

ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к плану основных мероприятий
на 2021 год

Пояснительная записка к таблице 1
«Перечень научно-исследовательских работ»

К теме 1. Моделирование рисков здоровью населения, проживающего в зонах антропогенного загрязнения атмосферного воздуха (прикладная); 2021-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п. 1.1.3.

В 2021 году планируется проведение работ по формированию дизайна исследования, подготовки литературного обзора по теме, оценке ингаляционного риска здоровью населения, подтверждение их адекватности натурными исследованиями, сбор информации по экологообусловленной заболеваемости населения на изучаемой территории, проведение острого и подострого эксперимента на лабораторных животных с целью экстраполяции экспериментальных данных в математическую прогнозную модель рисков экологообусловленной заболеваемости. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета, методики оценки риска здоровью населения с использованием моделей реконструкции зон загрязнения приземных слоев атмосферы.

Разработка натурной модели потенциальной опасности нарушений здоровья населения, проживающего в горнорудных районах Сибири, от воздействия смеси летучих соединений серы, выделяющихся из отходов переработки руд цветных и благородных металлов.

Научный руководитель – к.м.н. А.С. Огудов.

Ответственные исполнители – д.м.н. Крашенинина Г.И., Серенко Е.В.

Соисполнители: ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук; ФГБУН Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, ФГБУН «Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова» Сибирского отделения Российской академии наук, ФГБУН Институт неорганической химии имени А. В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук.

К теме 2. Совершенствование системы социально-гигиенического мониторинга с использованием геоинформационных систем и методов математического моделирования (прикладная); 2021-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-

эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п.1.1.4.

В 2021 году планируется проведение работ по формированию дизайна исследования, подготовки литературного обзора по разработке моделей реконструкции зон атмосферного загрязнения по основным загрязняющим компонентам, с использованием математических методов анализа и планирования экспериментов для источников различной пространственно-временной структуры и характерных гидрометеорологических условий будет проведено численное моделирование оптимальных схем пробоотбора, построение полей концентраций аэрозольных выпадений в окрестностях площадных источников (Искитим, Бердск). Подготовка экспериментального этапа исследований, по гигиенической оценке, дефицита цинка, как фактора риска здоровью детей и подростков; реализация экспериментального и мониторингового этапа исследований. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета, проекта методических рекомендаций по гигиенической регламентации факторов цифровой среды.

Научный руководитель – к.м.н. А.С. Огулов.

Ответственные исполнители – докт. физ-мат. наук Рапута В.Ф., к.т.н. Ярославцева Т.В., Зубцовская Н.А.

Соисполнители:

Управления Роспотребнадзора по Новосибирской области, Омской области, Республике Алтай, Алтайского края; ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» СО РАН; ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

К теме 3. Совершенствование ранней диагностики, методов индикации и профилактики профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата, органов дыхания и нервной системы (прикладная); 2019-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п.2.1.1.

В 2021 году планируется проведение работ по разработке единой формы регистра больных профессиональными заболеваниями, совершенствования возможностей ПС «Организация и проведение профилактических медицинских осмотров» в плане подключения функционала оценки профессиональных рисков и разработки «Паспорта здоровья предприятия»; формирование дизайна исследования, направленного на разработку и научное обоснование шкал индивидуального риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата, органов дыхания и нервной системы, подготовка литературного обзора, а также программы экспериментального этапа исследований. Проведение экспериментальной части работы (на лабораторных животных) по уточнению патогенетических механизмов формирования профессиональных заболеваний органов дыхания,

обусловленных хроническим воздействием пыли и аэрозоля (на примере модельных условий труда шлифовальщиков и газоэлектросварщиков) при длительном воздействии табачного дыма и без него. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Потеряева Е.Л.

Ответственные исполнители: к.м.н. Радоуцкая Е.Ю, к.м.н. Иващенко И.Е.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБУН «Институт цитологии и генетики», ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук.

К теме 4. Гигиеническая оценка влияния наноматериалов на иммунную систему работающих (прикладная); 2021-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п.2.1.5.

