

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Управление Роспотребнадзора по Кемеровской области
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области»



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА В СИБИРИ

**II Межрегиональная научно-практическая конференция,
посвященная 60-летию**

медико-профилактического факультета КемГМУ

Материалы научно-практической конференции

5 апреля 2024 г. Кемерово



Кемерово, 2024

УДК 614.3(571.1/5)(082)
ББК 51.11я43
А 437

Актуальные вопросы госсанэпиднадзора в Сибири : материалы II Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию медико-профилактического факультета КемГМУ : сборник трудов (г. Кемерово 5 апреля 2024 г.) / отв. ред. Л. П. Почуева, Л. В. Попкова, А. Н. Першин. – Кемерово : КемГМУ, 2024. – 90 с.

В сборнике представлены материалы работ по актуальным гигиеническим и эпидемиологическим аспектам госсанэпиднадзора в Сибири, вопросам подготовки специалистов медико-профилактического дела, истории медико-профилактического образования в Кузбассе.

В сборник научных трудов вошли доклады ученых, специалистов Роспотребнадзора, врачей ФБУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии», преподавателей, ординаторов медицинских вузов по актуальным проблемам госсанэпиднадзора в Сибири и подготовки кадров в области медико-профилактического дела.

Редакционная коллегия выпуска:

к.м.н., доцент Л. П. Почуева, к.м.н., доцент Л. В. Попкова, к.м.н., доцент А. Н. Першин.

ISBN 978-5-8151-0327-6

© *ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, 2024*

Оглавление

СЕКЦИЯ 1. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА В СИБИРИ.....	6
<i>АЛЕКСЕЕВА Н. С., ТАПЕШКИНА Н. В., ШИБАНОВА Н. Ю. МЕТОДОЛОГИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ И ПЕРСОНАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ПИТАНИЯ.....</i>	6
<i>БАКАЕВ А. А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ</i>	9
<i>БИКАНОВА М. Г., ТАПЕШКИНА Н. В., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П., СИТНИКОВА Е. М., ПОЧУЕВА Л. П., ПЕРШИН А. Н. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В МОНОГОРОДАХ КУЗБАССА.....</i>	12
<i>ВЛАСОВА О. П., ПОПКОВА Л. В., ТАПЕШКИНА Н. В., ПОЗНЯКОВСКИЙ В. М., СИТНИКОВА Е. М., БИКАНОВА М. Г. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ПИТАНИЕМ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....</i>	15
<i>ГЛЕБОВА Л. А., БАЧИНА А. В., КАЛЕКИНА С. А. АНИЛИНО-КРАСОЧНЫЙ ЗАВОД, КАК ОБЪЕКТ НАКОПЛЕННОГО ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И ИСТОЧНИК РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ</i>	18
<i>ГЛЕБОВА Л. А., БАЧИНА А. В., СИМОНОВА Т. В. КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ НОВОКУЗНЕЦКЕ ПО ИТОГАМ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ».....</i>	21
<i>ЗАХАРЕНКОВА К. А. , ТАПЕШКИНА Н. В. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.....</i>	24
<i>ЛУКЪЯНОВА А. Н., ГЛЕБОВА Л. А., КАЛЕКИНА С. А. АНАЛИЗ ОТРАВЛЕНИЙ СПИРТСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ-КУЗБАССА</i>	27
<i>МАРАКТАЕВ З. В. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫХ РАЙОНОВ ОЗЕРА БАЙКАЛ.....</i>	30
<i>НАЗИМКИН Н. И. ИЗМЕНЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К ИСКУССТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ.....</i>	32
<i>НОВОСЕЛОВА М. В., ЧЕПУРИНА Т. А. ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЬЮ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ- КУЗБАССЕ В 2023 ГОДУ</i>	35

ПАРАМОНОВА Е. С., АБАШКИН А. О. ИЗМЕНЕНИЕ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССЕ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ 25 ЛЕТ	37
ПЕРШИН А. Н., ЗЕЛЕНКО А. В. ПОПКОВА Л. В., ПОЧУЕВА Л. П., СИТНИКОВА Е. М., БИКАНОВА М. Г., ЧЕЛЫШКОВ А. Н. ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ВОДИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АВТОТРАНСПОРТА ПРИ ОТКРЫТОЙ ДОБЫЧЕ УГЛЯ В КУЗБАССЕ.....	39
САПАЕВ Н. С., ТАПЕШКИНА Н. В., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П., СИТНИКОВА Е. М., ПОЧУЕВА Л. П., ПЕРШИН А. Н. ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	42
СИТНИКОВА Е. М., САПАЕВ Н. С. ИНДЕКС БАКТЕРИЦИДНОСТИ И рН КОЖИ КАК ФАКТОР РЕАКЦИИ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ УГЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК.....	45
ТАПЕШКИНА М. М. РОЛЬ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ФАКТОРОМ ПИТАНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА – СТОМАТОЛОГА.....	46
ТАПЕШКИНА Н. В., АЛЕКСЕЕВА Н. С. ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ.....	49
ЧЕЛЫШКОВ А. Н., ТАПЕШКИНА Н. В. ПРОБЛЕМА ПИТАНИЯ РАБОТНИКОВ В УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	52
ЧЕЛЫШКОВ А. Н., ХОМЧЕНКО Г. Н. ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ ЛЕЙКОЦИТОВ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ УГЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК.....	55
ШМИДТ Е. А., МИРОНОВ Р. К. ГОССАНЭПИДНАДЗОР В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ШУМА) НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	57
СЕКЦИЯ 2. ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА.....	62
БИБИК О. И. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	62
БИБИК О. И., БОГДАНОВ В. Р., СУМБАЕВ Е. А. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИИ»	65
ВАЛИУЛЛИНА Е. В. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ПРИ ОСВОЕНИИ КУРСА «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА».....	68

ЛАВРЯШИНА М. Б. КАФЕДРА МОЛЕКУЛЯРНОЙ И КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ: ИСТОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	71
МИНГАЗОВ И. Ф. ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОБРАЗОВАНИЕМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ.....	73
МИНГАЗОВ И. Ф. ЭТАПЫ БОЛЬШОГО ПУТИ. К 60 ЛЕТИЮ МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	75
ПОЧУЕВА Л. П., БИКАНОВА М. Г., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П., СИТНИКОВА Е. М., ПЕРШИН А. Н. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ МЕДИКО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО.....	78
ТИХОНОВА О. Ю., БЕРСЕНЕВ И. И., САШКО А. А., ВЕРШИНИН В. Г. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, КАК ФАКТОРА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ.....	83
ТИХОНОВА О. Ю., БОПП Т. А., ЗАХАРЕНКОВА К. А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ.....	86

СЕКЦИЯ 1. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА В СИБИРИ

¹АЛЕКСЕЕВА Н. С., ²ТАПЕШКИНА Н. В., ²ШИБАНОВА Н. Ю.

МЕТОДОЛОГИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ И ПЕРСОНАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ПИТАНИЯ

¹кафедра общей врачебной практики и поликлинической терапии

²кафедра гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни кафедра

^{1,2}Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Новокузнецк

Ключевые слова: дошкольное учреждение, организация питания, гигиеническое обучение

¹ALEXEEVA N. S., ²TAPESHKINA N. V., ²SHIBANOVA N. Y.

METHODOLOGY OF HYGIENIC EDUCATION AND TRAINING OF PARENTS OF PRESCHOOL CHILDREN AND STAFF OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS ON NUTRITION ISSUES

¹Department of Hygiene

¹ Department of General Medical Practice and Polyclinic Therapy

² Department of Hygiene, Epidemiology and Healthy Lifestyle

^{1,2} Novokuznetsk State Institute for Further Training of Physicians – Branch Campus of the «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia, Novokuznetsk

Keywords: preschool, catering, hygiene training

В настоящее время доказательно обоснованной базой, на основе которой формируются ведущие направления профилактики наиболее распространенных заболеваний, является концепция факторов риска. На современном этапе развития науки не все факторы риска поддаются коррекции. При этом, ведущим коррегируемым фактором считается характер питания [1, 2]. Чтобы повлиять на данный фактор риска и своевременно проводить профилактику заболеваний, обусловленных алиментарным фактором у подрастающего поколения, необходимо проводить обучение родителей, желательно до того, когда ребенок пойдет в дошкольное образовательное учреждение, а гигиеническое обучение персонала дошкольного учреждения на постоянной основе.

Цель исследования – разработка методических подходов к проведению гигиенического воспитания населения.

Результаты и их обсуждение. Чтобы достичь желаемых результатов, которые будут способствовать сохранению и укреплению здоровью ребенка,

гигиеническое воспитание и обучение должно проводиться параллельно в двух группах слушателей – это родители и сотрудники образовательных учреждений [3]. При выстраивании гигиенического обучения о принципах правильного здорового питания для родителей, следует первоначально обозначить проблемы, с которыми они могут столкнуться, отдав ребенка в детский сад, это отказ ребенка от еды. С чем может быть связан отказ от еды у дошкольников и как должен себя вести в данной ситуации воспитатель? При проведении гигиенического обучения с родителями, медицинские работники должны доступно им провести разъяснение по данному поводу. Построение данного подхода в обучении, снизит негативные реакции родителей на то, как происходит адаптация ребенка, и выявит причины тех или иных отклонений в поведении детей. При проведении гигиенического обучения сотрудников детского учреждения, медицинские работники должны предлагать им разбор тех или иных ситуаций, прямо или косвенно отражающихся на организации питания детей в стенах учреждения и отказе его от питания. Здесь необходимо напомнить воспитателям про физиологические процессы, связанные с процессами питания.

При проведении гигиенического обучения в разных аудиториях, следует сделать акцент для всех, что отказ от еды ребенка в детском учреждении – это не повсеместные, а единичные случаи, и зачастую в этом виноваты родители.

Роль родителей в этом вопросе очень важна, так как именно они не подготовили ребенка, хотя бы за пару месяцев до того как отдавать его в сад. Что нужно было сделать: во-первых, начать соблюдать режим питания в домашних условиях, во-вторых, принимать ту пищу, которую в последующем будут предлагать в детском саду. Соблюдая эти подходы в гигиеническом обучении родителей, мы снижаем риск дезадаптации у ребенка, повышаем его стрессоустойчивость, а значит, и сохраняем здоровье.

Роль воспитателя в вопросах адаптации ребенка к питанию в детском учреждении, также существенна, так как воспитатель участвует в организации питания детей в группе четыре раза в сутки. Как должен поступить воспитатель, если ребенок отказывается, потреблять пищу вообще? Анализируя опыт работы, как с родителями, так и с сотрудниками детских дошкольных учреждений по гигиеническому воспитанию и обучению, можно сделать определенные выводы по данному вопросу. Общий объем выборки при исследовании составил 5246 человек (родители, законные представители детей). Как правило, эти дети и дома крайне капризны в еде (так ответили 58% реципиентов, участвующих в анкетировании по данной проблеме), родители «мучаются» с ними, так как их трудно накормить, просто приготовив что-то для семьи. Такие дети требуют пищи, которая для них приемлема. В детском саду, это сделать невозможно. Обязательно воспитателю стоит поговорить с родителями, спросить, как ребенок питается дома. Посоветоваться, как совместными усилиями справиться, с «нежеланием» ребенка питаться в детском саду.

Причинно-следственная связь отказа от еды ребенка как правила существует. Нами было проведено исследование в 34 дошкольных образовательных учреждениях по организации питания, в ходе которого установлено, что рекомендации, которые используют воспитатели при общении с родителями, в большинстве случаев, помогают снизить риск отказов. Данные рекомендации общеизвестны, легко применимы, их можно разделить на пункты:

1. Лучше подготовить ребенка к детскому саду заранее.
2. Не нужно утром кормить ребенка дома, пока он адаптируется к детскому учреждению.
3. Не делать из еды культа, то есть тему питания напряженной: не стоит спрашивать постоянно, что ел ребенок или почему не ел снова.
4. Не ругать ребенка! Это совершенно неэффективно.
5. Если ребенок продолжительное время отказывается от еды, следует посетить гастроэнтеролога. В случаях с «плохим аппетитом» нередко выявляются особенности функционирования желудочно-кишечного тракта, или другие проблемы со здоровьем. В обучении родителей и сотрудников детских дошкольных учреждений должны присутствовать темы и по фундаментальным основам питания [4]. Как воспитатель, так и родители должны знать, что при организации питания, соответствующего потребностям и функциональным возможностям организма, у ребенка наблюдается хороший аппетит, радостное эмоциональное настроение, активное поведение; он охотно вступает в контакт с другими детьми, обслуживающим персоналом, принимает участие в играх. Физическое и нервно-психическое развитие такого ребенка соответствует возрасту. Процесс адаптации к некоторым отрицательным воздействиям у него проходит благоприятно.

Выводы. Таким образом, при организации и проведении гигиенического воспитания и обучения родителей дошкольников и персонала образовательного учреждения по вопросам питания необходим комплексный подход. Выполнение только требований санитарного законодательства в дошкольном учреждении, без работы с родителями детей по гигиеническому просвещению по проблемным вопросам, связанными с организацией питания детей, снизит эффективность проводимых оздоровительных, профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья ребенка.

Литература:

1. Добрынина, Н. А. Питание как основополагающий компонент в формировании физического и психического здоровья дошкольника / Развитие современного образования: теория, методика и практика. – 2016. – 7 (1). – С. 271–273.
2. Сохранение здоровья детей: поиск путей решения актуальных проблем. / Шабунова А. А., Короленко А. В., Нацун Л. Н., Разварина И. Н. / Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2021. – 14 (2). – С.125–144.

3. Соломай Т. В., Сырцова, М. А. Комплексный подход к гигиеническому воспитанию в дошкольных образовательных организациях. / Санитарный врач. – 2014. – 12. – С. 40-43.

4. Попова А.Ю., Тутельян В.А., Никитюк Д.Б. О новых (2021) Нормах физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. / Вопросы питания. – 2021. – 90(4). – С. 6–19.

БАКАЕВ А. А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»,
г. Новосибирск

Ключевые слова: рабочее место, СОУТ, АРМ, класс условий труда, вредный фактор.

BAKAEV A. A.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF WORKPLACE CERTIFICATION AND SPECIAL ASSESSMENT OF WORKING CONDITIONS: MAIN FEATURES AND PROBLEMS OF IMPLEMENTATION

Federal Medical Institution "Center of Hygiene and Epidemiology in the Novosibirsk region". Novosibirsk

Keywords: workplace, SOW, AWP, class of working conditions, harmful factor.

В современном мире важной и актуальной проблемой является обеспечение безопасных условий труда работников в целях сохранения их жизнедеятельности и здоровья. Одним из ведущих и приоритетных направлений социальной политики России является охрана здоровья работников и обеспечение надлежащих условий их труда.

Цель исследования - анализ особенности проведения аттестации рабочих мест и специальной оценки условий труда. **Задача:** сравнение аттестации рабочих мест и специальной оценки условий труда.

Материалы и методы исследования

Проведен сравнительный анализ нормативных и методических документов, регламентирующих порядок выявления вредных факторов на рабочем месте на примере предприятий города N.

Результаты и их обсуждение

На сегодняшний день проведение специальной оценки условий труда (СОУТ) определено ст. 212 Трудового кодекса РФ и Федеральным законом от

28.12.2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». Цели специальной оценки условий труда:

- Выявление опасной производственной среды;
- Соответствие условий труда с требованиями охраны труда;
- Установление компенсаций работника с вредными условиями труда;
- Разработка мероприятий с учетом общих принципов профилактики вредных производственных факторов [1].

Цель аттестации рабочих мест (АРМ) в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 апреля 2011 г. N 342н "Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда" (с изменениями и дополнениями) (утратил силу):

- разработка и реализация мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, прошедшими обязательную сертификацию или декларирование соответствия, а также средствами коллективной защиты [2].

Можно выделить два принципиальных отличия между АРМ И СОУТ:

1. При АРМ функции по оценке и оформлению результатов возлагались на специалиста, которым мог быть любой сотрудник испытательной лаборатории, имеющий высшее техническое образование и прошедший профильные курсы обучения. Сейчас же для экспертов определено повышение квалификации в объеме 72 часов и впервые введена сдача экзаменов в Минтруде для получения сертификата эксперта. Таких экспертов в штате лаборатории должно быть не менее пяти, включая врача по гигиене труда, врача по общей гигиене, врача по санитарно-гигиеническим исследованиям.

2. Методика устанавливает обязательные требования к последовательно реализуемым этапам в рамках проведения СОУТ:

- 1) идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 2) исследованиям (испытаниям) и измерениям вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 3) отнесению условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 4) оформлению результатов проведения специальной оценки условий труда.

Разберем на двух примерах проведение АРМ и СОУТ

Пример № 1 - предприятие города N, профессия – станочник. Описание условий труда - работает на станке 1980 года выпуска. По результатам АРМ его рабочее место было согласно Руководства по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда" Р 2.2.2006-05 [3] отнесено к 3 классу условий труда первой степени (3.1) вредности по шуму, который составлял 75 дБА. Так как в соответствии с

новыми нормативами (СОУТ) третий (вредный) класс условий труда может быть присвоен только при шуме в 80 дБА, то по результатам спецоценки данное рабочее место будет отнесено к допустимым условиям труда.

Вопрос: Улучшились ли условия труда работника? Ответ: Нет.

Однако, это позволяет работодателю отчитаться, что число рабочих мест, находящихся в условиях, не соответствующих государственным нормативным требованиям на его предприятии сократилось, что на практике и делается.

Пример № 2 - предприятие города N., профессия – слесарь испытатель. Описание условий труда - по результатам аттестации рабочих мест в 2011г. класс условий труда по профессии слесаря-испытателя был установлен как «вредный», с присвоением подкласса 3.1, на основании следующих параметров: – химический фактор – 2 класс; – общая вибрация – 2 класс; – локальная вибрация – класс 2; – неионизирующее излучение – класс 2; – микроклимат – класс 2; – световая среды – класс 3.1; – тяжесть трудового процесса – класс 2. В качестве гарантий и компенсаций в карте аттестации обозначен только дополнительный отпуск в размере 12 дней.

По результатам внеплановой проведенной в 2016г. специальной оценки условия труда сотрудника вредные факторы не меняются, совокупность всех идентифицированных вредных производственных факторов остались в том же классе и степени вредности. Но согласно новой редакции статьи 117 ТК РФ дополнительный отпуск предоставляется только с класса условий труда 3.2. На этом основании, несмотря на то, что условия труда не меняются, работодатели отказывают в дополнительном отпуске.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что несмотря на то что развитие специальной оценки условий труда продолжается уже достаточно долгий период времени, сущность ее остается прежней – обеспечивать безопасность на рабочих местах и благоприятные условия труда. Однако процедуру нельзя считать идеальной, она имеет пробелы и коллизии, несмотря на то что министерство труда и социальной защиты постоянно работает над ее совершенствованием [4].

Литература:

1. Федеральный закон от 28.12.2013 г. № 426-ФЗ (ред. от 01.05.2016) «О специальной оценке условий труда». Принят Государственной думой 23 декабря 2013 года. Одобрен Советом Федерации 25 декабря 2013 года. Российская газета – Федеральный выпуск № 6271 от 30 декабря 2013 г.

2. Приказ Минздравсоцразвития России от 26.04.2011 N 342н (ред. от 12.12.2012) «Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда».

3. "Р 2.2.2006-05. 2.2. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2005).

4. Абдрахманова, Г. А. Отличия специальной оценки условий труда от аттестации рабочих мест / Г. А. Абдрахманова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 24 (128). — С. 146-147.

¹БИКАНОВА М. Г., ^{1,2}ТАПЕШКИНА Н. В., ¹ПОПКОВА Л. В., ¹ВЛАСОВА О. П.,
¹СИТНИКОВА Е. М., ¹ПОЧУЕВА Л. П., ¹ПЕРШИН А. Н.

**СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ
ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В МОНОГОРОДАХ
КУЗБАССА**

¹Кафедра гигиены

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Кемерово

² кафедра гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей –
филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного
профессионального образования» Минздрава России, г. Новокузнецк

Ключевые слова. Моногорода, депопуляция, численность населения, убыль населения, атмосферный воздух.

¹BIKANOVA M. G., ^{1,2}TAPESHKINA N. V., ¹POPKOVA L. V., ¹VLASOVA O. P.,
¹SITNIKOVA E. M., ¹POCHUEVA L. P., ¹PERSHIN A. N.

**SOCIO-HYGIENIC PATTERNS OF PUBLIC HEALTH FORMATION IN
SINGLE-INDUSTRY TOWNS OF KUZBASS**

¹Department of Hygiene

Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

²Department of Hygiene, Epidemiology and Healthy Lifestyle Novokuznetsk State
Institute of Advanced Medical Training – branch of the Russian Medical Academy of
Continuing Professional Education of the Ministry of Health of the Russian
Federation, Novokuznetsk

Keywords: Single-industry towns, depopulation, population, population decline, atmospheric air.

За последнее десятилетие понятие «моногород» из научного термина превратилось в устойчивую характеристику территориального образования. На начало 2020 г. в России официально зарегистрировано 321 поселение, попадающее под данную характеристику, их них относящиеся к Кемеровской области – 24 [1]. Для них характерны свои особенности и ряд специфических проблем. Кузбасс – один из немногих регионов, в котором более 70% городов являются монозависимыми.

Цель исследования – сравнительная социально-гигиеническая характеристика моногородов Кузбасса в зависимости от уровня социально-экономического развития.

Материалы и методы исследования.

Исследование проведено в монопрофильных городах Кузбасса:

1 категория - с наиболее сложным социально-экономическим положением;
2 категория - имеются риски ухудшения социально-экономического положения,
3 категория – стабильное социально-экономическое положение. [2]. Для анализа использовались: «Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области» период 2019-2022 гг. Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области; Постановление Правительства РФ от 29.07.2014 № 709; Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 № 13098-р «О перечне монопрофильных муниципальных образований РФ». Методы исследования: аналитический, описательный, статистический, социально – гигиенический.

Результаты и их обсуждение. Согласно критериям в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29 июля 2014 г. № 1398-р в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения 24 города Кузбасса отнесены к монопрофильным муниципальным образованиям: 9 к 1-й категории со сложной и критической обстановкой – города Юрга, Анжеро-Судженск, Прокопьевск, Салаир, Таштагол; Гурьевск, Калтан, Киселевск, пгт. Мундыбаш; 11-ть ко 2-й категории - ситуация имеет тенденцию к ухудшению - города Мариинск, Топки, Белово, Мыски, Тайга, Междуреченск, Осинники, Ленинск-Кузнецкий, Березовский, Полысаево, Яшкино; 4 к 3-й к третьей категории с относительно стабильной обстановкой - город Новокузнецк, пгт. Краснобродский, пгт. Белогорск, пгт. Шерегеш. Статус территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) имеют два моногорода Кемеровской области: Юрга и Анжеро-Судженск.

В моногородах Кузбасса по состоянию на 01.01.2023 г. проживает 1 646 135 человек, что составляет 64,1% от всего населения области (2 568 238 человека). Средний уровень зарегистрированной безработицы (% к численности трудоспособного населения) в моногородах составляет 0,9%.

Основной профильной отраслью промышленности в моногородах 1-х и 2-х категорий является – добыча и переработка угля 44% и 56%. Соответственно. В 3-й категории - металлургия и составляет 63% (обусловлено тем, что в 3-ю категорию входит г. Новокузнецк, являющийся одним из крупнейших металлургических центров страны).

Наиболее крупные угольные города Кемеровской области: Белово, Ленинск-Кузнецкий, Полысаево, Киселевск, Новокузнецк, Осинники, Калтан, Междуреченск, Мыски.

Средний возраст жителей Кузбасса составлял 40 лет, что сравнимо с показателями Российской Федерации. Самый высокий средний возраст по территориям Кузбасса зарегистрирован в городе Прокопьевск - 41 год.

Главной проблемой демографического развития Кемеровской области является депопуляция - систематическое уменьшение абсолютной численности населения. В Кемеровской области – Кузбассе в 2022 г. продолжилось сокращение численности населения. По отношению к 2021 г. население уменьшилось на 29174 человека. Обусловлено снижение численности

населения, как естественной убылью, так и миграционной убылью населения, которая регистрируется с 2011 г. В Кемеровской области в 2021 году по сравнению с Российской Федерацией и всеми субъектами Сибирского федерального округа отмечается самый низкий уровень рождаемости и самый высокий уровень смертности [3].

Снижение численности населения наблюдалось в моногородах Кузбасса всех категорий за исключением Территории с опережающим социально-экономическим развитием города Юрги и г. Новокузнецка.

При рассмотрении данных показателей по моногородам установлено, что самая неблагоприятная демографическая ситуация складывается в 1 категории моногородов, где самый высокий уровень смертности 21,6 и естественная убыль населения - 13,7 (г. Анжеро-Судженск), что выше чем по Кемеровской области на 84,3 % или в 1,37 раз соответственно.

Комплексная оценка суммарного загрязнения атмосферного воздуха в моногородах Кузбасса, свидетельствует, что в среднем в моногородах 1 и 2 категории уровень загрязнения атмосферы оценивается как «умеренный», в 3 категории как «сильный» (за счет г. Новокузнецк).

