



Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

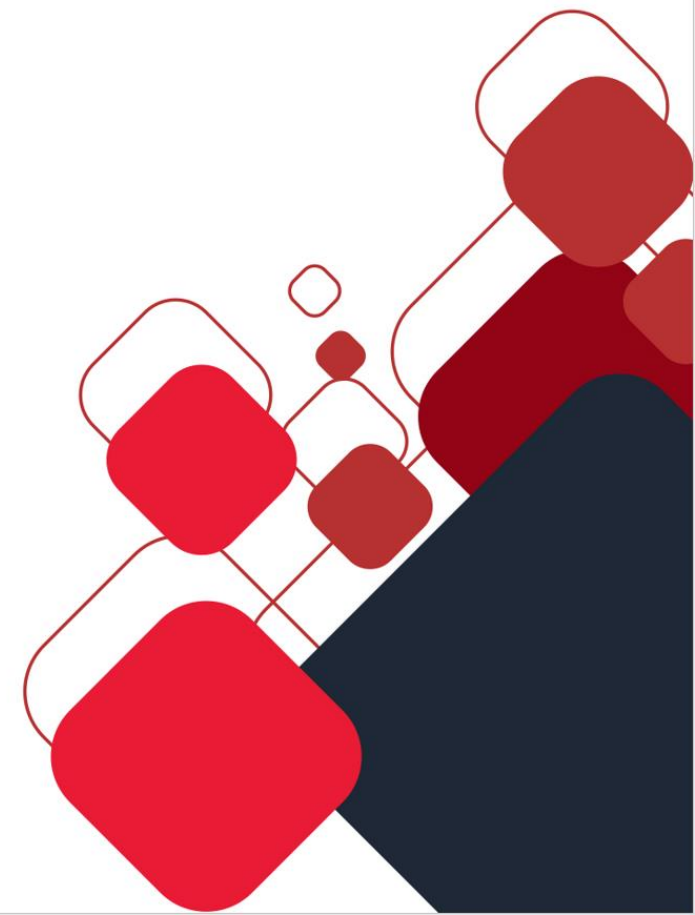


Научно-исследовательский институт
гигиены, токсикологии, эпидемиологии,
вирусологии и микробиологии РЦГЭиОЗ

РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ГИГИЕНЫ, ТОКСИКОЛОГИИ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ В СЕРИИ НАУЧНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИЗДАНИЙ «ГИГИЕНА И ТОКСИКОЛОГИЯ»

АВТОРЫ: Дроздова Е.В., Итпаева-Людчик С.Л., Ивко Н.А., Долгина Н.А.

Научная сессия учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, 30 января 2025 г.



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ»,

ПОЛУЧЕННЫЕ В 2019-2023 ГОДАХ
В РАМКАХ ПРОФИЛЬНЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ
ОНТП «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»
И ПОДПРОГРАММЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА»
ГНТП «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ»



Научное издание «Результаты научных исследований по направлению «Окружающая среда и здоровье», полученные в 2019–2023 годах в рамках профильных научно-технических программ ОНТП «Гигиеническая безопасность» и подпрограммы «Безопасность среды обитания человека» ГНТП «Научно-техническое обеспечение качества и доступности медицинских услуг» / Науч.-практ. центр гигиены ; сост.: Е. В. Дроздова [и др.] ; под ред. С. И. Сычика, Е. В. Дроздовой. – Гомель : Редакция газеты «Гомельская правда», 2023. – 547 с.

В научном издании представлены результаты научных исследований **по направлению «окружающая среда и здоровье»**, полученные в 2019 г. – 1 полугодии 2023 г. в рамках реализации профильных программ ОНТП «Гигиеническая безопасность» на 2019–2023 годы и подпрограммы «Безопасность среды обитания человека» ГНТП «Научно-техническое обеспечение качества и доступности медицинских услуг», 2021–2025 годы.

