

Реестр тем научно-исследовательских работ, завершенных в научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Республики Беларусь в 2013 г.

РЕСПУБЛИКАНСКИЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ

8. Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии (РНПЦ Э иМ)

тел. +375(017) 267 32 67

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
140	02.06. Разработать тест-систему для молекулярной экспресс-идентификации и мониторинга лекарственной устойчивости к противотуберкулезным лекарственным средствам резервного ряда (фторхинолонам) при множественно лекарственно-устойчивом туберкулезе	ГНТП «Новые технологии диагностики, лечения и профилактики» Подпрограмма «Инфекции и микробиологические нанотехнологии» Раздел 02. Средства для диагностики вирусных, бактериальных, иммунных заболеваний с использованием новых перспективных биотехнологий (соисполнение с ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии»)	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н.Л.К.Суркова	20113658	Разработана тест-система для молекулярно-генетической диагностики туберкулеза и определения чувствительности к фторхинолонам с помощью прибора ПЦР планшетного типа с поликанальным лазером в режиме реального времени. Подготовлен лабораторный регламент, ТУ, инструкция по применению и программа медицинских испытаний. Представлен экспериментальный образец.
141	Разработать метод клеточной терапии мультипотентными мезенхимальными стромальными клетками для лечения туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью	ГНТП «Новые технологии диагностики, лечения и профилактики» Подпрограмма «Инфекции и микробиологические нанотехнологии» Раздел 02. Средства для диагностики вирусных, бактериальных, иммунных заболеваний с использованием	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н. Е.М.Скрягина	20113657	Разработан метод клеточной терапии мультипотентными мезенхимальными стромальными клетками для лечения туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью и инструкция по его применению. Получено положительное решение о выдаче патента по заявке а20120666 от 29.08.2012

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
		новых перспективных биотехнологий (соисполнение с ГУ №РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии))					г. «Способ комбинированного лечения пациентов с впервые выявленным широко лекарственно устойчивым туберкулезом легких».
142	Разработать и внедрить технологию создания биосовместимых тонкопленочных антибактериальных покрытий с программируемым высвобождением наночастиц	ГНТП «Новые технологии диагностики, лечения и профилактики» Подпрограмма «Инфекции и микробиологические нанотехнологии» Раздел 02. Средства для диагностики вирусных, бактериальных, иммунных заболеваний с использованием новых перспективных биотехнологий (соисполнение с УО «Гомельский государственный медицинский университет»)	1 кв 2011	4 кв 2013	К.м.н., доц. Д.В.Тапальский	20114106	Созданы композиционные покрытия на основе стабильных (полиуретан, полиамид-6, полиэтилен, политетрафторэтилен) и биоразлагаемых (поли-L-лактид) полимеров и их смесей, содержащие наночастицы серебра и ципрофлоксацин, изучены их морфология и антибактериальная активность. Проведено изучение эффективности различных методов стерилизации имплантатов с антибактериальными покрытиями, подобраны оптимальные режимы паровой стерилизации. Разработан проект ТУ.
143	Разработать критерии патоиммуноморфологическо й диагностики поражений печени различной этиологии у ВИЧ-инфицированных	ГНТП «Новые технологии диагностики, лечения и профилактики» Подпрограмма «Инфекции и микробиологические	2 кв 2011	4 кв 2013	Д.м.н.,проф. В.М.Цыркунов	20114188 от 21.10.2011	Разработаны и утверждены инструкции по применению: -«Метод лечения воспалительного синдрома восстановления иммунитета у

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
	пациентов	нанотехнологии» Раздел 02. Средства для диагностики вирусных, бактериальных, иммунных заболеваний с использованием новых перспективных биотехнологий (соисполнение с УО «ГГМУ»)					ВИЧ-инфицированных пациентов» (внедрен в Гомельской и Брестской обл. инфекционных клинических больницах). -«Алгоритм морфологической диагностики комбинированных поражений печени у ВИЧ- инфицированных пациентов»
144	03. 05. Разработать и внедрить алгоритм лечения сепсиса и септического шока, осложнившего лечение детей с гемобластомами и злокачественными новообразованиями, на основании изучения фармакокинетических параметров колистина, ванкомицина и амикацина и микробиологического мониторинга	ГНТП «Новые технологии диагностики, лечения и профилактики» Подпрограмма «Инфекции и микробиологические нанотехнологии» 03 Средства профилактики и лечения вирусных, бактериальных, иммунных и аллергических заболеваний (соисполнение с ГУ «РНПЦДОГи»)	2 кв. 2011	4 кв 2013	Чл.-корр. НАНБ д.м.н. проф. О.В.Алейникова	20114491	Разработан метод определения колистина в крови и моче. Разработана модель, позволяющая выбрать дозу и способ введения колистиметата натрия на основании величины минимальной ингибирующей концентрации антибиотика по отношению к патогену и клиренса эндогенного креатинина. Обоснована методика коррекции суточных доз амикацина и ванкомицина. Разработан алгоритм индивидуального подбора режима дозирования антибиотика. Разработаны и представлены соответствующие проекты инструкций по применению метода и алгоритма.