Распределение объемов выбросов по административным территориям Кемеровской области неравномерно, наибольшее поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух наблюдается в городах: Новокузнецк, Междуреченск, Белово, Калтан, Мыски.

Ведущими загрязнителями атмосферного воздуха (вещества, концентрации которых превышают гигиенические нормативы) в 2019-2022 гг. на большинстве территорий явились: бенз(а)пирен, дигидросульфид, углеводород, взвешенные частицы РМ 2,5 и РМ 10.

Выводы

Таким образом, главной проблемой демографического развития Кемеровской области с позиции обеспечения экономической безопасности является депопуляция – систематическое уменьшение абсолютной численности населения. Численность населения Кемеровской области за период с 2019 по 2022 гг. снизилась на 90,6 тыс. человек. Основными социально-гигиеническими проблемами моногородов являются, отрицательный естественный прирост, миграционная убыль населения.

Гигиеническая оценка комплексного воздействия факторов среды обитания свидетельствует, что, несмотря на снижение объемов производств, уровень загрязнения атмосферного воздуха остается высоким, что оказывает токсическое воздействие на здоровье население.

Учитывая сложившуюся на протяжении довольно длительного периода неблагоприятную демографическую ситуацию в Кемеровской области, необходимо продолжить реализацию активных мер демографической политики, направленных на повышение рождаемости, снижение смертности, создание правовых, экономических и социальных условий для формирования предпосылок к стабилизации и улучшению медико-экологической ситуации в моногородах Кузбасса.

Литература:

1. Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 N 1398-р (ред. от 21.01.2020) «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)»
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июля 2014 года N 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения»
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области – Кузбассе в 2022 году».

*ВЛАСОВА О. П., ПОПКОВА Л. В., ТАПЕШКИНА Н. В.,
ПОЗНЯКОВСКИЙ В. М., СИТНИКОВА Е. М., БИКАНОВА М. Г.*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ПИТАНИЕМ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Кафедра гигиены

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Россия, г. Кемерово

Ключевые слова: государственный санитарно-эпидемиологический надзор, риски алиментарных заболеваний, питание населения, программа профилактики, меры оптимизации питания.

*VLASOVA O. P., POPKOVA L. V., TAPESHKINA N. V.,
POZNYAKOVSKY V. M., SITNIKOVA E. M., BYKANOVA M. G.*

STATE SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL SUPERVISION OF NUTRITION OF THE POPULATION IN MODERN CONDITIONS

Department of Hygiene

Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

Keywords: state sanitary and epidemiological supervision, risks of alimentary diseases, nutrition of the population, prevention program, nutrition optimization measures.

Безопасность пищевой продукции остается одним из ведущих факторов в формировании здоровья населения. Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции проводится в целях предупреждения, выявления и пресечения нарушений законодательства Российской Федерации и снижения риска распространенности алиментарно-зависимых инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний различных групп населения. Современные условия социально-экономического

развития общества меняют формы и методы взаимодействия с контролируемым лицом [1, 2, 3, 4, 5].

Цель исследования – гигиеническая оценка видов, методов и результатов контрольно-надзорной деятельности за питанием населения в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Данные государственных докладов «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Российской Федерации» и «Защита прав потребителей в Российской Федерации» за период с 2014 по 2022 годы. Статистический анализ данных выполнен с использованием программы SPSS.

Результаты и их обсуждение. Вопросы питания населения являются комплексной проблемой. Для обеспечения безопасности в различные области пищевой промышленности внедряется риск-ориентированный подход. Принципы ХАССП, взятые за основу системы обеспечения безопасности продуктов питания, в соответствии со статьей 10 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевых продуктов» (ТРТС 021/2011) базируются на анализе рисков при идентификации опасных факторов и критических контрольных точек.

Государственный надзор и контроль в области гигиены питания осуществляется в отношении: действующих предприятий пищевой промышленности, организаций общественного питания, торговли, складских предприятий по хранению пищевой продукции, продовольственного сырья, пищевой продукции широкого ассортимента с применением риск-ориентированного подхода к планированию. Взаимодействие с контролируемым лицом осуществляется при проведении контрольной и мониторинговой закупки; выборочного контроля; инспекционного визита; рейдового осмотра; документарной и выездной проверки. Без взаимодействия с контролируемым лицом проводятся: наблюдение за соблюдением обязательных требований и выездное обследование [3, 4, 5].

Роспотребнадзором продолжается реализация многоуровневой системы мониторинга за состоянием питания и здоровья различных групп населения, качеством пищевой продукции, доступностью населения к отечественным пищевым продуктам, способствующим устранению дефицита микро- и макронутриентов, мероприятий по оптимизации лабораторного контроля за показателями качества пищевой продукции и соответствия ее принципам здорового питания. В рамках исполнения Договора о Евразийском экономическом союзе на Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека возложены функции контрольно-надзорного органа по реализации требований технических регламентов Таможенного союза и технических регламентов Евразийского экономического союза. Предметом технического регулирования при этом являются пищевые продукты; требования к процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, маркировке, материалам упаковки, изделиям,

контактирующим с пищевой продукцией и оборудованию для производства пищевой продукции.

Установлено, что в период с 2014 по 2022 годы контрольно-надзорные мероприятия, осуществляемые территориальными органами Роспотребнадзора, сопровождались проведением лабораторных и инструментальных исследований, доля которых увеличилась на 12% и достигла 83,3 % в 2022 году, а также привлечением экспертов и экспертных организаций, доля которых увеличилась на 16%, что позволило повысить объективность проверок. Отмечено, что с целью организации оперативного принятия мер реагирования по изъятию из оборота пищевой продукции, не соответствующей обязательным требованиям технических регламентов, в том числе фальсифицированной, полная информация о производителе, поставщике и продавце такой продукции, причинах её несоответствия и принятых мерах незамедлительно вносилась в специализированный модуль Государственного информационного ресурса в сфере защиты прав потребителей (ГИР ЗПП). В 2022 году в программном модуле ГИР ЗПП органами и учреждениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации было размещено 7022 уведомления о несоответствии пищевой продукции обязательным требованиям 7 технических регламентов, что на 5452 уведомления меньше чем в 2021 году. Следует отметить, что 30,5 % уведомлений касались отсутствия или несоответствия маркировки, несоответствия пищевой продукции в 38,8 % случаев по микробиологическим показателям безопасности, в 16,7 % случаев по физико-химическим, в 5,7 % случаев - санитарно-химическим, 1,1 % органолептическим показателям. 66,1 % уведомлений внесено о несоответствии пищевой продукции обязательным требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и 23,1 % по техническому регламенту ТР ТС 023/2011 «На соковую продукцию из фруктов и овощей».

Выводы. Риск-ориентированный подход как метод организации и осуществления государственного контроля (надзора), при котором выбор интенсивности (формы, продолжительности, периодичности) проведения мероприятий по контролю определяется отнесением деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя и используемых ими при осуществлении такой деятельности пищевых объектов к определенной категории риска, позволяет оптимизировать систему государственного санитарно-эпидемиологического надзора за питанием населения в современных условиях и обеспечить нахождение в обороте безопасной пищевой продукции. Создание технологий производства качественно новых пищевых продуктов требует своевременного анализа и разработки системы управления новыми рисками с целью сохранения здоровья нынешнего и будущих поколений.

Литература:

1. Актуальные вопросы современной нутрициологии : курс лекций / В. М. Позняковский, Е. В. Коськина, О. П. Власова [и др.]: под общей редакцией В. М. Позняковского. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2023. – 456 с.

2. Гигиена питания : микробиологические, химические, физические факторы риска: учебник для вузов / Е. В. Коськина, Г. Д. Брюханова, О. П. Власова [и др.]: под общей редакцией В. М. Позняковского. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 412 с.

3. Защита прав потребителей в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. — 400 с.

4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. - 368 с.

5. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 N 248-ФЗ (последняя редакция).

ГЛЕБОВА Л. А., БАЧИНА А. В., КАЛЕКИНА С. А.

**АНИЛИНО-КРАСОЧНЫЙ ЗАВОД, КАК ОБЪЕКТ НАКОПЛЕННОГО
ВРЕДА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И ИСТОЧНИК РИСКА ДЛЯ
ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе», г.
Кемерово

Ключевые слова: окружающая среда, накопленный вред здоровью населению, оценка риска.

GLEBOVA L. A., BACHINA A. V., KALEKINA S. A.

**ANILINE-COLORFUL PLANT AS AN OBJECT OF ACCUMULATED
ENVIRONMENTAL DAMAGE AND A SOURCE OF RISK TO PUBLIC
HEALTH**

Federal Medical Institution "Center of Hygiene and Epidemiology in the Kemerovo region-Kuzbass", Kemerovo

Keywords: environment, accumulated harm to public health, risk assessment.

К объектам накопленного вреда окружающей среде (далее – объекты накопленного вреда) в федеральном законе от № 7-ФЗ отнесены объекты завершённой экономической деятельности, опасное воздействие которых не устранено или устранено не в полном объёме. Такие объекты нередко находятся либо в границах поселений, либо в непосредственной близости к ним [1, 2]. Ветер, дождевые, поверхностные и подземные способствуют распространению загрязнений на прилегающие территории [3].

Цель исследования: оценка накопленного вреда окружающей среде и риска для здоровья населения создаваемого ОАО «Анилино-красочный завод», расположенного в Кировском районе Кемеровского городского округа.

Материалы и методы:

Оценка накопленного вреда окружающей среды проведена от бывшего завода ОАО «Анилинокрасочный завод» расположенного в Кировском районе г. Кемерово по пяти промплощадкам: шламоотстойники общей площадью 70 га; свалка общей площадью 3,3 га; промплощадка площадью 56 га; склад оборудования общей площадью 6,2 га; заводоуправление площадью 2,1 га.

Факторами негативного воздействия от объектов ОАО «АКЗ» на атмосферу являются загрязнения атмосферного воздуха токсичными ингредиентами, содержащимися в почве и отходах (строительных и промышленных), на водные объекты являются загрязнение поверхностных и грунтовых вод. Негативное влияние на качество подземных вод за счет инфильтрации вместе с водой, содержащихся в ней токсичных ингредиентов, что опасно для водоносных горизонтов, подземные воды которые разгружаются в речную сеть и загрязнение которых может привести к загрязнению поверхностных вод.

Экспресс оценка выполнялась в соответствии с требованиями методических рекомендаций МР 2.1.10.0273-22 «Оценка воздействия объектов накопленного вреда окружающей среде на здоровье граждан и продолжительность их жизни, в том числе с возможностью проведения экспресс-оценки».

Инструментальные исследования объектов среды обитания включали отбор и анализ проб атмосферного воздуха, природных и питьевых вод, почв, сельскохозяйственной продукции, выращиваемой на территории, прилегающей к объектам накопленного вреда. Все инструментальные исследования выполнены аккредитованным испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе» с применением стандартизованных методик. Проведено 744 количественных определений 69 показателей, характеризующих безопасность и качество объектов среды обитания (17 показателей безопасности почвы, 10 примесей в атмосферном воздухе, 39 показателя воды водных объектов, питьевой воды, 6 показателей продукции, выращенной на приусадебном участке.

Результаты и обсуждения.

В атмосферном воздухе концентрация определяемых показателей на территории Кировского района г. Кемерово в районе расположения объектов накопленного вреда окружающей среды от ОАО «АКЗ»: шламоотстойник, свалка ТБО и вблизи расположения промплощадки, граница промплощадки АКЗ, в жилой зоне соответствует требованиям гигиенических нормативов и не превышает ПДКм.р.

Качество воды водоемов (р.Алыкаевка, ручей без названия, р. Томь ниже шламоотстойников АКЗ, промплощадки) не соответствует требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим показателям - по обобщенным колиформным бактериям (ОКБ), E. Coli, энтерококкам, колифагам; по органолептическим и обобщенным показателям - по запаху при 20° С, запаху при 60° С, химическому потреблению кислорода, БПК5; по

санитарно-химическим показателям - по свинцу, железу, аммиаку и ионам аммония, марганцу, бору, фенолу, анилину, бензолу, сульфатам, магнию.

Результаты лабораторных исследований свидетельствуют, что качество питьевой воды из скважина Кемеровский район, п. Мозжуха по санитарно-химическим показателям не соответствует требованиям гигиенических нормативов, за счет превышения ПДК по бензолу в 8 раз и железу в 50 раз.

По степени эпидемической опасности почва оценивается в жилой зоне, оценивалась как «умеренно опасная» по показателям - обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E. Coli.

Качество почвы на территории Кировского района г. Кемерово в районе расположения ОНВОС от ОАО «АКЗ», по результатам лабораторных исследований на санитарно-химические показатели, не соответствует требованиям гигиенических нормативов по цинку (1,3-4,5 ПДК), кадмию (1,1ПДК), бенз(а)пирену (1,6-2,3ПДК), установлено превышение фоновой концентрации по содержанию нефтепродуктов (4,4-16,3 раза).

По суммарному показателю химического загрязнения почва в жилой зоне и на территории, расположенной вблизи объектов ОАО «АКЗ» оценивается как «умеренно опасной» и «допустимой».

По полученным результатам лабораторных исследований овощная продукция, выращенная на приусадебном участке, расположенном в Кировском районе, вблизи нахождения объектов накопленного вреда окружающей среды от ОАО «АКЗ» по санитарно-химическим показателям (свинец, мышьяк, ртуть, кадмий), радиологическим показателям (цезий - 137, стронций - 90) соответствует требованиям гигиенических нормативов и не превышает допустимые уровни.

Все полученные в результате оценки фондовых материалов и инструментальных испытаний данные использовали для оценки риска. По выполненным расчётам уровень риска для здоровья составил 0,70, риск оценивается как «высокий». Вклад групп факторов в риски для здоровья составил: пространственные характеристики — 40,2%, характеристики среды обитания — 16,4%, геолого-технологические характеристики — 24,8%, общие параметры — 12,3%, климатические характеристики — 6,3%. Вероятностное снижение ожидаемой продолжительности жизни составило 409 дней.

Заключение.

Исходя из совокупности неблагоприятного воздействия территории бывшего ОАО "Анилинокрасочный завод": шламоотстойники, свалка ТБО, промплощадка, склад оборудования, заводоуправление в границах Кемеровского городского округа Кемеровской области-Кузбасса на состояние компонентов окружающей среды (загрязнение почвы, загрязнение поверхностных водных объектов, подземных горизонтов) данный объект относится к категории высокого риска для здоровья и продолжительности жизни человека. Объект подлежит первоочередной ликвидации, что, несомненно, приведёт к улучшению экологической ситуации и медико-демографических показателей состояния здоровья жителей.

Литература:

1. Алыкова О. И., Чуйкова Л. Ю., Чуйков Ю. С. Накопленный экологический вред: проблемы и последствия. / Астраханский вестник экологического образования. – 2021. – (2). – С. 88–113.
2. Алыкова О.И., Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Накопленный экологический вред: проблемы и последствия. Анализ ситуации. / Астраханский вестник экологического образования. – 2021. – (2). – С. 114–37.
3. Питулько, В. М. Методология накопленного экологического вреда как инструмент реабилитации водосборной геосистемы. / Вода Magazine. – 2018. – (3). – С. 48–52.

ГЛЕБОВА Л. А., БАЧИНА А. В., СИМОНОВА Т. В.

КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ НОВОКУЗНЕЦКЕ ПО ИТОГАМ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ»

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»
г. Кемерово

Ключевые слова: Федеральный проект «Чистый воздух», оценка риска, здоровье население, качество атмосферного воздуха

GLEBOVA L. A., BACHINA A. V., SIMONOVA T. V.

ATMOSPHERIC AIR QUALITY IN NOVOKUZNETSK BASED ON THE RESULTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL CLEAN AIR PROJECT

Federal Medical Institution "Center of Hygiene and Epidemiology in the Kemerovo region-Kuzbass", Kemerovo

Keywords: Federal project "Clean Air", risk assessment, public health, atmospheric air quality

Реализация федерального проекта «Чистый воздух» предусматривает в качестве одного из ключевых социально значимых результатов максимальное сокращение аэрогенного риска для здоровья населения в результате достижения целевых значений показателей снижения совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (до 20 % к уровню 2017 года) и улучшения качества атмосферного воздуха до уровня, исключающего «очень высокое» и «высокое» загрязнение в городах – участниках федерального проекта [1–3].

Цель исследования: оценка промежуточных результатов на 2023 год по реализации Федерального проекта с учетом состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения г. Новокузнецка, связанного с загрязнением атмосферного воздуха.

Материалы и методы. Сведения об объемах выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух г. Новокузнецка получены из «Доклада о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области» Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса за период 2017-2022 гг. Оценка качества атмосферного воздуха проведена по данным наблюдений на маршрутных постах ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе» за период 2020-2023 гг.

Оценка риска здоровью населения выполнена в соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Распределение риска по градации высокого истораживающего уровня риска проведена в соответствии с МР 2.1.6.0156-19 «Оценка качества атмосферного воздуха и анализ риска здоровью населения в целях принятия обоснованных управленческих решений в сфере обеспечения качества атмосферного воздуха и санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

Результаты и обсуждения.

С 2018 года на территории г. Новокузнецка реализуется федеральный проект «Чистый воздух» национального проекта «Экология». Он направлен на кардинальное снижение выбросов загрязняющих веществ, в том числе опасных, в атмосферный воздух. Город Новокузнецк входит в число наиболее значимых промышленных центров страны и имеет выраженную специализацию - металлургическое производство, добыча угля, промышленное и гражданское строительство.

Комплексном планом предусмотрены мероприятия в результате которых до 2024 года объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух города должен снизиться на 77,07 тысячи тонн, или на 21,51 %, к уровню 2017 года.

За период 2017-2022 гг. масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников снизилась на 50,131 тонну или на 16 %. Снижение выбросов наблюдается по твердым веществам на 13,566 тонн или на 37,5 %, жидким газообразным веществам на 36,565 тонн или 13,2 %, в том числе серы диоксида на 13,897 тонн или 24,8 %, углерода оксида на 20,827 тонн или на 10,6 %, азота диоксида на 5,322 или 29,1 %.

Начиная с 2020 года на маршрутных постах города ежегодно проводится отбор 16200 разовых проб (или 4050 среднесуточных проб). Удельный вес проб несоответствующих требованиям гигиенических нормативов (ПДК мр) составляет от 1,33 % до 0,78 %. В 2023 г. по сравнению с 2022 г. наблюдается снижение удельного веса проб атмосферного воздуха, несоответствующих гигиеническим нормативам на 9,5%.

Результаты мониторинга за качеством атмосферного воздуха свидетельствуют, что в г. Новокузнецке систематически наблюдается превышение ПДК_{мр} по взвешенным веществам в 1,21 - 4,36 раза, взвешенным частицам РМ_{2,5} в 3,0 - 3,71 раза, взвешенным частицам РМ₁₀ в 1,91 - 3,22 раза,

сероводороду в 1,14 - 3,38 раза, углероду (саже) в 1,11 – 1,32 раза, углерода оксиду в 1,24 - 1,66 раза.

Средняя концентрация за период с 2020 по 2023 года превышала ПДКсс по: бенз(а)пирену в 1,3 - 2,1 раза, взвешенным частицам РМ_{2,5} в 2,02 - 3,4 раза, взвешенным частицам РМ₁₀ в 1,37 – 2,35 раза.

Оценка риска здоровью населения проводилась в соответствии с методологией оценки риска здоровью населения при хроническом ингаляционном воздействии за период 2020-2023 года. Результаты оценки неканцерогенного риска по коэффициентам опасности свидетельствуют о превышении референтных концентраций по содержанию в атмосферном воздухе бенз(а)пирена в 1,5 раза, взвешенных веществ в 2,7 раза, взвешенных частицам РМ₁₀ в 1,8 раза, взвешенных частицам РМ_{2,5} в 5,1 раза. В соответствии с классификацией уровней риска коэффициенты опасности оцениваются как «настораживающие» и «высокие».

В условиях комбинированного воздействия загрязняющих атмосферный воздух веществ установлен «высокий» уровень риска здоровью населения г. Новокузнецка по индексу неканцерогенной опасности влияния на органы дыхания (НІ - 13,6); на уровень смертности (НІ – 10,6); «настораживающий» уровень риска по влиянию на процессы развития организма (НІ- 4,1), «допустимый» уровень риска по влиянию на кровь, кроветворные органы (НІ – 1,3), иммунную систему (НІ – 2,2), центральную нервную систему (НІ – 1,4), сердечно-сосудистую систему (НІ – 2,7),

Оценка канцерогенного риска проведена по следующим приоритетным риск-образующим канцерогенам веществам: формальдегид, бензол, сажа, бенз(а)пирен. Индивидуальный канцерогенный риск по указанным веществам не превышал допустимый уровень, т.е. находился в диапазоне более 1×10^{-6} , но менее 1×10^{-4} , т.е. соответствовал верхней границе приемлемого риска. Данные уровни подлежат постоянному контролю.

Выводы.

Выполняемые природоохранные мероприятия предприятиями дают положительную динамику по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по уменьшению среднегодовых концентраций ряда загрязняющих веществ. Однако уровни рисков воздействия на некоторые критические органы и системы остаются «высокие», что свидетельствует о возникновении неблагоприятных эффектах со стороны здоровья населения г. Новокузнецка.

В целях проведения объективного и своевременного контроля реализации мероприятий федерального проекта необходимо систематически проводить оценку показателей качества атмосферного воздуха для оперативного реагирования и внесения корректирующих поправок в Комплексный план.

Литература:

1. Попова А. Ю., Зайцева Н. В., Май И. В. Здоровье населения как целевая функция и критерий эффективности мероприятий федерального проекта «Чистый воздух» // Анализ риска здоровью. – 2019. – № 4. – С. 4–13.

2. Зайцева Н. В., Землянова М. А., Май И. В. и др. Комплексная оценка эффективности митигации вреда здоровью на основе теории нечетких множеств при планировании воздухоохраных мероприятий // Анализ риска здоровью. – 2020.

3. Гурвич В. Б., Козловских Д. Н., Власов И. А. Методические подходы к оптимизации программ мониторинга загрязнения атмосферного воздуха в рамках реализации федерального проекта «Чистый воздух» (на примере города Нижнего Тагила) // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – №9 (330). – С. 38-47.

¹ЗАХАРЕНКОВА К. А., ²ТАПЕШКИНА Н. В.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

¹ Кафедра медицины катастроф, безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО «Кемеровский медицинский государственный университет» Минздрава России, Россия, г. Кемерово

² Кафедра гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни, Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Новокузнецк

Ключевые слова: школьники, физическое развитие, здоровье, подрастающее поколение, факторы окружающей среды, школьное питание.

¹ZAKHARENKOVA K. A., ²TAPESHKINA N. V.

CURRENT PROBLEMS OF FORMING THE HEALTH OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN (REVIEW ARTICLE)

¹Department of Disaster Medicine, Life Safety,

²Department of Hygiene, Epidemiology and Healthy Lifestyle,

¹Kemerovo Medical State University of the Ministry of Health of Russia, Kemerovo, Russia

²Novokuznetsk State Institute for Further Training of Physicians – Branch Campus of the «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia, Novokuznetsk

Key words: schoolchildren, physical development, health, the younger generation, environmental factors, school nutrition.

Сегодня здоровье детского населения является абсолютным приоритетом государства [1]. Об этом свидетельствуют федеральные законы, указы Правительства Российской Федерации, государственные программы, направленные на формирование и сохранения здоровья детского населения. Всемирное общественное здравоохранение утверждает, что здоровье на 50% зависит от образа жизни, в том числе и статуса питания, на 18–22% – от

наследственности, на 20% – от состояния окружающей среды (экологии) и на 8–12% – от работы национальной системы здравоохранения.

Цель обзора – анализ и представление отечественной и зарубежной исследовательской литературы о взаимосвязи физического развития и состоянии здоровья школьников с факторами питания и окружающей среды, влияющих на эти процессы.

Материалы и методы исследования. Основополагающими методами для данной работы стали – обзор теоретических источников, посвященных исследуемой теме, в электронных ресурсах КиберЛенинка, eLIBRARY и PubMed.

Результаты и обсуждения. Вопросы состояния здоровья детского населения всегда были и будут актуальными независимо от периода его развития. Особенно уязвимой группой детского населения являются школьники младших классов. Связано это прежде всего с физиологическими особенностями этой возрастной группы, резким переходом их образа жизни, сформированного в детском дошкольном учреждении, к совершенно новому и непривычному режиму школьного учреждения. Перегрузки, связанные с учебной деятельностью школьников начальных классов, повышают их чувствительность к различным неблагоприятным воздействиям окружающей среды, неполноценному и несбалансированному питанию.

Проблема трудностей адаптации к школе является до сих пор одной из актуальных в современном начальном образовании. Именно к первоклассникам предъявляются новые требования, связанные с физическими, умственными и эмоциональными перегрузками. Несоответствие данных требований возможностям ребенка приводит к возникновению школьной дезадаптации, школьный фактор необходимо учитывать при комплексных исследованиях.

