совокупность факторов риска их возникновения с экспертной оценкой первичных медицинских документов («Медицинская карта амбулаторного больного» – форма 025у) с целью подтверждения анамнестических сведений и осмотром врача аллерголога-иммунолога. Также выявляли детей, имеющих настораживающие признаки первичных иммунодефицитных состояний.

Для соблюдения принципа анонимности, в соответствии с Хельсинской декларацией 1983 г. о правах пациента, всем участникам исследования присваивался порядковый номер.

После обработки полученной информации была создана компьютерная программа, позволяющая рассчитать риск вхождения ребенка в диспансерную группу часто болеющих детей.

Для оценки эффективности работы созданной программы было проведено дополнительное обследование 400 случайным образом отобранных и ранее не обследованных детей разного возраста. В их числе 160 детей дошкольного возраста ($4,8 \pm 1,6$ лет): 84 мальчика (52,5%), 76 девочек (47,5%); 130 детей младшего школьного возраста ($8,5 \pm 1,5$ лет), из которых мальчиков – 63 (48,5 %), девочек – 67 (51,5%); а также 110 детей старшего школьного возраста ($14,3 \pm 2,5$ лет), включая 55 мальчиков (50%) и 55 девочек (50%). Статистически значимых различий по полу среди выделенных групп детей не было.

В процессе исследования выполнялось сравнение числа зафиксированных эпизодов респираторных инфекций у детей с заключением, выдаваемым программой после внесения в нее данных о факторах риска, выявленных у ребенка.

Для статистической обработки результатов использовали пакеты программ Office XP (Excel), Statistica 10. При сравнении качественных признаков, представленных в процентах, использовали критерий χ^2 , количественных признаков – критерий Манна-Уитни, при этом последние были представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее значение признака, а m – стандартная ошибка среднего.

Для оценки вероятности вхождения ребенка в диспансерную группу ЧБД на основании наличия или отсутствия у него факторов риска была использовано формула

$$P(A/F) = \frac{P(F/A) * P(A)}{P(F)}$$

Байеса:

где $P(A)$ – доля часто болеющих среди всех детей, $P(F)$ – доля детей с фактором риска у часто и эпизодически болеющих детей, $P(F/A)$ – доля детей с фактором риска в группе часто болеющих детей, $P(A/F)$ – вероятность вхождения в группу часто болеющих при выявлении фактора риска.

Результаты и их обсуждение

Наиболее часто респираторные инфекции регистрируются у детей, посещающих детский сад (38,2%). В дальнейшем, по мере роста ребенка, их частота несколько снижается, составляя у детей младшего школьного возраста 32%, а в старшем школьном возрасте – 21%. Фактически каждый пятый школьник выпускных классов, в соответствии с критериями В.Ю. Альбицкого, может быть отнесен к группе ЧБД. Это подтверждает необходимость совершенствования профилактических программ, направленных на предотвращение респираторных инфекций во всех возрастных группах детей.

В таблице 1 представлены только статистически значимые показатели распространенности различных факторов риска среди обследованных детей.

Таблица 1

Факторы риска частых респираторных инфекций у детей различных возрастных групп

Фактор риска	Частота встречаемости фактора (%)					
	Дети дошкольного возраста, n=702		Дети младшего школьного возраста, n=954		Дети старшего школьного возраста, n=1086	
	ЧБД, n=268	ЭБД, n=434	ЧБД, n=305	ЭБД, n=649	ЧБД, n=228	ЭБД, n=858
Гестоз во время беременности	24*	10,4	26,7*	14,6	26,8*	13,1

Угроза прерывания беременности	20,5*	9	18*	7,6	18*	7,1
Анемия во время беременности	33*	16,2	25,9*	14,1	25,8*	15,9
Перинатальная травма ребенка	15,7*	4	12,1**	7,8	10,1	7
Масса при рождении меньше 2500 гр.	18,6*	5,7	5,3	6,5	5,2	6
Грудное вскармливание менее 6 мес.	48,6*	22,4	45,6*	29,8	39*	21
Наличие часто болеющих членов семьи	29,9*	13,8	26,5*	8,8	28,5*	13
Смена места жительства	2,9	1,4	5,2**	2,3	7**	3,7
Наследственность, отягощенная по аллергическим заболеваниям	37,8*	14,7	24,9*	12,3	29*	13
Наследственность, отягощенная по аутоиммунным заболеваниям	10,8*	5,1	15,7*	4,8	13,1*	5,2
Наследственность, отягощенная по онкологическим заболеваниям	14,3	10,4	11,1**	17,1	10,5**	16
Наследственность, отягощенная по эндокринным заболеваниям	28*	15,7	37,4*	18,9	38,1*	22
Профессиональные вредности у родителей	8,2*	3,2	8,5*	3,8	5,7	4,5
Наличие аллергических реакций в анамнезе	41*	18	45,9*	28,1	40*	17,5

Примечание. * $p < 0,005$, ** $p < 0,05$, по отношению к ЭБД в той же возрастной группе; n - число наблюдений.

Некоторые факторы риска, которые, как ожидалось при планировании исследования, могли бы стать причиной иммунокомпроментации и, как следствие, частых инфекционных заболеваний дыхательных путей, не имели значимых различий при сравнении групп часто и эпизодически болеющих детей одного возраста. К ним можно отнести перенесенные простудные заболевания у матери во время беременности, родоразрешение с помощью кесарева сечения, перенесенные ребенком в недавнем прошлом оперативные вмешательства и травмы, смена места жительства ребенка. Вероятно, это связано с их относительно транзиторным влиянием на иммунную систему.

Такие факторы риска, как перинатальная травма, низкая (менее 2500 г) масса тела при рождении, позднее прикладывание к груди, действие профессиональных вредностей на родителей, влияют на частоту респираторных инфекций только у детей дошкольного возраста

и не могут использоваться для прогнозирования риска возникновения частых респираторных инфекций у детей старше 7 лет.

Статистический анализ полученных данных выявил наиболее характерные для часто болеющих детей всех возрастных групп факторы риска. К ним можно отнести наличие гестоза у матери во время данной беременности, угрозу ее прерывания, продолжительность грудного вскармливания ребенка менее 6 месяцев. Не все, оцениваемые в ходе исследования, патологические состояния беременности были сопряжены с повышенным риском вхождения ребенка в группу ЧБД. Но выявление двух и более таких маркеров в акушерском анамнезе матери ассоциировалось с высоким риском вхождения ребенка в диспансерную группу ЧБД.

Отягощенная по аутоиммунным, аллергическим и эндокринным заболеваниям наследственность, а также наличие часто болеющих респираторными заболеваниями членов семьи встречались у ЧБД всех возрастных групп статистически значимо чаще, чем в популяции детей, переносящих респираторные инфекции эпизодически.

В процессе исследования выявлены ассоциированные между собой факторы риска. Так, у детей дошкольного возраста оказались связанными гестоз у матери и анемия во время беременности ($p < 0,05$), угроза прерывания беременности и анемия у матери ($p < 0,05$), перинатальная травма ребенка и угроза прерывания беременности ($p < 0,05$), низкая масса тела ребенка при рождении и наличие профессиональных вредностей у родителей ($p < 0,05$). В группе детей младшего школьного возраста оказалась значимой связь между угрозой прерывания беременности и анемией у матери ($p < 0,05$), между перинатальной травмой ребенка и угрозой прерывания беременности ($p < 0,05$). У детей старшего школьного возраста такая связь прослеживалась между гестозом у матери и анемией во время беременности ($p < 0,05$), угрозой прерывания беременности и анемией в ее течении ($p < 0,05$), наличием часто болеющих членов семьи и аллергических реакций в анамнезе ребенка ($p < 0,05$).

Выявленные факторы риска позволяют приблизиться к пониманию проблемы частых респираторных заболеваний в детском возрасте и причин, способных привести к развитию данного состояния.

Вся полученная в ходе обследования детей информация была сведена в общую базу данных, состоящую более чем из 185000 ячеек, которая была зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент) – свидетельство о Государственной регистрации базы данных №2012620896 от 7 сентября 2012 г.

Для расчета вероятности вхождения ребенка в диспансерную группу ЧБД были отобраны факторы риска, имеющие статистически значимые различия по распространенности у часто и эпизодически болеющих детей разного возраста.

При расчете риска вхождения ребенка в диспансерную группу ЧБД на основании наличия или отсутствия у него различных факторов риска с помощью формулы Байеса возможна «перестановка» причины и следствия события: по известному факту события можно вычислить вероятность того, что оно было вызвано данной причиной (значением признака). Такой подход позволил впервые провести оценку прогностического значения различных факторов риска для вхождения ребенка в диспансерную группу часто болеющих.

Наибольшая вероятность для этого у детей дошкольного возраста ассоциируется с такими факторами риска, как перинатальная травма ребенка, низкая масса тела при рождении, наличие одновременно более 2-х признаков патологии беременности, профессиональные вредности у родителей. У детей младшего школьного возраста к их числу относятся: отягощенная по аутоиммунным заболеваниям наследственность, наличие часто болеющих членов семьи, более 2-х признаков патологии беременности. Дети старшего школьного возраста имели большую вероятность попасть в группу ЧБД при отягощенной по аутоиммунным заболеваниям наследственности, наличии свыше 2-х признаков патологии беременности, аллергических реакций в анамнезе.

Обнаруженные закономерности позволили разработать диагностическую таблицу для индивидуального прогнозирования риска вхождения ребенка в диспансерную группу ЧБД (табл. 2).

Таблица 2

Диагностическая таблица расчета риска вхождения ребенка в диспансерную группу часто болеющих с учетом наличия/отсутствия факторов риска

Фактор риска	Величина риска (баллы)					
	Дети дошкольного возраста, n=702		Дети младшего школьного возраста, n=954		Дети старшего школьного возраста, n=1086	
	есть	нет	есть	нет	есть	нет
Гестоз во время беременности	1,8	-0,35	1,29	-0,33	1,54	-0,37
Угроза прерывания беременности	1,79	-0,29	1,89	-0,26	2,02	-0,27
Анемия во время беременности	1,5	-0,48	1,3	-0,32	1,04	-0,27
Перинатальная травма ребенка	3,01	-0,28	0,94	-0,1	0,79	-0,8
Масса ребенка при рождении меньше 2500 гр.	5,75	-3,52	0,03	-0,46	0,02	-0,2
Грудное вскармливание менее 6 мес.	1,68	-0,89	0,92	-0,55	1,35	-0,56
Наличие часто болеющих членов семьи	1,67	-0,45	2,4	-0,47	1,7	-0,42

Смена места жительства	1,67	-0,03	1,78	-0,1	1,37	-0,08
Наследственность, отягощенная аллергиями по аллергическим заболеваниям	2,04	-0,68	1,52	-0,34	1,72	-0,44
Наследственность, отягощенная аутоиммунными заболеваниями по аутоиммунным заболеваниям	1,65	-0,14	2,59	-0,27	2,05	-0,2
Наследственность, отягощенная онкологическими заболеваниями по онкологическим заболеваниям	0,68	-0,09	0,15	-0,92	0,1	-0,9
Наследственность, отягощенная эндокринными заболеваниями по эндокринным заболеваниям	1,26	-0,34	1,47	-0,56	1,19	-0,5
Профессиональные вредности у родителей	2,03	-0,11	1,72	-0,1	0,49	-0,03
Наличие аллергических реакций в анамнезе	1,79	-0,72	1,07	-0,62	1,79	-0,69

Примечание: n - число наблюдений.

Для расчета диагностических баллов и их пороговых значений по выборке из 2742 детей использован алгоритм, предложенный Е.В. Гублером в 1990 году [7].

Диагностическая таблица применяется следующим образом. В соответствии с наличием или отсутствием у ребенка фактора риска вхождения в диспансерную группу ЧБД выбираются соответствующие строки диагностической таблицы. Баллы, записанные в строках, суммируются для каждого из двух столбцов таблицы. При наличии у ребенка сразу двух зависимых между собой факторов риска, баллы им соответствующие, не суммируются, а выбирается наибольшее значение.

Полученные суммы сравниваются с пороговыми значениями. Если величина суммы превышает пороговое значение, то ребенок войдет в группу детей, часто болеющих респираторными заболеваниями.

Пороговые значения для сумм баллов определяются распространенностью оцениваемых факторов риска. Для детей дошкольного возраста пороговое значение составило 1,63 балла, для детей младшего школьного возраста – 1,64, старшего школьного возраста – 2,8.

Процент правильных прогнозов вычислялся по диагональным элементам таблицы и составил 75% для детей дошкольного и младшего школьного возраста, 82% – для детей старшего школьного возраста. Для сравнения, при случайном выборе прогнозируемых значений с частотами, пропорциональными распространенности факторов риска в выборке,

процент правильных прогнозов составляет 56% для детей дошкольного возраста и 57% – для детей младшего и старшего школьного возраста [7].

В дальнейшем на основании полученной базы данных и созданной диагностической таблицы была разработана компьютерная программа для оценки риска вхождения ребенка в диспансерную группу ЧБД.

Для оценки эффективности использования программ у ранее не обследованных 400 детей разного возраста выполнялось сравнение числа зафиксированных эпизодов респираторных инфекций с заключением, выдаваемым программой после внесения в нее данных о факторах риска. Оправдавшиеся прогнозы были получены в 93% случаев для детей дошкольного возраста, в 92% – для детей младшего школьного возраста, в 90% – для детей старшего школьного возраста.

Таким образом, созданная компьютерная программа может быть использована для массового обследования детей с целью выявления среди них лиц с высоким риском вхождения в диспансерную группу ЧБД. Такая потребность может возникнуть, например, перед началом посещения организованного детского коллектива, что позволит своевременно начать проведение профилактических мероприятий.

В ходе исследования впервые проведена оценка прогностической ценности совокупности факторов риска вхождения ребенка в диспансерную группу часто болеющих, что может способствовать совершенствованию профилактических программ, направленных на оздоровление детского населения, а также своевременному выявлению детей с первичными иммунодефицитами.

Выводы

1) Число часто болеющих респираторными инфекциями детей является чрезвычайно высоким и колеблется от 38,2% среди детей дошкольного, до 21% среди подростков старшего школьного возраста.

2) Наиболее значимыми факторами риска частых простудных заболеваний детей во всех возрастных группах являются: гестоз во время беременности, угроза ее прерывания, отягощенный акушерский анамнез матери по двум и более признакам, недостаточная продолжительность грудного вскармливания, наличие часто болеющих членов семьи, аллергические реакции в анамнезе и отягощенная наследственность по аллергическим, аутоиммунным и эндокринным заболеваниям.

3) Такие факторы риска, как перинатальная травма, низкая масса тела ребенка при рождении (менее 2500 г), позднее прикладывание к груди, наличие профессиональных вредностей у родителей влияют на частоту респираторных инфекций только у детей дошкольного возраста.

4) Наибольшая вероятность войти в группу ЧБД у детей дошкольного возраста ассоциируется с такими факторами риска, как перинатальная травма ребенка, низкая масса тела при рождении, наличие более 2-х признаков патологии беременности, профессиональные вредности у родителей. Для детей младшего школьного возраста наибольшее значение имеет отягощенная по аутоиммунным заболеваниям наследственность, наличие часто болеющих членов семьи, выявление более 2-х признаков патологии беременности, тогда как для детей старшего школьного возраста – отягощенная по аутоиммунным заболеваниям наследственность, наличие более 2-х признаков патологии беременности, аллергические реакции в анамнезе.

5) Разработанная методика прогностической оценки риска вхождения ребенка в диспансерную группу часто болеющих респираторными инфекциями и созданная на ее основе компьютерная программа могут быть использованы с целью выявления когорты детей, нуждающихся в профилактических мероприятиях.

Список литературы

1) Иванова Н.А. Часто болеющие дети: нужны ли иммуномодуляторы. *Пульмонология и аллергология* 2006; (4): 18-20.

2) Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Чебуркин А.В. Часто и длительно болеющие дети: современные возможности иммунореабилитации: руководство для врачей. Москва: Контимед; 2001. 68 с.

3) Геппе Н.А. Современные представления о тактике лечения бронхиальной астмы у детей. *Российский медицинский журнал* 2010. (7): 353-358.

4) Самсыгина Г.А. Часто болеющие дети: проблемы патогенеза, диагностики и терапии. *Педиатрия*. 2005; (1): 66–74.