ОПИСАНЫ:

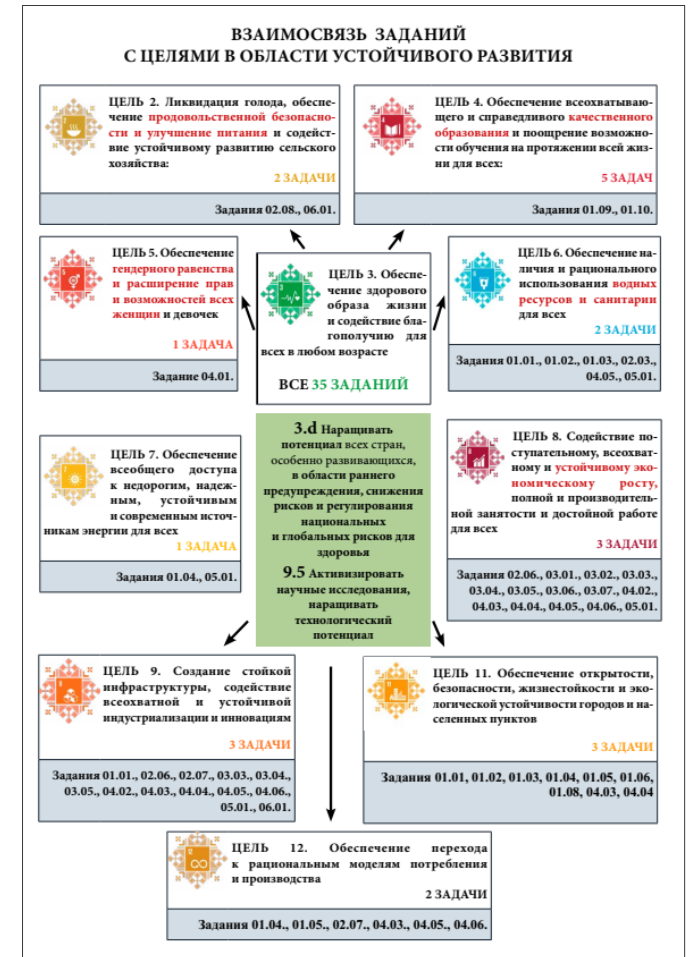
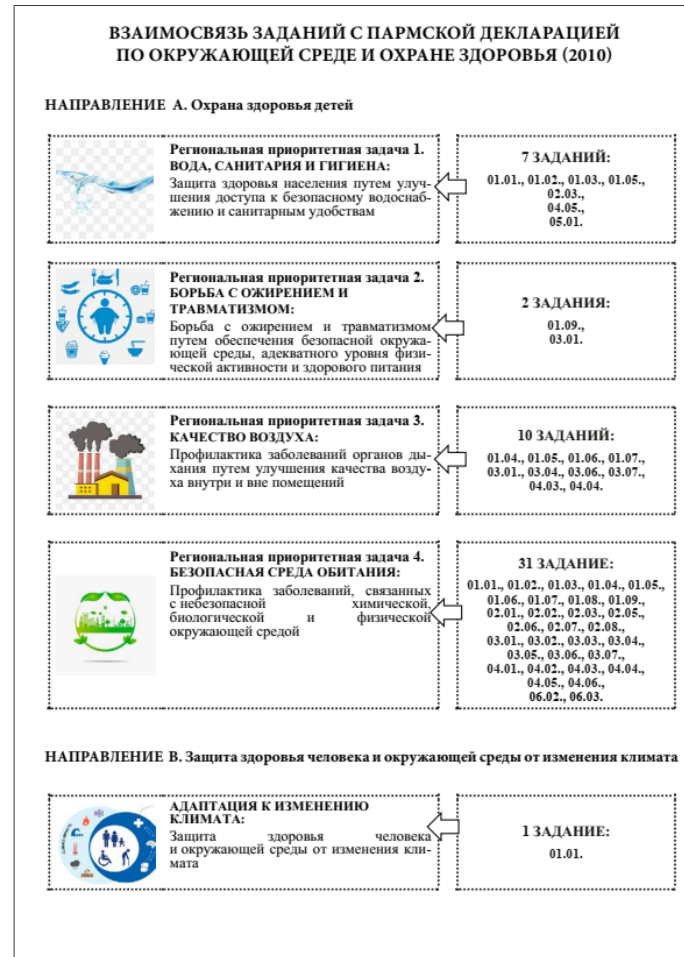
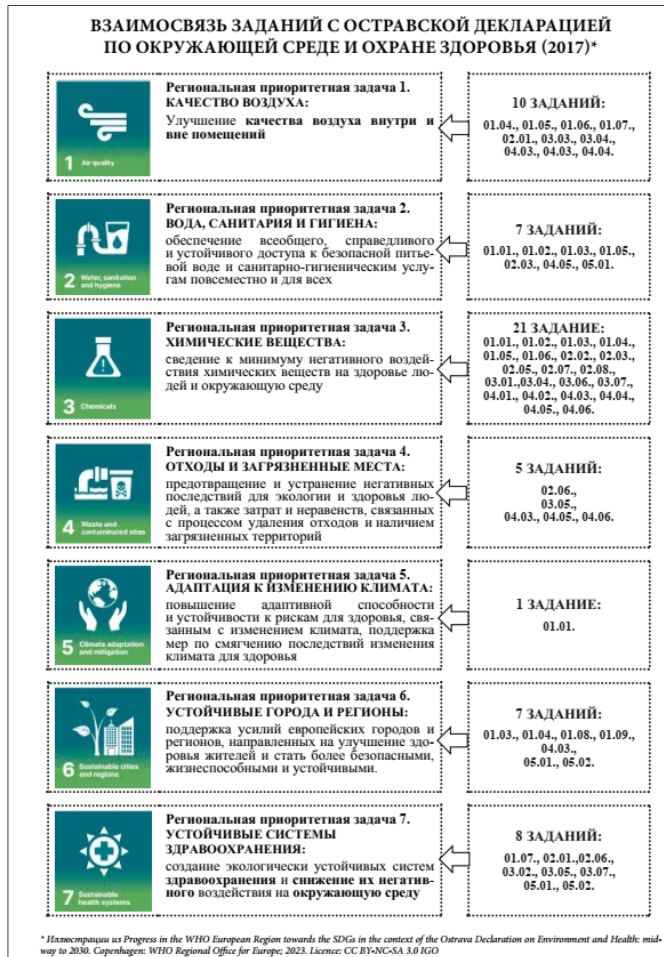
- основные научные результаты **35 заданий**,
- их научная и практическая значимость во взаимосвязи с национальными стратегическими задачами в области профилактического здравоохранения,
- вклад в достижение и развитие методологии мониторинга ЦУР, реализацию международных и региональных обязательств (Пармская и Оставская декларации по окружающей среде и здоровью).