Проблемы формирования здоровья школьников начальных классов, их физическое развитие и фактическое питание также вызывают интерес многих ученых из различных областей. Организация питания младших школьников программируема, так как не зависит от желания ребенка и его вкусовых привычек, она напрямую зависит от образовательного учреждения и родителей

Нарушения в организации питания, как в домашней, так и в образовательной среде, создают предпосылки для формирования отклонений в росте и развитии школьников. Одним из интегральных показателей состояния здоровья детей является физическое развитие, характеристика которого дает объективную оценку такому фактору окружающей среды, как фактическое питание. Сравнительный анализ физического развития младших школьников в сельской и городской местности показал, что показатели физического развития и уровень здоровья сельских школьников выше, чем у городских. Шатохина Т.А., Вержбицкая Е.Г., Цеева Н.А. и Корохова Н.А. связывают отклонения в развитии с недостатком роста и массы тела у сельских детей, и избытком веса у городских детей [2].

Исследование фактического питания школьников в Кузбассе показало, что несмотря на присутствие в рационах питания всех основных групп

рекомендованных продуктов, потребление их нерационально. Это является причиной нарушения питания, которое влечет за собой дисбаланс поступления макро- и микронутриентов [3].

В зарубежной литературе данной тематике также посвящается ряд работ. Проблемы избыточного веса среди школьников все чаще вызывают беспокойство, так как напрямую отражают здоровье и физическое состояние детей и подростков [4]. Помимо этого, избыточная масса тела рассматривается как фактор риска развития многих заболеваний (сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета и др.)

По данным некоторых зарубежных авторов установлена взаимосвязь между потреблением полезных и менее полезных групп продуктов питания и академической успеваемостью школьников. Данное исследование показало, что потребление менее полезных групп продуктов питания (сладких и соленых закусок, сладких напитков) было связано с более низкой академической успеваемостью, а именно низкими балами по математике и английскому языку [5].

Выводы. В результате проведенного анализа литературных источников было выяснено, что состояние здоровья и показатели физического развития взаимосвязаны с факторами питания и окружающей среды. Несмотря на многочисленные исследования, актуальность данной проблемы не вызывает никаких сомнений. Проблемы формирования здоровья школьников начальных классов требует большего внимания, постоянного мониторинга с учетом физиологических особенностей данной возрастной группы, особенностей их питания и воздействия факторов окружающей среды. Это станет залогом будущего страны, так как высокий уровень физического развития детей играет ведущую роль в формировании популяционного здоровья и свидетельствует о высоком уровне санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Литература:

1. Ахмадулина Х. М., Ахмадулин У. З., Иванюта А. И. Здоровье детей как высший приоритет государства. / Вестник ВЭГУ. – 2019. – 1(99). – С. 7-15.

2. Шатохина Т. А., Вержбицкая Е. Г., Корохова Н. А., Цеева Н. А. Анализ физического развития младших школьников по индексу Кетле, показателю пропорциональности развития и центильным шкалам. / Физическая культура и спорт, безопасность жизнедеятельности. Материалы заседаний круглых столов Института физической культуры и дзюдо Адыгейского государственного университета (2019-2020 учебный год). // Майкоп, 2020. – С. 55-61.

3. Тапешкина Н. В., Филимонов С. Н., Коськина Е. В., Почуева Л. П., Попкова Л. В., Свириденко О. А. Гигиеническая оценка питания дошкольников, проживающих в моногороде. / Гигиена и санитария. 2020. – 99(7). – С. 712-718.

4. Fernanda Carrasco-Marín , Fanny Petermann-Rocha, Miquel Martorell, Yenny Concha-Cisternas, Solange Parra-Soto, Rafael Zapata-Lamana , Javier Albornoz-Guerrero, Guillermo García-Pérez-de-Sevilla, Maria Antonia Parra-Rizo, Igor Cigarroa. Physical Fitness, Screen Time and Sleep Habits According to Obesity Levels in Schoolchildren: Findings from the Health Survey of the Extreme South of

Chile. / Int J Environ Res Public Health. 2022. – Oct 21;19(20):13690. doi: 10.3390/ijerph192013690.

5. Bleiweiss-Sande R, Chui K, Wright C, Amin S, Anzman-Frasca S, Satchek JM. Associations between Food Group Intake, Cognition, and Academic Achievement in Elementary Schoolchildren. *Nutrients*. – 2019 Nov 9; 11(11): 2722. doi: 10.3390/nu11112722.

ЛУКЬЯНОВА А. Н., ГЛЕБОВА Л. А., КАЛЕКИНА С. А.

**АНАЛИЗ ОТРАВЛЕНИЙ СПИРТСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ
ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ-КУЗБАССА**
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе»,
г. Кемерово

Ключевые слова: острые отравления химической этиологии, отравления спиртосодержащей продукцией, токсикологический мониторинг, территория риска.

GLEBOVA L. A., LUKYANOVA A. N., KALEKINA S. A.

**ANALYSIS OF POISONING BY ALCOHOL-CONTAINING PRODUCTS OF
THE ADULT POPULATION OF THE KEMEROVO REGION-KUZBASS**
Federal Medical Institution "Center of Hygiene and Epidemiology in the Kemerovo
region-Kuzbass», Kemerovo

Keywords: acute poisoning of chemical etiology, poisoning with alcohol-containing products, toxicological monitoring, risk area.

Острым отравлениям химической этиологии отводится ведущую роль в оценке формирования стили и образа жизни населения, в связи с чем требуется коренная модернизация системы информированности, включая санитарное просвещение всех слоев общества России о возможных токсических эффектах химических веществ различного назначения и правилах безопасного обращения с ними. Особого внимания в рамках токсикологического мониторинга требуют вопросы, связанные с определением групп риска и профилактикой приоритетных форм острых отравлений, этиологической причиной которых являются спиртосодержащая продукция, лекарственные препараты и ряд других мониторируемых видов химических веществ [1, 2].

Цель исследования: провести анализ отравлений спиртосодержащей продукцией в динамике за 2018-2022 гг. среди взрослого населения Кузбасса.

Материалы и методы:

Исследования проведены за период с 2018 по 2022 гг. с использованием модуля программного комплекса автоматизированной системы социально-гигиенического мониторинга. Проанализированы данные учетных форм № 58-1у «Экстренное извещение о случае острого отравления химической

этиологии» по Кузбассу. Для определения территорий риска по показателям ООХЭ применен метод расчета персентилей.

Результаты:

В Кемеровской области – Кузбассе за период с 2018 по 2022 гг. зарегистрировано 18488 случаев острых отравлений химической этиологии (ООХЭ), среднемноголетний уровень составил $139,4 \pm 6,5$ на 100000 населения. Частота ООХЭ по годам варьируется от 159,2 до 123,87 на 100000 населения, за последние пять лет отмечается статистически значимое ($p \leq 0,05$) снижение уровня острых отравлений химической этиологии на 18,69 %.

За исследуемый период зарегистрировано 4515 случаев ООХЭ со смертельным исходом, что составляет 24,4 % от всех отравлений и соответствует среднемноголетнему уровню смертности $34,0 \pm 1,6$ на 100000 населения.

В структуре ООХЭ ведущее ранговое место занимают отравления спиртосодержащей продукцией 31,0%, на втором месте - отравления другими мониторируемыми видами - 28,7 %, на третьем месте - отравления наркотическими веществами – 20,3 %. Отравления лекарственными препаратами составляют в структуре ООХЭ - 19,7 %, отравления пищевыми продуктами – 0,2%.

Отравления спиртосодержащей продукцией варьируются от 39,3 до 47,8 на 100000 населения, средний многолетний показатель $43,3 \pm 1,5$. С летальным исходом заканчиваются $13,2 \pm 0,9$ случаев отравлений алкоголем или 30,6 % от всех отравлений алкоголем. В динамике наблюдается статистически значимое ($p \leq 0,05$) снижение уровня отравлений спиртосодержащей продукцией на 14,0 %, в том числе на 30,3 % со смертельным исходом.

В структуре острых отравлений химической этиологии наибольший удельный вес приходится на взрослое население и составляет 84,6%. А в течении последних пяти лет в структуре отравлений взрослых в лидерах остаются: отравления спиртосодержащей продукцией в 2018 году – 33,1 % и в 2022 году – 35,0 %.

В связи с тем, что наиболее чаще отравления регистрируются у взрослого населения проведена оценка отравлений спиртосодержащей продукцией среди данной возрастной группы. Изучение уровня, структуры и динамики отравлений проведено в сравнении по двум временным периодам 2018 год до начала действия Федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» и 2022 год промежуточный итог реализации проекта на территории Кузбасса.

За последние пять лет среди взрослого населения отмечается статистически значимое $p < 0,05$ снижение отравлений спиртосодержащей продукцией на 15,1 % (2018 г. - 56,9 на 100000, 2022 г. – 48,3 на 100000). Основная причина отравлений – прием алкоголя с целью опьянения – 99,9 %. По социальному положению: безработные (неработающие трудоспособного возраста) составляют от 63,5 % до 65,5 %, возрастные группы с 30 до 54 лет, пенсионеры возрастная группа от 60 лет и старше.

Отравления спиртосодержащей продукцией взрослого населения, в основном, связано с употреблением этилового спирта в 2018 году 91,8 %, из них закончилось летальным исходом 35,6 %, в 2022 году 88,1%, из них закончилось летальным исходом 31,1 %. Отравления метанолом – в 2018 году составили 1,7 %, однако с летальным исходом завершилось 85,7 % отравлений метанолом, в 2022 году 1,2 %, в том числе с летальным исходом из них 100,0 %. Отравления спиртами не уточненными в 2018 году составили 5,8 %, в том числе с летальным исходом из них 11,4 %, в 2022 году 10,5 %, в том числе с летальным исходом из них 1,9 %.

На территории Кузбасса реализуется региональный проект «Укрепление общественного здоровья», одним из показателей является снижение розничной продажи алкогольной продукции на душу населения, литров 100 % спирта и должен к 2024 году составить 6,5 литров. Проводимые мероприятия по гигиеническому воспитанию населения и отказа от вредных привычек способствовали снижению розничной продажи алкоголя в Кузбассе с 6,6 литров в 2018 г. до 6,21 литров в 2022 г., а также снижения уровня отравлений алкоголем на 14 %. По данным мониторинга установлена прямая корреляционная зависимость между объемами розничной продажи алкоголя и отравлениями спиртосодержащей продукцией, коэффициент корреляции - 0,9.

Для определения территорий риска по показателям ООХЭ по методу персентилей рассчитаны границы четырех интервалов (квартилей), на которые разделена территория Кузбасса: интервал низких значений - P0 - P25 (низкий риск), значений средних - P25 - P50 (средний риск), значений выше средних - P50 - P75 (риск выше среднего), высокие значения - P75 - P100 (риск высокий).

По результатам анализа установлено, что к территориям «высокого риска» по отравлениям спиртосодержащей продукцией в Кемеровской области-Кузбассе как в 2018 г. так и в 2022 г. относятся городские округа: Анжеро-Судженский, Кемеровский, Киселевский, Юргинский; муниципальные округа Новокузнецкий, Промышленновский, Юргинский, Яшкинский.

Выводы.

Результаты ведения токсикологического мониторинга, в том числе мониторинга отравлений спиртосодержащей продукцией с выявлением ведущих причин и факторов риска является одним из индикаторных показателей эффективности проводимых мероприятий в рамках реализации Федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» и планирования дальнейших действий, направленных на формирование мотивации у населения к здоровому образу жизни и отказа от вредных привычек.

Литература:

1. Айдинов Г. Т., Марченко Б. И., Синельникова Ю. А. / Острые отравления химической этиологии как показатель системы социально-гигиенического мониторинга в Ростовской области// Гигиена и санитария, 2018 – 97(3). – С. 279-285.

2. Архипова С. В., Сучков В. В., Назарова А. А. Анализ структуры острых химических отравлений среди населения Самарской области в 2016-

2021 г. // Гигиена, экология и риски здоровью в современных условиях: материалы всероссийской научно-практической интернет-конференции молодых ученых и специалистов Роспотребнадзора с международным участием, 26-29 апреля 2022 г. – Саратов: Амирит, 2022. – С.32-33.

МАРАКТАЕВ З. В.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫХ РАЙОНОВ ОЗЕРА БАЙКАЛ

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия», г. Улан-Удэ

Ключевые слова: Водоснабжение. Население. Нормативы. Риски. Решения.

MARAKTAEV Z. V.

ASSESSMENT OF THE STATE OF DRINKING WATER SUPPLY TO THE POPULATION OF THE COASTAL REGIONS OF LAKE BAIKAL

FBUZ «Center of Hygiene and Epidemiology in in the Republic of Buryatia»,
Ulan-Ude

Keywords: Water supply. Population. Regulations. Risks. Decisions

Водоснабжение представляет собой комплекс мероприятий по обеспечению потребителей доброкачественной питьевой водой. В этой связи, доступность в качественной и безопасной питьевой воде имеет важнейшее значение для здоровья человека, является одним из основных его прав, определяет уровень здоровья и качества жизни нации [1-2].

Для выполнения этой задачи необходимо проведение лабораторных исследований и испытаний питьевой воды с оценкой соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований в рамках обеспечения контрольно-надзорных мероприятий, ведения социально-гигиенического мониторинга [3-4]. Данные мероприятия направлены на улучшение качества среды обитания, что опосредованно способствует уменьшению количества дополнительных, ассоциированных с загрязнением среды обитания, случаев заболеваний населения [2-3].

Цель исследований - оценить качество и безопасность питьевой воды централизованных и нецентрализованных систем водоснабжения населения, проживающего в прибрежных районах озера Байкал на территории Республики Бурятия.

Материалы и методы исследования.

Исследования качества и безопасности питьевой воды в населенных пунктах, расположенных в прибрежных районах озера Байкал, осуществляет ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия» в рамках социально-гигиенического мониторинга. Количество населения, проживающего в данных районах, составляет 129618 человек, из них в

Кабанском - 51105, Северобайкальском – 34780, Прибайкальском – 23913, Баргузинском - 19820. В указанных районах 276 источников водоснабжения, в том числе 134 - централизованных. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением составляет 55,7%, нецентрализованным – 35,1%, привозной водой - 11,6% [5].

В 2019-2023 гг. испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Бурятия» исследовано 7326 проб питьевой воды из источников водоснабжения, водопроводов и разводящей сети на микробиологические и 6983 пробы на санитарно-химические показатели. Расчёты выполнены с помощью общепринятых статистических методов с использованием стандартных программных продуктов «Microsoft Excel».

Результаты и их обсуждение.

Оценка результатов исследований показала, что за анализируемые пять лет качество питьевой воды как перед подачей в разводящую сеть, так и в разводящей сети – достаточно стабильно. Вместе с тем, для прибрежных районов озера Байкал характерным является достаточно высокий удельный вес проб питьевой воды, несоответствующей по санитарно-химическим показателям (мутность, цветность, содержание железа, марганца, фтора). По микробиологическим показателям из исследованных перед подачей в разводящую сеть 2663 проб питьевой воды 94,1% соответствовали гигиеническим требованиям. Доля населения, обеспеченного качественной и безопасной питьевой водой, составила 71,9% (93314 человека), некачественной - 2,2% (2938 человека). 25,7% населения прибрежных районов обеспечено питьевой водой, качество которой не исследовано.

Анализ результатов исследований питьевой воды в рамках социально-гигиенического мониторинга позволил определить основные причины создавшейся ситуации: загрязнение водоисточников, многие из которых не имеют зон санитарной охраны; несоблюдение норм природоохранного законодательства и экологической безопасности при эксплуатации систем водоснабжения; отсутствие очистительных и обеззараживающих установок на объектах водоснабжения; неудовлетворительное техническое состояние водопроводов и разводящих сетей в связи с их высокой степенью износа; неудовлетворительное санитарно-техническое состояние колодцев, каптажей резервуаров воды, длительно эксплуатирующихся без ремонтов, чисток и обеззараживания.

Выводы. Улучшить состояние хозяйственно-питьевого водоснабжения населения прибрежных районов озера Байкал, по нашему мнению, можно только комплексной работой заинтересованных уполномоченных органов республиканской и муниципальной власти, в том числе:

1. Строительство сетей водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах, не имеющих водопровода и канализации;
2. Разработка и согласование инвестиционных программ по строительству, модернизации и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения;

3. Разработка, согласование и утверждение проектов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, благоустройство и соблюдение режима земле- и водопользования в пределах всех поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения;

4. Выполнение в полном объеме производственного контроля, своевременное выявление и устранение причин ухудшения качества подаваемой населению питьевой воды, информирование населения, органов исполнительной власти и контролирующих организаций.

5. Рекомендовать населению использование бутилированной воды промышленного изготовления для питьевых целей или организация подвоза питьевой воды, соответствующей гигиеническим требованиям.

Литература:

1. Попова А. Ю., Ракитский В. Н., Кучма В. Р. Профессиональное сообщество гигиенистов, токсикологов и санитарных врачей: 130 лет в деле обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения России // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101. № 10. – С. 1125-1131.

2. Зайцева Н. В., Клейн С. В., Вековшина С. А., Сбоев А. С. и др. Оценка результативности и экономической эффективности контрольно-надзорной деятельности Роспотребнадзора в сфере водоснабжения // Гигиена и санитария. – 2020. – Том 99. №11., – С. 1188-1195.

3. Попова А. Ю., Зайцева Н. В., Горбачева Н. А., Подунова Л. Г. и др. Здоровье населения и среда обитания: становление, стратегия и перспективы развития - к тридцатилетию основания журнала «Здоровье населения и среда обитания» // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. 2023. –Т. 31. № 4. – С. 7-21.

4. Богданова О. Г., Ефимова Н. В., Багаева Е .Е. Оценка риска для здоровья населения Республики Бурятия, обусловленного повышенным поступлением нитратов и нитритов // Экология человека. – 2022. – №1. – С. 46-58

5. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Бурятия в 2022 году», Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Бурятия, 2022 г.

НАЗИМКИН Н. И.

ИЗМЕНЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К ИСКУССТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области»,
г. Новосибирск

Ключевые слова: Физические факторы. Искусственное освещение. Гигиеническая оценка освещенности. Средняя освещенность. Внутришкольная среда.

CHANGING HYGIENIC REQUIREMENTS FOR ARTIFICIAL LIGHTING.
Federal Medical Institution "Center of Hygiene and Epidemiology in the Novosibirsk region". Novosibirsk

Key words: Physical factors. Artificial lighting. Hygienic assessment of illumination. Average illumination. Intra-school environment.

В рамках реализации механизма «регуляторной гильотины», направленной на построение новой системы обязательных требований, соответствующих современному уровню технологического развития и риск-ориентированному подходу, 01.03.2021 введены в действие СанПиН 1.2.3685-21[4]. Гигиенические нормативы СанПиН 1.2.3685-21, которые в своей основе содержат как ранее действовавшие положения, так и совершенно новые требования, в том числе, изменились гигиенические требования к искусственному освещению помещений школьных учреждений.

Цель исследования - изучить изменения гигиенических требований к искусственному освещению помещений школьных учреждений, в результате реализации механизма «регуляторной гильотины».

Материалы и методы исследования

Проведен анализ актуальных нормативных и методических документов, регламентирующих порядок измерения и оценки искусственного освещения общественных помещений, на примере освещения учебного класса.

Результаты и их обсуждение

Доля инструментальных измерений искусственной освещенности в общей структуре лабораторных исследований в Российской Федерации растет - в 2022 году достигла 29,3%[3].

Учитывая непродолжительность светового дня в учебный период, качество освещения имеет огромное значение для здоровья детей. В то же время среди обследованных детских и подростковых организаций в РФ за 2022 год - освещенность имеет наибольший удельный вес (13,3%), среди физических факторов, не соответствующих гигиеническим нормативам[2].

По результатам профилактических медицинских осмотров детей и подростков-школьников, проводимых перед поступлением в школу, в конце 1-го года обучения, при переходе к предметному обучению (4-5 классы), в возрасте 15 лет включительно, отмечается рост количества школьников с нарушениями остроты зрения, что можно связать с влиянием внутришкольной среды.

С введением в действие СанПиН 1.2.3685-21 изменились требования к искусственной освещенности. В действовавших ранее санитарных правилах СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03[5] - нормативное значение освещенности устанавливалось в точках ее минимального значения на рабочей поверхности внутри помещений, в СанПиН 1.2.3685-21 – нормативное значение в

помещениях установлено для средней освещенности, которая определяется как усредненная по площади освещаемого помещения.

Нормируемым показателем косвенно влияющем на оценку минимальной освещенности в СанПиН 1.2.3685-21 является равномерность освещенности, которая определяется отношением значения минимальной освещенности к значению средней освещенности на заданной поверхности, Равномерность освещенности должна быть не менее 0,6 в основных помещениях.

Аккредитованными испытательными лабораторными центрами (ИЛЦ) и органами инспекции (ОИ) для измерений освещенности помещений в настоящее время могут использоваться ГОСТ 24940-2016[1], МУК 4.3.3832-22[2], определяющие порядок проведения измерений средней освещенности. Обе методики предполагают проведение измерений в контрольных точках в узлах «сетки контрольных точек» - на пересечении вертикальных и горизонтальных линий, количество контрольных точек зависит от длины и ширины помещения и рассчитывается по формуле. В каждой контрольной точке проводятся не менее 3 последовательных измерений. Для учебного класса площадью 64 м² (ширина 6,4м, длина 10 м), согласно требований методик, измерения необходимо провести в не менее чем в 70 точках.

Несмотря на изменение нормируемой «минимальной» освещенности на «среднюю», нормативные значения искусственной освещенности помещений детских учреждений остались без изменений, что в настоящее время приводит к недостаточно объективным результатам измерений. Так, в помещениях учебных классов с показателями средней освещенности 300-350 Лк, минимальная освещенность может достигать 215-250 Лк, при соответствующем требованиям СанПиН 1.2.3685-21 показателе равномерности освещения $\geq 0,7$, что недопустимо и может нести вред здоровью школьников.

Выводы

Регуляторная гильотина принесла положительный результат, гармонизировав санитарные требования к искусственному освещению, вместе с тем, с появлением в гигиенических требованиях «средней освещенности» был утрачен очень важный нормируемый параметр «минимальная освещенность». В результате этого, вследствие увеличения количества контрольных точек, произошло увеличение трудозатрат на проведение измерений искусственной освещенности, и в то же время на отдельных участках помещений минимальные значения освещенности могут достигать предельно низких значений, гораздо ниже безопасных нормативных значений, указанных в СанПиН. Поэтому, учитывая результаты проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Необходимо рассмотреть возможность установить гигиенические нормативы к освещенности помещений в точках ее минимальных значений;
2. В целях оптимизации и усовершенствования методов контроля, рассмотреть возможность оценки освещения отдельных участков помещений: учебных парт, столов, рабочих зон, рабочих мест школьников и др.

Литература:

1. ГОСТ 24940-2016 «Здания и сооружения. Методы измерения освещённости» : принят межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 августа 2016 г. N 90-П).
2. "МУК 4.3.3832-22. Методические указания. 4.3. Методы контроля. Физические факторы. Методические указания по проведению измерений и оценке освещения в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" : утв. руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой 26 декабря 2022 г.
3. «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году»: Гос. доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2022. – 97 с.
4. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" : утв. постановлением Правительства Рос. Федерации от 28 января 2021 г. № 2.
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278–03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий». Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Первым заместителем министра здравоохранения Российской Федерации Г.Г. Онищенко 6 апреля 2003 г.

НОВОСЕЛОВА М. В., ЧЕПУРИНА Т. А.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЗАБОЛВАЕМОСТИ КОРЬЮ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ-КУЗБАССЕ В 2023 ГОДУ

Управление Роспотребнадзора по Кемеровской области – Кузбассу,
г. Кемерово

Ключевые слова: корь, подчищающая иммунизация, этническая группа, очаг.

NOVOSELOVA M.V., CHEPURINA T.A.

FEATURES OF THE EPIDEMIC SITUATION OF MEASLES IN THE KEMEROVO REGION-KUZBASS IN 2023

Department of Rospotrebnadzor for the Kemerovo region – Kuzbass, Kemerovo

Key words: measles, cleansing immunization, Gypsy population, outbreak.

Корь – это вакциноуправляемое высококонтагиозное острое вирусное заболевание [1, 2]. Специфическая профилактика является безопасной и

доступной. Начиная с 1974г. ВОЗ учредила расширенную программу иммунизации [3]. В 2022 г. после многолетнего снижения охвата вакцинацией против кори количество заболевших корью выросло на 18% [4].

Цель исследования - изучить особенности заболеваемости корью в 2023 году на территории Кемеровской области – Кузбасса для проведения дополнительных противоэпидемических мероприятий.

Материалы и методы исследования

Выполнено описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование заболеваемости корью в Кемеровской области – Кузбассе (КО) за 2023 год. Данные о случаях заболеваний получены из формы федерального государственного статистического наблюдения № 1, 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях в Кемеровской области - Кузбассе». Изучено 43 карты эпидемиологического расследования случая заболевания корью или подозрительного на эту инфекцию.