5) Романцев М.Г., Ершов Ф.И. Часто болеющие дети: современная фармакотерапия. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2006. 192 с.

6) Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Научно–практическая программа Союза педиатров России. Москва: Международный Фонд охраны здоровья матери и ребенка; 2002. 69 с.

7) Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии. Ленинград: Медицина, 1990. 176 с.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-ДЕВУШЕК МЕДИЦИНСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА

Макарова И.И., Килейников Д.В., Аксенова А.В., Страхов К.А., Шукаева И.Н.

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

Понятие качества жизни (КЖ) впервые появилось в 1977 году и в настоящее время широко используется в разных странах в политике, экономике, социологии, медицине и других областях [2,7,8,9,13,15,16]. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные КЖ, универсального определения его не существует. Каждая из отраслей науки предлагает свою трактовку этого понятия, что свидетельствует о большом интересе к данной проблеме и ее актуальности.

Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) были выработаны основополагающие критерии качества жизни: 1) физические (сила, энергия, усталость, боль, дискомфорт, сон, отдых); 2) психологические (положительные эмоции, мышление, изучение, концентрация, самооценка, внешний вид, переживания); 3) уровень независимости (повседневная активность, работоспособность, зависимость от лекарств и лечения); 4) общественная жизнь (личные взаимоотношения, общественная ценность субъекта, сексуальная активность); 5) окружающая среда (быт, благополучие, безопасность, доступность и качество медицинской и социальной помощи, обеспеченность, экология, возможность обучения, доступность информации); 6) духовность (религия, личные убеждения) [10].

Применительно к медицине, качество жизни — это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния человека, оцениваемая исходя из его субъективного восприятия [9].

Это определение логично связано с дефиницией здоровья, данной ВОЗ. «Здоровье – это полное физическое, психическое и социальное благополучие человека, а не только отсутствием болезней и физических дефектов» [18] и в связи с этим является одним из ключевых понятий современной медицины, позволяющее провести глубокий многомерный анализ проблем больного человека во времени и с его непосредственным участием, а также изучить требования к жизни и ее качеству практически здорового человека [4,5].

У концепции КЖ можно выделить два аспекта. Во-первых, при его оценке принимаются во внимание разные сферы жизни человека, как напрямую связанные с состоянием здоровья, так и зависящие от него лишь косвенно. При оценке КЖ учитывают физическую, психологическую, социальную, экономическую, духовную стороны его жизни.

Во-вторых, оценка, данная респондентами, основывается в первую очередь на его собственном мнении, его субъективном восприятии КЖ по тем или иным аспектам [9].

В 1999 году был создан Межнациональный центр исследования качества жизни в России, деятельность которого направлена на разработку и усовершенствование теоретических и методологических основ концепций исследования КЖ, координацию образовательных программ по исследованию качества жизни в современном обществе.

Особый интерес представляет изучение КЖ студенческой молодежи.

В научной литературе встречаются работы по исследованию КЖ студентов современных медицинских вузов [1,6,13,14], однако данная проблема среди студентов средних медицинских образовательных учреждений освещена недостаточно, хотя основные факторы, влияющие на КЖ студенчества, объединенного однородным возрастом, социальным статусом и учебной деятельностью, являются общими.

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ дано определение, что «студенты (курсанты) - лица, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования, программы бакалавриата, программы специалитета или программы магистратуры» [11]. Организации, осуществляющие образовательную деятельность, при реализации образовательных программ должны создавать условия для охраны здоровья обучающихся [12].

Студенты – это одна из движущих сил общественного прогресса, от здоровья и способностей которых зависит возможность социальной модернизации.

Настоящее исследование предпринято с целью исследования КЖ у студентов-девушек Тверского региона на примере Тверского медицинского колледжа, Вышневолоцкого медицинского техникума и факультета высшего сестринского образования Тверской государственной медицинской академии.

Материалы и методы

Нами обследованы студентки-девушки в возрасте 18-23 лет Тверского медицинского колледжа (ТМК, n=118), Вышневолоцкого медицинского техникума (ВМТ, n=86) и факультета высшего сестринского образования (ВСО) Тверской государственной медицинской академии (ТГМА, n=82), являющиеся коренными жителями Тверского региона и по результатам диспансерного осмотра признаны практически здоровыми. Анкетирование проводили в фолликулярную фазу менструального цикла осенью 2012 и 2013 г.г. Обязательным критерием включения в обследование также являлось добровольное информированное согласие студентов.

КЖ было изучено при помощи общего (неспецифического) опросника MOS 36 – Item Short-Form Health Survey (SF-36), (русскоязычная версия) сертифицированного для детей 14

лет и старше и рекомендованного Межнациональным центром исследования КЖ для проведения популяционных исследований, как здоровых лиц, так и имеющих различные заболевания [10,17].

36 пунктов опросника сгруппированы в 8 шкал, позволяющие провести расчет и оценить физический и психологический компоненты здоровья студентов. Физический компонент составляют шкалы физического функционирования (PF), ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP), интенсивность боли (BP), и общее состояние здоровья (GH). Психологический компонент здоровья объединяет шкалы жизненной активности (VT), социального функционирования (SF), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE) и психического здоровья (MH). Показатели шкал варьируют от 0 до 100 баллов, где 100- наибольшее благополучие. Статистическую обработку полученных результатов проводили с применением методов математической статистики с использованием программы Statistica-6.1.

Для проверки параметров на нормальность распределения использовали критерий Шапиро-Уилка. В случае, если $p > 0,05$, но при этом $p < 0,2$, считали, что распределение параметров не совсем соответствует нормальному: это тенденция к ненормальному распределению. Имеется довольно большое множество параметров, распределение которых не соответствует нормальному, как значимо, так и в виде тенденции. В этом случае предпочтительнее применять непараметрические методы сравнения групп и анализа связей между параметрами. Был использован непараметрический критерий для двух независимых выборок Манна-Уитни. Средние выборочные значения количественных признаков приведены в тексте в виде $M \pm m$, где M - среднее выборочное, m – стандартная ошибка среднего. При распределении значений в ряду, отличном от нормального, указывалась медиана (Me), нижний ($Q1$) и верхний ($Q3$)квартили. За критический уровень значимости различий принято значение $p < 0,05$ [3].

Результаты исследования и обсуждение

В группах студентов всех учебных учреждений субъективная оценка своего физического функционирования была наивысшей среди переменных физического компонента здоровья КЖ. Данный показатель КЖ отражает уровень физического функционирования респондентов при выполнении физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, ношение тяжестей, подъем по лестнице, и др. мышечные нагрузки). Значимых отличий между средними значениями показателя физического функционирования девушек различных учебных учреждений не выявлено. Средние значения данного показателя находились на уровне $86,23 \pm 1,70$, $86,65 \pm 1,54$ и $91,41 \pm 1,95$ среди студенток ТМК, ВМТ и ТГМА

соответственно. Значения субъективной оценки физического функционирования у 50% девушек находились практически в одинаковом диапазоне 80,00-100,00.

Значения данного показателя у девушек может свидетельствовать о том, что их объем повседневной физической нагрузки незначительно ограничивается состоянием их здоровья, что согласуется с данными, полученными в ряде исследований среди студентов медицинских вузов [2,9,17,18].

Средние значения показателей ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием и интенсивности боли были снижены на 27-35% и значимых отличий по данному показателю КЖ в группах девушек не выявлено. Значения верхнего и нижнего квартилей показателей ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием, у 50% девушек ТМК и ТГМА находились в пределах от 80,00 до 100,0 и 50,00-100,00 среди девушек ВМТ. Значения нижней и верхней квартилей интенсивности боли имели значения от 52,00 до 90,00 у обследуемых всех трех групп. Данные показатели КЖ были снижены в большей степени, чем физическое функционирование, т.е. студенты были в большей степени ограничены в повседневной деятельности субъективными болевыми ощущениями, которые испытывали последние четыре недели и проблемами, связанными со здоровьем в выполнении учебной деятельности и повседневных обязанностей.

Среднее значение субъективной оценки общего состояния здоровья респондентов было снижено на 27-33% и имело тенденцию к более высокому уровню у студентов ТГМА ($p=0,054$, $p=0,052$). Диапазон значений субъективной оценки общего состояния здоровья у 50% девушек ТМК и ВМТ составил 52,00-77,00, а у студентов ТГМА от 57,00 до 87,00.

Низкое значение данного показателя у девушек позволяет говорить о том, что у девушек снижен жизненный тонус, они чувствуют себя слабыми в процессе адаптации к новым социальным условиям и к учебной деятельности.

Т.о., только один показатель субъективной оценки физического компонента здоровья КЖ имел тенденцию к более высокому уровню у девушек ТГМА - общее состояние здоровья.

Среди переменных психического компонента здоровья КЖ наибольшие средние значения имели субъективные оценки социального функционирования без значимых различий в обследуемых группах. Так, среди девушек ТМК данный показатель соответствовал $70,56 \pm 1,95$, ВМТ – $72,09 \pm 2,46$ и ТГМА $77,31 \pm 1,91$. Диапазон значений субъективной оценки общего состояния здоровья у 50% девушек ТМК, ВМТ 62,5-87,5, а ТГМА 82,5-100,0. Значения субъективные оценки социального функционирования оказались сниженными на 30-22% от наивысшей оценки, что отражает степень ограничения социальной активности, общения с родственниками, друзьями и сокурсниками физическим и эмоциональным

состоянием. Однако, студенты Тверского региона более социально активны, чем в медицинских вузах Иркутска, Ханты-Мансийска и Винницы [6,13,14]

Наименьшие средние значения среди переменных психического компонента здоровья КЖ имеют субъективные оценки жизненной активности: $56,19 \pm 1,87$, $59,18 \pm 2,24$ и $62,22 \pm 2,73$ у студентов ТМК, ВМТ и ТГМА соответственно и значимых отличий не выявлено. У 50% девушек ТМК верхние и нижние квартили находятся на уровне 45,00-70,00, ВМТ - 45,00-75,00 и ТГМА - 55,00-75,00.

Среднее значение субъективной оценки ментального здоровья среди студентов ТГМА оказалось значимо выше ($p < 0,05$), чем в ТМК и ВМТ и имело значение $74,44 \pm 2,58$ против $57,44 \pm 1,84$ и $61,27 \pm 2,09$, а диапазоны между нижней и верхней квартилями у 50% обследуемых соответствовали 64,00-88,00, 44,00-72,00 и 48,00-76,00. Можно полагать, что одним из индикаторов ментального здоровья могут служить результаты ЕГЭ и высокий проходной балл при зачислении в медицинский вуз.

Такой субъективный показатель КЖ как ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, был значимо выше ($p < 0,05$) в группе студентов ТГМА и составил $74,06 \pm 4,72$, верхняя и нижняя квартиль находились в диапазоне 66,60-100,00. Среди обследуемых ТМК – $59,60 \pm 3,28$, ВМК – $57,68 \pm 3,46$ и 33,30-100,00 и 33,30-67,00 диапазоны квартилей соответственно.

Выводы:

1. Субъективная оценка физического функционирования была наивысшей среди переменных физического компонента здоровья КЖ в группах всех обследуемых студентов. Общее состояние здоровья как субъективная оценка физического компонента здоровья КЖ имеет тенденцию к более высокому уровню у девушек ТГМА.

2. Среди переменных психического компонента здоровья КЖ в обследуемых группах наибольшие средние значения имели субъективные оценки социального функционирования, а наименьшие - жизненной активности без значимых различий между студентами учебных учреждений. Среди студентов ТГМА оказались значимо выше ($p < 0,05$) средние значения субъективной оценки ментального здоровья и ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием.

Обучение в образовательных организациях среднего профессионального и высшего образования предоставляет более широкую возможность для максимально успешного формирования личности через формирование им собственного стандарта и управление качеством своей жизни.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А., Радыш И.В. Качество и образ жизни студенческой молодежи//Экология человека.- 2009, №5.-С.3-8
2. Аниськина Е.А., Макарова И.И., Страхов К.А., Аль-Дауд С. Д. Исследование качества жизни больных туберкулезом легких// Экология человека. - 2012. - № 4. - С.58-62
3. Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум. СПб.: Питер, 2001.- 480 с.
4. Ибатов А.Д. Лечение тревожных нарушений улучшает качество жизни больных ишемической болезнью сердца//Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова.-2013. Т.8.- №3 (Приложение). С.154-155
5. Иевлев Е.Н., Казакова И.А. Влияние антигипертензивной терапии на показатели качества жизни у больных, находящихся на программном гемодиализе//Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова.-2013,Т.8.-№3 (Приложение). С.155-157
6. Карабинская О.А., Изатулин В.Г., Макаров О.А., Колесникова О.В., Калягин А.Н., Атаманюк А.Б. Оценка качества жизни студентов, первых лет обучения медицинского вуза//Сибирский медицинский журнал.-2011,№7.- С.111-113
7. Макарова И.И., Дербенев Д.П., Манюгина О.А., Эхте К.А. Качество жизни ВИЧ-инфицированных беременных женщин// Вестник Тверского государственного университета.- Серия: Биология и экология, 2009, №16.- С.38-44
8. Минакина Е.А., Макарова И.И., Страхов К.А. Социально-биологические проблемы качества жизни больных катарактой//Вестник Тверского государственного университета.- Серия: Биология и экология, 2012, №26.- С.153-160
9. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание/ Под.ред.акад.РАМН Ю. Л. Шевченко. М., ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. 320 с.
10. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине.-СПб.: «Элби», 1999.-140 с.
11. Об образовании в Российской Федерации: федер.закон Рос.Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 21 декабря 2012 г.: одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 26 декабря 2012 г. Гл.4, ст.33// http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148547/(дата обращения 11.05.2014)
12. Об образовании в Российской Федерации: федер.закон Рос.Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 21 декабря 2012 г.: одобрен Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 26 декабря 2012 г. Гл.4, ст.41// http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148547/(дата обращения 11.05.2014)

- 13.Сергета И.В., Тимощук О.В., Стоян Н.В., Дунец И.Л., Панчук А.Е. Особенности взаимосвязи показателей качества жизни у студентов с ведущими характеристиками психофизиологической адаптации их организма//Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова.- 2013, Т.8.- №3 (Приложение).- С.44-46
- 14.Шаламова Е.Ю., Сафонова В.Р. Гендерно-половые особенности качества жизни студентов младших курсов северного медицинского вуза// Экология человека.-2013, №4.-С.8-12
- 15.Doward L.C. McKenna S.P. Defining patient-reported outcomes//Value Hlth.2004.Vol.7, №1.-P.4-8
- 16.Osoba D. Translating the science of patient-reported outcomes assessment into clinical practice//j.N.C.I. Monogr. 2007, Vol.37. -P.5-11
- 17.Ware J.E. Measuring patients' views: the optimum outcome measure SF 36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view//BMJ— 1993.Vol.306. P.1429–1430
- 18.World Health Organisation. Cancer pain relief.- Geneva: WHO,1986.-P.5-26

К ВОПРОСУ О ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

Петров В.П., Дербенев Д.П., Зайцева А.В., Щаблинин О.В.***

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь

* ГБУЗ ТО «Городская детская больница № 3», Тверь

** Министерство здравоохранения Тверской области, г. Тверь

Охрана здоровья подростков – проблема, имеющая важное медицинское и социальное значение, так как в этот период онтогенеза происходят разнообразные морфологические и функциональные изменения органов и систем, обуславливающие определенную уязвимость организма для развития ряда заболеваний. Именно в подростковом возрасте начинаются многие хронические заболевания взрослых (артериальная гипертензия, ИБС, язвенная болезнь, бронхолегочные заболевания, ревматизм и др.), ограничивающие годность к различным профессиям, к службе в армии, омрачающие будущее материнство и отцовство.

В современных условиях ряд факторов внешней среды, интенсификация и перестройка методов обучения, малоподвижный образ жизни, вредные привычки способствуют увеличению количества заболеваний и функциональных нарушения отдельных органов и систем у подростков. В структуре заболеваемости в данном возрасте особое место занимают нервно-психические расстройства, болезни системы кровообращения, бронхолегочной, пищеварительной систем, опорно-двигательного, ревматизм и другие болезни.

Ранняя диагностика различных патологических состояний у подростков достаточно сложна в связи с возможностью физиологических отклонений, симулирующих симптомы ряда болезней, а также с трудностью своевременного распознавания перехода преморбидных и пограничных состояний в патологию.