Большое внимание уделено **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ РАЗРАБОТКАМ:**

- дана их краткая характеристика,
- преимущества в сравнении с наилучшими отечественными и зарубежными аналогами,
- сведения о внедрении в практику надзорной деятельности, образовательный процесс и научную деятельность,
- информация о доступности на е-ресурсах и продвижении в рамках программ дополнительного образования.

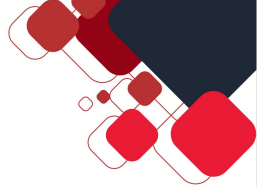
Издание рассчитано на широкий круг практикующих **специалистов системы здравоохранения**, научных сотрудников, аспирантов и преподавателей, студентов, а также иных заинтересованных.

СИНЕРГИЯ НАУЧЬИ ИССЛЕДОВАНИЙ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СОТРУДНИЧЕСТВАМИ





ОСВОЕНИЕ РАЗРАБОТОК



Инструкция по применению №012-1121 «Метод оценки риска здоровью работающих при различных дозо-временных нагрузках воздействия постоянного магнитного поля» (утверждена заместителем Министра – Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 28.01.2022)

Разработана в рамках задания 03.02. «Разработать методологию оценки риска здоровью работающих при различных дозо-временных нагрузках воздействия постоянного магнитного поля на рабочих местах» подпрограммы «Безопасность среды обитания человека» ГНПЦ «Научно-техническое обеспечение качества и доступности медицинских услуг», 2021–2025 годы (№ госрег. НИОКТР 20191503).