Результаты и их обсуждение

В Кемеровской области – Кузбассе, как и в Российской Федерации, отмечается рост заболеваемости корью. В 2023 году впервые за 20 летний период наблюдения зарегистрировано 43 случая кори, заболеваемость составила 8,8 ‰ 95% ДИ [1,21-2,25]. Более половины случаев кори (55,8 %) в 2023 г. в Кузбассе были импортированы с территорий других государств и завезены из субъектов Российской Федерации.

Зарегистрировано 16 очагов кори в 9 – ти муниципальных образованиях. Случаи заболевания регистрировались преимущественно среди детей до 18 лет, удельный вес которых в возрастной структуре заболевших составил 62,8 % - 27 человек (показатель - 4,9 ‰ 95% ДИ [3,25-7,17]). Удельный вес взрослого населения, вовлеченного в процесс - 37,2 % (16 заболевших). Показатель заболеваемости в возрастной группе старше 18 лет составил 0,79 ‰ (95% ДИ [0,45-1,28]). В анализируемом периоде эпидемический процесс преимущественно поддерживался за счет лиц, не привитых против кори, и лиц с неизвестным прививочным анамнезом, на долю которых пришлось 83,7 % заболевших. Заболеваемость среди непривитых составила 6,24 ‰ (95% ДИ [4,18-8,96]), что в 15,21 раза больше, чем заболеваемость среди привитых, которая составила 0,41 ‰ (95% ДИ [0,16-0,85]).

Среди заболевших доля однократно привитых против кори составила 4,6 % (2 случая), двукратно привитых – 11,6 % (5 случаев). Из 7 случаев заболевания кори среди привитого населения, двое имели данные о прививочном статусе союзного государства (Республика Таджикистан). Нарушение рекомендуемой схемы иммунизации отмечалось у двух заболевших.

Отмечается высокое вовлечение в эпидемический процесс цыганского населения. Сформировался этнический очаг заболевания корью с количеством пострадавших 22 человека. Первый случай заболевания в очаге явился завозным и был пропущен медицинской организацией. Противоэпидемические мероприятия среди контактных лиц не были организованы, что привело к

распространению инфекции среди этнической группы. Тесный и широкий круг общения лиц цыганской национальности между собой, отсутствие у них ранее проведенной иммунизации против кори привело к распространению инфекции среди других семей.

Локализации очага способствовало проведение подчищающей иммунизации среди лиц цыганской национальности, в ходе которой было привито 235 лиц из 250 проживающих во внутригородском районе на территории муниципального образования. Организация данной работы проводилась при поддержке ГУ МВД России по Кемеровской области – Кузбассу и администрации муниципального образования.

Выводы

Активная внешняя и внутренняя миграция населения не исключает случаи завоза кори на территорию субъекта. Распространению инфекции способствует увеличение количества непривитых лиц, лиц с незавершенной иммунизацией. Этнические группы являются восприимчивой к кори группой населения. Для локализации очага инфекции необходимо проведение своевременной иммунизации по эпидемическим показаниям. Активная скоординированная работа служб и ведомств помогает в проведении противоэпидемических мероприятий, в первую очередь с труднодоступными слоями населения.

Литература:

1. Bluetinger E., Schmitz G., Kahn K., Komp G., Wagner E., Finnell J. T., Cozzi N., Haddock A. Measles: Modern considerations for an emergency physician. The College of Physicians Emerg Jam. 2023, September 9, is open;4(5): e13032. doi: 10.1002/emp2.13032. PMID: 37692196; PMCID: PMC10492449.

2. Т. Н. Юнасова, Д. В. Горенков, А. В. Рукавишников [и др.] // Анализ заболеваемости корью в России и проблемы профилактики кори на этапе элиминации / Биопрепараты. Профилактика, диагностика, лечение. – 2019. – Т. 19, № 3. – С.154-160. – DOI 10.30895/2221-996X-2019-19-3-154-160. – EDN NIMOFH.

3. Bozzola E., Spina G., Tozzi A.E., Villani A. Global measles epidemic risk: current views on the growing need to implement digital communication strategies. Health policy in the field of risk management. December 3, 2020;13:2819-2826. doi: 10.2147/RMHP.S201279. PMID: 33312006; PMCID: PMC7725071.

4. <https://www.who.int/ru/news/item/16-11-2023-global-measles-threat-continues-to-grow-as-another-year-passes-with-millions-of-children-unvaccinated>

ПАРАМОНОВА Е. С., АБАШКИН А. О.

ИЗМЕНЕНИЕ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССЕ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ 25 ЛЕТ

Управление Роспотребнадзора по Кемеровской области - Кузбассу

Ключевые слова: условия труда, структура профессиональных

PARAMONOVA E. S., ABASHKIN A. O.

CHANGES IN THE NOSOLOGICAL STRUCTURE OF OCCUPATIONAL DISEASES IN THE KEMEROVO REGION – KUZBASS OVER THE PAST 25 YEARS

Department of Rospotrebnadzor for the Kemerovo region - Kuzbass

Key words: working conditions, structure of occupational diseases, Kuzbass

Условия труда оказывают существенное влияние на состояние здоровья работников, которое является важным социальным индикатором и показателем трудового потенциала страны.

Согласно сведениям Федеральной службы государственной статистики, наибольший удельный вес работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, приходится на организации Кемеровской области – Кузбасса, что обуславливает высокий уровень профессиональной заболеваемости в регионе.

Цель работы

Провести анализ изменения нозологической структуры профессиональных заболеваний в Кемеровской области - Кузбассе в течение последних 25 лет.

Материалы и методы исследования

Проведён анализ информационных бюллетеней «Профессиональная заболеваемость в Кемеровской области – Кузбассе» за период 1998 – 2023 гг.

Основные результаты

Нозологическая структура профессиональной патологии находится в прямой зависимости от распространённости и интенсивности воздействия вредных производственных факторов.

Так, в 1998 году первое ранговое место занимали пылевые заболевания органов дыхания (37,0 %). Далее в порядке ранговых мест следовали: нейросенсорная тугоухость - 25,7 %, болезни мышц, суставов и связок от физического перенапряжения - 19,1 %, вибрационная болезнь - 10,3 %.

В отличие от структуры в прежние годы в 2023 году первое место занимают болезни мышц, суставов и связок от физического перенапряжения - 40 %, нейросенсорная тугоухость – 34,91 %, вибрационная болезнь - 14,8 %, пылевые заболевания органов дыхания – 8 %.

Таким образом, удельный вес заболеваний органов дыхания в Кузбассе сократился за последние 2,5 десятилетия в 4,6 раза.

Следует отметить, что 75-85 % работников с профессиональной патологией приходится на предприятия угольной промышленности.

Снижение за последнее десятилетие профессиональных заболеваний органов дыхания на наш взгляд связано со снижением численности работников группы риска, с внедрением мероприятий, направленных на снижение

пылеобразования (предварительное увлажнение с добавками поверхностно-активных веществ, различные виды орошения, водяные и туманообразующие завесы), проведением послесменной реабилитации работников и использованием эффективных средств индивидуальной защиты.

Развитие подземного способа добычи осуществляется за счет модернизации отрасли, насыщения ее современным высокопроизводительным оборудованием.

В то же время операции по перемещению оборудования в забое, креплению выработанного пространства выполняются с применением ручного труда. Имеет место низкий уровень механизации ремонтных работ, выполняемых непосредственно в подземных выработках и забоях карьера. Отсутствует должная организация работ, связанных с физическими перегрузками опорно-двигательного аппарата.

Выводы

При сохранении текущего состояния условий труда в ближайшие годы в Кемеровской области - Кузбассе будет наблюдаться дальнейший рост удельного веса заболеваний, связанных с функциональным перенапряжением опорно-двигательного аппарата и заболеваний, связанных с воздействием физических факторов.

¹ПЕРШИН А. Н., ²ЗЕЛЕНКО А. В., ¹ПОПКОВА Л. В.,
¹ПОЧУЕВА Л. П., ¹СИТНИКОВА Е. М., ¹БИКАНОВА М. Г., ¹ЧЕЛЫШКОВ А. Н.

ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА ВОДИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АВТОТРАНСПОРТА ПРИ ОТКРЫТОЙ ДОБЫЧЕ УГЛЯ В КУЗБАССЕ

¹кафедра гигиены

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Россия, г. Кемерово

²ООО Центр экспертизы условий труда «Эксперт», г. Кемерово

Ключевые слова: условия труда, угольные разрезы, водитель технологического автотранспорта.

¹PERSHIN A. N., ²ZELENKO A. V., ¹POPKOVA L. V.,
¹POCHUEVA L. P., ¹SITNIKOVA E. M., ¹BIKANOVA M. G., ¹CHELYSHKOV A.
N.

PHYSIOLOGICAL AND HYGIENIC ASSESSMENT OF THE WORKING CONDITIONS OF DRIVERS OF TECHNOLOGICAL VEHICLES DURING OPEN-PIT COAL MINING IN KUZBASS

¹Department of Hygiene

Kemerovo State Medical University of the Ministry of Health of the Russian
Federation, Kemerovo, Russia

²ООО Center for examination of working conditions "Expert", Kemerovo

Key words: working conditions, coal mines, driver of technological vehicles.

Широкое использование труда водителей технологического автотранспорта при добыче угля открытым способом Кузбасса требует физиолого-гигиенического обоснования внутрисменных режимов труда и отдыха в зависимости от условий труда и функционального состояния организма.

Цель работы: физиолого-гигиеническая оценка условий труда водителей технологического автотранспорта при транспортировке горной массы при открытых горных работах (далее как - водитель) на угольных разрезах Кузбасса.

Материалы и методы исследования на рабочих местах водителя проводилась комплексная гигиеническая и физиологическая оценка условий и режимов труда, физиологическая оценка в течение смены функционального состояния основных систем организма [2,5]. Исследования субъективных ощущений работоспособности в течение смены проводились с получения согласия испытуемых на участие их в исследованиях с соблюдением конфиденциальности во всех документах обследования с инструктажем испытуемых [3]. . Общее количество человеконаблюдений — 60.

При анализе использовались следующие показатели: средняя арифметическая (M), ошибка средней арифметическая (m). Для определения существенности различий показателей в связанных наблюдениях использовался параметрический метод расчета достоверности Критерий Стьюдента (T). После нахождения по таблице t -распределения Стьюдента находили показатель достоверности различия при степенях свободы $m_x + n_y - 2$. В тех случаях, где p не превышал 0,05, различие считалось не случайным [4].

Для выявления синхронизации функций, состояния напряжения регуляторных механизмов, обеспечивающих поддержание динамического стереотипа, определялись связи и зависимости между различными физиологическими показателями в течение смены с применением корреляционно анализа [1].

Статистическая обработка данных производилась на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение.

При работе водителя основными составляющими условий труда являются факторы рабочей среды (наличие и количество химических веществ и аэрозолей, шум, вибрация), тяжесть и напряжённость труда, связанные с физическими и нервно-психическими нагрузками. Значительная роль в формировании условий труда у водителя принадлежит режиму труда как одному из показателей его напряженности, что за счет увеличения продолжительности смены у водителей формируются более высокие сменные нагрузки, в том числе физические и, как следствие, повышаются класс и степень вредности условий труда. Режимы труда у водителей с учетом длительности смен, при отсутствии регламентированных перерывов не

являются с физиолого-гигиенических позиций рациональными из-за большой продолжительности смены и могут обуславливать развитие у работников утомления, из-за малого межсменного времени может не обеспечиваться межсменное восстановление функционального состояния организма и возникать «кумуляция утомления».

У водителей в конце смены регистрировались достоверное снижение внимания (время прямого и обратного поиска по таблицам Платонова), силы мышц рук, времени задержки дыхания на выдохе, время стояния на одной ноге с закрытыми глазами. Указанные изменения наблюдались в 100 % случаев. Эти изменения расцениваются как снижение умственной и мышечной работоспособности, формирующаяся гипоксия, вследствие наступившего утомления. Изменения гемодинамических показателей, вегетативного равновесия, адаптационного потенциала были статистически достоверными ($p < 0,05$). Среднее значение адаптационного потенциала составляло в конце смены— $3,4 \pm 0,07$ у.е. и рассматривалось как неудовлетворительная адаптация. Время задержки дыхания на вдохе в конце смены уменьшалось в среднем на 34 %, Время стояния на одной ноге с закрытыми глазами, являющимся интегральным показателем сбалансированности основных нервных процессов в подкорковых структурах головного мозга и моторных центрах спинного мозга уменьшалось на 37%.

В конце смены у водителей отмечается значительное увеличение, как количества связей, так и взаимосвязанных функций. Наличие большого количества разнообразных связей свидетельствует о том, что поддержание умственной и мышечной работоспособности у водителей обеспечивается за счет мобилизации и синхронизации функций и достигается значительным напряжением регуляторных механизмов.

Установлено, что удовлетворенность от работы отмечали перед началом и в конце смены 100 % водителей. Водители чаще заставляли себя сосредоточиваться на работе в начале (25 % случаев) и в конце смены (65 %). Безразличие к работе зафиксировано в конце смены в 45 % случаев. Появление безразличия к работе свидетельствует о развитии усталости, что подтверждается возникновением сонливости, которая присутствовала у ряда водителей в конце смены. Значительное число водителей указывали на комплекс субъективных ощущений, одновременно включающий: усталость и болезненность в спине, сонливость и болезненность в спине; разбитость и болезненность в спине, в пояснице в конце смены.

Выводы.

1. Комбинированное и сочетанное воздействие условий труда, не рациональный с физиолого-гигиенических позиций режим труда и отдыха, обуславливают изменения в функциональном состоянии основных систем организма водителей в течение смены.

2. У водителей, несмотря на высокую исходную мотивацию к труду, в конце смены развивается утомление, проявляющееся в ухудшении

функционального состояния организма, в сочетании с комплексом субъективных симптомов (сонливость, разбитость, усталость, болезненность в спине и пояснице).

Литература:

1. Боровиков, В. П. Statistica искусство анализа данных на компьютере / В. П. Боровиков. — СПб.: Питер, 2003. — 686 с.

2. Гурьянова, Н. О. Изменение классов вредности условий труда при различной продолжительности смены / Н. О. Гурьянова // Проблемы медицины и биологии: материалы межрегиональной научно-практической конференции молодых учёных. — Кемерово, 2004. — С. 31.

3. Куркатов С. В., Михайлуц А. П., Скударнов С. Е. Гигиеническая оценка режима труда инженерно-технических работников занятых вахтовым методом на нефтегазовом месторождении «Ванкор». / Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2017. – № 3 (288). – С. 36-38.

4. Иванов, Ю. И. Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований/ Ю. И. Иванов. – М. Медицина, 1990. – 62 с. (статистика).

5. Физиология трудовой деятельности / В. И. Медведев, В. С. Аверьянова, А. А. Айдамарова и др. — Санкт-Петербург: Наука, 1993. — 552 с.

¹САПАЕВ Н. С., ^{1,2}ТАПЕШКИНА Н. В., ¹ПОПКОВА Л. В., ¹ВЛАСОВА О. П.,
¹СИТНИКОВА Е. М., ¹ПОЧУЕВА Л. П., ¹ПЕРШИН А. Н.

ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

¹кафедра гигиены

^{1,2} кафедра гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни

¹ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет», г. Кемерово

²Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Новокузнецк

Ключевые слова: дошкольники, фактическое питание; пищевой статус; структура питания; рацион питания

¹SAPAEV N. S., ^{1,2}TAPESHKINA N. V., ¹POPKOVA L. V., ¹VLASOVA O. P.,
¹SITNIKOVA E. M., ¹POCHUEVA L. P., ¹PERSHIN A. N.

NUTRITION PROBLEMS OF PRESCHOOL CHILDREN

¹Department of Hygiene

^{1,2} Department of Hygiene, Epidemiology and Healthy Lifestyle

¹ Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

^{1,2} Novokuznetsk State Institute for Further Training of Physicians – Branch Campus of the «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia, Novokuznetsk

Keywords: preschoolers, actual nutrition; nutritional status; nutritional structure; diet

Питание относится одним из главных факторов среды обитания, способствующих влиять на здоровье человека, обеспечивать защиту организма и его адаптацию к окружающей социальной среде.

Правильно организованное питание у детей, начиная с дошкольного возраста, является фундаментом, в дальнейшем от которого будут зависеть не только гармоничный рост и морфофункциональное созревание организм, но и формироваться стереотипы пищевого поведения.

Большинство алиментарно-зависимых заболеваний, не связаны с врождённой патологией, развиваются вследствие нарушения принципов рационального питания. Именно поэтому наблюдается тенденция увеличения впервые выявленных неинфекционных заболеваний, алиментарно-ассоциированных с продуктами питания.

По статистическим данным Роспотребнадзора на территории Кемеровской области-Кузбасса за период с 2017 по 2021 годы произошло увеличение заболеваемости сахарным диабетом II типа на 623,3%, ожирением - на 36,4%, мочекаменной болезнью - на 14,3%.

Установлено снижение за данный период времени лиц с впервые выявленными заболеваниями, такими как: болезни эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ на 3,1%; болезнями органов пищеварения на 25,2%, в том числе гастритов и дуоденитов на 3,3%. Хотя и по некоторым нозологическим формам идет тенденция к снижению, показатели заболеваемости по сахарному диабету и ожирению значительно выросли, что может отразиться на состоянии здоровья детей, снижая их качество жизни в настоящем и будущем.

Дошкольники в возрасте 3-6 лет наиболее уязвимы к нарушениям пищевого поведения. В этот период жизни они начинают посещать детские учреждения, где проводят большую часть дня с организацией режима дня и выделенными приемами пищи, в зависимости от времени работы дошкольного учреждения, их может быть от четырех до пяти в образовательном учреждении.

Исследования показывают, что дети разного возраста, посещающие образовательные учреждения, независимо от форм собственности, с рационами питания недополучают столь необходимые белки, что сказывается на биорегуляторной функции пищи, так как именно белки относятся к «строительному материалу» для гормонов и ферментов.

Нутриентный и энергетический состав рационов во многих образовательных учреждениях сегодня рассчитывается по меню-раскладкам, в которых данные не всегда соответствуют фактическому потреблению детьми предлагаемых рационов, от 25-45% рациона питания не съедается детьми, уходит в отходы [1, 2].

Стоит отметить, что фактическое содержание нутриентов в готовых блюдах может отличаться от заявленных данных в меню-раскладках.

В первую очередь это происходит из-за нарушения технологии приготовления пищи по технологическим картам, а также из-за плохого качества сырья, поступающего по закупкам в детское учреждение. Если во время пребывания в дошкольном учреждении ответственность за организацию питания несет образовательное учреждение, то дома полностью ложится на родителей детей. Именно дома, с рождения ребенка формируется культура питания, стереотипы пищевого поведения. Предпочтение детей к пищевым продуктам закладывается еще на моменте онтогенеза, далее в периоде грудного вскармливания, и введения прикорма, а уже после 3-4 лет происходит стабилизация пищевого поведения [3].

Пищевые привычки, вкусовое предпочтение ребенка играет важную роль в его питании в детских учреждениях. Кулинарные блюда и «вкусняшки», которые ему предлагали дома, зачастую отличаются от блюд в детских дошкольных учреждениях, и как следствие могут привести к отказу от приема пищи не «пригодной» в его детском понимании для употребления [1].

На формирование пищевых предпочтений ребенка так же влияет агрессивная реклама пищевых продуктов, в большей части фастфуда.

Домашнее питание вносит наибольший вклад в рацион питания детей. Часто вечернее питание детей не соответствует принципам рационального питания [1, 2].

Важную роль в питании дошкольников, занимает питьевой режим. В современных условиях питьевой режим детей не отвечает принципам рационального питания, все чаще обычная питьевая вода замещается сладкими напитками промышленного производства, и реже домашнего приготовления.

И как следствие этого, преобладание добавочного сахара превышает рекомендуемый показатель на 10%, а то и более от суточной калорийности рациона [4]. Что может способствовать развитию алиментарно-зависимых заболеваний, в большей степени ожирения. Не мало важным считается и то, что, замещая питьевую воду сахаросодержащими напитками нарушается аппетит ребенка. Сладкие напитки употребляются детьми в перерывах между приемами пищи, и это, может привести к снижению аппетита ребенка во время основного приема пищи.

Заключение. В результате изучения научной литературы, можно сделать вывод, что питание детей дошкольного возраста, остается острой проблемой современного общества, которую нужно исследовать как в организованных детских коллективах, так и в домашних условиях и разрабатывает методики оптимизации рационального питания и водного режима. Для предупреждения риска развития заболеваний, ассоциированных с питанием, необходимо использовать полученные данные о недостатках в организации питания детей для разработки профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию и коррекцию рационов питания дошкольников.

Литература.

1. Талешкина Н. В., Филимонов С. Н., Коськина Е. В., Почуева Л. П., Попкова Л. В., Свириденко О. А. Гигиеническая оценка питания дошкольников,

проживающих в моногороде. / *Гигиена и санитария*. – 2020. – 99(7). – С. 712-718.

2. Хасанова, Ш. А. Гигиеническая оценка рационов питания детей дошкольного возраста. *Экономика и социум*. – 2021. – 3(82), ч.2. – С. 522-525.

3. Пырьева Е. А., Сафронова А. И., Гмошинская М. В. Новые продукты в питании детей раннего возраста и их роль в формировании пищевого поведения. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. – 2019. – №1.

4. Сафронова А. И., Пырьева Е. А., Георгиева О. В. Напитки в питании детей. *РМЖ. / Мать и дитя*. – 2022. – 1.

¹*СИТНИКОВА Е. М., ¹САПАЕВ Н. С.*

ИНДЕКС БАКТЕРИЦИДНОСТИ И pH КОЖИ КАК ФАКТОР РЕАКЦИИ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ УГЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК

¹кафедра гигиены

¹ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет», г. Кемерово

Ключевые слова: уголь, производственные факторы, сенсibilизация

¹*SITNIKOVA E. M., ¹SAPAEV N. S.*

BACTERICIDALITY INDEX AND SKIN PH AS A REACTION FACTOR FROM EXPOSURE TO DIFFERENT BRANDS OF COALS

¹Department of Hygiene

¹Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

KEY WORDS: coal, production factors, sensitization

В настоящее время одной из актуальных задач практического здравоохранения, является снижение заболеваемости, заметный рост, который наблюдается в техногенно-неблагоприятных регионах, особенно у работающих в топливно-энергетическом секторе. Прежде всего это связано с воздействием вредных производственных факторов, имеющих тропность к иммунной системе. К таким факторам, безусловно, относится уголь как сложное, многокомпонентное химическое соединение, содержащее в своем составе большую группу высокотоксичных, органических, минеральных соединений с широким представительством, металл-аллергенов: никеля, хрома, бериллия, и др., приобретающих свойства полноценных аллергенов в результате соединения с белками и как следствие дисфункции иммунной системы. Это приводит к развитию самых разнообразных хронических процессов, что способствует увеличению в структуре заболеваемости доли хронических воспалительных заболеваний, а так же онкологических, аутоиммунных и аллергических поражений.

Цели исследования. Из немногочисленных работ, имеющих в печати, в последние годы уже накоплен некоторый материал, указывающий на

сенсibilизацию от воздействия угля, но нет сведений по сравнительной оценке углей различных марок, что является целью и задачей данного исследования.

Материалы и методы исследования

Иммунный ответ от воздействия углей различных марок изучали по характеру индекса бактерицидности и рН кожи у горнорабочих очистного забоя, занятых отработкой углей различных марок.

Все испытуемые (60 человек) были распределены по возрастным группам, по группам в зависимости от длительности работы, т.е. непосредственного контакта с вредными промышленными воздействиями. Контроль (20 человек) служила группа практически здоровых людей, проживающих в этом регионе. На каждого участвующего в эксперименте была заведена унифицированная диагностическая карта.

Принцип метода заключается в следующем: на поверхности кожи предплечья наносится культура *E. coli*, через определенные промежутки времени определяется количество жизнеспособных бактерий методом отпечатков. На основании полученных результатов рассчитывается индекс бактерицидности (ИБ) по формуле (индекс бактерицидности в норме > 95%)

Результаты и их обсуждения

О различиях в состоянии неспецифической резистентности организма горнорабочих свидетельствуют результаты определения индекса бактерицидности и рН кожи. По результатам исследования показатели индекса бактерицидности различны: длиннопламенный (Д) -94%, коксующий (К) – 65%, тощий (Т.) – 85%. Так у ГРОЗ, отрабатывающих низкометаморфизированные (Д) пласты угля, индекс бактерицидности кожи достоверно ($P < 0,05$) выше, чем у горнорабочих, отрабатывающих угли марки (К) средних стадий метаморфизма.

Обращает на себя внимание разница величины рН кожных покровов у горнорабочих, отрабатывающих различные марки углей. Если у ГРОЗ, отрабатывающих длиннопламенные угли (Д) рН кожных покровов находится в пределах $5,45 \pm 0,5$, то у горнорабочих, занятых на отработке коксового угля, она сдвигается в щелочную сторону $8,91 \pm 0,14$. Сдвиг рН кожных покровов в щелочную сторону обнаруживается и у ГРОЗ, отрабатывающих высокометаморфизованные пласты (Т) угля $7,54 \pm 0,08$.