В 2021 году планируется проведение работ по формированию дизайна исследования, подготовки литературного обзора с изучением отечественной и международной практики оценки иммунных реакций организма на воздействия наночастиц у работающих, не имеющих нарушений здоровья, а также имеющих заболевания органов дыхания. Проведение экспериментального и мониторингового этапов работы, по накоплению базы данных иммунных реакций организма работающих во вредных условиях труда с воздействием наночастиц, с целью обоснования и индикации диагностических маркеров адаптационных и патологических реакций организма работающих на хроническое воздействие наночастиц. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель – д.м.н., проф. Потеряева Е.Л.

Ответственные исполнители: к.м.н. Иващенко И.Е., к.м.н. Огулов А.С., Труфанова Н.Л.

Соисполнители: ФГБУН «Институт химической биологии и фундаментальной медицины» Сибирского отделения Российской академии наук, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук.

К теме 5. Изучение процессов клеточного старения и биологического возраста работающих с различными факторами производственной вредности в управлении трудовым долголетием (прикладная); 2019-2024 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками

здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п.2.3.3.

В 2021 году планируется проведение работ по формированию дизайна исследования, подготовки литературного обзора, проведение экспериментальной части работы с использованием лабораторных животных и клеточных линий, разработка методики оценки биологического возраста у лиц, контактирующих с производственной вибрацией, производственным шумом, производственной пылью с целью прогноза формирования профессиональной заболеваемости и коморбидной патологии. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Потеряева Е.Л.

Ответственные исполнители: д.м.н., проф. Несина И.А., Онищук Я.И.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБУН «Институт цитологии и генетики» Сибирского отделения РАН, «НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ИЦИГ СО РАН», ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук.

К теме 6. Формирование риск-ориентированной модели надзора на объектах обучения и воспитания (прикладная); 2018-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п. 3.1.1.

Завершение работ по оценке эффективности влияния ограничительных мероприятий по использованию устройств мобильной связи на здоровье и психоэмоциональное состояние обучающихся; проведение работ по гигиенической оценке бактерицидной и газопоглотительной функции комнатных растений в обеспечении оптимальных условий воздушной среды в помещениях дошкольных и общеобразовательных организаций; проведение экспериментальной части работы, направленной на оцифровку школьно-обусловленных рисков, разработка и научное обоснование методики оценки школьно-обусловленных рисков с целью совершенствования риск-ориентированного планирования и риск-ориентированных алгоритмов реализации контрольно-надзорных мероприятий по объектам гигиены детей и подростков. Реализация мероприятий мониторингового проекта «Школа территория здоровья»

Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Новикова И.И.

Ответственные исполнители: к.м.н. Ивлева Г.П., к.м.н. Сорокина А.В., Зкбцовская Н.А.

Соисполнители: Управления Роспотребнадзора по Новосибирской области, Омской области, Республике Алтай, Алтайского края, Республике Хакасия, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический

университет», Министерство образования Омской области, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук.

К теме 7. Оценка факторов риска цифровой среды воспитания и обучения детей (прикладная); 2021-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п. 3.1.2.

В 2021 году планируется проведение работ по формированию дизайна исследования, подготовки литературного обзора, проведение экспериментальной части работы с использованием куриных эмбрионов, мониторингового этапа, естественно гигиенического эксперимента в модельных условиях. Разработка индивидуальных и коллективных рискометров патологии зрения, нарушений осанки и заболеваний нервной системы. Разработка проекта МР по донозологической индикации среди обучающихся групп риска формирования нарушений зрения и осанки.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Новикова И.И.

Ответственные исполнители: к.м.н. Кузьменко М.А., к.м.н. Михеев В.Н., Лобкис М.А.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», ФГБУН «Институт цитологии и генетики» Сибирского отделения РАН, «НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ИЦИГ СО РАН», ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук.

К теме 8. Совершенствование методических подходов к оценке эффективности организованных форм отдыха и оздоровления детей (прикладная); 2018-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.) п. 3.1.3.