Инструкция по применению №012-1121 впервые устанавливает метод оценки риска здоровью работающих при различных дозо-временных нагрузках воздействия постоянного магнитного поля (далее – ПМП), проводимой с целью соблюдения пункта 63 санитарных норм и правил «Требования к условиям труда медицинских работников, занятых в кабинетах магнитно-резонансных томографов», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.01.2013 № 7.

Метод может использоваться для:

- оценки потенциальной опасности жизни и здоровью человека при выявляемых уровнях ПМП на рабочих местах;
- прогноза изменения санитарно-гигиенической ситуации при условии стабилизации или изменения уровней воздействия на работников ПМП;
- гигиенической оценки условий труда работников, подвергающихся воздействию ПМП;
- зонирования рабочего пространства в зависимости от уровней ПМП и потенциально негативного влияния ПМП на здоровье работников;
- оценки потенциального вреда, причиненного здоровью работников;
- обоснования санитарно-гигиенических (профилактических) мероприятий по снижению риска нарушения здоровья работников при воздействии ПМП;
- обеспечения заинтересованных объективной информацией об уровнях риска для лиц, работающих в условиях воздействия ПМП.

В Инструкции по применению установлен порядок проведения оценки риска, включающий этапы идентификации опасности, оценки дозы воздействия, характеристики риска и оценки неопределенностей, представлены мероприятия, направленные на снижение вероятности возможных неблагоприятных эффектов воздействия ПМП на здоровье работников при различных дозо-временных нагрузках. Приведен пример ситуационной задачи с основными блоками отчета оценки риска здоровью работающих.

Этап «идентификация опасности» предусматривает сбор, обобщение и анализ сведений о фактическом и ожидаемом уровне воздействия ПМП на исследуемом рабочем месте. Для оценки дозы воздействия ПМП используют средневзвешенный уровень ПМП (количественная характеристика дозо-временной нагрузки ПМП на работника), предусматривающей оценку уровней ПМП с учетом длительности пребывания работников на рабочих местах в зонах воздействия всех источников в течение рабочей смены. Характеристика риска включает определение таких показателей как риск острых неспецифических эффектов влияния ПМП на нервную систему работников, атрибутивный риск изменения состояния нервной системы работника под воздействием ПМП, приведенный индекс риска здоровью работников.

Критерии метода оценки риска основаны на результатах многолетних исследований влияния ПМП на работающих, представленных в публикациях ведущих специалистов как в нашей стране, так и за рубежом, а также на результатах собственных исследований.

Предназначена для врачей-гигиенистов, иных специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, государственных медицинских научных организаций, уполномоченных на проведение оценки риска здоровью.



Краткая аннотация
сайт НИПЦГ: <http://rspch.by/DocId/instr-012-1121.pdf>



Полнотекстовая версия
сайт Республиканской научной медицинской библиотеки
<http://med.by/methods/pdf/full012-1121.pdf>



Краткая презентация о принципах метода
сайт НИПЦГ
http://rspch.by/sites/default/files/vv10_2022.pdf