Выводы

Постоянное действие углей различных марок вызывает определенный сдвиг иммунной системе, выраженность дисбаланса аллергических показателей коррелируется с воздействием различных марок углей.

ТАПЕШКИНА М. М.

РОЛЬ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ФАКТОРОМ ПИТАНИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА - СТОМАТОЛОГА

кафедры стоматологии общей практики

Медицинского института Кемеровского государственного университета, г.
Кемерово

Ключевые слова: гигиеническое обучение, питание при лечении зубов, стоматолог-ортодонт

TAPESHKINA M. M.

**THE ROLE OF HYGIENE EDUCATION IN THE PREVENTION OF
DISEASES CAUSED BY NUTRITION FACTORS IN THE PRACTICE OF A
DENTIST**

Department of General Dentistry
Medical Institute of Kemerovo State University, Kemerovo

Keywords: hygienic training, nutrition during dental treatment, orthodontist

Питание играет первостепенную роль, как в профилактике, так и в возникновении большого числа заболеваний различных классов. По данным исследований, заболевания с основной ролью питания составляют 41%, к ним относятся вирусные кишечные инфекции, нарушения пищевого статуса, пищевые отравления; заболевания с существенной ролью питания - 38% (атеросклероз, сердечно-сосудистые, сахарный диабет, кариес и др.). Болезни, связанные с приемом пищи, называются алиментарно-зависимыми заболеваниями, неинфекционные заболевания, которые непосредственно связанные с пищевыми дисбалансами [1].

Большинство алиментарно-зависимых заболеваний относятся к управляемым патологиям. Их возникновение определено очевидными причинами, а профилактические мероприятия имеют практическое выражение: единый подход в обучении, наличие знаний и практических навыков здорового питания и образа жизни у каждого человека. Как в нашей стране, так и за рубежом, достаточно много проводится исследований по изучению питания. В организации питания детей во всех возрастных группах, на протяжении достаточно длительного периода времени фиксируются стойкие нарушения в питании, от разбалансированности продуктовых наборов, до нутриентной структуры рационов [2]. Проблема формирования мотивации к соблюдению принципов оптимального питания приобретает первоочередное значение не только у здоровых детей, но для детей, проходящих лечение в стоматологических клиниках. Стоматологические заболевания (кариес, воспалительные заболевания пародонта) относятся к числу наиболее распространенных болезней детского населения нашей страны [3, 4].

Кариес – это одно из наиболее распространенных стоматологических заболеваний. По данным исследований, наименьший уровень кариеса отмечается там, где употребление сахара не превышает 20 кг в год на 1 человека, что эквивалентно 6-10% сахара от общей калорийности рациона. Оценка фактического питания детей и подростков в регионах показывает, что

проблема с избытком в рационе сахара и кондитерских изделий остается, превышение рекомендуемых норм потребления составляет от 160 до 240% в зависимости от возраста. Следовательно, при гигиеническом обучении родителей и детей следует уделять внимание контролю за потреблением прохладительных напитков и сладких соков, которые оказывают наиболее выраженный отрицательный эффект на физико-химические характеристики в полости рта, а также кондитерских изделий и сладостей. Кроме этого, существуют зубочелюстные патологии, при проведении лечения которых требуется коррекция питания ребенка, к ним относятся зубочелюстные аномалии. Такие нарушения устраняются постановкой несъемных брекет-систем, ограничивающих движения нижней челюсти, затрудняющих жевание, что в свою очередь и приводит к снижению выбора потребляемых продуктов питания, формирует уже выраженные дефициты поступления макро и микронутриентов с рационом [5].

Родители детей, а также сами подростки, должны быть осведомлены обо всех возможных проблемах и ограничениях, связанных с лечением их лечащим врачом-ортодонтом. Врач должен расписать все рекомендации по организации питания пациентов в период лечения. Ведь, к примеру, если взять карамельные конфеты и мучные кондитерские изделия, то они приобретают в процессе употребления клеящиеся свойства, что может привести к изменению положения силовой дуге, нарушению целостности замков и лигатур на брекетах, привести к поломке ортодонтической конструкции.

К повреждению брекет-системы может также привести употребление семечек, орехов. Продукты питания, которые имеют твердую структуру (яблоки, морковь, жесткое мясо, сыры) нельзя откусывать, их нужно резать на маленькие кусочки. Также запрещено употребление сладкой, вязкой по консистенции пищи (ириски, нуга, карамель, халва), которая помимо поломки конструкций, может спровоцировать развитие кариеса. Не рекомендуется употреблять напитки, имеющие в своём составе красящие вещества, очень холодную или горячую пищу – мороженое, горячие напитки, супы (перепады температуры могут также привести к повреждению аппаратуры).

Помимо этого, частицы пищи, которые скапливаются под элементами брекет-системы и в ее изгибах становятся местом обитания и размножения патогенных микроорганизмов, что в последствие влечет за собой активизацию образования твердого налета, развитие кариозных поражений, воспаление дёсенной ткани. Недостаток поступления кальция может стать риска возникновения деминерализации эмали зубов в местах крепления брекет-систем. Из этого следует, что врач стоматолог в процессе выполнения своих трудовых функций должен знать комплексную взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями и проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди своих пациентов с целью формирования здорового образа жизни. Гигиеническое обучение и просвещение, как маленьких пациентов, так и их родителей должно быть направлено на понимание того, что структура продуктового набора будет

меняться из-за временных неудобств связанных с установкой брекет-систем, но при этом главным критерием правильно организованного питания у детей должно оставаться соблюдение нормы физиологической потребности с рационами питания.

Заключение. Дети, проходящие ортодонтическое лечение, подвержены большому риску воздействия алиментарного фактора риска, у них выявляются более существенные отклонения от современных гигиенических принципов здорового питания. Сегодня существует необходимость разработки методических рекомендаций по организации питания для пациентов, получающих лечение несъемными ортодонтическими конструкциями, с учетом соблюдения физиологически обоснованных возрастных норм питания, а также коррекция рационов рекомендованными специализированными продуктами питания, обогащенными микронутриентами, инстантными витаминизированными напитками, либо витаминно-минеральными комплексами для устранения микронутриентных дефицитов в питании.

Для повышения эффективности ортодонтического лечения, необходимы мероприятия, направленные на увеличение резистентности твердых тканей зубов к кариозному процессу, к которым относится не только реминерализующая терапия, но и организация физиологически здорового питания у детей. Отсутствие соответствующей информационной основы пищевого поведения в период проведения ортодонтических лечений несъемными конструкциями является серьезным препятствием рациональному и сбалансированному питанию.

Литература:

1. Погожева А. В., Смирнова Е. А. К здоровью нации через многоуровневые образовательные программы для населения в области оптимального питания. / Вопросы питания. 2020. – 89(4). – С. 262–72.
2. Анализ фактического питания детей и подростков России в возрасте от 3 до 19 лет. / Мартинчик А. Н., Батулин А. К., Кешабянц Э. Э., Фатьянова Л. Н., Семенова Я. А., Базарова Л. Б., Устинова Ю. В. // Вопросы питания. – 2017. – 86(4). – С. 50–60.
3. Горячева, В. В. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей школьного возраста г. Ульяновска. / Здоровье и образование в XXI веке. 2017. – 19 (12). – С. 103-105.
4. Аверьянов С. В., Зубарева А. В. Влияние зубочелюстных аномалий на уровень качества жизни. / Ортодонтия. – 2016. – 74(2). С. 33–34.
5. Особенности питания у пациентов-подростков при ортодонтическом лечении. / Тапешкина Н. В., Тапешкина М. М., Ердеева С. В., Корсакова Т. Г. Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2022. – 30(11). – С. 40-46.

¹ТАПЕШКИНА Н. В., ²АЛЕКСЕЕВА Н. С.

ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

¹ кафедра гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни

² кафедра общей врачебной практики и поликлинической терапии
^{1,2} Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Новокузнецк

Ключевые слова: охрана здоровья, профилактические технологии, управление рисками

¹ *TAPESHKINA N. V.*, ² *ALEXEEVA N. S.*
APPLICATION OF SOCIAL-PREVENTIVE TECHNOLOGIES TO OPTIMIZE CHILDREN'S NUTRITION

¹Department of Hygiene

¹ Department of Hygiene, Epidemiology and Healthy Lifestyle

² Department of General Medical Practice and Polyclinic Therapy

^{1,2} Novokuznetsk State Institute for Further Training of Physicians – Branch Campus of the «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia, Novokuznetsk

Keywords: health protection, preventive technologies, risk management

В современных социально-экономических условиях актуальной и приоритетной задачей остается вопрос сохранения и укрепления здоровья детей и подростков. Создание многоуровневой системы управления риском для здоровья детского населения основано на обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны здоровья, реализации модульного принципа, в рамках которого используются различные информационно-аналитические методы и социально-профилактические технологии, включающие в себя совокупность конкретных практических процедур, методов и средств воздействия на происходящие процессы [1].

Управление факторами питания детского населения - наиболее важный аспект организации питания детей и подростков в период пребывания их в образовательном учреждении. Среди факторов питания выделяют множество параметров: влияния процесса производства, хранения, транспортировки и распределения горячих рационов питания на процесс их потребления и усвоения. **Целью** исследования являются ранжирование профилактических мероприятий по применению технологий.

Результаты. Выделяются следующие технологии способствующие регулировать профилактические мероприятия реализуемых программ, проектов по модернизации системы питания детей, увеличивать их эффективность:

Технология гигиенического обоснования модернизации пищеблоков образовательных учреждений – направлена на создание оптимальных санитарно-эпидемиологических условий для приготовления блюд и кулинарных изделий в образовательных учреждениях (ОУ), профилактику риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний,

связанных с пищевым путем передачи инфекции, пищевых отравлений среди детей и подростков (реконструкция пищеблоков).

Технология управления технологическим процессом при приготовлении блюд на современном оборудовании – направлена на профилактику риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний, связанных с пищевым путем передачи инфекции, пищевых отравлений среди детей и подростков в ОУ и алиментарно-зависимых заболеваний у детей. Включает разработку и внедрение нормативно-технической документации (рецептур блюд для пароконвектомата) для приготовления блюд и кулинарных изделий на новом оборудовании, обеспечивает единые подходы при организации питания детей и подростков в организованных коллективах при внедрении новых инновационных технологий приготовления пищи в пароконвектоматах, обеспечения её качества и безопасности [2].

Технология гигиенического обоснования подходов к проведению гигиенической экспертизы пищевых рационов детей организованных коллективов – направлена на профилактику алиментарного фактора риска, обусловленного организацией питания, обеспечивает единые подходы при организации питания детей и подростков в организованных коллективах – разработку меню, определяет алгоритм гигиенической оценки рационов питания детей.

Медико-профилактические технологии – направлены на сохранение и укрепление здоровья детского населения, профилактику алиментарно-зависимых заболеваний, включают работу по профилактике микронутриентной недостаточности среди детей и подростков организованных коллективов при помощи поливитаминизации и йодирования блюд (Валетек, инстатные напитки, йодированная соль).

Элементы технологии используются при проведении оценки физического развития детей и подростков, как одного из основных показателей пищевого статуса, вошли в разработанные методические документы, обеспечивающие единые подходы применения региональных стандартов при оценке физического развития детей на территории Кемеровской области.

Технология управления пищевым поведением – направлена на профилактику алиментарно-зависимых заболеваний, включает использование различных методов изучения питания детей и подростков в образовательной и домашней среде с целью выявления нарушений пищевого поведения.

Режим приема пищи, один из составляющих критериев в формировании пищевого поведения, у детей и подростков будет зависеть от образовательного учреждения. За соблюдение кратности приема пищи и режима питания в ОУ отвечают организаторы образовательного процесса.

Технология включает осуществление контроля медицинских работников ОУ за соблюдением санитарно-гигиенических норм и правил. Введение в штатное расписание ОУ специалистов по специальности «Медико-профилактическое дело» - врачей по гигиене детей и подростков [3].

Влияние родителей является внутренним компонентом развития пищевого поведения у детей. Выражается и оформляется с помощью большого количества различных факторов: семейная генетическая предрасположенность, выбор диеты согласно диктату культуры или этнических предпочтений, параметры тела и пищевое поведение родителей, степень вовлечения и ожидания пищевого поведения детей, а также личные взаимоотношения родителей и детей.

Технология здоровьесберегающего просвещения – системно организованная совокупность программ, приемов, методов организации образовательного процесса, направленная на профилактику отклонений в состоянии здоровья детей и подростков, снижению воздействия алиментарного фактора риска. Данная технология включает в себя системную работу по формированию культуры здорового питания в образовательных учреждениях и реализуется в трех направлениях: рациональная организация питания в образовательном учреждении; включение в учебный процесс образовательных программ формирования культуры здорового питания и просветительскую работу с детьми, их родителями (законными представителями), педагогами и специалистами образовательных учреждений.

Выводы. Применение социально-профилактических технологий при реализации профилактических программ будут способствовать санитарно-эпидемиологическому благополучию населения, снижать риски неблагоприятного воздействия факторов среды обитания.

Литература:

1. Система управления рисками в организации питания детей в муниципальных образовательных учреждениях. / Потапкина Е. П., Мажаева Т. В., Носова И. А., Козубская В. И., Сеницына С. В., Дубенко С. Э. / Здоровье населения и среда обитания. – 2022. – 30 (9). – С. 59–66.
2. Приготовление блюд в пароконвектомате при организации питания детей и подростков в организованных коллективах: методические рекомендации. Новокузнецк, ООО «Полиграфист». – 2015. – С.118.
3. Максимов С. А., Карамнова Н. С., Шальнова С. А. и др. Эмпирические модели питания в российской популяции и факторы риска хронических неинфекционных заболеваний (исследование ЭССЕ-РФ). / Вопросы питания. – 2019. – 88(6). – С. 22–33.

¹ЧЕЛЫШКОВ А. Н., ^{1,2} ТАПЕШКИНА Н. В.

ПРОБЛЕМА ПИТАНИЯ РАБОТНИКОВ В УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

¹кафедра гигиены

^{1,2} кафедра гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни

¹ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»,
г. Кемерово

²Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Новокузнецк

Ключевые слова: шахтеры, питание, угольная промышленность

¹*CHELYSHKOV A. N.,^{1,2} TAPESHKINA N. V.*

THE PROBLEM OF NUTRITION FOR WORKERS IN THE COAL MINING INDUSTRY

¹Department of Hygiene

^{1,2} Department of Hygiene, Epidemiology and Healthy Lifestyle

¹ Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

^{1,2} Novokuznetsk State Institute for Further Training of Physicians – Branch Campus of the «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia, Novokuznetsk

Keywords: miners, food, coal industry

Вопросы охраны и укрепления здоровья работающего населения актуализируются в связи с развитием промышленности и увеличением экспортного потенциала, а также в контексте модернизации предприятий в развивающихся и развитых странах.

Россия является одним из мировых лидеров по производству и экспорту угля, она занимает пятое место в мире по объемам угледобычи после Китая, Индии, Индонезии и США (на долю России приходится около 5% мировой угледобычи) и третье место в мире по экспорту угля после Индонезии и Австралии (на международном рынке на долю России приходится около 15%) [1].

Кузбасс – является крупнейшим угольным бассейном России, на его территории расположен Кузнецкий каменноугольный бассейн и Западная часть Канско-Ачинского бурогоугольного бассейна. Кузбасс характеризуется интенсивным развитием горнодобывающей промышленности. По мере развития открываются новые шахты и разрезы, что ведет к увеличению количества людей, занятых угледобывающей промышленностью.

Сложность добычи угля проявляется в том, что на шахтах Кузбасса отрабатываются пласты, характеризующиеся широким диапазоном горно-геологических условий и сложности строения, что в значительной мере определяет условия работы комбайнов и стругов. Породные прослои представлены в основном аргиллитами и алевролитами, реже – крепкие песчаники, иногда – слабые углистые аргиллиты. Из всех районов Кузнецкого угольного бассейна наибольшей сложностью отличаются пласты Анжерского, Кемеровского и Беловского районов. В указанных районах 30% пластов содержат и породные прослои, и твердые включения, что в значительной степени усложняет условия добычи угля на шахтах. Как по своему

простирацию, так и по падению пласты Кузбасса также имеют изменчивое по сложности строение – от чистого угля на отдельных участках пласта до пластов с прослоями и твердыми включениями на других участках [2].

В связи с тяжёлыми условиями труда, воздействием вредных факторов производственной среды, а именно угольно-породная пыль, наличие газов метана и других, параметров микроклимата, воздействие шума и вибрации, особенностей климата, географических залегающих полезных ископаемых, условий и способов добычи угля и широким распространением профессиональных заболеваний. Основные профессии в подземных работах являются горнорабочие (проходчики, взрывники, крепильщики, машинисты различной техники). По данным Роспотребнадзора на территории Кемеровской области-Кузбасса показатель профессиональной заболеваемости на 10 тыс. занятого населения в 2022 году составил 7,32 (2021 г. - 7,06), что превышает аналогичный показатель по Российской Федерации в 9 раз и связано с высокой распространенностью профессиональных заболеваний на предприятиях угольной промышленности. В 2022 году зарегистрировано 445 (81,06%) заболеваний на предприятиях по добыче полезных ископаемых, в том числе 408 (74,32%) заболеваний зарегистрировано на предприятиях по добыче угля [3].

В связи с ростом профессиональной заболеваемости среди шахтеров особое значение для горняков имеют профилактические мероприятия через организацию питания. Правильное питание является фундаментом здорового образа жизни. Пищевое поведение любого человека всегда представляет собой взаимосвязь между знаниями человека о правильном питании и возможностями реализации их в жизни. Для предупреждения профессиональной заболеваемости у данной группы следует применять профилактическое питание. Главной задачей профилактического питания и водного режима шахтеров является повышение устойчивости физиологических барьеров организма человека (кожи, слизистой желудочно-кишечного тракта и верхних дыхательных путей) к определенным факторам рабочей среды (химическим, физическим, биологическим), регуляция и сохранение постоянства внутренней среды организма.

Исследования показывают, что при изучении фактического питания шахтеров выявляются определенные нарушения количественного и качественного состава рационов, недостаточное потребление молока и молочных продуктов, овощей, фруктов, рыбы и морепродуктов, что является причиной дефицита полноценных белков, жирных кислот, пищевых волокон, ряда витаминов и минеральных веществ [4]. Также установлено, что существует значительный дефицит витамина А – 98%, кальция – почти 30%, магния и витаминов РР, С, В₁, В₂ (менее 3%) [5]. В результате исследований, выявлено, что наиболее оптимальным режимом питания для шахтеров – является четырехразовое питание. А для поддержания аппетита, что очень важно для воздействия адекватной соразмерной нагрузки на деятельность

элементов ЖКТ, важно чтобы выдерживалось времени между приемами пищи [4].

Заключение. На основании всего вышеизложенного можно сделать выводы, Кемеровская область-Кузбасс, является самым мощным регионом по добыче и поставке угле на территории Российской Федерации, сложность добычи и условий труда шахтеров можно отнести к 3 классу 3 степени. Растущая профессиональная заболеваемость среди шахтеров, показывает, что существуют проблемы реализации профилактических мероприятий на шахтах, в частности организация сбалансированного питания, соблюдение питьевого режима шахтёрами. Следовательно, сегодня существует необходимость проведения углубленного изучения рациона питания шахтеров с целью в дальнейшем проведения коррекции его организации.

Литература:

1. Мешков Г. Б., Петренко И. Е., Губанов Д. А. Итоги работы угольной промышленности России за январь-сентябрь 2023 года. – Уголь. 2023; (1174). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/itogi-raboty-ugolnoy-promyshlennosti-rossii-za-yanvar-sentyabr-2023>. – Текст: электронный.

2. Особенности горно-геологических условий залегания угольных пластов основных бассейнов России. / Жабин А. Б., Линник Ю. Н., Линник В. Ю., Цих А. / Известия ТулГУ. Науки о Земле. – 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-gorno-geologicheskikh-usloviy-zaleganiya-ugolnyh-plastov-osnovnyh-basseynov-rossii>. – Текст: электронный.

3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области – Кузбассе в 2022 году»

4. Ермаков А. А., Манцов А. А. Гигиеническая характеристика питания и водно-питьевого режима шахтёров. / Аспекты безопасности жизнедеятельности и медицины: Материалы международной научно-практической конференции, пос. Персиановский, 28–29 ноября 2017 года: пос. Персиановский: ФГБОУ ВО «Донский государственный аграрный университет». – 2017. – С. 25-29.

5. Мулина О. Н., Дышлюк Л. С. Значение функциональных продуктов в рационе питания работников угольной отрасли. / Современное состояние, перспективы развития АПК и производства специализированных продуктов питания: Материалы международной научно-практической конференции посвящённой юбилею Заслуженного работника высшей школы Российской Федерации, доктора технических наук, профессора Гавриловой Натальи Борисовны, Омск, 24 апреля 2020 года. Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – 2020. – С. 450-452.

ЧЕЛЫШКОВ А. Н., ХОМЧЕНКО Г. Н.

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ ЛЕЙКОЦИТОВ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ УГЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ МАРОК

Кафедра гигиены

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Россия, г. Кемерово

Ключевые слова: уголь, реакция специфической агломерации лейкоцитов, марки угля.

CHELYSHKOV A.N., KHOMCHENKO G.N.

FEATURES OF THE REACTION OF SPECIFIC AGGLOMERATION OF LEUKOCYTES TO THE EFFECT OF COALS OF VARIOUS BRANDS

Department of Hygiene Kemerovo State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kemerovo, Russia

Keywords: coal, reaction of specific agglomeration of leukocytes, brands of coal.

Сложность и много комплексность химического состава угля может явиться причиной развития в организме неблагоприятных изменений и отрицательно сказаться на состоянии здоровья населения, особенно детского, как наиболее ранимого и восприимчивого контингента, что во многом обусловлено широким представительством, так называемых, металл-аллергенов: хрома, никеля, бериллия и др., приобретающих свойства полноценных аллергенов в результате соединения с белками.

Особенно это становится актуальным при том, что в целом по Кузбассу во внешнюю среду, с учетом переработки поступает ежемесячно порядка 30 - 40 тыс. тонн, что, по-видимому, и обуславливает уровень аллергических заболеваний у лиц, проживающих в районах угледобычи и углехимического комплекса.

Цель исследования: из немногочисленных работ, имеющих в печати, в последние годы уже накоплен некоторый материал, указывающий на сенсибилизацию от воздействия угля, но нет сведений, по сравнительной оценке, углей различных марок, что является задачей и целью данного исследования.

Материалы и методы исследования: исследования проводилось на морских свинках одинакового пола, веса и возраста. Животным вводилось исследуемое вещество и оценивали зависимость развития иммунологического ответа на одно и многократное через 6, 12, 24, 48 часов введения вытяжки из углей различного марочного происхождения (Д-длиннопламенный, К-коксующийся, Т-тощий) по реакции специфической агломерации лейкоцитов (РАСЛ).

Результаты и их обсуждения. В серии экспериментов по выявлению способности углей оказывать влияние на иммунный статус организма входила оценка действия водных вытяжек из углей марок Д, К, Т на иммунокомпетентные клетки морских свинок.

Для подтверждения заинтересованности иммунной системы в ответ на действие углей различных марок был подтверждён эксперимент по выявлению реакции специфической агломерации лейкоцитов (РСАЛ), основанный на

эффекте усиления склеивания клеток белой крови при добавлении к ней специфического аллергена. Оценивалось количество агломерированных (склеивавшихся) клеток в опыте и контроле для каждой марки угля. Наибольшая количественная реакция была на воздействие вытяжек из коксующегося и тощего углей соответственно. Марка угля К-в опыте 378 агломерированных клеток, в контроле 214; Тощего (Т)-319 в опыте и 228 в контроле. Наименьшая разница агломерированных клеток между опытом и контролем наблюдалась от воздействия вытяжки из длиннопламенного (Д) угля опыт297, контроль 245.

Представленные результаты эксперимента свидетельствуют о том, что показатели РСАЛ составил для длиннопламенного угля – 1,2, коксового – 1,6 и тощего – 1,4.

Из выше обозначенного можно считать реакцию специфической агломерации эритроцитов положительной для коксового (К) и тощего (Т) углей.

Вывод: таким образом, сила и направленность ответной реакции на введение водных вытяжек из углей разных марок, имеет свои характерные особенности и зависит от марочного состава угля.

ШМИДТ Е. А., МИРОНОВ Р. К.

ГОССАНЭПИДНАДЗОР В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ШУМА) НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Управление Роспотребнадзора по Кемеровской области - Кузбассу

Ключевые слова: шум, базовые станции, ПРТО, передающие радиотехнические объекты.

SHMIDT E. A., MIRONOV R. K.

STATE SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL SUPERVISION IN THE FIELD OF THE IMPACT OF PHYSICAL FACTORS (INCLUDING NOISE) ON PUBLIC HEALTH

Department of Rospotrebnadzor for the Kemerovo region - Kuzbass

Keywords: noise, base stations, etc., transmitting radio engineering facilities.