Продолжение мониторингового этапа исследований адекватности и информативности методики оценки эффективности оздоровления и недополученного оздоровительного эффекта, научное обоснование прогнозных моделей отдаленных эффектов летнего отдыха и оздоровления детей.

Разработка методики оценки эффективности оздоровления и ее научное обоснование, включая методику прогноза сохранения в течение учебного года высоких показателей адаптационного потенциала у детей, получивших высокий оздоровительный эффект в стационарных загородных организациях. Оцифровка и научное обоснование значимости создаваемых условий отдыха и оздоровления детей в стационарных загородных организациях, выявление

факторов риска, контингентов риска и времени риска, оценка прогнозной эффективности их коррекции. Построение номограмм, характеризующих ожидаемые физиологические реакции растущего организма на воздействие факторов отдыха и оздоровление. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Новикова И.И.

Ответственные исполнители: к.э.н. Креймер М.А., Юрк Д.Е., Гремилов В.В.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», «НИИ терапии и профилактической медицины – филиал ИЦИГ СО РАН», ФГБУН «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук, МДЦ «Артек», МДЦ «Зубрёнок» (Беларусь).

К теме 9. Организация мониторинга питания и здоровья в дошкольных образовательных организациях – система, анализ данных, выработка алгоритмов принятия управленческих решений (прикладная); 2021-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п.3.2.2.

В 2021 году планируется проведение работ по формированию дизайна исследования, подготовки литературного обзора по вопросам особенностей роста и развития детей в возрастной группе до 7 лет, проведение экспериментальной части работы в дошкольных организациях с использованием в рационе обогащенных витаминами и минеральными веществами, бифидо- и лактобактериями продуктов, научное обоснование показателей здоровья детей, требующих учета и мониторинга, построение прогностических моделей, характеризующих эффективность здорового питания в возрастной группе от 3 до 7 лет, разработка типовых меню для детей дошкольного возраста. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Новикова И.И.

Ответственные исполнители: к.м.н. Сорокина А.В., Семенихина М.А., Туев И.К.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»; Министерство образования Омской области, департамент образования Администрации г. Омска.

К теме 10. Организация мониторинга питания и здоровья в школьных образовательных организациях – система, анализ данных, выработка алгоритмов принятия управленческих решений (прикладная);

2021-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п.3.2.3.

В 2021 году планируется проведение работ по разработке и научному обоснованию показателей, характеризующих организацию питания в общеобразовательной организации, муниципальном образовании, субъекте Федерации; изучение фактического питания и двигательной активности школьников, оценка вклада энергетической ценности рациона питания в риски формирования избыточной массы тела, пищевых привычек и стереотипов поведения в формирование заболеваний, этиологически связанных с пищевым фактором. Реализация мониторинговой системы изучения и оперативной коррекции питания школьников 1-4 классов с учетом принципов здорового питания. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Новикова И.И.

Ответственные исполнители: д.м.н. Крашенинина Г.И., Гавриш С.М., Серенко В.В.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет».

К теме 11. Совершенствование организационного построения и гигиенической оценки циклических меню в организованных коллективах детей и подростков (прикладная); 2018-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п. 3.3.2.

Доработка программного средства по организации питания детей, с учетом полученных новых знаний в ходе реализации научно-исследовательской работы, формирование сборников рецептов и типовых меню для всех категорий питающихся (с учетом возраста, особенностей здоровья, национальных традиций и географических факторов), научное обоснование гигиенической регламентации требований к организации питания и содержанию пищевого рациона питания. Совершенствование форм и методов общественного контроля за организацией питания детей, проведения анкетирования в части удовлетворенности питанием. Подготовка учебного пособия по содержанию контрольно-надзорных мероприятий за качеством и безопасностью питания в образовательных организациях. Публикация результатов исследований, подготовка промежуточного отчета.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Новикова И.И.

Ответственные исполнители: к.м.н. Сорокина А.В., Романенко С.П., Семенихина М.А.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет».