Образовательный центр «МОЦНА»
http://rspch.by/ruf/obrazovatelnyy_centre_2023

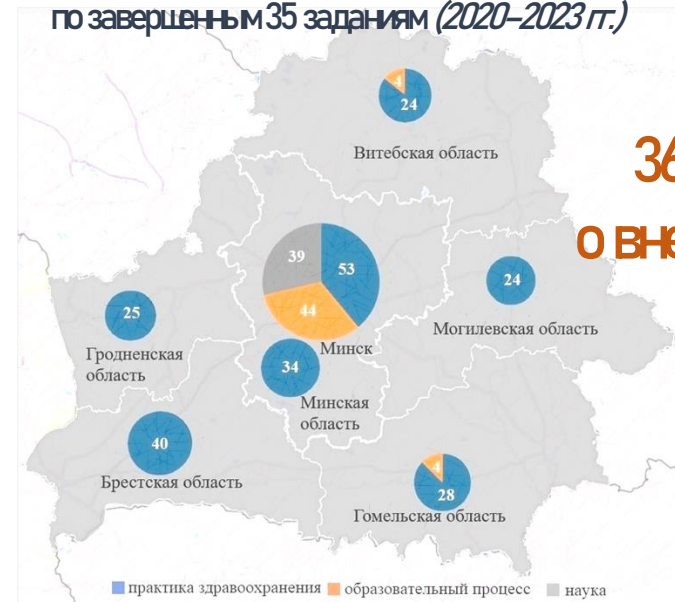


Входит в образовательные программы ПК:

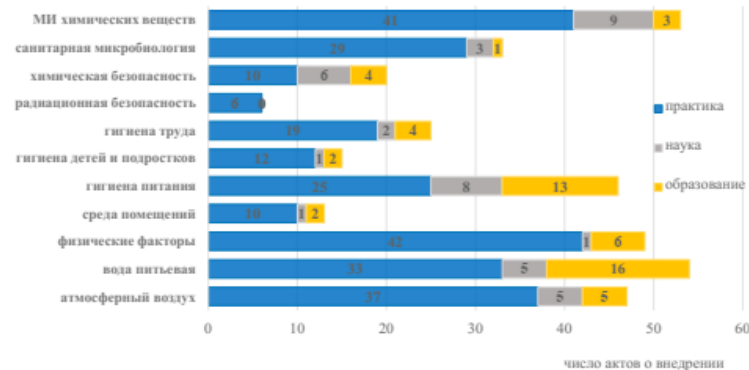
- «Требования к обеспечению безопасности среды обитания человека»
- «Методология анализа риска здоровью населения от воздействия разнородных факторов среды обитания человека»

Разработчик: государственное предприятие «НИПЦГ»
Лаборатория физических факторов среды обитания человека
Телефон: (+375 17) 379 13 77
E-mail: physical_factors@rspch.by

География освоения (внедрения) инноваций по завершённым 35 заданиям (2020–2023 гг.)

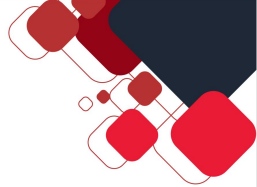


361 акт о внедрении



Структура освоения (внедрения) инноваций по направлениям исследований (с учетом плана на 2024–2025 гг.)

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ БЛОКОВ



БЛОК 01. «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ»

КОМАНДА БЛОКА

Куратор блока 01. Заместитель директора по научной работе НИПЦ, к.м.н., доцент Дроздова Е.В.

Руководители заданий и научные руководители НИР:



Дроздова Е.В.,
к.м.н., доцент
руководитель заданий
01.01., 01.02, 01.03.



Соквич В.З.,
научный руководитель
НИР в рамках
задания 01.01.



Бакуикова Н.Л.,
к.м.н., доцент
научный руководитель
НИР в рамках
задания 01.02.



Амарская Т.В.,
д.м.н., профессор
руководитель
задания 01.03.



Соколов С.М.,
д.м.н., профессор
руководитель заданий
01.05, 01.06.



Провсиркова
И.А., к.м.н.
руководитель заданий
01.04., 01.05.



Ганькин А.Н.,
к.м.н.
руководитель
задания 01.06.



Косьяченко Г.Е.,
д.м.н., доцент
руководитель
задания 01.07.



Соловьева И.В., к.т.н.
руководитель
задания 01.08.



Иппаева-Людчик
С.Л., к.м.н.
руководитель
задания 01.09.



Гузик Е.О.,
д.м.н., профессор
руководитель
задания 01.10.



Грекова Н.А.,
научный руководитель
НИР
в рамках задания 01.10.