Цель исследования – Материал посвящен актуальным вопросам регламентирования и контроля физических факторов, оказывающих негативное воздействие на состояние здоровья населения.

В настоящее время шум является неотъемлемой частью человеческой жизни, одним из неблагоприятных факторов, загрязняющих городскую среду и вредящих здоровью человека.

Шум может стать причиной нервного истощения, психической угнетенности, вегетативного невроза, язвенной болезни, расстройства эндокринной и сердечно-сосудистой систем. Шум мешает людям работать и отдыхать, снижает производительность труда.

Наиболее чувствительны к действию шума лица старших возрастов. Данные мониторинга показывают, что беспокоящее действие шума отражается больше на людях, занятых умственным трудом, в связи с утомлением нервной системы.

Наиболее выраженные изменения выявлены у лиц, испытывающих шумовое воздействие в условиях как труда, так и быта, по сравнению с лицами, проживающими и работающими в условиях отсутствия шума.

Высокие уровни шума в городской среде, являющиеся одним из агрессивных раздражителей центральной нервной системы, способны вызвать ее перенапряжение. Шум оказывает неблагоприятное влияние и на сердечно-сосудистую систему. Ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, повышенное содержание холестерина в крови встречаются чаще у лиц, проживающих в шумных районах.

Шум в значительной мере нарушает сон. Крайне неблагоприятно действуют прерывистые, внезапно возникающие шумы, особенно в вечерние и ночные часы. Шум уменьшает продолжительность и глубину сна. Под влиянием шума сон становится поверхностным, после пробуждения люди чувствуют усталость, головную боль, сердцебиение.

Отсутствие нормального отдыха после трудового дня приводит к тому, что естественно развивающееся в процессе работы утомление не исчезает, а постепенно переходит в хроническое переутомление, которое способствует развитию ряда заболеваний, таких как расстройство центральной нервной системы, гипертоническая болезнь. Шумовое воздействие в жилой застройке является особенно злободневным.

Большая часть жалоб граждан в органы Госсанэпиднадзора приходится на шум от:

- инженерно-технологического оборудования встроено-пристроенных объектов (холодильного оборудования предприятий общественного питания и торговли, наружных блоков системы кондиционирования и охлаждения);
- встроенных в здания объектов инженерного обеспечения и сантехнического оборудования с круглосуточным режимом работы (индивидуальные тепловые пункты, насосные, генераторы, лифты, трансформаторные подстанции);
- громкой музыки встроенных в жилые дома ресторанов, кафе и предприятий отдыха и развлечения, а также шум от соседей и др.

Нормирование шума звукового диапазона осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Следует отметить, что не все вопросы, касающиеся шума, входят в компетенцию органов Госсанэпиднадзора. Согласно Методическим указаниям МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», процедура санитарно-эпидемиологической экспертизы (оценки) не распространяется и измерения не проводятся в случаях, если шум обусловлен естественными или случайными

явлениями, поведением людей, нарушениями ими тишины и общественного спокойствия в жилых зданиях и на прилегающей территории (работа звуковоспроизводящей аппаратуры, игра на музыкальных инструментах, выполнение гражданами каких-либо бытовых работ, резкое закрывание дверей при отсутствии доводчиков, аварийно-спасательные и аварийно-ремонтные работы, шум, обусловленный обычной жизнедеятельностью людей и др.).

Вопросы охраны общественного порядка относятся к компетенции органов внутренних дел, а контроль за соблюдением порядка использования, содержания, эксплуатации и ремонта жилищного фонда и общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме и придомовых территорий, за соблюдением норм и правил производства работ по переустройству и (или) перепланировке жилых домов и (или) жилых помещений осуществляет Государственная жилищная инспекция.

Также, в настоящее время увеличивается количество обращений на неблагоприятное воздействие электромагнитного излучения.

Это связано с ростом количества передающих радиотехнических объектов (далее - ПРТО), размещаемых на антенно-мачтовых сооружениях (далее - АМС) и опорах двойного назначения, расположенных в непосредственной близости к жилым многоэтажным домам и на границах частных земельных владений.

Базовые станции сотовой связи являются приемопередающими радиотехническими объектами (ПРТО), которые обеспечивают работу сотовых телефонов мобильной связи. Одним из элементов оборудования ПРТО являются антенно-мачтовые сооружения, которые могут размещаться как на отдельно стоящих опорах, промышленных зданиях, трубах котельных, так и на крышах жилых, общественных и других зданий, как правило, наиболее высоких на данной территории. На одной мачте могут быть установлены несколько антенных устройств, каждая из которых работает только в определенном направлении. Размещая на одной мачте несколько антенных устройств (обычно 3-4), оператор базовой станции обеспечивает устойчивую связь с владельцами сотовых телефонов, находящихся в зоне обслуживания базовой станции.

Антенны базовых станций являются источниками электромагнитного поля (ЭМП), в связи с чем, размещение базовой станции подлежит согласованию с органом Госсанэпиднадзора на основании результатов рассмотрения проектной документации.

В соответствии с санитарным законодательством, осуществляется контроль за размещением базовых станций на стадии проектирования и ввода в эксплуатацию. В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», ввод в эксплуатацию допускается только после лабораторного подтверждения уровней электромагнитных полей, не превышающих гигиенические нормативы.

Измерения проводятся центром гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области-Кузбассе, а также иными организациями, аккредитованными в установленном порядке.

В процессе эксплуатации ПРТО юридические лица – владельцы базовых станций должны осуществлять производственный контроль за соблюдением санитарных правил и проведением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Инструментальный контроль уровней электромагнитных полей проводится в рамках производственного контроля не реже одного раза в три года.

Измерения уровней электромагнитных полей проводятся по методикам, утвержденными в установленном порядке, специалистами, имеющими соответствующую квалификацию, с использованием приборов, которые должны быть зарегистрированы в государственном реестре средств измерений и иметь свидетельство о поверке (т.е. документ, подтверждающий соответствие средств измерения метрологическим характеристикам). Точки измерений определяются по данным расчетов электромагнитных излучений с учетом их распространения, по границам зон ограничения, а также в местах возможного нахождения населения (жителей).

В случае ухудшения условий проживания, связанных с шумом, а также с размещенными антеннами базовых станций, собственники жилья вправе самостоятельно обращаться в адрес органов Госсанэпиднадзора с письменным обращением и указанием контактной информации (ФИО, адрес заявителя, контактный телефон, адрес проживания и место размещения базовой станции сотовой связи, суть обращения).

Для измерения уровней звука (шума) и электромагнитных полей в жилых домах и квартирах необходимо наличие обращения и согласие жильцов на проведение измерений.

Вместе с тем, для проведения измерений требуется взаимодействие с хозяйствующими субъектами, которое возможно только при проведении контрольно-надзорных мероприятий (далее – КНМ). Порядок проведения КНМ регламентируется ФЗ от 31.07.2020 № 248 "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации".

С вступлением в силу Постановления Правительства РФ от 10.03.2022 N 336 "Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля", введены ограничения на проведение КНМ.

В силу п. 3 Постановления № 336, основанием для проведения внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий, по обращениям граждан, является поступление сообщений о непосредственной угрозе причинения вреда жизни и тяжкого вреда здоровью граждан, по фактам причинения вреда жизни и тяжкого вреда здоровью граждан.

В связи с тем, что введен мораторий на проведение КНМ, органом Госсанэпиднадзора принимаются меры профилактического характера –

вынесение предостережений в адрес хозяйствующих субъектов о недопустимости нарушения обязательных требований.

Кроме того, граждане вправе осуществить защиту своих прав самостоятельно, путем обращения с иском в суд. Указанное право предоставлено гражданам статьёй 11 Жилищного кодекса Российской Федерации, статьями 11 и 14 Гражданского кодекса Российской Федерации.

По всем нарушениям, выявленным в ходе контрольно-надзорных мероприятий, органами Госсанэпиднадзора выносятся предписания об устранении выявленных нарушений. Исполнение предписаний находится на контроле органа Госсанэпиднадзора.

Важно! Если базовая станция (ПРТО) установлена с соблюдением санитарных правил, то причин опасаться электромагнитного излучения от нее нет.

Литература:

1. Соловьев, М. Ю. Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора за передающими радиотехническими объектами (ПРТО) на территории Московской области / М. Ю. Соловьев, О. М. Микаилова, Е. К. Чигряй // Актуальные вопросы организации контроля и надзора за физическими факторами : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 25–26 мая 2017 года / Под редакцией А.Ю. Поповой. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017. – С. 392-395.
2. Расчет санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки для ПРТО / Д. С. Батикова, К. В. Перова, С. А. Дондуков [и др.] // Информационные технологии и технологии коммуникации: современные достижения : Материалы третьей международной молодежной конференции, Астрахань, 01–05 октября 2019 года. – Астрахань: Астраханский государственный технический университет, 2019. – С. 58.
3. Мироненко, А. М. Шум, как вредный физический фактор среды обитания человека / А. М. Мироненко, А. С. Силантьев // Актуальные вопросы организации контроля и надзора за физическими факторами : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 25–26 мая 2017 года / Под редакцией А.Ю. Поповой. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017. – С. 269-272.
4. Нормативный документ: МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях». Введ. 2022.02.01.

СЕКЦИЯ 2. ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА

БИБИК О. И.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Россия, г. Кемерово

Ключевые слова: обучающиеся, исследовательская деятельность, образование, наука, внеаудиторная работа.

BIBIK O. I.

RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Department of Biology with basics of genetics and parasitology
Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

Keywords: students, research activities, education, science, extracurricular work.

Сегодня приобретают практическую значимость умения специалиста адекватно воспринимать сложные ситуации жизни, правильно их оценивать, быстро адаптироваться к новым познавательным ситуациям, целенаправленно перерабатывать имеющуюся информацию, искать и дополнять её недостающей, знать закономерности её оптимального использования, прогнозировать результаты деятельности, используя свой интеллектуальный и творческий потенциал [4].

Цель исследования – рассмотреть виды учебно(научно)-исследовательской деятельности первокурсников, обучающихся на кафедре биологии с основами генетики и паразитологии по дисциплине «Биология».

Исследовательская деятельность представляет собой самостоятельно проведенную работу обучающимся, раскрывающую его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач и наряду с учебной деятельностью является одним из методов формирования различных компетенций обучающихся [5]. Выполненная исследовательская работа должна иметь логически завершенный характер и демонстрировать способность обучающегося грамотно пользоваться специальной терминологией, ясно излагать свои мысли, аргументировать предложения.

Учебно (научно)-исследовательская работа обучающихся на первом курсе основана на формировании качеств, навыков и умений научно-исследовательской деятельности с учётом их особенностей, развития творческих способностей, овладения методами индивидуальной и

коллективной деятельности [1]. Понятие учебно (научно)-исследовательской деятельности обучающихся включает обучение студентов основам исследовательского труда, выработку у них определённых навыков. Данный вид деятельности обучающихся выполняется под руководством преподавателей.

Правильно спланированная учебно (научно)-исследовательская деятельность первокурсников в образовательном процессе на кафедре биологии с основами генетики и паразитологии решает следующие задачи:

- *образовательную*, способствующую овладению теоретических знаний и практических навыков;

- *организационно-ориентационную*, формирующую умение ориентироваться в информационных и литературных источниках, а также развивающую умения организовать и планировать свою деятельность, выбирать методы обработки информации;

- *мотивационную*, развивающую интерес к науке и познавательным потребностям, т.е. к само познанию и саморазвитию;

- *развивающую* творческое мышление, познавательные и коммуникативные способности, а также умения действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, обосновывать и отстаивать свою точку зрения;

- *воспитывающую* способность к адаптации изменяющейся социальной среде, ответственность, целеустремлённость и адекватную самооценку.

Формы и методы привлечения студентов к научной деятельности делятся на научно-исследовательскую работу, включённую в учебный процесс и проводимую в учебное время в соответствии с рабочей программой (темы лекций и практических занятий с элементами научности, учебно-исследовательская работа обучающихся), а также на научно-исследовательскую работу выполняемую во внеаудиторное время.

Анализ организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся на кафедре показывает обеспечение органического единства научного и учебного процессов, а значит повышения качества подготовки будущих специалистов. Деятельность исследовательского направления может быть заложена в образовательном процессе при выполнении исследовательских задач во время практических занятий. Во внеаудиторное время самостоятельная работа обучающихся может быть связана с написанием научных докладов, статей, подготовкой презентационных сообщений, проведение научных конференций и олимпиад, работой в научно-исследовательском кружке кафедры). В рамках учебного процесса при развитии исследовательских умений и способности студентов используются средства развивающего обучения – проблемного, исследовательского, познавательного, проектного [2, 3]. При осуществлении учебно-исследовательской деятельности в учебное время студент самостоятельно составляет план выполнения работы, подбирает необходимую литературу, проводит анализ результатов, оформляет отчёт. Для первокурсников основными формами НИРС в рамках учебного процесса является подготовка

рефератов, индивидуальных домашних заданий с элементами научного поиска, участие в СНК. Основной формой НИРС, выполняемой во внеаудиторное время, является привлечение студентов для выполнения научных исследований, проводимых кафедрой. Данные методы и формы обучения способствует развитию продуктивного мышления студентов, их самостоятельности в умении, стимулируют выдвижение новых идей.

Современное высшее образование становится всё более конкурентоспособным, а т.к. знания быстро расширяются и совершенствуются, на каждом уровне обучения необходимо развивать у студентов творческое мышление, исследовательские умения. В связи с этим современный специалист должен владеть не только необходимой суммой фундаментальных и специальных знаний, но и определёнными навыками творческого решения практических задач, постоянно повышать свою квалификацию, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. Все эти качества необходимо формировать в вузе. Воспитываются они через активное участие студентов в учебно(научно)-исследовательской деятельности, которое на современном этапе приобретает всё большее значение и превращается в один из основных компонентов профессиональной подготовки будущих специалистов.

Выводы. Учебно (научно)-исследовательская деятельность обучающихся должна быть направлена на формирование навыков творческого решения практических задач, конкурентоспособных будущих специалистов.

Литература:

1. Бибик, О. И. Использование самостоятельной учебно-исследовательской деятельности обучающихся во внеаудиторной работе как образовательной технологии, повышающей качество обучения // Современные аспекты обеспечения качества профессионального образования: материалы XI Межрегиональной научно-методической конференции. Кемерово: КемГМУ, 2019. – С. 26-32

2. Бибик, О.И. Формирование презентационных умений у студентов в образовательном процессе при освоении дисциплины «Биология» // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения: материалы XIII научно-методической онлайн конференции с международным участием. Кемерово: КемГМУ, 2021. –С. 173-178.

3. Бибик О. И., Начева Л. В. Личностно-ориентированное обучение как метод организации самостоятельной работы обучающихся при изучении обязательной дисциплины биологии: Актуальные вопросы госсанэпиднадзора в Сибири: материалы Межрегиональной научно-практической конференции, посвящённой 55-летию медико-профилактического факультета КемГМУ. Кемерово: КемГМУ, 2018. – С. 144-146.

4. Практическая подготовка в форме практик на кафедре гигиены обучающихся по специальности медико-профилактическое дело / Е. В. Коськина, Л. В. Попкова, О. П. Власова, Л. П. Почуева, Е. М. Ситникова, А. Н. Першин, М. Г. Биканова, Н. С. Сапаев, А. Н. Челышков, К. А. Захаренкова // Актуальные проблемы высшего среднего образования: материалы XV научно-

методической конференции с международным участием. Кемерово: КемГМУ, 2023. – С. 473-478.

5. Коммуникативные навыки и трудности публичного выступления у студентов медицинского ВУЗа / А. Н. Першин, К. А. Захаренкова, Е. В. Коськина, О. П. Власова, Л. В. Попкова, Л. П. Почуева, Е. М. Ситникова, М. Г. Биканова // Актуальные проблемы высшего среднего образования: материалы XV научно-методической конференции с международным участием. Кемерово: КемГМУ, 2023. – С. 236-239.

БИБИК О. И., БОГДАНОВ В. Р., СУМБАЕВ Е. А.

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОЛОГИИ»**

Кафедра биологии с основами генетики и паразитологии
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Россия, г. Кемерово

Ключевые слова: самостоятельная работа, обучающиеся, дисциплина биология, методы обучения.

BIBIK O.I., BOGDANOV V.R., SUMBAEV E.A.

**ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS WHILE
STUDYING THE FUNDAMENTAL DISCIPLINE “BIOLOGY”**

Department of Biology with basics of genetics and parasitology
Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

Keywords: independent work, students, biology discipline, teaching methods.

Современное образование требует в учебном процессе использовать эффективные методы обучения и развития у будущих специалистов творческих способностей. Выпускники медико-профилактического факультета должны иметь хорошую профессиональную подготовку, быть конкурентоспособными специалистами. Применяемые технологии и методы в образовательном процессе должны способствовать реализации познавательной и творческой активности обучающихся, повышать качество образования [4, 5].

Цель исследования – рассмотреть лично-ориентированное обучение и интерактивные технологии, как методы организации самостоятельной работы обучающихся при изучении фундаментальной дисциплины «Биологии», формирующих знания, умения и навыки, повышающих активацию познавательной деятельности и развивающие самостоятельность, как черту личности будущего специалиста.

Конечной целью любой фундаментальной дисциплины является формирование базисных знаний и умений, необходимых для понимания и освоения других фундаментальных, специальных и профильных дисциплин.

Интеграция дисциплин в образовательном процессе требует использования сформированных знаний и умений в рамках одной фундаментальной дисциплины в данном случае «Биологии» для освоения других дисциплин – «Анатомии человека», «Химии», «Гистологии, эмбриологии, цитологии», «Нормальной физиологии», «Безопасности жизнедеятельности», «Патологической анатомии», «Биохимии», «Молекулярной генетики», «Патофизиологии», «Микробиологии, вирусологии», «Гигиены», «Дерматовенерологии», «Акушерства и гинекологии», «Инфекционных болезней» «Паразитологии», «Эпидемиологии».

На лекционных и практических занятиях по «Биологии» у обучающихся формируется комплекс необходимых компетенций: овладение культурой мышления; способность к восприятию информации, её обобщению и анализу; постановка цели и выбор путей её достижения; умение верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; умение выбирать пути и средства развития достоинств и устранения недостатков; готовность к работе в коллективе; осознанию социальной значимости своей будущей профессии; стремление к саморазвитию и повышению квалификации. В образовательном процессе при организации самостоятельной работы и повышения качества усвоения учебного материала активно применяются интерактивные и личностно-ориентированные педагогические технологии. Активное обучение при совместной целенаправленной учебно-познавательной деятельности обучающихся и преподавателя стирает границы имеющихся психологических барьеров, создаёт условия для развития и реализации природных потенциалов личности и способствует выходу на более продуктивный творческий уровень. Для активации познавательного процесса и повышения качества обучения будущих специалистов, преподаватели кафедры используют различные современные педагогические технологии, (информационно-коммуникационные, критического мышления, проектная, проблемного обучения, кейс-технологии). Большое внимание на кафедре уделяется профессионально-ориентированным технологиям [1-3].

При изучении тем по «Медицинской паразитологии» обучающимся предлагается самостоятельно проработать материал по распространённости гельминтозов и протозоозов, имеющих медицинское значение и часто регистрирующихся у человека, как на территории Российской Федерации, так и на территории стран пользующихся спросом у россиян с целью туристического отдыха и поездок. Отчётом о проделанной работе служит подготовленное краткое сообщение-презентация, раскрывающая информацию по вопросам: а) географического распространения опасных для человека паразитозов; б) морфологии жизненных стадий паразита – возбудителя болезни; в) инвазионных стадий паразита для человека и пути их проникновения в его организм; г) мер личной профилактики при паразитозах. Знания данных вопросов имеют важную профессиональную направленность и повышают мотивацию к усвоению учебного материала. Сообщение начинается с цели работы, в которой подчёркивается медицинское значение изучения данного

паразита, далее представлена основная часть работы и заканчивается презентация выводом. Вывод ещё раз подчёркивает важность знаний представленной информации для будущей профессиональной деятельности обучающегося в области «Медико-профилактического дела». При освоении учебного материала по «Хромосомным болезням и методам изучения наследственности у человека» обучающиеся прорабатывают: а) хромосомные болезни у человека вызванные изменением количества хромосом (аутосом и половых хромосом) в кариотипе и изменением структуры хромосом; б) частоту встречаемости заболеваний; в) фенотипические - клинические признаки синдромов; г) жизненный прогноз для больных и их социальную адаптированность. При правильной организации активной самостоятельной деятельности обучающихся происходит творческое овладение знаниями, умениями и навыками. Подготовка публичного презентационного сообщения и систематизация полученных знаний формируют: 1. умения письменно изложить суть поставленной проблемы по предложенной теме, раскрыть её содержание, дать собственную оценку и сделать выводы; 2. навыки работы с литературой, трансформирование текстового материала в презентацию – доклад, интеллектуальные навыки аналитического мышления, навыки устной публичной речи и ведения аргументированной дискуссии. Подготовка презентационного сообщения и публичное выступление помогает студентам самоутвердиться в своих способностях, позволяет испытать учебный успех, повышает уровень мотивации ученья.

Выводы. Самостоятельная работа обучающихся должна быть направлена на развитие у студентов познавательных интересов, инициативы, творческих способностей, самостоятельности в действиях, умение рационально использовать своё учебное и внеучебное время.

Литература:

1. Бибик, О. И. Использование самостоятельной учебно-исследовательской деятельности обучающихся во внеаудиторной работе как образовательной технологии, повышающей качество обучения // Современные аспекты обеспечения качества профессионального образования: материалы XI Межрегиональной научно-методической конференции. Кемерово: КемГМУ, 2019. – С. 26-32

2. Бибик О. И., Начева Л. В. Личностно-ориентированное обучение как метод организации самостоятельной работы обучающихся при изучении обязательной дисциплины биологии: Актуальные вопросы госсанэпиднадзора в Сибири: материалы Межрегиональной научно-практической конференции, посвящённой 55-летию медико-профилактического факультета КемГМУ. Кемерово: КемГМУ, 2018. – С. 144-146.

3. Богданов В. Р., Бибик О. И., Сумбаев Е. А. Интегративный подход при изучении «Биологии». Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения: материалы XIV научно-методической конференции с международным участием. Кемерово: КемГМУ, 2022. – С. 31-35.

4. Коммуникативные навыки и трудности публичного выступления у студентов медицинского ВУЗа / А. Н. Першин, К. А. Захаренкова, Е. В. Коськина, О. П. Власова, Л. В. Попкова, Л. П. Почуева, Е. М. Ситникова, М. Г. Биканова // Актуальные проблемы высшего среднего образования: материалы XV научно-методической конференции с международным участием. Кемерово: КемГМУ, 2023. – С. 236-239.

5. Рисунки техникой агар-арта в образовательном и воспитательном процессе на кафедре микробиологии и вирусологии / И. Е. Самарский, Л. А. Леванова, Ю. В. Захарова, Л. Ю. Отдушкина, М. Г. Асмус // Актуальные проблемы высшего среднего образования: материалы XV научно-методической конференции с международным участием. Кемерово: КемГМУ, 2023. – С. 184-189.

ВАЛИУЛЛИНА Е. В.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ПРИ ОСВОЕНИИ КУРСА «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Россия, г. Кемерово

Ключевые слова. Самостоятельная работа, медико-профилактическое дело, психологическая самохарактеристика, психология.

VALIULLINA E. V.

INDEPENDENT WORK OF MEDICAL PREVENTIVE STUDENTS DURING MASTERING THE COURSE «PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY»

Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology
Kemerovo State Medical University, Russia, Kemerovo

Keywords. Independent work, medical and preventive care, psychological self-characteristics, psychology.

Для компетентностного подхода современного высшего медицинского образования ведущими критериями для оценки эффективности освоения студентами учебных дисциплин выступают универсальные и общепрофессиональные компетенции. Ведущими принципами при организации аудиторной (внеаудиторной) самостоятельной работы для современного образовательного процесса во всех высших учебных заведениях РФ выступают: «принцип интерактивности, принцип развития интеллектуального потенциала и принцип обеспечения непрерывности и целостности дидактического цикла обучения» [5, с. 18].

Согласно рабочей программе дисциплины «Психология и педагогика» для обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело», одним из видов учебной работы является самостоятельная работа студентов, в том

числе учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа. По содержанию и общей структуре дисциплины в учебном плане предусмотрено написание обучающимися «психологической самохарактеристики» по разделам «Общая психология» и «Социальная психология» при изучении индивидуально-психологических и социально-психологических особенностей личности.