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистра- ции	Полученный результат
			Начало	Окончание			
145	Разработать метод противорецидивной аутоиммунотерапии больных первичным агрессивным раком молочной железы с использованием аутологичных моноцитарных дендритных клеток, праймированных опухоле-ассоциированными антигенами	ГНТП «Лечебные и диагностические технологии» Подпрограмма «Онкология» (соисполнение)	2009	2013	Чл.-корр. НАНБ д.м.н., проф. Л.П.Титов/к.б.н. А.Е.Гончаров	20092606 от 30.09.2009	Разработан метод противорецидивной аутоиммунотерапии пациентов с первичным агрессивным РМЖ с использованием дендритных клеток, праймированных опухолеассоциированными антигенами. Подтверждено положительное влияние иммунотерапии дендритными клетками на бессобытийную выживаемость. Утверждена инструкция по его применению.
146	1.2.28. Разработать способ получения ингибитора репродукции вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) путем ферментативного гидролиза инфицированных клеток	ГПНИ «Фундаментальная и прикладная медицина и фармация»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н., доц. В.Ф.Еремин/ д.м.н.М.Е.Хмара	20112076 от 19.07.2011	Разработана технология получения ингибитора репродукции ВИЧ на основе ферментативного гидролиза инфицированных клеток с использованием панкреатической рибонуклеазы. Получено 30 образцов ингибитора, изучены свойства: чувствительность к трипсину, гемагглютинирующая активность в отношении эритроцитов I группы крови человека и др.
147	1.2.29. Патогенетические аспекты хронизации хламидийной инфекции в	ГПНИ «Фундаментальная и прикладная медицина и фармация»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н., проф. Н.Н.Полещук/ к.б.н. Л.В.	20113023 от 06.09.2011	Подготовлен проект инструкции по применению «Алгоритм микробиологического

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
	условиях активации персистирующих вирусов сем. Herpesviridae при репродуктивных нарушениях				Рубаник		обследования пациенток с репродуктивными нарушениями», направленный на улучшение прегравидарной подготовки пациенток при опасности самопроизвольных выкидышей, развития эктопической и замершей беременностей, вторичного бесплодия на фоне урогенитальных и внутриутробной инфекций, опасности гибели плода и новорожденного.
148	1.2.30. Разработать способ лабораторной диагностики инфекционных амилоидозов (прионные инфекции) и провести скрининг среди пациентов с нейродегенеративной патологией ЦНС	ГПНИ «Фундаментальная и прикладная медицина и фармация»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	К.м.н. С.П.Капитулец/ к.м.н. С.П.Капитулец	20113032 от 06.09.2011	Получены новые фундаментальные знания по становлению и развитию прионной инфекции in vivo. Приготовлены образцы PrP 27 в препаративных количествах. Оптимизированы этапы пробоподготовки клинического материала, условия стабилизации антиприонных антител и условия взаимодействия «антиген-антитело» для проведения АСМ-анализа. Разработаны и апробированы 2 варианта способа управляемой фиксации протеазоустойчивого компонента PrP 27-30 прионного

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							белка. Разработана инструкция по применению на способ детекции протеазоустойчивого компонента прионного белка PrP27. Проведен проспективный анализ заболеваемости и смертности населения с нейродегенеративной патологией за период до 2013 гг.
149	1.2.31. Исследование ультрамикроскопических изменений структур бактериальных клеток с целью разработки критериев оценки влияния дезинфектантов и выживаемости микроорганизмов	ГПНИ «Фундаментальная и прикладная медицина и фармация»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Чл.-корр. НАНБ д.м.н., проф Л.П.Титов/ И.А.Гаврилова	20113021 от 06.09.2011	Осуществлен мониторинг резистентности к дезинфектантам различных химических групп и антибиотикам разных классов важнейших нозокомиальных патогенов: синегнойной палочки и стафилококков, выделенных от пациентов с объектов внешней среды стационаров хирургического профиля. Проведено комплексное изучение ультраструктуры бактериальных клеток с различным уровнем чувствительности к средствам химической дезинфекции. Разработан проект инструкции на метод определения микро- и макромаркеров повреждения бактериальных клеток с целью