С целью изучения возможностей прогнозирования развития функциональных отклонений на основе данных социально-средового анамнеза было проанализировано влияние 75 социально-средовых факторов на уровень здоровья 2197 детей в возрасте 11 – 17 лет.

На основании полученных данных были выделены наиболее значимые факторы риска. Критерии отбора значимых социально-средовых факторов риска формирования функциональных отклонений у подростка приведены ниже: достоверность различий в основной и контрольной группах составляла $p < 0,05$; коэффициент корреляции с развитием у ребенка функциональных отклонений не ниже 0,2 усл.ед.

Для каждого выделенного признака была рассчитана информационная мера и диагностический коэффициент.

В прогнозировании формирования функциональных отклонений у подростков был использован вероятностный подход, а именно, адаптированная для клинической практики А.А.Генкиным (1962) и Е.В.Гублером (1964), процедура А.Вальда (1947, 1960) - неоднородная последовательная статистическая процедура распознавания. В отличие от классической процедуры А.Вальда при неоднородной последовательной статистической процедуре распознавания используется ранжирование признаков по их дифференциальной информативности на основании информационной меры С. Кульбака (1967).

В табл. 1 представлена информативность и диагностическая ценность социально-средовых признаков позволяющих выделить подростков с высоким риском формирования функциональных отклонений. На данном этапе, чем выше диагностический коэффициент, тем больше риск формирования функциональных отклонений у ребенка.

Таблица 1

Диагностическая ценность социально-средовых факторов риска формирования функциональных отклонений у подростка

Признак	$J(x_i)$, у.е.	ДК, у.е	Балл
Делинквентное поведение у друзей подростка	3,71	1,58	2
Негативное отношение к обучению в школе	8,02	1,38	1
Предпочтение в общении подросток отдает сверстникам	12,6	1,22	1
Недостаток внимания родителей к подростку (в его самооценке)	4,36	1,17	1
Наличие у подростка ежедневных конфликтов с родителями	4,08	1,17	1
Отсутствие друзей у подростка	4,1	1,13	1
Наиболее благоприятны внесемейные взаимоотношения	8,1	1,11	1
Оценка подростком наказания со стороны родителей как не справедливое	5,93	1,03	1
Девиантное поведение у друзей подростка	5,79	0,84	1
Избыточное внимание родителей к подростку (в его самооценке)	3,1	0,8	1
Отсутствие у ребенка собственного рекреационного помещения	4,01	0,75	1
Нет предпочтения в общении	1,17	0,7	1
Семья неполная - отсутствует отец	1,74	0,55	1
Возрастная разница между ребенком и его матерью менее 20 лет	0,68	0,53	1
Полная семья	1,55	-0,5	-1
Возрастная разница между ребенком и его отцом 20-25 лет	1,15	-0,6	-1

Взаимоотношения со сверстниками характеризуются симпатией	0,92	-0,7	-1
Наличие у подростка ежемесячных конфликтов с родителями	2,32	-0,9	-1
Оценка подростком наказания со стороны родителей как справедливое	5,64	-1	-1
Возрастная разница между ребенком и его матерью более 30 лет	1,17	-1,1	-1
Наличие у ребенка собственного рекреационного помещения	6,62	-1,2	-1
Умеренное внимание родителей к подростку (в его самооценке)	17	-2,2	-2
Предпочтение в общении подросток отдает взрослым	10,2	-2,3	-2
Нейтральное отношение ребенка к обучению в школе	19,1	-2,5	-3
Количество друзей у подростка 1 – 2	13,6	-2,6	-3
Отсутствие у подростка конфликтов с родителями	8,13	-3,3	-3
Наиболее благоприятны внутрисемейные взаимоотношения	34	-3,8	-4
Девиантное поведение у друзей подростка отсутствует	56,1	-6,1	-6
Предпочтение в общении у подростка нет	43	-7,3	-7

Как видно из данных, представленных в табл. 1 среди всех внутрисемейных микросоциальных факторов наибольшую диагностическую значимость имело наличие девиантного поведения у друзей обследуемого, а так же негативное отношение к обучению в школе и наличие предпочтения к общению со сверстниками. Высокую диагностическую ценность имели такие признаки нарушения социальной адаптации ребенка, как напряженность внутрисемейных взаимоотношений (негативная оценка транзакций со стороны родителей, частые конфликты) и отсутствие друзей у подростка. Наименьшую информативность для оценки риска формирования функциональных отклонений имели общие признаки снижения социальной адаптации: отсутствие у ребенка собственного рекреационного помещения, неполная семья, нестабильность межличностных контактов.

Вероятность возникновения функциональных отклонений значительно снижается при наличии признаков, указывающих на хорошую социальную адаптацию подростка, а именно отсутствие девиантного поведения у друзей подростка, внутрисемейная или нейтральная направленность вектора межличностных взаимоотношений. Риск формирования функциональных отклонений может быть снижен и в том случае, когда ребенок находится в благоприятном внутрисемейном окружении, а его внесемейные контакты достаточно устойчивы (табл. 1).

Диагностическая ценность каждого критерия, используемого в ходе диагностической процедуры, была выражена в баллах (округленное до целого значение диагностического коэффициента). Сумма баллов, полученная ребенком, составила диагностическое число. На

основании полученных данных была создана прогностическая таблица для оценки риска формирования функциональных отклонений в подростковом возрасте (табл. 2). Рабочий вариант прогностической таблицы и ключа для ее оценки представлен в приложении.

Пороговые значения диагностического числа (ДЧ) были определены в ходе проведения неоднородной последовательной статистической процедуры распознавания. Уровень ошибки первого рода был принят равным 20%, а ошибки второго рода - 5%. В зависимости от вероятности риска формирования функциональных отклонений были выделены три группы подростков: подростки с высоким риском формирования функциональных отклонений ($ДЧ > +7$ баллов), подростки с умеренным риском формирования функциональных отклонений ($-7 \leq ДЧ \leq +7$ баллов), подростки низким риском формирования функциональных отклонений ($ДЧ < -7$ баллов).

Таблица 2

Прогностическая таблица оценки риска формирования функциональных отклонений в подростковом возрасте

Вопрос	Градации и ее бальная оценка			
	норма		функц. откл.	
	градация	балл	градация	балл
Возрастная разница между Вами и вашей матерью	более 25 лет	-1	менее 15 лет	1
Возрастная разница между Вами и вашим отцом	15-20 лет	-1	-	-
Вы проживаете	с обоими родителями	-1	отсутствует отец	1
У Вас есть своя отдельная комната	да	-1	нет	1
Вы конфликтуете с родителями	не конфликтую	-3	конфликтую	0
Как часто Вы конфликтуете с родителями	ежемесячно	-1	ежедневно	1
Оцените в баллах от 1 до 5 Ваши взаимоотношения	внутрисемейные	-4	вне семейные	1
Оцените в баллах от 1 до 5 Ваши взаимоотношения	со взрослыми	-2	со сверстниками	1
Внимание, которое родители уделяют Вам можно оценить, как	умеренное	-2	избыточное	1
	-	-	недостаточное	1
За проступки родители Вас	не наказывают	-7	наказывают	0
Родители наказывают Вас	справедливо	-1	не справедливо	1
Взаимоотношения со сверстниками характеризуются	симпатией	-1	антипатией	0
У Вас есть друзья	да	0	нет	1
Ваши друзья никогда не совершали уголовно наказуемые проступки	Да	0	нет	2
Ваши друзья никогда не хулиганили	Да	-6	нет	1
Как Вы относитесь к обучению в школе	нейтральное	-3	негативно	1

Таким образом, в результате проведения неоднородной последовательной статистической процедуры распознавания была создана формализованная экспертная система для оценки риска формирования функциональных отклонений, основанная на использовании прогностической таблицы. Экспертная система позволяет выделить подростков высокого, умеренного и низкого риска формирования функциональных отклонений и обладает достаточной чувствительностью. Использование экспертной системы рекомендуется при профилактических осмотрах школьников и планировании оздоровительных мероприятий в условиях общеобразовательных и средне специальных учебных заведений.

ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ АУТОДЕСТРУТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ГОРОДСКИХ ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО СОЦИАЛЬНОГО СТРЕССА

*Рыбакова М.В., Жуков С.В., Щаблинин О.В.**

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тверская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь

В настоящий момент первоочередной задачей отечественной медицины является формирование здоровья подрастающего поколения. Реализация национальных проектов в области здравоохранения позволяет вывести решение данной проблемы на новый качественно новый уровень. Акцентирование внимание на профилактическом направлении работы педиатрической службы позволяет уменьшить риск снижения уровня здоровья у предстоящих поколений.

В рамках реализации национального проекта "Здоровье" в Тверской области было проведено изучение состояния соматического, социального и психологического здоровья у подростков г. Твери. Было обследовано 492 подростка обоего пола (263 мальчика и 229 девочек) в возрасте 11 – 17 лет, постоянно проживающих в г. Твери, имеющих различный уровень здоровья и находящихся в условиях хронического социального стресса. В соответствии с работами К.А.Отдельновой (1980) данный объем выборки позволяет судить о всем подростковом населении города [5]. Для обеспечения репрезентативности обследование было сплошным и проводилось в сжатые сроки. Оценка состояния социального здоровья проводилась с использованием анкеты "Микросоциальное окружение подростка" [2, 3]. Наличие признаков хронического социального стресса подтверждалось с помощью разработанной нами компьютерной программы для экспресс-диагностики хронического социального стресса у детей школьного возраста (Свидетельство государственной регистрации №. 2011619397 от 13.10.2011) [4].

По нашим данным более половины обследованных мальчиков пробовали курить, треть из них курит до настоящего времени. Курение у девочек менее распространено – из 28,39% девочек пробовавших курить, в настоящий момент курят менее половины (табл. 1). Большинство обследованных мальчиков впервые пробовали курить в возрасте 9 – 12 лет, в то время как для девочек был характерен более старший возраст. Следует отметить, что раннее приобщение к курению более характерно для мальчиков, чем для девочек.

Таблица 1

Характеристика курения у обследованных подростков и их родителей в зависимости от

пола обследуемого (%)

Фактор	Частота (%)	
	Мальчики (n=263)	Девочки (n=229)
1. Наличие курения у обследованных подростков		
– курят в настоящий момент	15,21	10,92
– пробовали курить	37,26	17,47
– никогда не курили	47,53	71,61
2. Возраст, в котором подросток пробовал курить		
– в 6 лет	7,23	2,34
– в 7 - 8 лет	6,43	0,93
– в 9 - 10 лет	10,44	7,48
– в 11 - 12 лет	13,65	7,94
– в 13 - 14 лет	8,03	12,15
– не пробовал курить	54,22	69,16
3. Наличие курения у родителей подростка		
– отец курит в настоящий момент	69,2	72,49
– отец раньше курил	13,69	9,17
– отец никогда не курил	17,11	18,34
– мать курит в настоящий момент	31,56	33,62
– мать раньше курила	5,7	6,11
– мать никогда не курила	62,74	60,26

Значительную роль в приобщении подростка к курению играет поведение родителей. Так курение одного родителя было характерно более, чем для половины обследованных подростков, а обоих родителей – для трети обследованных, вне зависимости от пола ребенка.

Как показало обследование 40,96% мальчиков и 32,86% девочек в настоящее время употребляют спиртные напитки. Постоянная алкоголизация (употребление спиртного 1 и более раз в неделю) была выявлена у 12,45% мальчиков, среди девочек она встречалась в 1,8 раза реже ($p < 0,01$). Характерно, что на эпизодическое употребление спиртного указывали практически равное число обследованных подростков (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика алкоголизации подростка и его родителей в зависимости от пола обследуемого (%)

Фактор	Частота (%)	
	Мальчики (n=263)	Девочки (n=229)
4. Частота употребления спиртных напитков		
– постоянная (свыше 1 раза в неделю)	12,45	7,04
– эпизодическая (до 2 раз в месяц)	28,51	25,82
– отсутствует	59,04	67,14
5. Отношение подростка к собственной алкоголизации		
– позитивное	8,33	6,5

– нейтральное	25,64	28,46
– негативное	66,03	65,04
6. Употребление спиртного отцом подростка		
– злоупотребляет спиртным	51,6	60,75
– ранее злоупотреблял спиртным	23,6	12,15
– не употребляет	24,8	27,1
7. Частота употребления спиртного отцом подростка		
– 1 раз в неделю и чаще	37,21	23,85
– 1-2 раза в месяц	44,19	41,54
– реже 1 раза в месяц	18,6	34,62
8. Употребление спиртного матерью подростка		
– злоупотребляет спиртным	38,96	37,44
– ранее злоупотребляла спиртным	9,64	3,79
– не употребляет	51,41	58,77
9. Частота употребления спиртного матерью подростка		
– 1 раз в неделю и чаще	19,59	8,86
– 1-2 раза в месяц	37,11	26,58
– реже 1 раза в месяц	43,3	64,56

Следует отметить, что большинство обследованных подростков обоего пола негативно относились к употреблению спиртного. Однако, 8,33% мальчиков и 6,50% девочек были позитивно настроены к алкоголизации. Учитывая, что при проведении анкетирования было невозможно обеспечить полную анонимность, а ответ на этот вопрос был социально желательным можно предположить, что доля таких детей на самом деле значительно превышает полученный показатель. Настораживает, что 10,8% мальчиков и 6,54% девочек не собираются ограничивать употребление спиртного.

Значительные различия были обнаружены в количестве однократно употребляемого спиртного: если большинство девочек (57,63%) употребляло спиртные напитки в объеме до 50 мл, то 44,05 мальчиков, в среднем, могли выпить более 300 мл спиртного за один раз.

Только 40% опрошенных подростков не разу не пробовали спиртные напитки. Для большинства респондентов первый контакт со спиртным состоялся в 11 – 12 лет. В целом для мальчиков было характерно более раннее приобщение к спиртному.

Как результат активной рекламной кампании можно рассматривать тот факт, что большинство подростков обоего пола из всех спиртных напитков предпочитают пиво. На втором месте находится вино, при этом девочки в 1,8 раз чаще предпочитали вино, чем мальчики. Домашнее вино и водка, по популярности стоят на третьем и четвертом местах.

Формирование алкоголизации подростка напрямую зависит от особенностей его внутрисемейного микросоциального окружение. По нашим данным две трети обследованных подростков проживают в семьях, где хотя бы один из родителей злоупотребляет спиртными напитками (табл. 2). Наиболее распространенным является злоупотребление спиртным у отца

респондента, характерно, что данное явление в 1,2 раза чаще встречается у мальчиков, что, возможно, обуславливает более благожелательное отношение мальчиков-подростков к собственной алкоголизации. Достоверных различий в структуре алкоголизации матерей обследованных подростков обоего пола выявлено не было. Большинство подростков с положительным или нейтральным отношением к собственной алкоголизации испытывали недостаток внимания со стороны родителей, доля мальчиков была в 1,3 раза выше, чем девочек. Так же для этих детей была характерна повышенная конфликтность в отношениях с родителями.

Рассматривая ценностные ориентиры подростков с позитивным отношением к собственной алкоголизации необходимо отметить преобладание эгоцентрических характеристик над социальными. По нашим данным у подростков с положительным отношением к собственной алкоголизации наибольшее значение в рейтинге ценностей имела свобода поведения, высокий материальный достаток и наличие друзей. Для обследованных с негативным отношением к алкоголизации наибольшая балльная оценка была у таких ценностей как счастье и гармония в семейной жизни, социальная защита, получение хорошего образования. Наличие собственных детей в будущем наиболее предпочтительно для подростков с негативным отношением к алкоголизации. Данная тенденция характерна как для мальчиков, так и для девочек.

Особо следует подчеркнуть повышенную распространенность негативного отношения к обучению в школе среди подростков постоянно или эпизодически употребляющих спиртные напитки, что на фоне понижения роли внутрисемейных взаимоотношений в формировании поведения подростка в данный возрастной период затрудняет проведение разъяснительной работы.

Как показало обследование, большинство подростков учитывают информацию из телевизионных передач при построении повседневной модели поведения, что согласуется с данными социологических обследований российских подростков в 1997-98 гг. [1, 4, 6]. Следует учесть, что если поток прямой (активной) рекламы спиртных напитков был ограничен законодательными актами, то количество опосредованной рекламы пива и других слабоалкогольных напитков значительно увеличился. Сложившаяся ситуация потенцирует формирование у подростка позитивного или нейтрального отношения к алкоголизации на бытовом уровне, что затрудняет пропаганду здорового образа жизни в подростковой среде.