В современной отечественной психологии и педагогике обосновывается необходимость введения в учебный процесс активных методов обучения для всех форм учебной деятельности [1, 2, 3]. Определяется понятие «диалогического проблемного обучения как способного наиболее точно передать суть процесса совместной деятельности преподавателя со студентами, а также их взаимной поисковой активности в этом процессе» [4, с. 74]. При выполнении такой работы как «самохарактеристика» обучающиеся демонстрируют поисково-исполнительскую активность, что на порядок эффективнее в достижении учебных задач, чем в традиционной репродуктивно-подражательной деятельности. Такая форма работы позволяет отнести психологическую самохарактеристику к активным методам обучения в рамках курса «Психология и педагогика». Особенность психологических знаний при единстве «знаний» и «действий» достигается путем изучения психологии других людей, познанием «себя» и регуляцией поведения, прежде всего своего собственного.

Цель исследования – обоснование применения «психологической самохарактеристики» в рамках самостоятельной аудиторной работы студентов медико-профилактического дела.

Материалы и методы исследования

Для реализации цели исследования применялись анализ научной литературы по организации самостоятельной работы студентов, обзор психолого-педагогических публикаций по предмету исследования, обсуждение вопросов составления самохарактеристики студентами по темам курса «Психология и педагогика», обобщение полученных данных.

Результаты и их обсуждение

Сутью работы над психологической самохарактеристикой студентами выступает описание ими собственных индивидуально-психологических и социально-психологических особенностей, коммуникативных качеств, мотивационно-волевых характеристик на основе проведенного на практических занятиях психологического исследования методами самодиагностики. Психологическая самохарактеристика представляет собой индивидуальную учебно-исследовательскую работу обучающегося, в процессе написания которой он демонстрирует способность последовательно излагать свои мысли, умение интерпретировать и анализировать полученные результаты, делать логические выводы, формулировать педагогические или психологические рекомендации.

Высокий уровень мотивации (как важное условие применения способов проблемного обучения и активных методов обучения) обеспечивается высокой

заинтересованностью и субъективной значимостью для обучающихся, работа над самохарактеристикой вызывает, как правило, искренний личный интерес к содержанию данной работы. Следует отметить, что на любом этапе написания психологической самохарактеристики студенты имеют возможность получить индивидуальную профессиональную консультацию у преподавателя, он обеспечивает руководство данным учебным заданием, поддерживает познавательную активность, готовность к саморазвитию и самопознанию. Следует отметить обязательное условие принципа конфиденциальности для данной работы, суть принципа раскрывается еще на подготовительном этапе получения задания и способствует установлению доверительных отношений, при этом дискуссионный потенциал задания не теряется.

Для оценивания учебного задания по написанию психологической самохарактеристики разработаны следующие критерии: «зачтено» выставляется если работа четко структурирована (разделена на необходимые подпункты – введение, основная часть и заключение), студент демонстрирует общее понимание проблемы, для выражения своих мыслей использует словообразующие формы, иллюстрирует приведенные суждения непосредственными примерами. Если в работе предъявляемые требования соблюдены частично, изложение сути работы непоследовательно, используются примитивные обороты речи, а сформулированные рекомендации не отражают проведенный психологический анализ – работа возвращается обучающемуся на доработку, с конкретными и четкими замечаниями преподавателя. Работа может быть «не зачтена» в случае полного игнорирования учебных требований, отсутствия деления текста на смысловые части, описание психологических свойств не соответствует предмету исследования, в тексте работы использованы примитивные обороты или сленг, рекомендации не выработаны или не согласуются с исследуемыми психологическими данными.

Выводы

По результатам проведенного анализа можно отметить, что самостоятельная аудиторная работа по написанию психологической самохарактеристики студентами разработана и применяется в рамках компетентностного подхода. Выполняя учебное задание по написанию «психологической самохарактеристики», обучающиеся углубляют свои знания индивидуальных психологических особенностей, познают собственные характерологические черты и личностные свойства, осваивая универсальные (УК) и общепрофессиональные (ОПК) компетенции – способность к осуществлению критического анализа; к образованию и самообразованию в течении всей жизни; к определению приоритетов собственной деятельности и способам ее совершенствования на основе самооценки; к системному подходу в выборе стратегии действий и т.д. в процессе освоения дисциплины «Психология и педагогика»

Литература:

1. Агафонова, А. С. Роль и место исследовательских заданий в самостоятельной работе студентов // Материалы 27-й учебно-методической конференции ТГПУ. – Тула: ТГПУ, 2022. – С. 73-74.
2. Архангельский, С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. – М.: Высшая школа, 2021. – 368 с.
3. Валиуллина, Е. В. Факторы профессионального выбора студентов медицинского вуза // Дневник науки. – 2019. – № 3 (27). – С. 21.
4. Матюшкин, А. М. Развитие творческой активности школьников. – М.: Педагогика, 2021. – 160 с.
5. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: [учеб-метод. пособие] / [А. В. Меренков, С. В. Куньщиков, Т. И. Гречухина, А. В. Усачева, И. Ю. Вороткова; под общ. ред. Т. И. Гречухина, А. В. Меренков] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федерал. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 80 с.

ЛАВРЯШИНА М. Б.

**КАФЕДРА МОЛЕКУЛЯРНОЙ И КЛЕТОЧНОЙ БИОЛОГИИ: ИСТОРИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ
МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ФГБОУ ВО Кемеровский государственный медицинский университет
Минздрава России, Кемерово, Россия

Ключевые слова: кафедра, молекулярная и клеточная биология, геномные технологии, медицинское образование.

LAVRYASHINA M. B.

**DEPARTMENT OF MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY: HISTORY
OF THE ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF MODERN NEEDS OF
MEDICAL EDUCATION**

Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

Key words: department, molecular and cellular biology, genomic technologies, medical education.

Кафедра молекулярной и клеточной биологии – новое структурное подразделение ФГБОУ ВО Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России, созданное в 2021 году по инициативе ректора Попонниковой Татьяны Владимировны (приказ об организации от 01.06.2021 г.). Создание кафедры – элемент стратегии вуза по выполнению Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019-2030 годы (Постановление от 22 апреля 2019 года №479 в редакции от 6 июня 2023 г.), разработанной во исполнение Указа Президента России от 28 ноября 2018 года №680 «О развитии генетических технологий в Российской Федерации».

Кафедра организована для формирования и систематизации у студентов медицинского вуза (специальности: лечебное дело, педиатрия, медико-профилактическое дело, стоматология) представлений о современном состоянии знаний в области молекулярной и клеточной биологии, а также возможностях практического применения теоретической базы и инструментария молекулярной генетики в будущей профессиональной деятельности.

Коллектив кафедры сформирован из специалистов в области генетики, радиобиологии и иммунологии с большим опытом преподавательской и научной работы. Сегодня кафедра молекулярной и клеточной биологии – это профессор, д.м.н. Коростелев Александр Алексеевич, к.б.н. Ульянова Марина Владиславовна, к.б.н. Мейер Алина Викторовна, ассистент Имекина Дарья Олеговна, старший лаборант Падюкова Асия Дамировна, лаборант Чирухина Наталья Николаевна. Руководитель – заведующий кафедрой д.б.н., доцент Лавряшина Мария Борисовна. Коллектив на 50% состоит из молодых ученых. 90% сотрудников кафедры – новые кадры ВУЗа – приглашенные специалисты.

В структуре кафедры образована научная молекулярно-генетическая лаборатория, оснащенная, благодаря целевым субсидиям Министерства здравоохранения России, качественной приборной базой. В 2022 года в коллаборации с кафедрой фтизиатрии КемГМУ Минздрава России и Кузбасским клиническим фтизиопульмонологическим медицинским центром (ГБУЗ ККФПМЦ им. И.Ф. Копыловой), благодаря финансовой поддержке фонда РФ и Миннауки Кемеровской области (проект № 22-25-20209 Региональные особенности распространения латентной туберкулезной инфекции: моделирование, картография и молекулярно-генетические аспекты, 2022-2023) сложился научный коллектив, разрабатывающий актуальную научную проблемы – исследование механизмов модификации внутриклеточных сигнальных путей и их баланса в патогенезе туберкулеза. В 2023 году данные исследования получили продолжение в рамках выполнения государственного задания Минздрава России (НИОКР 123030700004-6, Модифицирующая роль полиморфизма генов убиквитин-протеасомной системы в посттрансляционном процессинге NFκB1: популяционно-генетический и медико-биологический аспекты, 2023-2025).

НИР по данной проблеме в настоящий момент находятся в активной фазе, разрабатываются стратегии по их развитию. Намечено сотрудничество с ТОО «Национальный центр биотехнологии» (Астана, Казахстан). Научный коллектив кафедры обладает прочными научными связями с НИИ Медицинской генетики ТНЦ (г. Томск), ФГБНУ МГНЦ им. Н.П. Бочкова (г. Москва), ИЭЧ ФИЦ УУХ СО РАН (г. Кемерово), ФГБНУ НИИ КПССЗ (г. Кемерово) и другими научными центрами.

Члены научного коллектива расширяют компетенции, проходят дополнительное обучение, осваивают новые методы исследования. Запланированный кадровый рост на период до 2025 года – 1 докторская диссертация и 2 кандидатских.

На кафедре молекулярной и клеточной биологии с 2022 года действует студенческий научный кружок «Молекулярный генетик», состоящий из студентов КемГМУ Минздрава России, в том числе, обучающихся по билингвальной системе.

МИНГАЗОВ И. Ф.

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОБРАЗОВАНИЕМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Отдел гигиенических исследований с лабораторией физических факторов
ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, г.Новосибирск

Ключевые слова: санитарно-гигиенический факультет, медико-профилактический, Т. А. Николаева, санитарный инспектор.

MINGAZOV I. F.

HISTORICAL ASPECTS RELATED TO THE FORMATION OF SANITARY AND HYGIENIC FACULTIES

Department of Hygienic Research with laboratory of Physical Factors Novosibirsk
Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor, Novosibirsk

Keywords: Sanitary and hygienic faculty, preventive medicine, T. A. Nikolaeva, sanitary inspector.

Цель исследования: Анализ событий, предшествующих образованию санитарно-гигиенических факультетов в РСФСР. Материалы и методы исследования. Ретроспективный, описательный, аналитический, исторический. Результаты и их обсуждение.

К 1955-1959 г.г. достигнуто снижение заболеваемости по ряду инфекций, улучшилось санитарное состояние и благоустройство населенных пунктов, уменьшилось число профессиональных заболеваний и профессиональных отравлений, усилилась пропаганда санитарно-гигиенических знаний среди населения, улучшилась работа с санитарным активом. Наиболее неотложной и насущной задачей является введение типовой структуры и штатов санитарно-эпидемиологических учреждений.

Руководители органов здравоохранения РСФСР с 1962 по 1983 г был Трофимов Владимир Васильевич, а главным государственным санитарным инспектором РСФСР с 1962 по 1964 г Измеров Николай Федотович и с 1965 по 1990 годы Акулов Константин Иванович. Руководителем здравоохранения СССР с 1959 г. по 1965 г. был Курашов Сергей Владимирович, а главным государственным санитарным инспектором СССР с 1961 по 1964 годы Николаева Тамара Александровна [1,2]. С.В. Курашов придавал большое значение развитию санитарно-эпидемиологической службы, расширению ее полномочий и лабораторной базы, охране гидроминеральных ресурсов страны. Именно в эти годы были проведены очень важные для страны мероприятия по

преобразованию и развитию санитарно-эпидемиологической службы. Одним из главных «дирижеров» этих событий была главный государственный санитарный инспектор СССР, заместитель министра здравоохранения СССР Николаева Тамара Александровна. Николаева Тамара Александровна и министр здравоохранения СССР Курашов Сергей Владимирович в своей работе понимали важное значение профилактического направления здравоохранения и эффективно взаимодействовали друг с другом. Показатели ожидаемой продолжительности жизни населения в 1962-1965 годах были рекордными для СССР и держались на уровне 70 лет, а доля ВВП, вкладываемая государством в здравоохранение, составляла также рекордные значения 11% ВВП (сейчас 3,9-4,5%).

Коков же путь проделала Николаева Т.А. прежде чем стала великим реформатором. Николаева Т.А. в 1931 году окончила Омский медицинский институт и получив квалификацию врача Тамара Александровна была направлена работать в Кузбасс (с 1931 по 1934 годы) врачом гигиенистом в город Новокузнецк (Сталинск). В это время в городе шло бурное строительство промышленного гиганта - Кузнецкого металлургического комбината. В город государством было направлены значительные человеческие ресурсы и для снижения уровня инфекционной и соматической заболеваемости внедрялись организованные профилактические мероприятия. Уже с 1937 по 1940 годы Николаева Т.А. была аспирантом кафедры общей гигиены Новосибирского института усовершенствования врачей, а после окончания аспирантуры оставлена ассистентом кафедры Новосибирского мединститута. В декабре 1940 года переведена в Новосибирский научно-исследовательский санитарный институт, где работала до августа 1941 года научным сотрудником и директором института. После окончания войны была научно-практическая работа в структурах здравоохранения в МЗ СССР.

Пройдя все ступени от врача практика до научного работника Николаева Т.А. понимала необходимость реорганизации профилактического направления здравоохранения. Так на состоявшемся в 1962 г. XIV Всесоюзном съезде гигиенистов и санитарных врачей, было уделено особое внимание проблемам гигиены села. Следующим шагом в дальнейшем развитии санитарно-эпидемиологической службы стало Постановление Совета Министров СССР от 29 октября 1963 года №1107 «О Государственном санитарном надзоре в СССР», утвердившее новое «Положение о Государственном санитарном надзоре в СССР» [4]. В этих документах был четко определен государственный характер санитарно-эпидемиологического надзора, установлена новая структура службы, номенклатура ее учреждений и должностных лиц. Были определены функции и направления деятельности всех звеньев санитарно-эпидемиологической службы, подчеркнуто ведущее значение предупредительного санитарного надзора. Также было акцентировано внимание на кадрах.

В своем выступлении Николаева Т.А. подчеркивает, что «Воспитание этой боевой армии врачей в духе коммунистической идейности и высокой

ответственности за общее дело - задача первостепенной важности наряду с дальнейшим совершенствованием мастерства избранной врачом специальности. Санитарный врач должен углубленно изучать химию, физику, клинические дисциплины, научиться устанавливать связь заболевания с влиянием факторов внешней среды. Он должен владеть методикой гигиенической оценки новой техники и технологии в промышленности, сельском хозяйстве, строительстве и других отраслях народного хозяйства, знать, какие требования предъявить к планировке и застройке населенных мест, к торговле, общественному питанию и т. д. Эти новые подходы к более глубокой и всесторонней подготовке санитарных врачей нашли свое выражение в новой программе санитарных факультетов медицинских вузов» [3].

Николаева Т.А. считала, что новые производства, новые техпроцессы и производственные операции должны служить прогрессу и не должны нести людям горе и не отражались вредно на их здоровье. Снизить уровень заболеваемости и смертности населения, а также увеличить рост продолжительности жизни стала целью масштабных преобразований в профилактической работе. Решить эти проблемы можно только образованными, хорошо подготовленными кадрами и научными коллективами. Вот на этом рубеже, на этом историческом этапе и был подготовлен Приказ министра здравоохранения РСФСР № 193 от 3 июня 1963 года об организации в Кемеровском медицинском институте санитарно-гигиенического факультета [5].

Литература:

1. Главные государственные санитарные инспекторы. Главные государственные санитарные врачи. / Под ред. акад. РАМН Г.Г. Онищенко, докт. мед. наук проф. Е.Н. Беляева, докт. мед. наук, проф. Л.Г. Подуновой. М., 2002.
2. Санитарно-эпидемиологическая служба и ее руководители. Из истории здравоохранения России в XX веке. — М.: Медицина, 2003. — 256 с.
3. Труды XIV Всесоюзного съезда гигиенистов и санитарных врачей. — М., Медгиз, 1963. — 324 с.
4. Постановление Совета Министров СССР «О государственном санитарном надзоре в СССР» от 29 октября 1963 года № 1107.
5. Приказ Министра здравоохранения РСФСР № 193 от 3 июня 1963 года об организации в Кемеровском медицинском институте санитарно-гигиенического факультета

МИНГАЗОВ И. Ф.

ЭТАПЫ БОЛЬШОГО ПУТИ. К 60 ЛЕТИЮ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Отдел гигиенических исследований с лабораторией физических факторов
ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, г.Новосибирск

Ключевые слова: Санитарно-гигиенический факультет, медико-профилактический факультет, преподаватели, студенты, выпускники.

MINGAZOV I. F.

STAGES OF A LONG JOURNEY. TO THE 60TH ANNIVERSARY OF THE FACULTY OF MEDICINE AND PREVENTION

Department of Hygienic Research with laboratory of Physical Factors Novosibirsk
Research Institute of Hygiene of Rospotrebnadzor, Novosibirsk

Keywords: Faculty of Hygiene, Faculty of Medicine and Prevention, teachers, students, graduates.

Цель исследования: Анализ событий, связанных с санитарно-гигиеническим факультетом. Материалы и методы исследования. Ретроспективный, описательный, аналитический, исторический. Результаты и их обсуждение. Вот и пролетели 60 лет с момента образования в Кемеровском государственном медицинском институте (июнь 1963 г.) санитарно-гигиенического факультета (с 1991 г. - медико-профилактический факультет) [1]. Более 5000 выпускников медико-профилактического факультета работают и работали, выполняя свою миссию, в различных уголках Российской Федерации.

Мне посчастливилось поступить на санитарно-гигиенический факультет в 10 летний юбилейный год в 1973 году. Во время учебы в Институте мы приобрели знания, позволяющие нам быть носителями профилактического направления в здравоохранении. Огромный вклад вложили в нас в институте наши преподаватели, среди которых выделялись: Михайлуц А.П., Андреев Б.Г., Лившиц М.Л., Громов К.Г., Беляева Н.Г., Зимин-Бермес Н.Н., Барков Л.В., Царик Г.Н., Берлинтейгер Б.И., Абрамович В.С., Хохлова В.Н., Казанцева В.Г., Протодьяконова Т.Н., Кошкина Н.Г., Будаев В.В., Дмитриенко В.В., Арбузова Э.Е., Измestьев В.А., Калинина Т.Е., Двуреченская Г.Я., Громова В.А., Меркурьева А.Г., Михайлуц М.Ф., Грищенко А.Н., Сафонова Н.Н., Эпштейн Э.И., Мазалова М.Ф., Сырнев В.В., Чиркина Г.И., Шакуль В.А., Клячкин Б.М., Мильченко В.А., Прищепов В.Ф., Жуков В.Д.

На нашем курсе среди студентов успехами в учебе особо выделялись Ласнова Н.Г. (Квашнина), Наумович Г., Ловецкова Л.Е.. Был активным и харизматичным профсоюзным лидером, и входил в Совет факультета Коновалов В.И.. Особые заслуги были у артистов группы «Стелла» - Котлярова О.Ю., Лебедева А.Д., Иванова. Отличался своим артистизмом Каракулов А.В. Отличались как выдающиеся спортсмены Митрофанов Н.А. и Олег Гербелев. Были активны в общественных мероприятиях Горелик, Степанов В.Н., Юрий Чахлов, Виктор Кляузер, Г.Кондрашов, а старостами нашего курса вначале был Степанов Н.П., а затем Даугела О.Б. Шесть лет учебы пролетели быстро и вот уже в 1979 году, после сдачи госэкзаменов, я был направлен по распределению в санитарно-эпидемиологическую службу в г. Новосибирск. Хотел бы особо

остановится на том, что накопленный за годы учебы в мединституте, багаж знаний позволил легко справляться с теми задачами, с которыми пришлось столкнуться. В начале работал врачом по гигиене труда в СЭС Дзержинского района г. Новосибирска, затем в гор. СЭС г. Новосибирска и далее в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области». В последние годы работаю научным сотрудником ФБУН «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены», Роспотребнадзора. Удивительно, но после выхода ряда книг с моим участием, судьба столкнула меня с академиком Казначеевым В.П.. В своих совместных работах мы постарались изменить точку зрения на главную национальную проблему — сохранение здоровья нации. В течении 2000-2007 годов коллективом, руководимым Казначеев В.П., были подготовлены ряд книг: Проблемы «Сфинкса XXI века». Выживание населения России; Проблемы «Сфинкса XXI века»; «Проблемы космоноосферной футурологии»; «Ноосферная экология и экономика человека»; «Цивилизация в условиях роста энергоемкости природных процессов Земли». Казначеевым В.П. ценил заслуги гигиенистов и эпидемиологов и отмечал эффективность их деятельности.

В 1993 году мне удалось быть в Кемерово на мероприятиях, посвященных 30 летию образования в Кемеровском государственном медицинском институте санитарно-гигиенического факультета. В выступлениях многих выпускников, руководителей санитарно-эпидемиологической службы, звучали слова благодарности нашим преподавателям. Именно специалисты санитарно-эпидемиологической службы и Роспотребнадзора держат «Санитарный щит» позволяющий в современных условиях сохранять благополучие населения.

Этапы работы медико-профилактического факультета, измеряемые 10 летним периодом, сотрудники Медуниверситета удачно реализовали в стендах 20 лет медико-профилактическому факультету, 30 лет медико-профилактическому факультету, 40 лет медико-профилактическому факультету, 50 лет медико-профилактическому факультету.

Затем в 2018 году мне также удалось принять участие в работе конференции посвященной 55 летию медико-профилактического факультета [2]. Да время безжалостно и уже нет в живых многих наших учителей и преподавателей. Однако были и исключения. Так мне удалось провести несколько бесед с нашим деканом Михайлуцом Анатолием Павловичем. Мы «сверили часы» по многим проблемам. Да идут перемены и видим, как новые кадры вливаются в дружный коллектив медико-профилактического факультета.

15 сентября 2022 году отмечается особая дата 100 - ление со дня образования государственной санитарно-эпидемиологической службы России. В Российской Федерации разработан Федеральный проект «Санитарный щит страны - безопасность для здоровья» предупреждение, выявление, реагирование. Цель проекта - развитие проактивной и устойчивой системы предупреждения, профилактики, выявления и реагирования на угрозы биологической безопасности и санитарно-эпидемиологическому благополучию

населения. «Санитарный щит» — это целая система противодействия инфекциям, которая поможет сохранить — здоровье человека, защитить его от возможных инфекционных угроз в будущем. Стратегией «Санитарный щит страны - безопасность для здоровья» предусматривалось к 2024 году создание: тестов для диагностики за 60 минут для 50 инфекций; национальной сети из 54 центров секвенирования; современной лаборатории в каждом городе; отечественное производство обеспечения 100% потребности страны в тест-системах, вакцинах, СИЗ, вакцин от новой инфекции за 4 месяца [3]. Для выполнения поставленных задач необходимы уже современные кадры и эти кадры готовятся в т.ч. здесь в стенах МПФ КемГМУ.

Выводы. В КемГМУ в 1963 году был сформирован медико-профилактический факультет. Если кратко подводить некоторые итоги деятельности медико-профилактического факультета, то их кратко можно представить в следующем виде: 2003 год (40 лет медико-профилактического факультета – выпущено 3838 специалистов); 2013 год (50 лет медико-профилактического факультета – выпущено 4500 специалистов); 2023 год (60 лет медико-профилактического факультета – выпущено более 5000 специалистов). Среди выпускников факультета более: 200 отличников здравоохранения; 50 заслуженных врачей; 25 докторов медицинских наук; 110 кандидатов медицинских наук.

Желаю коллективу МПФ КемГМУ дальнейших успехов в Вашей деятельности.

Почетный работник Роспотребнадзора, отличник Здравоохранения, научный сотрудник Мингазов И.Ф.

Литература:

1. Приказ министра здравоохранения РСФСР № 193 от 3 июня 1963 года об организации в Кемеровском медицинском институте санитарно-гигиенического факультета
2. Актуальные вопросы госсанэпиднадзора в Сибири: материалы Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 55 летию медико-профилактического факультета КемГМУ 1-2 ноября 2018 г. г. Кемерово: сборник трудов. – Кемерово: КемГМУ, 2018. — 180 с.
3. Мингазов И.Ф. Некоторые исторические штрихи по становлению санитарно-эпидемиологической службы. — Новосибирск. — 2023. — 226 с.

*ПОЧУЕВА Л. П., БИКАНОВА М. Г., ПОПКОВА Л. В., ВЛАСОВА О. П.,
СИТНИКОВА Е. М., ПЕРШИН А. Н.*

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО

деканат медико-профилактического факультета, кафедра гигиены
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Россия, г. Кемерово

Ключевые слова: подготовка специалистов, медико-профилактическое дело, компетентностный и практико-ориентированный подход

POCHUEVA L. P., BIKANOVA M. G., POPKOVA L. V., VLASOVA O. P.,
SITNIKOVA E. M., PERSHIN A. N.

MODERN ASPECTS OF TRAINING SPECIALISTS IN THE SPECIALTY OF MEDICAL PREVENTIVE CARE

Dean's Office of the Faculty of Preventive Medicine, Department of Hygiene
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kemerovo
State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Russia, Kemerovo

Key words: training of specialists, medical and preventive care, competency-based and practice-oriented approach

В современных условиях результатом реформирования высшего медицинского образования стало внедрение ФГОС нового поколения, предусматривающего практико-ориентированный и компетентностный подход, с учетом профессионального стандарта, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускников. Нами была разработана и реализована с 2018 года основная профессиональная образовательная программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, предусматривающая освоение не только универсальных и общепрофессиональных компетенций, но и профессиональных компетенций, соответствующих трудовым функциям врача-гигиениста и врача-эпидемиолога [1, 2].