БЛОК 01. «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ»

СООТВЕТСТВУЕТ ЗАДАЧЕ 1 Подпрограммы:

1. оценить гигиеническую значимость факторов среды обитания различной природы, оказывающих потенциальное негативное воздействие на здоровье населения в современных условиях социально-экономического развития, научно обосновать их приоритетность и меры медицинской профилактики, обеспечивающие безопасные условия жизнедеятельности населения, на основании опережающего прогнозирования негативных последствий и оценки рисков здоровью.

Основные результаты реализации заданий по блоку 01. в цифрах

10 ЗАДАНИЙ	4 ДИССЕРТАЦИИ
14 РАЗРАБОТОК	117 АКТОВ О ВНЕДРЕНИИ (+3)
2 ГИ	85 в практику (+3)
11 инструкций по применению метрологически аттестованная методика измерений	23 в образовательный процесс в научную (научно-практическую) деятельность
1	9
94 ПУБЛИКАЦИИ	247 ДОКЛАДОВ
60 статей (всего)	26 за рубежом
21 статья в зарубежных журналах и изданиях ВАК	68 на международных конференциях в РБ
25 тезисов	133 на республиканских мероприятиях
6 иных электронных публикаций	17 на выставках
3 монографии	3 на иных мероприятиях

ВЗАИМОСВЯЗЬ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

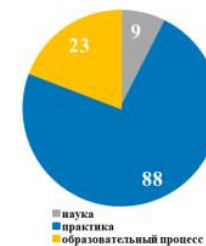
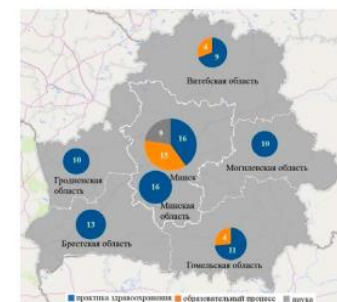
С Остравской декларацией по окружающей среде и охране здоровья



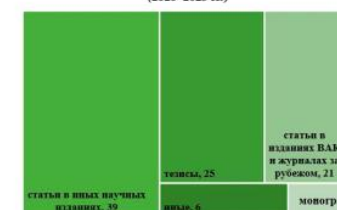
С Целями в области устойчивого развития (ЦУР)



БЛОК 01. «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ»



Блок 01.: география освоения (внедрения) инноваций (2020–2023 гг.)



Блок 01.: структура освоения (внедрения) инноваций (2020–2023 гг.)



Блок 01.: структура публикационной активности (по видам публикаций)



Блок 01.: структура публикационной активности (по шифрам заданий)





Министерство здравоохранения Республики Беларусь
НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии
Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья

ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ В ОБЛАСТИ ГИГИЕНЫ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ

2010–2023 гг.



СЕРИЯ «ГИГИЕНА И ТОКСИКОЛОГИЯ»

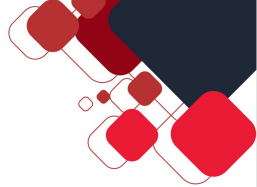
Производственно-практическое издание
«Инструктивно-методические документы в области
гигиены и профилактической токсикологии, 2010–
2023 годы» / НИИ ГТ ЭВМ, РЦГЭиОЗ ; сост.:
Е. В. Дроздова [и др.] ; под ред. С. И. Сычика,
Е. В. Дроздовой. – Минск : Донарит, 2024. – 75 с.

В издании представлена информация об основных разработках
НПЦ гигиены (с 01.07.2024 НИИ ГТ ЭВМ РЦГЭиОЗ)
за 2010–2023 годы, подготовленных на основании результатов
научных исследований **по направлению «окружающая среда и
здоровье»** в рамках реализации научно-технических и
государственных программ.

**Разработки формализованы в инструкциях по применению и
инструкциях**, утвержденных Министерством здравоохранения
Республики Беларусь, формируют современную нормативно-
методическую базу в области санитарно-эпидемиологического
благополучия населения, направлены на минимизацию рисков
здоровью населения, ассоциированных с качеством среды обитания, и
здоровьесбережение. Ряд инструкций по применению включены в
перечни взаимосвязанных стандартов к техническим регламентам
ТС/ЕАЭС, устанавливающим требования безопасности к продукции.