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							оценки активности дезинфицирующих средств .
150	1.2.32 . Разработать алгоритм молекулярно-эпидемиологического мониторинга, дать молекулярно-генетическую характеристику папилломавирусов человека высокого онкогенного риска, выявляемых у женщин репродуктивного возраста и у пациентов с папилломатозом гортани, на территории Республики Беларусь	ГПНИ «Фундаментальная и прикладная медицина и фармация»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н.,доц. В.Ф.Еремин/ д.м.н., доц. В.Ф.Еремин	20113020 от 06.09.2011	Проведены исследования 1465 урогенитальных образцов на определение папилломавирусов человека высокого онкогенного риска у женщин репродуктивного возраста из разных регионов РБ. Отработаны условия проведения ПЦР. Установлено, что на территории РБ циркулируют в основном варианты ВПЧ-16, 18, 45, занесенные недавно из стран юго-восточной Азии. Циркулируют и «старые» местные варианты ВПЧ высокого онкогенного риска, а также вирусы с Африканского континента. Подготовлен проект инструкции «Молекулярно-генетический мониторинг за вирусом папилломы человека высокого онкогенного риска», необходимый для выбора вакцин и оценки эффективности посвакцинального иммунитета.
151	1.2. Создать и пополнить национальную коллекцию микроорганизмов,	МЦП ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии»	I кв. 2011	IV кв. 2013	К.м.н. Л.М. Рустамова/ к.м.н. Л.М. Рустамова	20113025 от 06.09.2011	Разработаны инвентаризационные характеристики штаммов

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
	патогенных для человека, паспортизовать штаммы для исследований в области вирусологии, бактериологии и других областей биологии и медицины в странах ЕврАзЭС	Подпрограмма «Инновационные биотехнологии в Республике Беларусь»					микроорганизмов. Разработан образец паспорта в соответствии с международной практикой. Исследована частота возникновения устойчивых микроорганизмов, циркулирующих в учреждениях здравоохранения РБ. Создана информационно-поисковая база данных патогенных микроорганизмов – программный комплекс «Коллекция патогенных микроорганизмов» (состав подсистемы «Вирусы» и «Бактерии»). Подготовлен интернет-ресурс http://www.belriem.by/about/collection
152	1.4. Создать коллекцию и криобанк паспортизированных эталонных линий клеток человека и животных для диагностики и контроля за инфекциями в Республике Беларусь	МЦП ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии», Подпрограмма «Инновационные биотехнологии в Республике Беларусь»	I кв. 2011	4 кв. 2013	К.б.н. З.Б.Квачева/ к.б.н. З.Б.Квачева	20112029 от 15.07.2011	Разработана технология оценки качества перевиваемых линий клеток, характеризующая стабильность их биологических свойств после восстановления из криоконсервации. Проведена аттестация и паспортизация 11 перевиваемых линий клеток человека и животных: Создан криобанк (по 50 млн. клеток каждой линии). Разработаны тНПА (лабораторный регламент,

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							технические условия, инструкция по применению) на производство и контроль качества. Подготовлена документация для регистрации «Коллекции перевиваемых клеток человека и животных для диагностики инфекционных заболеваний».
153	4.4. Разработать подтверждающий лиа-тест (биочипы) для карантинной группы вирусных инфекций	МЦП ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии» Подпрограмма «Инновационные биотехнологии в РБ	I кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н.,проф. А.С.Владыко/к.м.н .А.Г. Красько	20113024 от 06.09.2011	Получены гибридные векторы, содержащие участки генов нуклеокапсидных белков вирусов. Гибридные векторы депонированы в Специализированную коллекцию вирусов и бактерий, патогенных для человека. Получено 6 рекомбинантных бактериальных штаммов клеток E.coli, позволяющих экспрессировать рекомбинантные полипептиды. Разработан экспериментальный образец тест-системы «Белар-ООВИ-Лиа/ИБ», утвержден Лабораторный регламент. Подготовлены проекты ТУ на тест-систему и инструкции по применению, а также проект программы и методики медицинских испытаний.

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
154	4.7. Разработать и внедрить препарат для экспресс-индикации вирусных патогенов в объектах питьевого водоснабжения	МЦП ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии» Подпрограмма «Инновационные биотехнологии в Республике Беларусь»	I кв. 2011	IV кв. 2013	Д.м.н.,проф. Т.В.Амвросьева/ к.м.н. В.Поклонская.	20112028 от 15.07.2011	Разработаны условия и параметры изоляции, концентрирования и индикации кишечных вирусов в питьевой воде. Разработаны праймеры и гибридизационные зонды для индикации норо- и энтеровирусов методом ПЦР в реальном времени. Разработаны технология и пакет документов на производство «Набора для отбора проб и индикации кишечных вирусов в питьевой воде методом ПЦР» Подготовлена Программа и методика его медицинских испытаний. Создан экспериментальный образец, успешно проведены его испытания. Разработан алгоритм санитарно-вирусологического контроля питьевой воды в системе централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, проект инструкции по применению.
155	Разработать и внедрить способ ранней диагностики вирусных осложнений у реципиентов после трансплантации почки,	ГНТП «Новые технологии диагностики и лечения» Подпрограмма «Трансплантология и регенеративная медицина»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н.,проф. Т.В.Амвросьева/ к.б.н. П.А.Безручко	20114217 от 21.10.2011	Разработан способ ранней диагностики вирусных инфекций у доноров и реципиентов почки, перечень выявляемых маркеров и методы