К теме 12. Гигиеническая оценка питания населения разных профессиональных групп, изучение инновационных технологий производства пищевых продуктов и готовых блюд (прикладная); 2021-2025 гг. Отраслевая научно-исследовательская программа Роспотребнадзора «Научное обоснование национальной системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия, управления рисками здоровью и повышения качества жизни населения России» (на 2021-2025 гг.), п.4.1.4.

В 2021 году планируется проведение работ по формированию дизайна исследования, подготовки литературного обзора, разработка специализированного питания для школьников, а также проведение экспериментального этапа исследований по гигиенической оценке инновационных продуктов питания, оказывающих выраженное профилактическое воздействие, оценка физиологических реакций на воздействие инновационных продуктов и блюд, построение прогностических моделей, характеризующих эффективность их использования в обычных условиях и внештатных ситуациях.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Новикова И.И.

Ответственные исполнители: к.м.н. Михеев В.Н., к.м.н. Вейних П.А.

Соисполнители: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», ФГБНУ «Институт вычислительной математики и математической геофизики» Сибирского отделения Российской академии наук.

Пояснительная записка к таблице 4.5 **Подготовка диссертационных работ**

1. Специалисты ФБНУ «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора в возрасте до 39 лет включительно:

1.1. диссертант (аспирант) – мл.н.с. информационно-аналитического отдела Юрк Д.Е.

Руководители - проф., д.м.н. ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Ефимова Н.В., проф., д.м.н. Новикова И.И.

1.2. диссертант - мл.н.с. отдела гигиенических исследований с лабораторией физических факторов Лобкис М.А.

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.

1.3. диссертант - мл.н.с. отдела гигиенических исследований с лабораторией физических факторов Романенко С.П.

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.

1.4. диссертант (аспирант) – мл.н.с. организационно-методического отдела Гавриш С.М.

Руководители - проф., д.м.н. ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Ефимова Н.В., проф., д.м.н. Новикова И.И.

1.5. диссертант (аспирант) – мл.н.с. отдела гигиенических исследований с лабораторией физических факторов Туев И.К.

Руководители - проф., д.м.н. ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Ефимова Н.В., проф., д.м.н. Новикова И.И.

1.6. диссертант – мл.н.с. отдела гигиенических исследований с лабораторией физических факторов Семенихина М.А.

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.

2. Специалисты ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора в возрасте с 40 лет включительно:

2.1. диссертант - мл.н.с. организационно-методического отдела Зубцовская Н.А.

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.

3. Специалисты сторонних организаций:

3.1. диссертант - начальник отдела надзора по гигиене труда и коммунальной гигиене Управления Роспотребнадзора по Новосибирской области Молокоедов А.В.

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.

3.2. диссертант – зам. руководителя Управления Роспотребнадзора по Тульской области Денисов А.В.

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.

3.3. диссертант – преподаватель кафедры управления войсками (подразделениями в мирное время) Омского автобронетанкового инженерного института Климов В. В.

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.; консультант - проф., д.м.н., Ляпин В.А.

3.4. диссертант - Крючкова Н.Ю., директор БУДПО Омской области «Центр повышения квалификации работников здравоохранения» г. Омск

Руководитель - проф., д.м.н. Новикова И.И.

3.5. диссертант – врач-оториноларинголог Новосибирской государственной областной клинической больницы Фунтикова И.С.

Руководитель - проф., д.м.н. Потеряева Е.Л.

3.6. диссертант – врач-терапевт госпиталя Национальной гвардии (г. Новосибирск) Цырендоржиева М.Д.

Руководитель - проф., д.м.н. Потеряева Е.Л.

Пояснительная записка к таблице 5.1

Организация и проведение научно-практических мероприятий (съездов, конференций, симпозиумов, совещаний и др.)*

VI Научно-практический форум «Карачинские чтения 2021: Современные аспекты профилактики, реабилитации и курортной медицины – новые подходы и актуальные исследования».

Соорганизатор: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,

Всероссийская научно-практическая конференция «Междисциплинарные аспекты реабилитации в неврологии и травматологии».

Соорганизатор: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ.

Директор института

И.И. Новикова

Ученый секретарь

Г.П. Ивлева