**В издании приводится ссылка на доступный источник в сети
интернет, содержащий подробную информацию о принципе метода,
его характеристиках, контактные данные разработчиков.**

Издание рассчитано на широкий круг практикующих
специалистов системы здравоохранения, научных сотрудников,
аспирантов и преподавателей, студентов, а также иных
заинтересованных.



ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 026-1215
«Метод гигиенической оценки содержания полибродифениловых фиров в атмосферном воздухе и воздухе помещений административных и общественных зданий»

(утверждена 21.03.2016)



Краткая аннотация:
<https://rsrch.by/sites/default/files/ann-instr-026-1215.pdf>
Полный текст:
<http://med.by/methods/pdf/full/026-1215.pdf>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 002-1220
«Метод санитарно-гигиенической оценки проектных решений по установлению (изменению) размеров санитарно-защитных зон объектов воздействия на здоровье человека и окружающую среду»

(утверждена 24.12.2020)



Краткая аннотация:
<https://rsrch.by/Docs/instr-002-1220.pdf>
Полный текст:
<http://med.by/methods/pdf/full/002-1220.pdf>
Краткая презентация:
https://rsrch.by/sites/default/files/vv6_2022.pdf

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 014-1121
«Метод комплексной гигиенической оценки мероприятий для территории, расположенных в зонах воздействия объектов, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»

(утверждена 14.12.2021)



Краткая аннотация:
<https://rsrch.by/sites/default/files/ann-instr-014-1121.pdf>
Полный текст:
<http://med.by/methods/pdf/full/014-1121.pdf>
Краткая презентация:
https://rsrch.by/sites/default/files/vv6_2022.pdf

144 разработки (инструкции по применению и инструкции)

- гигиена атмосферного воздуха, оценка рисков здоровью;
- безопасность питьевого и рекреационного водопользования. Оценка рисков здоровью, ассоциированных с водой;
- методическое сопровождение целей устойчивого развития;
- внутренняя среда помещений;
- физические факторы в условиях проживания населения;
- гигиена труда и профпатология;
- гигиена в учреждениях здравоохранения, изделия медицинского назначения;
- гигиена питания;
- гигиена детей и подростков;
- радиационная гигиена;
- безопасность отдельных видов продукции;
- профилактическая токсикология, химическая безопасность.

РАЗРАБОТЧИКИ: лаборатория технологий анализа рисков здоровью, телефон +375 17 379 13 79, e-mail: risk_factors@rsrch.by

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ПОМЕЩЕНИЙ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 002-0411
«Требования к гигиенической оценке качества воздуха помещений административных и общественных зданий»

(утверждена 05.07.2011)



Краткая аннотация:
<https://rsrch.by/sites/default/files/ann-instr-002-0411.pdf>
Полный текст:
<http://med.by/methods/pdf/full/002-0411.pdf>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 007-0514
«Методы определения микробиологических показателей внутренней среды помещений»

(утверждена 02.06.2010)



Краткая аннотация:
<https://rsrch.by/sites/default/files/ann-instr-007-0514.pdf>
Полный текст:
<http://med.by/methods/pdf/full/007-0514.pdf>

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ № 003-0315
«Метод гигиенической оценки качества воздуха внутренней среды помещений»

(утверждена 30.03.2015)



Краткая аннотация:
<https://rsrch.by/sites/default/files/ann-instr-003-0315.pdf>
Полный текст:
<http://med.by/methods/pdf/full/003-0315.pdf>

РАЗРАБОТЧИКИ: лаборатория технологий анализа рисков здоровью, телефон +375 17 379 13 79, e-mail: risk_factors@rsrch.by
лаборатория изучения микробиоты объектов среды обитания человека и молекулярно-биологических исследований, телефон +375 17 379 13 85, e-mail: micro_sanitary@rsrch.by
лаборатория физических факторов среды обитания человека, телефон +375 17 379 13 77, e-mail: physical_factors@rsrch.by
лаборатория хроматографических исследований, телефон +375 17 379 08 57, e-mail: chromatography@rsrch.by

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии
Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья

Аттестованные методики (методы) измерений факторов среды обитания человека и продукции

2010–2023 гг.