Целью исследования является анализ деятельности медико-профилактического факультета за период 2018-2023 годы.

Результаты.

Миссия ОПОП по специальности Медико-профилактическое дело заключается в подготовке высококвалифицированного специалиста, конкурентноспособного на российском и зарубежном рынках труда, готового к профессиональной мобильности и самосовершенствованию в условиях реализации непрерывного образования, максимально ориентированного на потребности личности, общества и государства.

Современные аспекты в области профессиональной подготовки кадров – это модернизация ОПОП и реализация практической подготовки обучающихся на всех курсах в рамках учебных и производственных практик, включая НИР, на производственных базах и практических занятий дисциплин, позволяющая выпускнику освоить необходимые профессиональные компетенции с учетом всех типов будущей деятельности: профилактической, диагностической, организационно-управленческой, научно-исследовательской;

это внедрение новых и интерактивных технологий образовательного процесса (проблемное и междисциплинарное обучение, Case-study, опережающая самостоятельная работа, лекция-визуализация, решение визуализированных ситуационных задач, деловая игра, дискуссия, подготовка

презентаций), в том числе дистанционных технологий, широко применяемых в период коронавирусной пандемии;

это обеспечение для каждого обучающегося интернет доступа к научной медицинской библиотеке и электронно-информационной образовательной среде.

Но наиболее важным, трудоемким и особенным для медико-профилактического факультета следует отметить аспект модернизации рабочих программ и учебно-методического обеспечения дисциплин на старших курсах в связи с отменой части нормативно-правовой базы и вступлением в силу новых санитарных правил и норм, других НПА в 2021 году, что потребовало оптимизации и интенсификации учебного процесса и фонда ГИА. как для обучающихся, так и для преподавателей [3].

Важная особенность нашего факультета с момента его образования – плодотворное сотрудничество с органами практического здравоохранения в области обучения и подготовки кадров, реализации научных исследований, решении вопросов трудоустройства выпускников. Ведущие специалисты санитарно-эпидемиологической службы участвуют в разработке и рецензировании образовательных программ, чтении лекций и проведении практических занятий, организации и проведении производственных практик [4]. В ходе производственных практик, в том числе НИР, студенты овладевают навыками работы с современной государственной системой программного обеспечения аналитической деятельности специалистов Роспотребнадзора при осуществлении социально-гигиенического мониторинга, идентификации источников опасности, расчета и оценки риска для планирования, сопровождения и оценки эффективности госсанэпиднадзора. В результате обучения и прохождения в 12 семестре производственной практики выпускник овладевает профессиональными компетенциями в области технологий госсанэпиднадзора в сфере обеспечения санитарно – эпидемиологического благополучия детей и подростков, трудящихся, населения в условиях проживания поселений, в сфере обеспечения качества и безопасности питания населения, профилактики актуальных инфекционных и паразитарных заболеваний, а также социально-значимых заболеваний.

Высокое качество подготовки специалистов обеспечивается благодаря постоянной работе руководства медицинского университета по совершенствованию и улучшению материально-технического и информационного обеспечения учебного процесса, внедрению в процесс обучения достижений медицинской науки и практики, современному оснащению Аккредитационного центра медико-профилактического дела высокотехнологичным симуляционным оборудованием для освоения профессиональных компетенций будущих врачей. В настоящее время квалифицированный профессорско-преподавательский состав выпускающих кафедр факультета: гигиены и эпидемиологии - представляет единую команду, реализующую профессиональные задачи в области образования и воспитания будущего специалиста. Кафедры факультета не только обеспечивают

подготовку высококвалифицированных кадров, реализуя современные модели высшего профессионального образования, но и успешно используют творческий, инновационный подход в научной и педагогической деятельности, укрепляя престиж и конкурентоспособность факультета и медицинского университета.

Большое внимание, особенно на выпускающих кафедрах, уделяется научно-исследовательской работе студентов в рамках СНО и олимпиадному движению. Кружковцы СНО, будущие выпускники ежегодно принимают участие в конференциях КемГМУ Минздрава России, других вузов и органов Роспотребнадзора, а также научных конкурсах. Так, в мае 2023 г. на базе 1 Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова состоялись 2 Всероссийские студенческие олимпиады: по эпидемиологии и гигиене, где наши команды заняли 2 и 3 места среди 20 команд вузов России, что подтверждает высокий уровень подготовки обучающихся.

Ежегодная Ярмарка вакансий, мониторинг удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников подтверждают востребованность наших выпускников на рынке труда не только нашего региона, но и далеко за пределами: Красноярский, Алтайский край, Томская, Новосибирская область, Тыва, Хакасия. Ежегодно уровень трудоустройства составляет не ниже 90%.

Высокое качество подготовки врачей медико-профилактического дела подтверждают и результаты аккредитаций различного уровня. В 2021 г. медико-профилактический факультет успешно прошел государственную аккредитацию в режиме онлайн и независимую профессионально-общественную аккредитацию, а в 2022 г. впервые среди вузов Кузбасса прошел международную институциональную и программную аккредитацию на соответствие 9-ти международным стандартам.

Медико-профилактический факультет КемГМУ в настоящее время динамично развивается и осуществляет образовательную деятельность по четырем специальностям: специалитету «Медико-профилактическое дело», бакалавриату и магистратуре «Биология», магистратуре «Общественное здравоохранение», а также - подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации в ординатуре, аспирантуре и системе дополнительного профессионального образования. Факультет реализует 10 программ по ординатуре гигиенического и эпидемиологического профиля. В настоящее время в ординатуре обучается 45 специалистов. Наши выпускники и специалисты успешно подтверждают высокое качество подготовки результатами ГИА (100%), первичной аккредитации (98%) и первичной специализированной аккредитации (100%).

Ежегодно на факультет поступает 60 чел, из них до 50% по целевому набору с заключением договоров с территориями СФО. Образовательная траектория специалитета Медико-профилактическое дело за 6 лет обучения

включает 78 дисциплин и 13 практик. Обучение проходит на 34 кафедрах медицинского университета.

В настоящее время медико-профилактический факультет включает в себя 7 кафедр: гигиены; эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии; медицины катастроф, безопасности жизнедеятельности; молекулярной и клеточной биологии; микробиологии и вирусологии; общественного здоровья, организации и экономики здравоохранения имени профессора А. Д. Ткачева; военно-полевой хирургии. Общее число научно-педагогических работников на медико-профилактическом факультете составляет 55 человек, среди них лиц с учеными степенями 39 чел. (11 – докторов наук, 28 – кандидатов наук). Общая остепененность профессорско-преподавательского состава составляет 70,9%. К реализации образовательной программы привлекаются внешние совместители из числа работодателей и ведущих специалистов здравоохранения – 11 человек (20%). На выпускающих кафедрах более 90% преподавателей составляют выпускники родного факультета, более 70% преподавателей имеют ученые степени и звания.

Выводы.

За 60 лет (54 выпуска) медико-профилактический факультет подготовил более 5 тыс. квалифицированных врачей-гигиенистов и эпидемиологов, выдано около 200 дипломов с отличием.

За последнее пятилетие факультет осуществил подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации в ординатуре в количестве более 30 высококвалифицированных специалистов разных специальностей.

Анализ деятельности медико-профилактического факультета за период 2018-2023 годы свидетельствует о высоком качестве подготовки врачей медико-профилактического дела, соответствующим требованиям как ФГОС ВО нового поколения, Профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», так и международным стандартам.

60-летие – это и славная история, и яркое настоящее, и твердая уверенность в завтрашнем дне. Эти годы характеризуются созидательным трудом педагогического коллектива нескольких поколений в подготовке высококвалифицированных кадров для органов и учреждений Роспотребнадзора не только Кузбасса, но и многих других регионов СФО и России. Факультет гордится своими выпускниками, которые становятся настоящими профессионалами своего дела, ответственными за свою жизнь и жизнь других людей, способными к саморазвитию и овладению смежными специальностями.

Литература:

1. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации №552 от 15.06.17 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело».

2. Почуева Л. П., Власова О. П., Ситникова Е. М. и др. Актуальные вопросы подготовки специалистов медико-профилактического дела на кафедре

гигиены/ Актуальные вопросы госсанэпиднадзора в Сибири: материалы Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 55-летию медико-профилактического факультета КемГМУ 1-2 ноября 2018г. - г. Кемерово: сборник трудов. – Кемерово: КемГМУ, 2018. — с. 154-156.

3. Л. А. Бархатова, И. Л. Карпенко, Д. А. Кряжев и др. Модернизация рабочих программ в связи с обновлением нормативно-правовой базы / Медицинское образование. Пути повышения качества: сборник тезисов III Всероссийской научно-педагогической конференции с международным участием. – Оренбург: Изд-во ОрГМУ, 2021.- с.158.

4. Чухров Ю. С., Бачина А. В., Глебова Л. А. Совместная образовательная и научно-практическая деятельность санитарно-эпидемиологической службы Кемеровской области с Кемеровским государственным медицинским университетом / Актуальные вопросы госсанэпиднадзора в Сибири: материалы Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 55-летию медико-профилактического факультета КемГМУ 1-2 ноября 2018г. - г. Кемерово: сборник трудов. – Кемерово: КемГМУ, 2018.- с. 158-160.

ТИХОНОВА О. Ю., БЕРСЕНЕВ И. И., САШКО А. А., ВЕРШИНИН В. Г.
**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, КАК
ФАКТОРА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ**

Кафедра медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, Кемерово

Ключевые слова: информация, безопасность, национальная безопасность, информационные угрозы, внешние и внутренние угрозы.

TIKHONOVA O. Yu., BERSENEV I. I., SASHKO A. A., VERSHININ V. G.
**ENSURING INFORMATION SECURITY AS A FACTOR OF NATIONAL
SECURITY OF THE COUNTRY**

Department of Disaster Medicine and Life Safety Federal State Budgetary
Educational Institution of Higher Education «Kemerovo State Medical University» of
the Ministry of Health of the Russian Federation, Russia, Kemerovo

Key words: information, security, national security, information threats, external and internal threats.

Актуальность темы исследования в первую очередь обусловлена тем, что в настоящее время информация представляет собой системообразующий фактор жизнедеятельности общества. При этом ее влияние на различные явления, объекты и т.д. огромно. В рамках государства информация также имеет большое значение, на государственном уровне она отражается в политической, экономической, оборонной безопасности т.д.

В этой связи государство стремится обеспечить информационную безопасность, другими словами обеспечить защиту национальных интересов в области информации, которые представляют важность не только в целом для страны, но и для личности в частности. Государственная заинтересованность в обеспечении защиты информации также подтверждается массовым созданием органов и структурных подразделений в предприятиях, в основной функционал которых как раз входит защита информации.

Так, количество атак на российские информационные системы в 2023 г. выросло на 65%. Вредоносные действия прогрессируют и меняют существующие тенденции в сфере информационной безопасности. На первое место среди средств защиты выходят устройства IoT, межсетевые экраны и искусственный интеллект [2].

Политика информационной защиты в настоящее время касается не только нашей страны, но и другие страны также реализуют ряд мер по осуществлению информационной защиты, для чего принимаются концептуальные и программные документы, касающиеся информационной защиты в различных областях деятельности.

Цель исследования – рассмотреть понятие информационной безопасности, а также внешние и внутренние угрозы в области информации.

Материалы и методы исследования

Информационной базой исследования послужили правовые и законодательные акты, научные статьи в журналах по соответствующей тематике, специализированные информационные базы.

В качестве методов были использованы: анализ и синтез, систематизация, обработка вторичной информации.

Результаты и их обсуждение

Понятие «информационная безопасность» рассматривается с различных точек зрения.

Истинный смысл данного понятия содержит в себе Доктрина информационной безопасности РФ, которая была утверждена 05.12.2016 г. за номером 646 Указом Президента РФ [1]. В соответствии с документом под информационной безопасностью следует понимать состояние защищенности общества в целом, а также личности в частности, в рамках государства данный термин также уместен. При этом отмечается наличие внешних и внутренних угроз, которые имеют место в отношении обеспечения информационной безопасности. В качестве конечного результата обеспечения информационной безопасности рассматривают: реализацию прав и свобод граждан, обеспечение достойного качества жизнедеятельности общества, обеспечение суверенитета граждан, территориальной целостности, а также устойчивой тенденции развития РФ в социально-экономической области, а также оборонной области и обеспечении безопасности РФ.

Анализ дефиниций «информационная безопасность», предложенных научными деятелями или закрепленных в нормативно-правовых актах,

свидетельствует об определении ее в качестве «состояния защищенности национальных интересов в информационной сфере».

Л. К. Терещенко пытается сделать понятие информационной безопасности более конкретным, он говорит, что это состояние защищенности страны в области информации различного вида. При этом под информационной сферой он понимает комплекс информации и информационных источников, субъектов, которые осуществляют деятельность, непосредственно обусловленную сбором, обработкой, перемещением и контролем за информацией, а кроме того системы, которые формируются вследствие создания общественных отношений.

Н.Н. Ковалева также определяет информационную безопасность, как состояние защищенности интересов страны в области информации от влияния внутренних и внешних факторов, а также угроз. При этом Ковалева выделяет понятие национальных интересов страны, которое автор характеризует, как жизненно важные интересы на сбалансированной основе.

Профессор В.Н. Лопатин характеризует понятие информационной безопасности также в рамках состояния защищенности национальных интересов государства в области информации от воздействия внешних и внутренних факторов, а также угроз. При этом толкование национальных интересов данным автором видится более уточненным. Автор считает, что к таковым необходимо относить: интересы личности, общества и страны на сбалансированной основе.

Обеспечение безопасности государства, страны всегда было и останется основополагающим понятием и ключевой целью в государственном управлении. Одним из инструментов обеспечения является установление и регулирование понятия безопасности в законодательной плоскости.

Законодательство в области информации является наиболее молодым в сравнении с другими юридическими областями. До 1995 г. законодательство в области информации ограничивалось лишь отдельными нормами в области права, которые зачастую являлись разрозненными и обладали взаимосвязью между собой. В настоящее время ситуация изменилась в корне. Сегодняшнее законодательство содержит огромное количество нормативно-правовых актов, указов и т.д. [3].

Выделяют внешние и внутренние угрозы информационной безопасности. К угрозам информационной безопасности с внешней среды относят:

– политика развитых стран, недружественная, направленная против ключевых интересов РФ. В основные задачи данной политики входит вытеснение России с внешнего и внутреннего рынков. Особенное место данное положение занимает в области информации, что приводит к увеличению уровня конкуренции в областях, касающихся производства информационных ресурсов и информационных технологий;

– тайная и явная поддержка деятельности террористических групп, которые представляют собой серьезную проблему для обеспечения

информационной безопасности. Это может отразиться в угрозе нормального функционирования информационных систем.

К угрозам, исходящим из внутренней среды относят:

– слабое состояние ключевых отраслей экономики и особое место в отрасли промышленности в сфере производства товаров – все эти факторы влияют на рабочие места, а они уменьшаются, а также увеличивает социальную напряженность общества;

– наличие неблагоприятной криминогенной обстановки в стране, которые могут подогреваться со стороны информационных ресурсов, кроме того возможность несанкционированного доступа к ключевым базам данных, в частности ГИБДД, налоговая инспекция и т.д. Это снижает степень доверия граждан страны государству, как к регулятору отношений в области информационного поля;

– недостаточная эффективность и координация государственных органов в области контроля за информацией, а также органов местного самоуправления;

– недостаточное развитие форм контроля со стороны общества за деятельность, осуществляемую в сфере информационной защиты общество со стороны государства.

Выводы

В заключении отмечаем, что развитие информационной безопасности возможно реально обеспечить лишь в рамках международного сотрудничества по аналогии с системой комплексной безопасности. С данным явлением невозможно бороться каждому государству самостоятельно, так как преступность выходит за рамки национальной проблемы и приобретает международный характер. В связи с этим, существует необходимость разработки единых международных документов.

Литература:

1. Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 05.12.2016 № 646 URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41460> (дата обращения 26.02.2024)

2. Тенденции в сфере информационной безопасности и прогнозы на 2024 год URL: <https://rb.ru/opinion/informacionnaja-bezopasnost-2024/> (дата обращения 26.02.2024)

3. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ (последняя редакция) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/?ysclid=lt2fd1g0gg304581755 (дата обращения 26.02.2024)

ТИХОНОВА О. Ю., БОПП Т. А., ЗАХАРЕНКОВА К. А.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Кафедра медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, Кемерово

Ключевые слова: косметические товары, ассортимент, рынок, производство, сегмент рынка, шампуни, качество.

TIKHONOVA O. Yu., BOPP T. A., ZAKHARENKOVA K. A.
CURRENT STATE OF THE CONSUMER MARKET FOR COSMETIC PRODUCTS

Department of Disaster Medicine and Life Safety Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kemerovo State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Russia, Kemerovo

Key words: cosmetic products, assortment, market, production, market segment, shampoos, quality.

Основными тенденциями современного рынка является усиление конкуренции среди производителей и продавцов. В этой ситуации каждый из участников стремится привлечь как можно больше клиентов и покупателей своих товаров, а также услуг.

Рынок косметических товаров является одним из наиболее интенсивно развивающихся, поскольку востребованность косметической продукции очень высока. Ассортимент косметической продукции очень зависим от потребительских предпочтений, более того средства по уходу за волосами представляют собой продукцию, которую потребитель для себя самостоятельно подбирает. Вследствие чего приверженность покупателей к одному бренду находится на высоком уровне.

На сегодняшний день ассортимент косметических средств очень широк и разнообразен. Это средства различного функционального назначения и ценовых категорий. Данный список включает средства для очищения, защиты и придания привлекательного внешнего вида волос.

Цель исследования – провести исследование тенденций современного рынка косметических товаров.

Материалы и методы исследования

Для проведения исследования рынка в качестве информационных источников использовались: научные статьи в журналах, статистические данные по рынку, размещенные в открытом доступе в сети Интернет.

Методы исследования: теоретические методы анализа – анализ и синтез, классификация и систематизация вторичной информации.

Результаты и их обсуждение

Рынок косметических средств в последние годы был в полной мере нестабилен, на него оказывали влияние факторы внешней среды. В 2020 г. – это были ограничения из-за пандемии коронавируса, в 2022 г. – начало военной операции в отношении Украины и выход значительного количества брендов и поставщиков косметической продукции [3].

По оценкам BusinesStat, продажи косметических средств в России в 2018-2022 гг. снизились на 2,6%: с 3,49 до 3,40 млрд. шт. Продажи плавно снижались в 2018-2020 гг. на фоне сокращения численности населения страны наряду с насыщением рынка.

В 2021 г. продажи косметической продукции в первый раз за последние пять лет выросли на 6,4 %, в этот период объем реализации достиг в среднем 3,69 млрд. шт. Это обусловлено восстановлением продаж после ограничений 2020 г., вследствие отложенного спроса.

Однако, условия 2022 г. не позволили положительному тренду продолжиться – вследствие ухода большого количества брендов и поставщиков косметической продукции, уровень конкуренции снизился, что привело к увеличению розничных цен, уровень инфляции за 2022 г. отмечается, как рекордно высокий за несколько пять лет.

Снижение доходов населения неизбежно приводит к уменьшению потребления отдельных категорий товаров, косметическая продукция отчасти входит в этот перечень, особенно учитывая сегмент мужской косметики, который в таких условиях уверенно снижается. Тем не менее находятся каналы, по которым косметическая продукция поступает на российский рынок, например, параллельный импорт, импортозамещение и т.д.

В рамках электронной торговли активно развиваются новые хозяйственные связи между поставщиками косметических товаров и российским рынком, например, бренды из Италии, Индии, Кореи и т.д. Товары турецких производителей парфюмерно-косметической продукции также интенсивно завоевывают российский рынок [1].

Справедливости ради стоит отметить, что российский рынок в свою очередь не стоял на месте, за вторую половину 2022 г. было открыто более 70 производственных предприятий. При этом направления и комплекс преимуществ достаточно разнообразен: одни используют вариант полностью натурального состава, другие – уникальные свойства продукции.

В качестве примера можно привести производителей из Калининградской области, которые используют в составе косметических товаров местный янтарь. Кроме того, применяются в составе косметических товаров такие ингредиенты, как масло сома или личинок, панцирь краба, якутская полынь, мох и т.д.

В 2022 г вследствие кризиса продажи косметики в России вновь сократились сразу на 7,9% и составили 3,40 млрд шт.

Осложнения внешнеполитических отношений в 2022 г привели также к трудностям с поставками сырья для производства косметики в Россию. Порядка 60-70% ингредиентов, используемых в косметической отрасли, ранее поставлялось на российский рынок из-за рубежа. В стране есть производство базовых компонентов, таких как глицерин, пропиленгликоль, гелеобразователи, также среди отечественных компаний есть производители экстрактов, отдушек и поверхностно-активных веществ – но это лишь малая часть ингредиентов, необходимых для выпуска косметики [2].

Если говорить о конкретном сегменте рынка, например, шампуней, можно отметить, что за 2018-2022 гг. производство этого средства упало на 26 %, в этот период было произведено в среднем 331 млн. шт. Рост производства и реализации шампуней можно наблюдать только по 2021 г.

Рост производства пришелся на 2018 г, когда многие производители увеличивали свои производственные мощности. Например, компания L'Oreal расширила производство на территории индустриального парка «Ворсино». Открытие новой производственной площади завода компании и запуск новых линий по производству продукции состоялось в сентябре 2017 г.

В 2019-2020 гг. выпуск шампуней в России снижался и по итогам 2020 г составил 365 млн шт. В 2019 г наблюдался спад объемов выпуска в условиях насыщенного рынка. В 2020 г на фоне пандемии возникли ограничения в поставках импортных шампуней на российский рынок. Вместе с сокращением располагаемых доходов населения потребительский спрос сместился в сторону более дешевых шампуней, что позволило российским производителям нарастить выпуск продукции в данном сегменте. В 2021 г производство возросло на 5,1% и достигло 383,7 млн шт. шампуней [4].

В 2022 г вследствие осложнения внешнеполитических отношений возникли трудности с поставками в Россию сырья для производства.

Промышленность по производству шампуней в 2022 г. стала искать новые рынки в рамках ингредиентов для производства, были рассмотрены Китай и Индия, а также Турция. Однако смена рецептуры и поиск новых поставщиков неминуемо влечет за собой снижение объемов производства и увеличение себестоимости продукции.

Интересно отметить, что не все компоненты, поставляемые из зарубежных стран, подходят для российских потребителей. Так, бразильские ингредиенты не могут быть использованы для производства шампуней для россиян, поскольку существует большая разница в типе волос людей.

На фоне сокращения объема производства и реализации косметической продукции в целом и шампуней в частности, на российском рынке можно отметить также положительные тенденции для производителей, например, снижение конкуренции.

Выход зарубежных производителей с рынка России существенно сократил ассортимент шампуней в торговых предприятиях страны. Это вынудило ретейлеров искать замену выпавшим брендам, вследствие чего они стали сотрудничать даже с мелкими брендами, чего никогда не наблюдалось в этом сегменте.

В 2023 г. конкуренция на рынке косметической продукции усилилась. Это обусловлено двумя основными причинами: доходы населения снижаются, за 2022 г. количество магазинов на маркетплейсах увеличилось в три раза.

Выводы

Таким образом, рынок косметических товаров 2022 г. претерпел негативное влияние внешних факторов, таких как, начало СВО и последующие санкции, уход с рынка зарубежных производителей, поиск новых поставщиков

ингредиентов для косметической продукции, формирование новых стратегических планов по увеличению продаж в этом сегменте, снижение доходов населения.

Производство косметической продукции снизилось, продажи косметической продукции вследствие снижения доходов населения сместились в область более дешевой продукции. Замена рецептур косметической продукции и вывод на рынок новых разновидностей косметической продукции привела к росту ее себестоимости. Тем не менее, специалисты дают положительный прогноз по рынку косметической продукции, как только восстановятся или увеличатся доходы населения.

Литература:

1. Анализ рынка косметики в России в 2018-2022 гг., прогноз на 2023-2027 гг. в условиях санкций – URL: https://businessstat.ru/images/demo/cosmetic_russia_demo_businessstat.pdf?ysclid=lp2lo9usew237926372(дата обращения 21.02.2024)

2. Большой обзор рынка бьюти-ритейла 2023: тренды, аналитика, eCommerce – URL: <https://vc.ru/marketing/633956-bolshoy-obzor-rynka-byuti-riteyla-2023-trendy-analitika-ecommerce?ysclid=lp1hfcqilc924489638>(дата обращения 21.02.2024)

3. Герасимов, Б.И. Маркетинговые исследования рынка: учебное пособие / Б.И. Герасимов, Н.Н. Мозгов. – М.: Форум, 2021. – 336 с.

4. Продажи косметики и парфюма превысили допандемийный уровень – URL: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2023/08/16/990355-prodazhi-kosmetiki-parfyuma?ysclid=lp2lqy65gs644349598>(дата обращения 21.02.2024)