Таким образом, более трети тверских подростков, находящихся в условиях хронического социального стресса употребляют спиртные напитки, более половины курят, для большинства юношей и девушек первый контакт со спиртным и курением состоялся в возрасте моложе 13 лет, каждый десятый ребенок пробовал спиртные напитки в первые семь

лет жизни. Большинство обследованных подростков проживают с родителями злоупотребляющими или злоупотреблявшими спиртными напитками. Значительную роль в формировании позитивного отношения к алкоголизации подростков играет телевидение. В сложившихся условиях проведение обычной разъяснительной и профилактической работы по пропаганде здорового образа жизни не может быть эффективным. Необходимым условием успешной борьбы с аутодеструктивным поведением подростков, по нашему мнению, является акцентирование внимания на широко распространенной семейной алкоголизации и ограничение пассивной рекламы спиртных напитков, и в первую очередь пива из телевизионного эфира.

Литература

1. Дербенев Д. П. Психическое здоровье и социальная адаптация в подростковом возрасте и управление ими в условиях социально-экономических перемен. – Тверь: "Фамилия", 1998. 96 с.
2. Жуков С.В., Королюк Е.Г. Опыт диагностики состояния психического здоровья и социальной адаптации у школьников 12 - 14 лет. // Актуальные вопросы оздоровления и лечения детей. Сборник научных трудов. Тверь. 1999. С. 110 – 111.
3. Жуков С.В., Королюк, Е.Г. Программа для экспресс-диагностики хронического социального стресса у детей школьного возраста. Свидетельство государственной регистрации №. 2011619397 от 13.10.2011.
4. Королюк Е.Г., Калинин М.Н., Жуков С.В. Хронический социальный стресс: этиология и патофизиология. Монография. - Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. академии ТГМА, 2011. 102 с.
5. Отдельнова К.А. Определение необходимого числа наблюдений в комплексных социально – медицинских исследованиях // Комплексные социально – гигиенические и клиничко–социальные исследования. Сб. научн. тр. М., 1980. С. 18 – 22.
6. Цымбаленко С.Б., Шариков А.В., Щеглова С.Н. Российские подростки в информационном мире. Москва: UNISEF – ЮНПРЕСС, 1998. 44 с.

**МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИИ ИНОГОРОДНИХ
СТУДЕНТОВ К УСЛОВИЯМ МЕГАПОЛИСА
(НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА).**

Семова Е.В., к.г.н., Трубина М.А.

Российский государственный гидрометеорологический университет

Актуальность. Проблема формирования, сохранения и укрепления здоровья населения является, одной из приоритетных задач современного государства и признается фактором национальной безопасности, стабильности и благополучия общества. Особое внимание уделяется здоровью молодежи, как основе процветания России. Важное место в жизни современных молодых людей занимает получение качественного высшего образования. Международный престиж российских вузов еще достаточно высок, поэтому, многие молодые люди приезжают поступать в вузы крупнейших городов России – лидеров образования. Так по данным Всероссийского центра изучения общественного мнения, более половины всех молодых людей обучающихся в вузах Санкт – Петербурга приходится на иностранных, в том числе и иностранных, студентов. Больше всего молодых людей приезжает из СНГ (35%), стран Азии (32%) и Ближнего Востока (13%).

Однако поступив в вуз, иностранные студенты оказываются в новых условиях (социальных, бытовых, экологических и климатических), адаптация к которым является сложным индивидуальным процессом. Существует несколько классификаций адаптации, в основном выделяют: физиологическую (около 2 недель), психологическую (до 2-х месяцев) и социо-психологическую (до 3-х лет). Успешность процесса адаптации зависит многих факторов: учебной нагрузки, пола, возраста, тренированности, уровня мотивации и личностных особенностей человека [1,2].

Результаты исследований ряда авторов показали что, студенты, адаптируются к обучению лишь к концу третьего курса, а большинство из них начинают учебный год в состоянии негативного стресса [3]. Трудности адаптации обуславливают развитие психосоматической патологии, которая проявляется в нарушении функционирования желудочно-кишечного тракта, кожных заболеваниях (аллергия, нейродермит), сердечно-сосудистых заболеваниях (в основном вегетососудистой дистонии), а так же заболеваниях дыхательных путей (бронхит, астма и т.д.). Часто трудности адаптации к учебному процессу и новому образу жизни вызывают у студентов синдром хронической усталости, состояния тревожности и неврозы [1,2,4].

Таким образом, адаптация иногородних и иностранных студентов является серьезной проблемой, для решения которой необходима разработка методики комплексной оценки процессов адаптации, выявления трудностей адаптации и своевременной эффективной помощи студентам.

Целью исследования является комплексная оценка влияния факторов природной и социальной среды на процессы адаптации иногородних и иностранных студентов в условиях мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга).

Материалы и методы. В целях исследования было выбрано две фокус группы: группа иногородних студентов, и контрольная группа студентов из Санкт-Петербурга. В эксперименте приняли участие 100 иногородних студентов (34 юноши и 64 девушки), приехавших из России (Южного округа, Северокавказского, Дальневосточного, Центрального, Северо-западного и Уральского регионов), стран СНГ (Белоруссии, Казахстана, Литвы, Таджикистана, Туркменистана) и из Китая, Монголии, Марокко, Японии, Тайланда.

Для построения модели были выделены следующие наиболее значимые проблемы адаптации: *социальная, лингвистическая, медико-географическая, образовательная и проблема толерантности*. Решение этих проблем требует системного подхода и проведения междисциплинарных исследований для изучения адаптационного потенциала, механизмов адаптации, обеспечивающие успешное вхождение студента в образовательную среду.

Была разработана технология оценки процессов индивидуальной адаптации, которая включала субъективную оценку (данные оригинальных тестов и опросников), медицинские данные о состоянии здоровья студентов и индивидуальные скрининговые исследования с помощью аппаратно-программного комплекса «ОМЕГА-М». Для получения индивидуальной информации об участниках исследования авторами была разработана анкета «Адаптация иногородних студентов». Степень индивидуальной метеочувствительности оценивалась по результатам анкеты «Метеотест» и методике «биометеорологический портрет» (Трубина М.А., 2005).

Биометеорологический мониторинг включает сбор информации о погоде, экологической обстановке, геомагнитной активности и космической погоде, а также расчет биоклиматических индексов и степень биотропности погоды. Для широкого охвата студенческой аудитории было организовано сетевое взаимодействие в Интернет. Для изучения процессов адаптации предполагается исследование одной и той же группы иногородних студентов-бакалавров в течение трех лет.

Обсуждение результатов. Основные сложности у иногородних студентов возникают в процессе обучения (38%) и проживания в новых условиях (24%). В качестве индикатора успешности физиологической адаптации может служить степень метеочувствительности

человека. По данным проведенного анкетирования, на 20% опрошенных студентов погода не влияет (0 степень), 60% студентов ощущают ухудшение самочувствия в связи с изменением погоды (I степень), 20% опрошенных страдают метеочувствительностью (II степень). К биотропным природным явлениям можно отнести дождь, морось, ураганный ветер, жара, духота, а также перепады температур [4].

Анализ образа жизни студентов приезжих студентов показал, что большинство приезжих студентов занимается спортом (82%), соблюдают режим сна (80%), но при этом 88% студентов имеют вредные привычки (курение).

Для оценки здоровья был проведен анализ данных планового медицинского осмотра, проведен анализ структуры заболеваемости и иногородних студентов. Было выявлено, что у иногородних студентов чаще всего встречаются заболевания вегетативной нервной системы, органов дыхания и сердечно – сосудистой системы. Можно предложить, что эти заболевания связаны с процессом адаптации приезжих студентов, так например, психоэмоциональные стрессы ведут к снижению защитных механизмов организма, растет число заболеваний гриппом и ОРЗ, ангиной, бронхитом и фарингитом. Можно также отметить и эколого-зависимые заболевания у студентов заболеваний: анемии, эндокринологические и аллергические заболевания.

Большинство опрошенных иногородних студентов живут в общежитии, при этом 37% студентов совмещают работу с учебой. В основном студенты устраиваются на работу на втором курсе обучения. Трети работающих студентов не хватает времени на учебу, в связи с этим некоторые предметы даются с трудом. Проблемы с учебой и наличие академических долгов является стрессовой ситуацией для любого студента, и может привести не только к неврозам, но и спровоцировать сердечно - сосудистые заболевания.

Жилищные условия и отношения с соседями по комнате в общежитии, также являются важным фактором, влияющим на социальную и психологическую адаптацию иногородних студентов. 18% опрошенных не устраивают их жилищные условия. При этом отношения с соседями по комнате не складываются у 10% студентов живущих в общежитии, что негативно влияет на качество жизни молодых людей, вызывает психо-эмоциональное напряжение.

Одной из социальных потребностей человека является потребность в самореализации. В Российском государственном гидрометеорологическом университете, работают различные спортивные секции, творческие кружки, организуются фестивали и другие мероприятия, способствующие всестороннему развитию студентов. Наш опрос показал, что 46% студентов по каким-то причинам испытывают трудности с самореализацией, а 38% студентов не удовлетворены своей жизнью.

Заключение. Современная модернизация образования, внедрение новых педагогических и информационных технологий, увеличение учебной нагрузки, создает дополнительное напряжение адаптационно-приспособительных механизмов организма студентов. Большинство нервно-психических и психосоматических расстройств, которые возникают у студентов, являются результатом нарушения их адаптации к учебному процессу. Трудности адаптации иностранных студентов отличаются от трудностей российских студентов и зависят от национальных и региональных особенностей, а также изменяются от курса к курсу обучения в вузе. Причем адаптация студентов к образовательным условиям имеет фазный характер, обусловленный разнообразными специфическими (учебными) и неспецифическими (поведенческими, бытовыми и др.) факторами. Дополнительным фактором является метеочувствительность организма студентов, особенно для студентов, прибывших из южных стран.

Планируется разработать рекомендации для иногородних студентов, по оптимизации и смягчению процессов адаптации в целях улучшения их качества жизни.

Список литературы

1. Быков Е. В. /Интеграция образовательных и здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки . 2009. №4 (137). С.64-68.
2. Симаева И. Н. Динамика эмоционально-чувственного состояния личности в процессе адаптации к деятельности. Калининград: Изд-во КГУ, 2002. 129 с.
3. Бугова Г. В. Интеллектуальная продуктивность как показатель психофизиологической адаптации студентов к процессу обучения // Известия Уральского государственного университета. 2006. № 45. С. 209–213.
4. Трубина М.А., Сёмова Е.В./ Междисциплинарные исследования процесса адаптации иногородних студентов к условиям мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга)// Космос и биосфера: тезисы докладов X Международной крымской конференции.: Симферополь: ИТ «АРИАЛ»,2013—273–275.

ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО УЛУЧШЕНИЯ

*Смирнова Л. Е., Виноградов В. Ф., Жмакин И. А., Сидоров А. И.**

Тверская государственная медицинская академия, г. Тверь

Тверской государственный технический университет*, г. Тверь

Проблема сохранения и укрепления здоровья студентов, как и других участников образовательного процесса, остаётся в центре внимания специалистов разного уровня [5, 11]. Это обусловлено, с одной стороны, неудовлетворительным состоянием здоровья учащихся, а, с другой, – осознанием того, что высокое качество образования не может быть достигнуто без учета показателей физического и психического здоровья обучаемых [6, 8, 10]. При этом вопросы психического здоровья приобретают особую значимость, поскольку хронический стресс приводит к возникновению вторичного иммунодефицита, опасного в отношении формирования тяжёлых заболеваний [7, 12]. Хронический стресс также сопровождается симптоматикой вегетативной дисфункции, которую рассматривают в настоящее время как дезадаптационное состояние организма [5]. Становится очевидным, что высшая школа, помимо решения традиционных задач обучения и воспитания учащихся, должна стремиться к тому, чтобы участники образовательного процесса получали достаточные знания, умения и навыки по формированию здорового образа жизни, защите от влияния негативных факторов внешней среды, способствуя тем самым осуществлению первичной профилактики неинфекционных заболеваний [1, 3]. В этой связи, предлагается шире использовать немедикаментозные методы воздействия, в том числе биологически активные веществ (БАВ), оказывающие благоприятное воздействие на здоровье человека [2, 4, 9, 13].

Целью исследования явилось изучение некоторых показателей физического и психического состояния студентов технического вуза в динамике их обучения, а также возможности коррекции выявленных нарушений с помощью БАВ.

Обследовано 80 студентов Тверского государственного технического университета, из которых 40 обучались на 2-м курсе (мужчин – 8, женщин – 32; возраст от 18 до 19 лет) и 40 – на 5-м курсе (мужчин – 4, женщин – 36; возраст от 21 до 23 лет). Всем учащимся проводились общеклинические и лабораторные исследования. Для оценки психоэмоционального состояния использовались: шкала психосоциального стресса Л. Ридера, сокращенный многофакторный опросник личности (СМОЛ), шкала депрессии Гамильтона (НАМД-17), методика качества жизни (КЖ) КНЦ РАМН. У 40 студентов (по 20 на 2-м и 5-м курсах) было проведено лечение с помощью БАВ: спиртовой ультразвуковой экстракт прополиса-женьшеня и эхинацеи по 20 капель 3 раза в день в течение 30 дней (основная группа). Другие 40 студентов (по 20 на 2-м и

5-м курсах) обследовались в динамике без каких-либо лечебно-профилактических воздействий (контрольная группа). Зафиксированные в ходе исследования показатели свидетельствовали об очень хорошей переносимости используемых БАВ: отсутствии нежелательных явлений.

Анализ полученных данных позволил распределить студентов по следующим группам здоровья: «основная» – без хронических заболеваний, «специальная» – хронические заболевания вне обострения, «лечебная» – острые и хронические заболевания. Принадлежность студентов 2-го и 5-го курсов к указанным трём группам составила, соответственно, 20% и 45%, 40% и 45%, 40% и 10%. Следовательно, лишь каждого пятого студента 2-го курса и каждого второго – 5-го курса можно было отнести к категории практически здоровых лиц («основная» группа здоровья). При этом имелись достоверные отличия между числом студентов «лечебной» группы (с острыми и хроническими заболеваниями) на 2-м и 5-м курсах: 40% против 10% ($p < 0,05$). Распределение обследованных по виду выявленной патологии показало, что наиболее распространенной была хроническая железодефицитная анемия, которая достоверно чаще присутствовала у студентов младшего курса (65%), чем старшего (20%; $p < 0,01$). Остальные виды патологии, такие как заболевания сердечно-сосудистой системы, системы пищеварения, мочевыделительной системы, болезни опорно-двигательного аппарата, у студентов 2-го и 5-го курсов, соответственно, составили 25% и 10%, 10% и 20%, 5% и 10%, 5% и 10%. Большинство студентов 2-го (60%) и 5-го (55%) курсов предъявляли различные жалобы: на головную боль, усталость, болевые ощущения в животе, затруднённое дыхание и/или насморк, боли в суставах и другие. У значительного числа учащихся имели место: отягощённая наследственность (55-45%), недостаточно благоприятные жилищные условия (45-55%), сниженный фон настроения (55-40%), конфликтные или неровные взаимоотношения в семье (30-40%), сниженная работоспособность (30-40%), нарушение сна (30-35%). Наиболее часто наблюдались нервное перенапряжение (80-90%) и нарушения в питании (75-55%). Последние чаще всего были связаны с кратностью питания (2 раза в сутки) и наиболее характерны были для младшего курса студентов. Что касается вредных привычек (главным образом – курение), то они значительно преобладали по частоте у студентов 2-го курса (50%), по сравнению с 5-м (10%; $p < 0,01$).

Результаты психологического тестирования у студентов свидетельствовали о неблагополучии в их психоэмоциональной сфере. Для учащихся обоих курсов были характерны: средний уровень психоэмоционального стресса (по шкале Ридера) – более чем у половины обследованных, патологические профили СМОЛ и снижение КЖ – почти у половины студентов, а также депрессивные тенденции. В целом количественные и

качественные показатели используемых методик были близкими в обеих группах обследованных, отражая признаки психической дезадаптации с наличием актуальных психологических проблем и снижением качества жизни у большинства студентов.