СЕРИЯ «ГИГИЕНА И ТОКСИКОЛОГИЯ»



Производственно-практическое издание «Аттестованные методики (методы) измерений факторов среды обитания человека и продукции, 2010–2023 годы» / НИИ ГТ ЭВМ, РЦГЭиОЗ ; сост.: Е. В. Дроздова [и др.] ; под ред. С. И. Сычика, Е. В. Дроздовой. – Минск : Донарит, 2024. – 26 с.

В издании представлена информация об аттестованных в соответствии с законодательством в области обеспечения единства измерений **методиках (методах) измерений, разработанных НПЦ гигиены** (с 01.07.2024 НИИ ГТ ЭВМ РЦГЭиОЗ) **в 2010–2023 годах** в рамках реализации профильных научно-технических программ, государственных программ, а также в инициативном порядке.

Разработки соответствуют требованиям законодательства в области обеспечения единства измерений, ряд из них **прошли процедуру взаимного признания** результатов работ по обеспечению единства измерений **государствами членами ЕАЭС**, включены в перечни взаимосвязанных стандартов к техническим регламентам ТС/ЕАЭС, устанавливающим требования безопасности к продукции.

В издании приводится ссылка на доступный источник в сети интернет, содержащий подробную информацию о принципе метода, метрологических характеристиках, оборудовании, контактных данных разработчиков.

Издание рассчитано на широкий круг специалистов испытательных лабораторий (центров), научных сотрудников и иных заинтересованных.

МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

МВИ.МН 5903-2017 «Массовая концентрация холина в пищевой продукции. Методика выполнения измерений спектрофотометрическим методом»



МВИ.МН 4475-2012 «Определение содержания сахаров (глюкоза, фруктоза, сахароза, лактоза, мальтоза и мальтотриестрин) в специализированных продуктах питания, биологически активных и пищевых добавках»



МВИ.МН 4890-2014 «Определение массовой доли олигосахаров (раffinозы, стахиозы) в соевых пищевых продуктах»



МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

МВИ.МН 6923-2018 «Массовая концентрация ацетальдегида в воздухе рабочей зоны. Методика выполнения измерений газовой хроматографии»



МВИ.МН 5914-2017 «Массовая концентрация диоксида азота в воздухе рабочей зоны. Методика выполнения измерений фотометрическим методом»



МВИ.МН 4091-2018 «Массовая концентрация озона в воздухе рабочей зоны. Методика выполнения измерений фотометрическим методом»



МВИ.МН 5910-2017 «Массовая концентрация аммиака в воздухе рабочей зоны. Методика выполнения измерений фотометрическим методом»



69 аттестованных методик измерений химических веществ:

- в питьевой воде;
- в продукции и вытяжках из нее;
- в воде;
- в косметической продукции;
- в воздухе рабочей зоны;
- в атмосферном воздухе;
- физических факторов;
- микробиологического фактора.

Методики могут применяться специалистами испытательных лабораторий (центров) для исследования объектов среды обитания человека, пищевой продукции и продукции народного потребления с целью их подтверждения требованиям безопасности для здоровья населения по химическим, физическим и микробиологическим параметрам.



Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии РЦГЭиОЗ



220012, г. Минск
ул. Академическая, 8



+375 17 347-73-70



rspch@rspch.by



+375 17 272-33-45



rspch.by
certificate.by

Научно-организационный отдел:



+375 17 399-87-34



edu@rspch.by

Образовательный центр «МОЦНА»:

- курсы повышения квалификации;
- обучающие семинары;
- стажировки на рабочих местах.



+375 17 399-87-34



edu@rspch.by



Информация о всех разработках НИИ ГТ ЭВМ
доступна по ссылке:
<https://rspch.by/ru/DevelopedDocuments>