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
	изучить их этиологическую структуру						их обнаружения. Способ апробирован в клинических условиях. Изучены особенности ре-активации вирусных инфекций у пациентов в течение первых 3-х мес. после трансплантации.
156	Разработать способ иммунотерапии туберкулезом с множественной и широкой лекарственной устойчивостью с использованием аутологичных культур дендритных клеток, выделенных из костного мозга, праймированных антигенами микробактерий	ГНТП «Новые технологии диагностики и лечения» Подпрограмма «Трансплантология и регенеративная медицина»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Чл.-корр. НАНБ д.м.н., проф Л.П.Титов/к.б.н. А.Е. Гончаров	20114763 от 17.11.2011	Разработана методика накопления биомассы гемопоэтических стволовых клеток, полученных из костного мозга и генерации из них дендритных клеток. Для праймирования дендритных клеток подобраны иммуногенные пептиды антигенов, специфичных для микобактерий туберкулеза с широкой и множественной устойчивостью. Проведен контроль качества дендритных клеток с фенотипом CD209 ⁺ с использованием ДНК-биочипа с фиксированными на его поверхности праймерами к 652 генам. Показано, что у пациентов спустя 2–3 мес. после терапии значительно увеличивается пул антигенспецифических Т-клеток периферической крови. Совместно с РНПЦ ПиФ

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							разработан проект инструкции на метод терапии дендритными клетками туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью.
157	Разработать и внедрить в клиническую практику методы диагностики и лечения ревматоидного артрита, ассоциированного с хламидийной инфекцией	ГНТП «Новые технологии диагностики и лечения» Подпрограмма «Трансплантология и регенеративная медицина»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н., проф. Н.Н.Полещук/ к.б.н. Л.В.Рубаник	2010 1708 от 23.07.2010	Установлено, что помимо Chlamydia trachomatis, в локальной деструкции и/или косвенно оказывающем повреждающем действии на синовиальную ткань, участвует значительное видовое многообразие микроорганизмов. Разработан проект инструкции по применению: «Алгоритм дифференциальной диагностики ревматоидного артрита, ассоциированного с хламидийной инфекцией».
158	Разработать и внедрить технологию диагностических и лечебных мероприятий для пациентов с дилатационной кардиомиопатией с учетом выявленных генетических и вирусных факторов этиопатогенеза заболевания	ГНТП «Новые технологии диагностики и лечения» Подпрограмма «Сердце и сосуды»	1 кв. 2011	4 кв. 2013	Д.м.н., проф. Т.В. Амвросьева/ к.б.н. П.А.Безручко	20114216 от 21.10.2011	Разработан и апробирован алгоритм диагностики вирусных инфекций у пациентов с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП), включающий порядок и схему исследований, спектр детектируемых вирусов, перечень диагностически значимых серологических (IgM к ЭВ) и молекулярно-

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							генетических (ДНК/РНК) маркеров ДКМП-ассоциированных вирусов, а также методы их выявления и критерии оценки. Подготовлен проект инструкции «Лабораторная диагностика вирусных инфекций у пациентов с дилатационной кардиомиопатией».
159	Разработка клеточных композиций из обонятельного эпителия и кожи для реконструкции эпителиальных дефектов	Программа Союзного государства «Стволовые клетки»	2 кв. 2011	4 кв. 2013	К.б.н. З.Б. Квачева/ к.б.н. З.Б.Квачева	20101708 от 23.07.2011	Разработана технология накопления биомассы стволовых и прогениторных клеток обонятельного эпителия человека, обеспечивающая поддержание высокой пролиферативной активности и недифференцированного состояния стволовых и прогениторных клеток обонятельного эпителия. Разработаны биопрепараты, метод контроля биобезопасности культивируемых клеток обонятельного эпителия для дальнейшего использования в трансплантологии и проект инструкции по его применению. Показана неэффективность применения трансплантации разработанных биопрепаратов в терапии

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнение в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							перфорации барабанной перепонки. Применение разработанных биопрепаратов в терапии стенозов гортани и трахеи оказалось эффективным, особенно в случае трансплантации клеточной композиции на полилактидной пленке.