Анализ усредненных профилей СМОЛ показал, что высота их расположения у студентов 2-го и 5-го курсов была сходной. Однако конфигурация профилей имела различия, которые особенно ярко выявлялись по усредненным патологическим профилям. Для студентов 2-го курса был характерен пик на 4-й шкале (психопатии), что отражает, прежде всего, особенности характера испытуемых. Усредненный профиль СМОЛ у студентов 5-го курса характеризовался повышением в левой части профиля по 2-й шкале (депрессии) и в правой части – по 7-й шкале (тревожной мнительности). Это отражает тенденцию к развитию отрицательного эмоционального фона, общей пассивности поведения, неустойчивости настроения, общей нервно-психической слабости и повышенной утомляемости.

Динамические параметры физиологического состояния студентов 2-го и 5-го курсов основной и контрольной групп свидетельствовали, что в результате применения БАВ увеличилось количество студентов с отсутствием жалоб соматического характера, тогда как в контрольной группе положительной динамики практически не наблюдалось. Распределение студентов 2-го и 5-го курсов по группам здоровья до и после применения БАВ выявило эффективность такого лечебного воздействия: сократилось число студентов «лечебной» группы (с 40% до 30%) и увеличилась численность «основной» группы (с 20% до 30%; $p < 0,05$). Соотношение нормальных и патологических профилей СМОЛ показало, что под влиянием БАВ в основной группе произошло увеличение числа лиц с нормальным профилем СМОЛ (с 50% до 65%), тогда как в контрольной группе это соотношение не изменилось. Уровень депрессии в основной группе исходно составил $16,74 \pm 1,19$ баллов, а в динамике – $10,00 \pm 1,28$ ($p < 0,001$). В контрольной группе этот показатель не только не уменьшился, но даже несколько увеличился: с $15,98 \pm 1,20$ до $16,74 \pm 1,19$ баллов. Следовательно, назначение БАВ (экстракты прополиса-женьшеня и эхинацеи) оказалось достаточно эффективным для коррекции как физиологической, так и психологической дезадаптации у студентов.

Таким образом, проведенные исследования показали, что у большинства студентов технического вуза наблюдается ухудшение показателей физического и психического здоровья. Только 20% студентов 2-го курса и 45% 5-го курса можно отнести к категории «практически здоровых» лиц. У значительной части обследованных выявляются: средний уровень стресса, актуальные психологические проблемы или акцентуация личности, депрессивные тенденции, снижение качества жизни. Биологически активные вещества (экстракты прополиса-женьшеня и эхинацеи) оказывают положительное влияние на показатели здоровья студентов и могут

применяться как самостоятельное лечебно-профилактическое средство при лёгких нарушениях адаптивных возможностей организма.

Список литературы

1. Арутюнов Г. П. Первичная профилактика неинфекционных заболеваний. Изменились ли взгляды и тактика проведения первичной профилактики? Чего мы ждём от первичной профилактики?/Г. П. Арутюнов, С. Р. Гиляревский //Сердце. – 2012. – Т. 11. – №6 (68). – С. 3-10.
2. Биологически активные добавки, их лечебно-профилактическое значение и региональные формы внедрения: информационно-методическое пособие/ Б. Н. Давыдов [и др.]. – Тверь: Изд. «Фактор», 2004. – 208 с.
3. Бойцов С.А. От профилактической кардиологии к профилактике неинфекционных заболеваний в России / С .А. Бойцов, Р. Г. Оганов // Российский кардиологический журнал. – 2013. – №4. – С. 6-13.
4. Возможности использования немедикаментозной терапии в комплексном лечении больных с эрозивно-язвенными поражениями гастродуоденальной зоны/ Л. Е. Смирнова [и др.] // Профилактическая и клиническая медицина: материалы Российской научно-практической конференции (27-29 окт. 2010 г., Санкт-Петербург). – 2010. – С. 63-66.
5. Информативность симптомов исходного вегетативного тонуса у учащихся старших классов / Ю. Г. Кузмичёв [и др.]// Доктор. Ру. – 2013. – №3 (81). – С.7-10.
6. Кириленко Н. П. Приверженность студентов лечебного факультета Тверской медакадемии к здоровому образу жизни: проблемы и пути решения / Н. П. Кириленко, В. Л. Красненков, О. В. Баранова // Верхневолжский медицинский журнал. – 2012. – №4. – С.41-44.
7. Коваленко С. Н. Качество жизни больных инфекционного стационара: руководство для врачей-инфекционистов и клинических психологов / С. Н. Коваленко, М. Г. Романцов; под ред. М. Г. Романцова. – 2-е изд., доп. – СПб., 2010. – 152 с.
8. Ляхович А. В. Система гигиенического обучения и формирования здоровья студентов/ А.В. Ляхович // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2000. – №1. – С. 30-34.
9. Материалы изучения профилактического действия биологически активной добавки из чеснока фитонцидина при острых респираторных вирусных инфекциях / Л. Е. Громова [и др.] / XXI Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»: сборник материалов конгресса (7-11 апр. 2014 г., Москва). – 2014. – С.229.

10. Нефедовская Л. В. Состояние и проблемы здоровья студенческой молодёжи. – М.: Литтерра, 2007. – 192 с.

11. Оценка рациона питания студентов / А. Я Крюкова [и др.] / XXI Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»: сборник материалов конгресса (7-11 апр. 2014 г., Москва). – 2014. – С. 271-272.

12. Совершенствование методов ранней диагностики психических расстройств (на основе взаимодействия со специалистами первичного звена здравоохранения: методические материалы / В. Н. Краснов [и др.]: под ред. В. Н. Краснова. – М.: МЕДПРАКТИКА, 2008. – 136 с.

13. Тутельян В. А. Биологически активные вещества растительного происхождения. Флавонолы и флавоны: распространённость, пищевые источники, потребление / В. А. Тутельян, Н. В. Лашнёва // Вопросы питания. – 2013. – Т.82. – №1. – С. 4-22.

К ВОПРОСУ О РОЛИ МИКРОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО СОЦИАЛЬНОГО СТРЕССА У ПОДРОСТКОВ

Смирнова Ю.Е., Королюк Е.Г.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Тверская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь

В условиях длительной социально-экономической нестабильности и значительного социального расслоения российского общества как никогда остро стоит вопрос влияния хронического социального стресса на здоровье индивидуума. Негативные тенденции в здоровье российского населения особенно остро проявляются в отношении детского и подросткового контингента [1]. Хронический социальный стресс - это стресс, имеющий специфическую причину развития и, касающийся не любого живого организма, не любого человека, а только дееспособного индивида [2, 3]. По данным В.И.Орла и В.М.Середы, отрицательные изменения в уровне смертности и продолжительности жизни, возникающие под влиянием социального стресса, в максимальной степени происходят не в наиболее ранимых детских и пожилых возрастных группах, а у наиболее социализированных лиц (подростки, лица трудоспособного возраста) [5]. Причин возникновения хронического социального стресса у подростков существует несколько. Это и резкое снижение уровня жизни семьи, завышенные социальные требования к ребенку (учебная нагрузка, секции и кружки), изменение микросоциального окружения при переезде ребенка в другую школу, алкоголизм одного из родителей, развод родителей и как следствие этого изменение микросоциального статуса подростка в школьном коллективе. Несмотря на значительную распространенность хронического социального стресса в подростковой среде, практически не встречается публикаций, раскрывающих глубинные механизмы его реализации, влияния на здоровье и протекание процессов адаптации в подростковом возрасте. Большинство публикаций освещало непосредственное влияние острого социального стресса на детский и подростковый организм, изучение же хронического социального стресса проводится либо на взрослом контингенте, либо при постановке эксперимента на животных.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, изучение влияния хронического социального стресса на подростковый организм является актуальным направлением научной деятельности. До настоящего времени не получили должного раскрытия вопросы патогенетического влияния хронического социального стресса на растущий организм не только в ближайшем, но и в отдаленном периоде воздействия.

Цель исследования: оценить роль микросоциального окружения в формировании хронического социального стресса у детей подросткового возраста.

Для реализации поставленной цели было обследовано 1220 детей обоего пола в возрасте 12-16 лет. Обследование проводилось на базе общеобразовательных школ г.Твери. В основную группу вошли 540 детей с признаками хронического социального стресса диагностированного с помощью разработанных нами ранее компьютерных программ [4, 6]. В контрольную группу вошли 680 детей, без признаков хронического социального стресса. Из обследования исключались дети, перенесшие острый социальный стресс: дети, подвергшиеся насилию в детском или подростковом возрасте, дети, потерявшие одного из членов семьи или попавшие на воспитание в приемную семью, дети, имеющие аутодеструктивные стереотипы поведения, дети, употребляющие наркотики и психоактивные вещества.

Обследование проводилось в естественных условиях, не нарушая режима дня и организационно-методических мероприятий образовательного учреждения. Достоверность полученных результатов определялась с помощью непараметрического критерия (метод углового преобразования Фишера), позволяющего оценить достоверность различий при виде распределения отличном от нормального. Корреляционный анализ проводился с использованием коэффициента взаимной сопряженности А.А.Чупрова, позволяющего анализировать качественные признаки. На основании корреляционного анализа из всех изученных социально-средовых факторов были отобраны только те, у которых коэффициент корреляционной связи был не ниже 0,25 усл.ед. и достоверность различий соответствовала $p < 0,01$. Для каждого выделенного признака была рассчитана информационная мера и диагностический коэффициент на основании информационной меры С.Кульбака (1967).

По нашим данным, среди всех внутрисемейных микросоциальных факторов риска развития хронического социального стресса наибольшую диагностическую значимость имело позднее приобщение к курению и алкоголизации, вербальный характер наказания ребенка в семье и отсутствие у ребенка собственного рекреативного помещения ($22,53 \leq J(x_i) \leq 72,30$ у.е.). Для таких детей было характерно отсутствие отца ($J(x_i) = 15,04$ у.е.). В то время как на отсутствие признаков хронического социального стресса указывала ранняя алкоголизация, курение ребенка и особенно позитивное отношение ребенка к собственной алкоголизации ($29,4 \leq J(x_i) \leq 175,35$ у.е.). Следует отметить, что в семьях детей без признаков ХСС родители чаще прибегали к физическим методам наказания ($J(x_i) = 6,66$ у.е.), а дети испытывали избыток внимания со стороны родителей, так же было характерно наличие младших братьев и сестер ($25,58 \leq J(x_i) \leq 131,53$).

Для выделения детей с высоким риском формирования хронического социального стресса имело значение позитивное взаимоотношения со сверстниками, избыток или

отсутствие друзей ($11,93 \leq J(x_i) \leq 18,98$ у.е.) на фоне негативного отношения к обучению в школе ($J(x_i) = 8,59$ у.е.). В то время как негативное отношение со сверстниками, предпочтение внесемейных взаимоотношений и наличие 1 – 2 друзей могли свидетельствовать о низком риске возникновения ХСС ($10,62 \leq J(x_i) \leq 42,46$ у.е.).

Диагностическая ценность внутрисемейных микросоциальных факторов значительно была выше, чем внесемейных. Заподозрить высокий риск развития у ребенка максимально выраженного хронического социального стресса было можно в случае избытка внимания к ребенку со стороны его родителей ($J(x_i) = 155,5$ у.е.), позднего приобщения к курению и алкоголизации, внутрисемейная направленность вектора межличностных отношений, отсутствия у ребенка отдельной комнаты ($60,93 \leq J(x_i) \leq 83,36$ у.е.). Меньшее диагностическое значение имело наличие вредных привычек у родителей обследуемого, их информативность не превышала 17,86 у.е., за исключением наличие курения у отца ребенка ($J(x_i) = 56,8$ у.е.). На низкий риск формирования максимальных проявлений ХСС у ребенка указывало нейтральное отношение ребенка к собственной алкоголизации, наличие собственного рекреационного помещения, отсутствие опыта употребления спиртного, раннее приобщение к курению ($98 \leq J(x_i) \leq 185$ у.е.).

Таким образом, в формировании хронического социального стресса участвует ряд внутрисемейных микросоциальных факторов, в том числе поздний возраст отца, значительная разница между возрастом отца и матери подростка. Необходимо отметить, что более половины подростков с хроническим социальным стрессом проживают в неполных семьях, являясь единственным ребенком в семье, или имеют старших братьев и сестер. В формировании хронического социального стресса имеет значение отсутствие собственного рекреационного помещения у подростка, а так же неудовлетворенность ребенка вниманием к нему родителей и преимущественно вербальную направленность воспитательных воздействий на ребенка. Следует подчеркнуть, что ведущая роль в формировании хронического социального стресса принадлежит конфликтной обстановке в семье подростка. Внесемейные взаимоотношения у подростка с хроническим социальным стрессом носят противоречивый характер: с одной стороны такой ребенок старается общаться со всеми сверстниками и зачастую указывал на симпатию во взаимоотношениях, с другой стороны доля лиц, имеющих общие интересы со сверстниками была ниже, чем в контрольной группе. Учитывая увеличение доли детей с внутрисемейной направленностью вектора взаимоотношений и увеличение лиц отрицательно относящихся к обучению в школе можно предположить, что эти дети либо социально дезадаптированы, либо находятся в состоянии фрустрации. Вклад изученных внесемейных микросоциальных факторов в формирование хронического социального стресса от минимальной до максимальной степени выраженности был

неоднозначен. Однако можно говорить о тенденции к усилению их влияния с нарастанием клинической симптоматики.

Литература

1. Дербенев Д. П. Психическое здоровье и социальная адаптация детей в условиях социально-экономического кризиса. // Автореф. дисс. ... д.м.н. – М, 1998. – 45 с.
2. Калинин М.Н., Королюк Е.Г., Жуков С.В. Хронический социальный стресс: этиология и патофизиология / Монография. Тверь: Ред.-изд. центр твер. гос. мед. академии ТГМА, 2011. 102 с.
3. Королюк, Е.Г., Килейников Д.В. Роль внесемейного микросоциального окружения в формировании хронического социального стресса у современных подростков // Вестник новых медицинских технологий, 2009 . Т. 16. № 2. С. 232 - 234
4. Королюк Е.Г., Жуков С.В. Программа для экспресс-диагностики хронического социального стресса у детей школьного возраста // Свидетельство государственной регистрации №. 2011619397 по заявке от 13.10.2011.
5. Орёл В.И., Серeda В.М. Здоровье дезадаптированных детей и пути совершенствования медико–социальной помощи в современных условиях // Вопросы современной педиатрии. - 2006. – Т.5.-№2.-С.74-78
6. Программа для экспресс-диагностики риска нарушения социальной адаптации подростка / Жуков С.В., Королюк Е.Г., Новоселов К.П., Смирнова Ю.Е. // Свидетельство государственной регистрации №. 2011617971 по заявке от 25.08.2011.

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Стенина Т.Л., Рябчикова С.А.

Ульяновский государственный технический университет, г. Ульяновск

Экономические и политические реформы превратили нашу страну в общество с развитыми рыночными технологиями, а модель отношения к своему здоровью осталась такой, какой она была сформирована в советское время: делегирование государству основной заботы о здоровье населения, дефицит личной ответственности, иждивенческие настроения, неготовность к самосохранению и собственному развитию. Парадокс состоит в том, что даже в отношении собственной жизни население не готово проявлять активную гражданскую позицию, что приводит к серьёзным проблемам.

Особую тревогу вызывают негативные показатели здоровья нового поколения, чье становление пришлось на период формирования «новой России», тех, кому сегодня от 15 до 20-22 лет. Медики, психологи, социологи бьют тревогу: именно среди молодежи (а не среди старших возрастных групп) быстро снижается уровень здоровья, наблюдается «психизация» заболеваний, усиливается социальная дезадаптация, растут социально-психологические страхи (непризнания, одиночества, наказания, неуспеха в жизни). При этом сама молодежь мало обеспокоена своим здоровьем. По данным социологических опросов, владеют элементарными навыками сохранения здоровья и выполняют их – отказываются от сидячего образа жизни, нерационального питания, употребления алкоголя и курения, нарушений режима сна – около 8% молодых людей. Остальные (а это более 90%) уверены: здоровье – это дар природы и резерв его неограничен.

Задумывая данный проект, а именно: создание Тренинг-центра «СоДействие» на базе отдела профилактики социально-негативных явлений в студенческой среде УлГТУ авторы поставили своей целью необходимость спасти молодежь от напастей современности – СПИД, наркотики, алкоголизм, табакокурение, депрессии, суициды, социальные страхи, используя современный и эффективный формат общения «сверстник-сверстнику». Задачей "номер один" стала организация деятельности самих студентов, направленная на изменение собственной природы, самих себя как субъектов собственной жизни. Именно такие молодые люди должны стать в дальнейшем «лидерами мнений» и повести за собой молодежь.

Сохранение и улучшение здоровья молодежи связано с формированием социального запроса на него. Однако такой запрос должен исходить не только со стороны тех, кто принимает решения, но и тех, кто «потребляет здоровье». А поэтому необходимо повышение

ценности здоровья в системе ценностных ориентаций нового поколения, вооружение молодых людей конкретными навыками самосохранения и самоорганизации.

Здоровое поколение молодежи – это поколение с экзистенциальным стержнем, который делает осмысленным все действия. Наличие смысла и реальных целей в жизни, потребности в физической культуре, самосохранительном поведении – значимые показатели спасения здоровья молодежи.

Еще в конце прошлого века американский психолог и антрополог Виктор Франкл [1] установил: все 100% наркоманов и алкоголиков – молодые люди, не имеющие целей и ценностей в жизни, их состояние близко к «экзистенциальному вакууму». Именно оно является основной причиной серьезных нарушений здоровья. Поэтому, наиболее актуальной задачей на сегодняшний день является развитие молодежного движения, направленного на формирование у молодых людей смысла жизни как основы культуры здоровья.

Итак, в современном обществе необходимо выстраивать позитивный и результативный диалог с молодым поколением, пропагандируя таким образом здоровый образ жизни, формировать антинаркотическое мировоззрение. Другой вопрос, как построить этот диалог, как найти общий язык с молодыми людьми, как донести до них то, что полезно для их здоровья, а что вредно. авторы проекта "Тренинг – центр «СоДействие», реализованного на базе Ульяновского государственного технического университета, нашли наиболее оптимальный и эффективный метод работы с молодежью, с конкретной целевой аудиторией - студентами. Это и просвещение, информирование в области наркомании, и обучение ответственному поведению молодежи, и формирование условий, поддерживающих профилактическую деятельность.

Как показали исследования, регулярно проводимые Тренинг-центром, здоровье в иерархии ценностей молодежи занимает далеко не первое место, и даже уступает многим другим. Поэтому данная организация не только проводит профилактику наркомании, но и пропагандирует здоровый образ жизни в высшем учебном заведении. Основа деятельности Тренинг-центра «СоДействие» реализация Программы формирования потребностей, удовлетворение которых направлено на интериоризацию общечеловеческих гуманистических ценностей в целом, и ценностей здоровья в частности.

Тренинг-центр «СоДействие» был создан в 2005, с 12 сентября 2007 на базе Тренинг-центра успешно действует инновационный сегмент - студенческий клуб «Молодая семья Политеха». За прошедшее время было проведено большое количество самых различных мероприятий. А 27 марта 2008 года начал свою деятельность не менее успешный проект Школа молодых родителей «ЗаРождение!». В настоящее время Тренинг-центр включает в себя такие подразделения, как «Школа волонтеров», «Молодая семья Политеха», а на её базе

Школа молодых родителей «ЗаРождение», PR-отдел, IT-отдел, креатив-отдел, отдел социального проектирования и др.

Тренинг-центр использует самые разнообразные методы и формы работы со студентами: как традиционные, так и современные. К традиционным формам относятся лектории, показ фильмов с обсуждением, круглые столы, обучающие семинары и многое другое. Организация активно использует и современные методы: тренинговые занятия, интерактивные тренинги, инфо-палатки, проектные семинары, ток-шоу. Кроме того, Тренинг-центр ведет страничку на сайте университета и в социальных сетях [2] с целью освещения деятельности организации, установления контактов между студентами и специалистами, дискуссии на волнующие темы, в рамках тематики реализуемой программы. Идёт процесс создания собственных фото и видео продуктов, раздаточного материала.

С момента возникновения Тренинг-центра очень популярными и востребованными у студентов стали тренинги по стратегии поведения в конфликтных ситуациях, по развитию навыков убеждающего воздействия, встречи со специалистами по вопросам здоровьесберегающих техник и технологий, планирования беременности и т.д.

Главное условие функционирования объединения – формирование волонтерского корпуса, состоящего из добровольных помощников, которые сами получают новую информацию и доносят её до своих сверстников в наиболее доступной и понятной форме, то есть работают в степени «равный - равному».

Цели деятельности: целью создания Тренинг-центра является профилактика социально-негативных явлений, пропаганда здорового образа жизни, формирование высоких морально-нравственных качеств, развитие инициативы студентов, содействие в духовном развитии и самореализации студенческой молодежи. Тренинг-центр «СоДеятвие» - это место для реализации добровольческих инициатив, направленных на сохранение здоровья молодежи, профилактику ВИЧ-инфекции, наркозависимости, алкоголизма, табакокурения, профилактику аборт, социальных страхов и др.

Работа Тренинг-центра «СоДеятвие» ведется по нескольким направлениям и включает в себя реализацию таких проектов, как:

1. Школа волонтеров
2. Студенческий клуб «Молодая семья Политеха»
3. Школа молодых родителей «ЗаРождение»
4. Проект «Жизнь Замечательных Семей»
5. Православный молодежный клуб при УлГТУ «ПредВЕРИЕ»
6. Ассоциация студенческих клубов «Молодая семья»
7. Программа социальной адаптации детей-сирот «Мы вместе!»

8. Профилактический курс «Социопсихологическая адаптация студентов»

Целевая группа проекта – студенческая молодежь вузов и сузов города и области, в возрасте от 15 до 20-22х лет (именно в этом интервале здоровье во всех проявлениях – физическом, психическом, духовном) активно формируется и достигает своего максимума.

Подробнее осветим содержание деятельности внутри каждого из направлений.

1. Школа волонтеров

1. Школа волонтеров - эффективная форма работы по принципу «равный - равному»

Привлечение молодёжи на руководящие роли в процессе организации работы по противодействию эпидемии наркомании – одна из самых эффективных стратегий профилактической работы. Молодёжь – это ресурс, а не олицетворение проблем. В этой связи необходимо развитие стратегии лидерского и волонтерского движения. Подобные группы могут вести антинаркотическую пропаганду в среде самой молодёжи, что называется «изнутри».

УлГТУ имеет богатый опыт подобной работы. Тренинг-центр «СоДействие» проводит специальные тренинги по подготовке волонтеров для работы с молодыми людьми по данной проблеме.

Одной из самых больших проблем нашего общества на данный момент является обеспечение досуга молодёжи после учебной деятельности. Одно из её решений - вовлечение молодёжи в решение общественнозначимых проблем. Это необходимо в первую очередь для того, чтобы «эпидемия» наркомании не увеличивалась в масштабах.

Школа волонтеров УлГТУ устанавливает контакт со студентами и предлагает работу по следующим направлениям:

1) Создание системы пропаганды ценностей и жизненных перспектив молодого человека в развивающейся России (в образовательной среде и в среде неформального общения молодёжи).

2) Создание системы просвещения о негативном воздействии многих факторов, а так же мер по развитию адекватного нравственно-правового сознания личности, осуществляемая в процессе участия студентов во всех формах общественной деятельности, имеющую педагогическую направленность, и в реальной социальной практике.

3) Создание системы работы по использованию воспитательных возможностей общения и межличностного взаимодействия студентов в процессе организации различных видов деятельности.

- специальное вербальное воздействие на сознание и поведение студентов
- специальные организации общения и взаимодействия студентов.

Основной психологической практикой данного направления работы является вербальное воздействие. Оно подразумевает не передачу суммы каких-либо знаний о нормах поведения, нравственных ценностях, наркотиках, алкоголе, курении и пр., а направляется на осмысление основных преимуществ жизни в обществе человека, сумевшего достичь максимально возможной для себя самореализации и пользующегося всеми благами, как источниками истинных личных радостей и наслаждений.

Примером такой деятельности служит запуск проекта «Жизнь замечательных семей», одна из целей которого – показать студентам на примере успешных семей университета то, что в наше время можно достичь семейного благополучия и быть счастливым. Проект направлен на возрождение семейных ценностей, развитие у студентов фамилистической культуры [3].

Вербальное воздействие создаёт основу для всестороннего осмысления молодыми людьми своих жизненных планов в виде прагматической оценки совокупности радостей и удовольствий с одной стороны, и масштабов возможных несчастий с другой.

В процессе общения коренным образом меняются стереотипы словесного воздействия: прямая пропаганда трансформируется в совместные студентов с преподавателями размышления о том, как добиться успехов в жизни не погубив её в самом начале.

Основными смысловыми единицами содержания вербального воздействия становится всё, что представляет ценность для молодого человека сейчас – в момент его реальной жизнедеятельности в разных сферах социальной жизни, а так же то, что в будущем может составить такую ценность.

Для реализации всех поставленных задач Тренинг - центр организует не только работу волонтеров и всех желающих студентов, но и развлекательные мероприятия и отдых. Одним из наиболее успешных мероприятий, проводимых Студенческим клубом, стали студенческие балы, цель которых — приобщение студентов к бальной культуре.

Школа волонтеров – это не только пропаганда здорового образа жизни, но и место, где каждый студент может реализовать свои замыслы, показать свои умения в разных сферах, потому что именно на работе волонтеров целиком и полностью строится деятельность Тренинг-центра. Здесь каждый может получить психологическую помощь от сверстников и специалистов, а так же научиться быть толерантным к людям, что является самым важным качеством волонтера.

2. **Клуб «Молодая семья Политеха»** создан 12.09.2007 и является уникальной формой работы со студенческой молодежью [4].

В настоящее время по официальным данным статистики из 42 млн. российских семей 47% не имеют детей вообще. Средний показатель рождаемости по России - 10 человек

на 1000 населения. При этом в России на 1 млн. 540 тыс. родов приходится 1 млн.610 тыс. абортов (и это только официальная статистика, сюда не входят данные из частных клиник и центров), а смертность населения в отдельных регионах РФ превышает рождаемость более чем в 2 раза.

Для исправления демографической ситуации необходимо, чтобы более половины наших семей имела третьего ребенка.

Пока процесс воспроизводства человеческих ресурсов не восстановлен, в России сохраняется вполне реальная угроза необратимого вымирания населения и как следствие - потеря государственного суверенитета.

Не секрет, что в шкале жизненных ценностей молодежи семья находится не на первых позициях, значительно уступая таким ценностям, как деньги, карьера, развлечения и путешествия. Всё более популярным в молодежной среде становится так называемый «гражданский брак»- брак без обязательств, в котором, как правило, не рождаются дети.

Работа студенческого клуба «Молодая студенческая семья» направлена на информирование студенческой молодежи по вопросам сохранения репродуктивного здоровья, пропаганду социальной ценности семьи и брака, значимости семейных ценностей и традиций, повышение престижа и формирование положительного образа благополучной семьи, формирование духовно-нравственного ориентира на вступление в брак и его регистрацию.

Деятельность данного направления Тренинг-центра осуществляется студентами УлГТУ в количестве 50 человек, при активном содействии приглашенных специалистов.

Работа клуба построена с использованием самых разнообразных форм: беседы с приглашением специалистов, ток-шоу, тренинги, встречи с интересными людьми, просмотр фильмов с последующим обсуждением, а также игры, открытые мероприятия, выездные мероприятия, фотовыставки и т.д. На все мероприятия приглашаются представители успешных семей университета, т.е. семьи, воспитавшие или воспитывающие нескольких детей, живущие в счастливом, благополучном браке, многодетные семьи. Их мнение и советы особенно были интересны и нужны на ток-шоу и встречах-беседах «Измены», «Гражданский брак: «за» и «против», «Безмолвный крик»- о профилактике абортов.

Проведение ежегодного бала – маскарада для студентов и преподавателей стало хорошей традицией.

Сейчас ведется работа по созданию сайта клуба и межвузовского сайта, который позволил бы объединить не только волонтеров города и области, но и молодые студенческие семьи. На сайте планируется создание специальной странички «Службы оперативной помощи молодым супругам и молодым родителям», на которой все желающие получают ответы от квалифицированных специалистов на все интересующие их вопросы. Кроме того, в планах

клуба создание телефона доверия, по которому всем тем, кто попал в трудную ситуацию, связанную с семьей, будет оказана экстренная психологическая помощь.

Данный клуб - организация уникальная, аналогов которой нет в городе и области. Это не только транслирует опыт успешной работы клуба в УлГТУ, но и объединение семейных студентов ВУЗов Ульяновска, а также всех тех студентов, которые интересуются вопросами этики и психологии семейных отношений, и конечно, здорового образа жизни.

Цели создания клуба.

1. Укрепление института семьи путем возрождения традиционных семейных ценностей и нравственных устоев общества.

2. Популяризация здорового образа жизни в студенческой среде и благополучной, полной семьи как основы полноценного гражданского общества.

Задачи.

1. Информационно-консультационное обеспечение молодых студенческих семей и студенческих пар с устойчивыми взаимоотношениями по вопросам этики и психологии семейных отношений, а так же вопросам сохранения своего репродуктивного здоровья.

2. Внедрение новых форм и технологий социально-психологической работы по усилению ответственности родителей за рождение и воспитание детей и сохранение семьи.

3. Профилактика искусственных абортов и заболеваний, передающихся половым путем.

4. Разработка и проведение общих досуговых мероприятий со студентами, имеющими семью и детей.

5. Укрепление межпоколенческих связей и передача опыта сохранения благоприятного микроклимата в семье старших поколений.

6. Формирование духовно-нравственного ориентира на вступление в брак и его регистрацию.

Основные направления работы клуба:

5. Информационно-консультационное сопровождение молодой семьи:

- сохранение репродуктивного здоровья молодых людей;
- безопасное материнство;
- профилактика заболеваний передающихся половым путем;
- этика и психология семейных отношений;
- воспитание, обучение и развитие детей;
- юридическая помощь по социально-правовым вопросам и др.

2. Организация системы мероприятий выходного дня.

Формы работы:

тренинги:

- Стратегии поведения в конфликтных ситуациях
- О чем мы говорим, когда молчим?
- Мужчина и женщина
- Стратегии поиска партнера для жизни
- и др,

ток-шоу и круглые столы :

- «Учиться, жениться?»
- «Измены»
- «Гражданский брак - за и против»
- «Безмолвный крик»
- «Кружит черной птицею ювенальная юстиция»
- «Бери от жизни всё!...или вся правда о мужском здоровье»
- «Свадьба, семья, ребенок... Отложим на потом?»
- «Желанный ребенок – случайный ребенок: есть ли разница?»

конкурсы:

- «Лучшая студенческая семья»
- «Жених года»
- «Лучшая пара Политеха»
- «Чемпионат ползунов» (участвуют семьи, имеющие детей, возраст которых не превышает 1 год)
- «Парад цветов» (участвуют семьи, имеющие детей)
- «Чемпионат «Гонки на толокарах» (участвуют семьи, имеющие детей до 3-х лет)

фотоконкурсы:

- «Все начинается с детства»
- «У счастья детское лицо»
- «Чем живешь, студент?»

Студенческие балы (всего проведено уже 16 балов)

- в честь Дня матери,
- Пасхальный бал;
- Рождественский бал-маскарад;
- бал, посвященный 8 марта и др.

С 2008года и по настоящее время на базе Тренинг-центра в целях сохранения репродуктивного здоровья работает Школа молодых родителей.

3 Школа молодых родителей «ЗаРождение!» в которой студентов обучают азам непростой профессии родителя: уход за ребенком, тонкости воспитания - вот лишь малый круг интересов школы.

Школа молодых родителей «ЗаРождение!» - дети – наше будущее

Семья как социальный институт сейчас переживает серьёзный кризис. Растёт количество гражданских браков и падает число официальных. Меняется приоритет ценностей, для женщин на первое место выходит карьера, а создание семьи уходит на второй план, поэтому увеличивается число поздних родов, что зачастую приводит к рождению детей с патологиями. В наше время необходимо возрождать семейные ценности, переориентировать молодёжь от неофициальных отношений к вступлению в брак.

Школа молодых родителей - это уникальный проект, реализуемый на территории Ульяновска, деятельность которого направлена на улучшение демографической обстановки в регионе. Поддержка семьи как социального института на данный момент является одной из наиболее приоритетных задач государства, поскольку мероприятия в этой сфере способствуют улучшению демографической обстановки как в целом по России, так и в Ульяновской области в частности. Наибольшее внимание уделяется молодым семьям.

Но поддержки государства недостаточно, необходимо, чтобы велась пропаганда семейных ценностей в самой молодёжной среде.

В XXI веке большую угрозу молодым семьям представляют такие трагедии человечества как ВИЧ и наркомания. Как правило, молодые люди не задумываются о своём здоровье и тем более о здоровье своего будущего потомства. Об этом они начинают думать лишь тогда, когда совершается непоправимое.

Важными мерами в вопросе увеличения рождаемости являются психологическая и информационная поддержка людей, уже решивших стать родителями, обоснование необходимости отказа молодых семей от вредных привычек, обучение правильному уходу за новорожденным, а также ознакомление с основами воспитания детей. Необходимо подготавливать молодых людей к семейной жизни, а тем более к рождению ребенка. Молодые родители наиболее часто нуждаются в каждодневных консультациях по интересующим их многочисленным вопросам. Только при достаточном внимании ко всем этим направлениям в молодых семьях будут появляться здоровые дети, которые при правильном воспитании смогут стать гармонично развитыми людьми нашего общества (для этого планируется работа по специальным, разработанным программам с будущими мамами и их мужьями).

Работа с будущими родителями позволяет более эффективно сокращать младенческую смертность посредством обеспечения родителей информацией о возможных её причинах, а соответственно, и о возможностях её предупреждения.

Основные направления работы Школы:

6. Информационно-консультационное сопровождение молодой семьи:

- сохранение репродуктивного здоровья молодых людей;
- безопасное материнство;
- профилактика заболеваний, передающихся половым путем;
- этика и психология семейных отношений;
- воспитание, обучение и развитие детей;
- юридическая помощь по социально-правовым вопросам и др.

2. Организация системы мероприятий выходного дня.

Формы работы:

- круглые столы (все желающие студенты)
- набор молодых женщин, ожидающих ребёнка, в группы (закрытые занятия по группам),
- тренинг на сплочение (закрытые занятия по группам),
- тренинг на развитие навыков взаимодействия (закрытые занятия по группам),
- арт – студия (закрытые занятия по группам),
- литературно – музыкальная гостиная (закрытые занятия по группам),
- беседы (все желающие студенты),
- консультирование со специалистами (все желающие студенты),
- ток-шоу на проблемные темы (со всеми желающими студентами),
- итоговые мероприятия (концерты).

Занятия в школе проводят привлеченные специалисты: педиатры, гинекологи, психологи, педагоги раннего возраста. Разработаны программы занятий для нескольких целевых групп: «Школа молодой мамы», «Школа молодого папы», «Школа молодых родителей».

Занятия проводятся в разных формах: лекции, беседы, тренинги, мастер-классы и др.

Свой шестой день рождения отметил проект «Жизнь Замечательных Семей».

4 Проект «Жизнь Замечательных Семей», в рамках которого на встречи со студентами приходят представители успешных семей университета и города, они рассказывают о своем опыте построения семьи и решения семейных и бытовых проблем. За прошедшие годы участниками данного проекта стали: ректор УлГТУ Горбоконеко А.Д. с супругой, проректор по работе с молодежью Стенина Т.Л., директор Департамента по семейной и демографической политике и здоровому образу жизни Желтова О.В. с супругом, директор департамента по молодежной политике Терехин С.Н., а так же деканы факультетов

УлГТУ, заместители деканов, преподаватели и интересные люди университета и города. Всего в данном проекте приняли участие более 20 приглашенных семей города и области.

Цели:

1. Пропаганда традиционных семейных ценностей и укрепление нравственных устоев общества
2. Формирование духовно-нравственного ориентира на вступление в брак и его регистрацию.

Задачи:

1. Внедрение новых форм и технологий социально-психологической работы по усилению ответственности родителей за рождение и воспитание детей и сохранение семьи
2. Укрепление межпоколенческих связей и передача опыта сохранения благоприятного микроклимата в семье старших поколений

5 Православный молодежный клуб «ПредВЕРИЕ» открывшийся на базе Тренинг-центра 24 марта 2011 года - первый вузовский клуб в регионе. Среди самых интересных проектов и мероприятий клуба стоит отметить «Батюшка on-line» [5], «Православие в лицах», так же популярны кинолекторий, дискуссионный клуб, библейский час, образовательные курсы «Основы православной культуры» и «Религоведение» и др. Опыт работы клуба был оформлен в виде социального проекта и дважды стал победителем Всероссийского конкурса «Православная инициатива». Получив финансовую поддержку в виде гранта, клуб значительно увеличил географию своей деятельности, появились интересные и масштабные проекты, а проект «Батюшка on-line» стал всероссийским.

Цели:

1. Формирование и развитие системы духовно-нравственного воспитания личности
2. Повышение духовно-нравственного потенциала студенческой молодежи через изучение, осмысление православной истории и культуры, возрождение христианских традиций и объединение православных студентов региона

Задачи:

1. Возрождение духовного самосознания молодежи
2. Интегрирование духовно-нравственного содержания в социально-педагогические проекты
3. Раскрытие роли Православия в становлении культурных и духовно-нравственных традиций.

В арсенале работы клуба:

- паломнические поездки по области и стране
- посещение детских домов и социальных приютов

- проведение Пасхального бала
- участие в слетах и фестивалях православной молодежи
- участие в книжных выставках и ярмарках «Радость слова»
- проведение конференций
- организация работы курсов «Основы православной культуры»
- участие в конкурсе «Православная инициатива»

11 февраля 2011 года по инициативе Тренинг-центра «СоДействие» была создана

б.Ассоциация студенческих клубов «Молодая семья», членами которой стали 8 клубов города.

Цели:

1. Распространение передового опыта поддержки молодых студенческих семей в г. Ульяновске и области, повышение эффективности работы студенческих клубов «Молодая семья»

2. Возрождение и укрепление семейных ценностей и традиций в молодежной среде, повышение социального статуса молодой семьи, творческого, интеллектуального развития молодого поколения.

3. Способствование улучшению демографической ситуации в стране за счет культивирования ценностей семейных отношений и репродуктивного здоровья молодежи.

Задачи:

1. Совершенствование деятельности студенческих клубов путем разработки и внедрения инновационных форм и методов работы с молодежью

2. Просвещение студентов по вопросам сохранения репродуктивного здоровья, безопасного материнства, пропаганда социальной ценности семьи и брака

3. Осуществление организационно-методической поддержки молодых развивающихся клубов «Молодая семья»

4. Создание на базе объединения масштабных инновационных проектов направленных на пропаганду традиционных семейных ценностей и поддержку молодых семей

В арсенале работы ассоциации:

- тренинги по семейной экономике;
- конкурсы «Парад цветов», «Чемпионат ползунов»;
- благотворительные акции «СНежный базар», «Подарим праздник детям!» (для детей детских домов);
- обучающие и проектные семинары;

Успешная работа Тренинг-центра отмечена на всероссийском и региональном уровнях. Социальные проекты, созданные на базе Тренинг-центра не раз становились участниками и

победителями Молодежного инновационного форума Приволжского федерального округа в 2010, 2011 г.г., по результатам были направлены на участие в выставке Научно-технического творчества молодежи в Москве.

Тренинг-центр УлГТУ активно сотрудничает с областными органами законодательной и исполнительной власти, его деятельность регулярно отмечается благодарственными письмами Законодательного Собрания Ульяновской области, Департамента по молодежной политике, Департамента по семейной и демографической политике и здоровому образу жизни, УФСКН по Ульяновской области

В 2013 г. студенческий проект, направленный на формирование у студентов ценности семьи и ответственного родительства, победивший на конкурсе "Православная инициатива", был поддержан Грантом "Фонда Серафима Саровского", а руководитель Тренинг-центра С.А. Рябчикова удостоена звания "Серафимовский учитель" за многолетнюю успешную деятельность по формированию и развитию у студентов нравственных духовных ценностей.

Значимость работы тренинг-центра «СоДействие» заключается не только в информировании о проблемах сбережения своего здоровья, но самое главное, в создании правильной модели поведения – модели здорового образа жизни.

Опыт нашей деятельности позволяет сделать вывод о том, что акценты профилактической работы следует перенести с борьбы с негативными проявлениями в молодежной среде на формирование здорового образа жизни, в которой изменятся ценностные ориентиры и жизненные приоритеты. В этой связи в профилактической работе необходимо сделать основной упор не на деструктивные методы, основанные на запрете и запугивании, а на конструктивное решение проблемы, направленное на формирование таких установок, при которых наркотики, алкоголь, внебрачные связи и т.д. не являются ценностью.

Литература:

1. Франкл, В. Человек в поисках смысла : пер. с англ. и нем. / В. Франкл ; под ред. Гозмана Л.Я., Леонтьева Д.А. – М. : Прогресс, 1990. – 368 с.
2. Адрес проекта в социальной сети "ВКонтакте" <http://vk.com/club4562239>
3. Стенина, Т.Л., Рябчикова, С.А. Развитие фамилистической культуры студентов средствами социокультурного проектирования / Т.Л. Стенина, С.А. Рябчикова // Журнал «Альма-матер» (Вестник высшей школы) - №10, 2013. – С. 71-74
4. Официальный сайт Ульяновского государственного технического университета. Режим доступа: <http://www.ulstu.ru/main/view/article/9552>
5. Адрес в социальной сети "ВКонтакте" http://vk.com/batyushka_online

ВЕГЕТАТИВНО-МЕНТАЛЬНЫЕ КОРРЕЛЯТЫ В ГЕНЕЗЕ НЕВРОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ

Шилов А.С.

Сыктывкарский государственный университет, Сыктывкар

Любое комплексное исследование человека связано с межсистемными научными связями в силу общности объекта, которым становится для всей современной науки человек. Конкретные пути такого исследования видятся в переходе к комплексному синтезирующему изучению, что означает сосредоточение научных сил и средств на познании связей, отношений и зависимостей между всеми характеристиками человека и ситуаций его развития, определяющих целостность и саморегуляцию индивидуума. Актуальность настоящей работы определяется, прежде всего тем, что в последние десятилетия отмечается увеличение количества нервно-психических расстройств, из которых значительную долю составляют неврозы. К концу 90-х годов XX века частота этого заболевания колебалась от 100 до 230 случаев на 1000 населения европейских стран, в США – 76 на 1000 человек мужского и 169 на 1000 человек женского пола (Карвасарский Б.Д., 2000). Таким образом, проблема изучения корреляционных процессов между невротическими состояниями и балансом вегетативной нервной системы является весьма перспективной для наиболее полного понимания психических процессов и профилактики невротических заболеваний. Разработкой данной проблемы занимались такие известные ученые, как И.М. Сеченов, И.П. Павлов, Н.Е. Введенский, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин, К.М. Быков, Л.А. Орбели, Ч. Шеррингтон Б.Г. Ананьев, А.И. Колчев, Р.С. Немов и многие другие. В работах этих ученых сложились основные представления о нервно-рефлекторных механизмах формирования пограничных нервно-психических расстройств, в том числе, и неврозов.

Невротизм – свойство человека, характеризующееся его повышенной возбудимостью, импульсивностью и тревожностью (Немов Р.С., 1995). Невроз – психогенное нервно-психическое расстройство, формирующееся в условиях нарушений наиболее значимых жизненных отношений человека и проявляющееся различными клиническими феноменами без наличия психотической симптоматики (Колчев А.И., 1999; Ребер А., 2000). Развитие неврозов всегда сопровождается формированием соматических расстройств. Наиболее часто развивается синдром вегетативных расстройств, проявляющийся в виде вегетососудистой дистонии (Лакосина Н.Д., Трунова М.М., 1994).

В основе психических расстройств, характеризующих неполноценность психики человека, лежат системные процессы, находящие свое отражение в отдельных

физиологических проявлениях (Личко А.Е., 1985). Можно сказать, что системные процессы поведенческих актов – это информационные данные, для которых физиологические механизмы выступают как материальный носитель (Циркин С.Ю., 1998). Известно, что наиболее уязвимым местом в психофизиологических исследованиях является определение вегетативного баланса в регуляции различных органов и систем организма (Афанасьев Д.З., Плотников В.П., 1995).

Знание свойств вегетативной нервной системы позволяет судить об энергетической «подпитке», о степени мобилизации систем внутренних органов, о механизме поддержания гомеостаза внутренней среды организма, о типе реакции в стрессовой ситуации (Меерсон Ф.З., 1983). Одним из распространенных инструментальных методов оценки вегетативного статуса организма является метод математического анализа сердечного ритма по Р.М. Баевскому. Этот метод позволяет с высокой вероятностью определить состояние центрального, автономного и гуморального каналов регуляции сердечного ритма, а также активность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в регуляции деятельности сердца. Метод математического анализа сердечного ритма (кардиоинтервалография) широко используется в физиологии труда, физиологии спорта, в авиационной и космической медицине. Достоинством этого метода является простота и возможность давать интегральную оценку напряженности регуляторных механизмов не только деятельности сердца, но и целостного организма.

Целью данной работы являлось определение функциональной связи невротических состояний с процессами регуляции вегетативных функций у студентов младших курсов Сыктывкарского государственного университета (СыктГУ).

Исследование по проекту «Психофункциональная оценка качества здоровья студентов Сыктывкарского государственного университета» проводилось в лаборатории функционального биоуправления кафедры физиологии спорта и физической реабилитации СыктГУ. Объектом исследования являлись студенты I и II курса СыктГУ (возраст – от 16 до 26 лет). В общей сложности приняли участие 700 человек: I курс – 360 человек; II курс – 340 человек. Методами, использованными в работе, были: кардиоритмография (по Р. М. Баевскому), психологическое тестирование для оценки уровня развития невротических состояний (клинический опросник К. К. Якина, Д. М. Менделевича), а также методы математической статистики, кластерный, факторный анализ и метод корреляционных плеяд.

В результате проведенного исследования получены следующие результаты. Нами производился анализ многоконтурной модели регуляции сердечного ритма (корковые, гипоталамо-гипофизарные и подкорковые автономные механизмы) в сопоставлении с индивидуальными проявлениями психики. Определен уровень развития невротических

состояний у студентов СыктГУ. У студентов первого курса показатели психической нормы составили 70,6%, слабой выраженности невротических состояний – 27,3%, патологической формы выраженности неврозов 2,1%. У студентов второго курса СыктГУ в группу с невротической патологией вошли – 4,4% студентов; в группу риска – 31,4%; в группу психической нормы – 64,2%. У девушек процент наличия невротических отклонений был достоверно выше ($p < 0.01$), чем у юношей. При анализе основных проявлений невротических состояний у студентов младших курсов Сыктывкарского государственного университета выявлено, что проявления патологий неврозов: тревоги, истерического типа реагирования, депрессии, астении, обсессивно-фобических нарушений наблюдаются как у студентов юношей, так и девушек и составляют в среднем 3-5 %. Выявлено, что у 78 % девушек-студенток Сыктывкарского государственного университета наблюдается истерический тип реагирования на психо-эмоциональные раздражители. Как у девушек студенток, так и у студентов юношей наименее среди других невротических синдромов выражены обсессивно-фобические нарушения. Но количество патологических невротических состояний, характеризующих тревогу относительно высоко у студентов обоих полов

Выявлена функциональная связь невротических состояний с процессами регуляции вегетативных функций у студентов I и II курсов СыктГУ. Наибольшая достоверная ($p < 0.05$) обратная корреляция невротических состояний наблюдалась с Mo , как интегральным показателем центральной регуляции ритма по гуморальным путям, затем с pNN_{50} , характеризующим аритмии сердечной деятельности, с быстрыми дыхательными волнами, со средним квадратическим отклонением (σ), обратно с $Амо$ (характеризует симпатическое влияние), обратно с $MB2$ и $MB1$ (медленные волны, характеризующие деятельность вазомоторного центра продолговатого мозга), с ΔX (влияние парасимпатической нервной системы), с массо-ростовым индексом, с диастолическим и систолическим артериальным давлением. Корреляционный анализ выявил для лиц склонных к неврозам наличие связей, характеризующих ведущую роль корково-подкорковых (симпатический контур регуляции), а для лиц, не склонных к невротическим заболеваниям – коркового и, особенно, авторегулирующего уровня регуляции вегетативных функций. Невротические проявления депрессии коррелируют с диастолическим давлением, весо-ростовым индексом, конечным систолическим давлением, медленными волнами второго порядка, обратно с $Амо$ (влияние симпатикуса), обратно со средним квадратическим отклонением, ΔX , pNN_{50} (аритмии сердечного ритма), быстрыми дыхательными волнами, Mo (гуморальный контур регуляции) и медленными волнами первого порядка. Обсессивно-фобические проявления коррелируют с $Амо$, обратно с $СКО$, с pNN_{50} , с $БВ$, обратно с $КС$, обратно с $MB1$, с $MB2$, с ΔX

(характеризует влияние парасимпатикуса), с M_0 , обратно с весоростовым индексом и прямая корреляция с диастолическим давлением

Выявлена зависимость астении, депрессии и тревоги у девушек – при снижении астенического синдрома, снижается проявление депрессии и тревоги, но до известного предела (оптимума психологической адаптации). У студенток СыктГУ при снижении депрессивных состояний возможны проявления астенических изменений психики. В то же время, у юношей, студентов младших курсов Сыктывкарского государственного университета выявлена четкая, почти линейная, зависимость между депрессией, тревогой и астенией. Со снижением депрессивных состояний снижается общая тревожность, но до известного предела (адаптационный оптимум), при его пересечении опять возникают депрессивные состояния. С улучшением астенических процессов снимаются депрессивные состояния и состояния тревоги, но, достигая своего пика, эти процессы имеют стойкую тенденцию к регрессии. Нахождение этого условного пика и является основной задачей психологов, психиатров, врачей, физиологов и др. для полного понимания синергичности процессов в лечении и профилактике психических заболеваний.

На наш взгляд основой профилактики и лечения неврозов среди студенческой молодежи может являться ограничение психотравмирующих воздействий и формирование наиболее адекватного к ним отношения учащихся. Среди методов лечения особое значение имеет осуществление психотерапевтического воздействия. Выбор вида психотерапии должен определяться свойствами личности. Следует отметить, что наибольший эффект может оказывать эмоционально-рациональная, психодинамическая, когнитивная и клиент-центрированная терапия. При значительной выраженности истерических проявлений хороший эффект оказывает суггестивная терапия. Фармакотерапия может осуществляться в зависимости от вида невроза, тяжести соматических и функциональных проявлений и длительности течения.

«МОДЕЛЬ ТРЕХ «Т»: ТАРГЕТИНГ, ТРАНСПАРЕНЦИЯ, ТЬЮТОРСТВО» В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

*Шумова А.Л., Литвинова Н.И., Алимюшкина Ю.А., Аблицов А.И., Пришвин В.И.,
Губарева В.А., Захарова Е.В.*

Рязанский медико-социальный колледж, г. Рязань

В современном, быстро меняющемся мире, который сталкивается с проблемами не только экологическими, социальными и экономическими, на первый план выходят проблемы, связанные с самим человеком, его мировосприятием, представлением о собственном здоровье и ожиданиями от системы здравоохранения. Почти вся профилактическая деятельность в таких условиях носит multidisciplinary и межсекторальный характер, основываясь при этом на системе исследований в целях совершенствования организации работы, что и позволяет формировать единую профилактическую среду. Исследования, также как и мероприятия по формированию здорового образа жизни, осуществляются по единой программе, однако на основе специфических и не всегда однозначно трактуемых подходов.

Для объединения усилий в данном направлении необходима модель, позволяющая как сохранить особенности профессиональной деятельности и вклада каждого участника программы по формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний, так и сформировать единое пространство для их эффективного взаимодействия. Необходимым условием для построения модели является определение основных проблем и возможностей для реализации мероприятий с целью максимального вовлечения населения и достижения запланированных результатов. Учитывая вклад различных структур в здоровьесберегающую деятельность как в самой образовательной организации, так и со стороны социальных партнеров, направленность мероприятий на различные целевые группы и наличие проблем, связанных со здоровьесберегающим поведением у студентов, медицинских и педагогических работников, основными требованиями к модели будут являться:

- целевая направленность - проведение мероприятий с учетом интересов и потребностей участников;
- полная информированность о деятельности различных структур, подразделений и организаций в части формирования профилактической среды, что позволит эффективно организовать взаимодействие и исключить дублирующие мероприятия;
- обеспечение индивидуальной (персонифицированной) работы по формированию здорового образа жизни как наиболее эффективной в плане влияния на модель поведения.

В рамках многолетней работы «Школы здорового образа жизни» (далее – «Школа ЗОЖ») в «Рязанском медико-социальном колледже» были апробированы различные формы и

методы организации и проведения информационно-разъяснительной работы среди сотрудников и студентов по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Анализ результатов позволил сделать выводы о наиболее эффективных направлениях и формах работы. Была предложена «Модель трех «Т»: Таргетинг, Транспаренция, Тьюторство» (далее – «Модель 3Т»), базирующаяся на исследованиях, связанных как с изучением представления о здоровье, информированности о факторах риска, и готовности заботиться о собственном здоровье, так и в целом ожиданий от работы колледжа в данном направлении. «Модель 3Т» строится на следующих основных положениях (использованы материалы из Википедии — свободной энциклопедии <http://ru.wikipedia.org/> и <http://ru.wiktionary.org/>):

- наличия групп лиц, имеющих различные индивидуальные концепции здоровья и, соответственно, для них эффективными будут различные формы работы по медико-санитарному просвещению (таргетинг - (англ. target — *цель*) — рекламный механизм, позволяющий выделить из всей имеющейся аудитории только ту часть, которая удовлетворяет заданным критериям (целевую аудиторию), и показать рекламу именно ей);

- существование выраженной потребности в информировании о происходящих событиях как с позиции любопытства, так и с целью формирования полного представления о проблеме для принятия на себя ответственности за решения (транспаренция - Transparency сущ.: прозрачность, отсутствие секретности, ясность, основанная на доступности информации; информационная прозрачность);

- предпочтение индивидуальной работы при выборе подходов в медицинской профилактике (тьюторство – (англ. tutor) форма наставничества).

Одним из условий формирования профилактической среды является мотивирование населения к сохранению здоровья и долголетию, формирование ответственности каждого за сохранение своего здоровья и здоровья своих близких, формирование культуры здоровья каждого человека. Данная работа среди студентов-медиков имеет свои особенности. Это деятельность, позволяющая: 1- осуществить первичную профилактику социально опасных форм поведения у молодежи; 2- сформировать образ жизни для сохранения и укрепления здоровья с учетом профессиональных рисков; 3- обучить данной работе как будущей профессиональной деятельности.

Реализуемые образовательные программы позволяют сформировать у студентов достаточно полную базу знаний и умений в области профилактической деятельности. Однако понимание проблем связанных со здоровьем человека и мер, направленных на их решение, не гарантирует, что сам человек разделяет представления профессиональной медицины о профилактике заболеваний и готов следовать предлагаемым рекомендациям. Поэтому целесообразно широко внедрять исследования, которые носят маркетинговый характер и,

кроме выявления потребностей у студентов и сотрудников в тех или иных профилактических мерах, позволят сформировать потребность в данных мероприятиях и профилактических услугах. Такие исследования могут быть направлены на: выявление представлений у респондентов о здоровье, собственном вкладе в его укрепление, мотивов принятия решений, связанных, в том числе, с профессиональной деятельностью, восприятием ответственности, жизнестойкости. Анализ результатов данных исследований позволит выделить определенные целевые группы для которых будут организованы мероприятия с учетом индивидуальных особенностей и выбрать наиболее оптимальные средства и формы профилактической работы особенно в части медико-санитарного просвещения.

Также важной предпосылкой для проведения маркетинговых исследований в профилактическом направлении с опорой на психологические характеристики является наличие избытка информации о возможности сохранения и укрепления здоровья как собственными силами человека, так и с привлечением различных представителей медицинской и немедицинской сфер деятельности. Достаточно часто эти предложения строятся с опорой на рекламные технологии и беспрепятственно вызывают у человека доверие и готовность приобретать «товары для здоровья». Формирование у медицинских работников и потребителей медицинских услуг грамотной оценки предоставляемой информации и принятие взвешенных и ответственных решений по мерам сохранения и укрепления здоровья является частью профессиональной деятельности в области медицинской профилактики.

Основной проблемой медицинской профилактики и формирования профилактической среды является привлечение людей, которые проявляют нежелание заботиться о собственном здоровье и избегают информирования о возможных последствиях. В результате чего ответственность за состояние здоровья ими перекладывается на систему здравоохранения и предлагаемые профилактические услуги оказываются невостребованными.

Таким образом, для построения эффективной системы работы в области медицинской профилактики необходимым условием является проведение маркетинговых исследований, направленных на формирование потребности в просвещении, заботе о собственном здоровье и осознанного выбора профилактических услуг.

В рамках работы «Школы ЗОЖ» для решения этих задач были проведены и опубликованы результаты исследований, анализ которых и позволил предложить «Модель 3Т» для формирования профилактической среды. Они проводятся ежегодно среди студентов, преподавателей, работников практического здравоохранения, по результатам представляется справка и принимается решение о внесении коррекции в дальнейший план работы.

Исследования включают в себя несколько направлений: изучение профиля ответственности, жизнестойкости, корпоративной социальной ответственности,

индивидуальной концепции здоровья, информированности о факторах риска, их влияния на здоровье, выполнение профилактических рекомендаций, оценке эффективности различных мероприятий по укреплению здоровья и другие.

Для повышения эффективности мероприятий и выделения целевой группы следует учитывать, что стратегии медико-санитарного просвещения имеют существенные отличия в различных моделях здоровья в части информативной и технологической составляющих, так как опираются на различные представления о здоровье. Для изучения индивидуальных концепций здоровья был использован опросник на основе подхода Д. Сиереса и В. Гавидия, связавших разработанную ими концепцию здоровья и определенные модели образования по Tonen для понимания образования в области здоровья. Они выделили 5 моделей, построенных на индивидуальной концепции здоровья: информативную, превентивную, «радикальную» (здоровье человека зависит не от самого человека, а от «системы» - социальных факторов и условий окружающей среды), экологическую и холистическую.

Информативная и превентивная концепции, построенные на информировании о факторах риска и механизмах профилактики заболеваний, будут эффективны для 6-8% и 10-13% студентов соответственно. Образовательная стратегия, опирающаяся на личную ответственность за здоровье, будет оптимальна для 45-60%. Ежегодно проводимые нами исследования показали, что среди студентов устойчиво преобладает взгляд на личное здоровье как ресурс для успеха (а не избегание болезни) и они готовы брать на себя ответственность и корректировать свой образ жизни с учетом его влияния на жизненные приоритеты. Среди преподавателей и работников практического звена здравоохранения результаты были противоположными. Присутствовали преимущественно информативная и превентивная концепции (20% и 45% соответственно), что являлось барьером в совместной работе со студентами по медико-санитарному просвещению населения. Студенты отдавали предпочтение активным и игровым методам работы, медицинские работники – традиционному «обучению» в виде лекций. Понимание особенностей в восприятии здоровья, базирующихся на жизненном опыте и индивидуальной оценке состояния здоровья позволяет более успешно работать в данном направлении.

Для обеспечения адресности и эффективности проводимых обучающих мероприятий мы взяли за основу тест «Жизнестойкость» (Д.А. Леонтьев и Е.И. Рассказова), который позволяет изучить личностные ресурсы, состояние которых непосредственно влияет на здоровье. Данный показатель характеризует меру способности личности выдерживать стрессовую ситуацию, сохраняя внутреннюю сбалансированность и не снижая успешность деятельности. Этому понятию в зарубежной психологии соответствует понятие "hardiness", введенное С. Мадди, по мнению которого, жизнестойкость соответствует психологической

живучести человека и включает три компонента: вовлеченность, контроль и принятие риска. Исследование, проведенное Мадди, обнаружило четкую обратную зависимость между выраженностью компонентов жизнестойкости и вероятностью серьезного заболевания. При низкой выраженности всех трех компонентов жизнестойкости вероятность заболевания оказалась равна 92,5 %, при высоком уровне одного из компонентов — 71,8 %, при высоком уровне двух компонентов — 57,7 %, и при высоком уровне всех трех компонентов — 1,1%. *То есть суммарный эффект превышает эффект каждого фактора в отдельности.*

В рамках работы «Школы ЗОЖ» проводится изучение показателя жизнестойкости у студентов клинического и параклинического профиля. Результаты, полученные в нашем исследовании (n=106), в целом соответствуют данным, представленными другими авторами. Показатель «жизнестойкость» составил $80,8 \pm 1,0$ (M \pm m), причем существенно различается у студентов клинического и параклинического профиля, что практически наблюдается ежегодно. Самые низкие значения имели показатели «жизнестойкости» у студентов отделения «Лечебное дело» ($75,3 \pm 2,1$), наиболее высокие – «Фармация» ($86,2 \pm 2,6$). Анализируя показатели, составляющие «жизнестойкость» было выявлено, что низкие значения в основном обусловлены снижением показателя «вовлеченность». На наш взгляд, это объясняется ожиданием социальной нестабильности в будущей работе, низкой вовлеченностью студентов клинических специальностей в общественную жизнь медицинского сообщества. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости организации более эффективной деятельности в области медицинской профилактики, формированию активной жизненной позиции в условиях социальных перемен.

Одно из направлений исследований – опросы студентов в рамках работы по менеджменту качества по анкете «корпоративная социальная ответственность». Анализ результатов исследования показал, что студенты достаточно информированы об основных направлениях работы колледжа, однако до 40% студентов выражают желание иметь более полную и оперативную информацию, отражающую работу с социальными партнерами.

Это свидетельствует о необходимости: во-первых – более активного информирования студентов о деятельности колледжа в рамках корпоративной социальной ответственности; во-вторых – более широкого привлечения студентов и сотрудников к участию в программах и проектах, реализуемых совместно с различными организациями. Следует отметить, что результаты опроса выявили достаточно высокую социальную активность молодежи и желание рассуждать и принимать участие в обсуждении вопросов, касающихся личной и социальной ответственности образовательных и лечебных учреждений. Это свидетельствует о сформированности готовности будущих медицинских работников осуществлять

профессиональную деятельность в соответствии с современными требованиями и проявлять высокую социальную активность в решении поставленных перед ними задач.

Выделение актуальных направлений, таких как четкое представление о целевой аудитории, с которой проводится профилактическая работа (таргетинг), прозрачность и полнота освещения деятельности (транспаренция), индивидуальный подход, учитывающий реальные потребности в медико-профилактическом просвещении каждого человека (тьюторство) легли в основу предложенной модели и определили основные направления деятельности в настоящее время. В рамках реализации «Модели 3Т»:

- была расширена сфера «потребителей» информации за счет включения практических работников медицинских организаций, учащихся и преподавательского состава общеобразовательных школ, среди которых также регулярно проводятся маркетинговые исследования по определению готовности к восприятию информации о здоровом образе жизни и выборе оптимальных форм работы по медико-санитарному просвещению;

- все проведенные мероприятия оперативно освещаются на сайте колледжа и сайтах социальных партнеров, представляется наглядная информация и проводится обсуждение, было сформировано открытое информационное пространство по данному направлению работы;

- вопросы формирования профилактической среды и определения своих возможностей по работе в данном направлении включены в систему профессионального обучения студентов (предмет «Профессиональная культура здоровья») и корпоративного обучения сотрудников и работников практического здравоохранения (обучающие семинары «Школы ЗОЖ»).

Работа по «Модели 3Т» позволила сделать профилактическое направление деятельности более эффективным и привлекательным для преподавателей, студентов, медицинских работников, учащихся школ, и создала дополнительную неформальную среду для развития в области медико-санитарного просвещения. В результате большинство участников образовательного процесса были вовлечены в медико-просветительскую работу.

Таким образом, с целью формирования единой профилактической среды, объединяющей усилия различных структур, позволяющей эффективно использовать особенности профессиональной деятельности и повысить вклад каждого участника программ по формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний возможно использование «Модели трех Т: Таргетинг, Транспаренция, Тьюторство», в основу разработки которой легли многолетние наблюдения и исследования по формированию здоровьесберегающего пространства и культуры здоровья в Рязанском медико-социальном колледже.