

## Реестр тем научно-исследовательских работ, завершенных в научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Республики Беларусь в 2012 г.

### РЕСПУБЛИКАНСКИЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ

#### 8. Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии (РНПЦ ЭиМ)

тел. +375(017) 267 32 67

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
1.	Молекулярно-биологический мониторинг вирусов гриппа на территории РБ в эпидемические сезоны 2011 и 2012 гг.	НИОКР по научному обеспечению деятельности МЗ РБ	II кв. 2011	IV кв. 2012	к.м.н. Н.В. Грибкова, к.м.н. Шмелева Н.П.	20115278	Анализ основных параметров эпидемии гриппа 2012 г. показал, что активная циркуляция вирусов гриппа продолжалась 9 нед. на фоне низкой заболеваемости населения (8%). Показано преобладание в возрастной структуре заболевших детей в возрасте от 0 до 4 лет (41%). Выявлена замена доминирующего вируса 2011 года на дрейфовый вариант субтипа А/Н3N2, активность которого возросла в конце эпидемического сезона. Одновременно циркулировали вирусы гриппа трех субтипов А(Н1 и Н3) и В с доминированием субтипа А(Н3N2). В специализированную коллекцию вирусов и бактерий депонирован 21 штамм вирусов гриппа.
2.	Разработать и внедрить систему дифференциальной	ОНТП «Здоровье женщины и ребенка – благополучие	I кв. 2010	IV кв. 2012	д.м.н. Полещук Н.Н., к.б.н.	20100966	Разработана программа дифференциальной

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
	диагностики гломерулярных болезней почек у детей на основе комплексного иммуноморфологического и электронно-микроскопического исследования нефробиоптата	семьи и государства»			Капитулец Н.Н.		диагностики первичных и вторичных гломерулопатий у детей. Разработан протокол оценки ультрамикроскопических изменений нефробиоптата. Методика приготовления препаратов для электронно-микроскопических исследований внедрена в работу гистологической лаборатории кафедры патологической анатомии БГМУ. Подготовлен проект инструкции «Метод дифференциальной диагностики морфологического типа гломерулопатий».
3.	Разработать и внедрить систему лабораторного контроля за возбудителями острых кишечных вирусных инфекций с водным и пищевым путями передачи на основе применения высокоэффективных вируссорбирующих материалов и использования генетических и биоинформационных методов анализа	ОНТП «Здоровье и окружающая среда»	IV кв. 2010	IV кв. 2012	профессор д.м.н., Амвросьева Т.В., к.б.н. Поклонская Н.В.	20110670	Разработаны: схема и алгоритм лабораторного контроля за возбудителями водных и пищевых вирусных инфекций на основе метода биоинформационного анализа. Разработана технология для улавливания и концентрирования вирусных патогенов проточным методом с применением тканых ионообменных материалов ФИБАН. Создан экспериментальный образец «Набора для изоляции вирусов из воды», разработан лабораторный регламент и проект технических условий. Подготовлен проект

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							Инструкции по применению «Лабораторный контроль за возбудителями вирусных инфекций с водным и пищевым путями передачи».
4.	Изучить популяционный иммунитет к вакциноуправляемым инфекциям (полиомиелит, корь, краснуха, паротит, коклюш) с целью совершенствования тактики иммунизации и предупреждения распространения инфекции»	ОНТП «Здоровье и окружающая среда»	I кв. 2011	IV кв. 2012	д.м.н. Самойлович Е.О.	20110671	<p>Проведена оценка популяционного иммунитета населения республики к полиомиелиту, кори, краснухе, эпидемическому паротиту и коклюшу. Показано, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переход на комбинированную схему вакцинации положительно отразился на уровне иммунитета к полиомиелиту;</li> <li>- принятая в стране двухдозовая тактика иммунизации обеспечивает достаточный уровень популяционного иммунитета к эпидпаротиту;</li> <li>- для повышения уровня иммунитета к кори необходим своевременный охват плановой вакцинацией детей 12 мес. и вакцинация лиц 20-39 лет;</li> <li>- серонегативных женщин детородного возраста необходимо вакцинировать против краснухи.</li> </ul> <p>Подготовлен проект инструкции по изучению популяционного иммунитета к вакциноуправляемым инфекциям. Создана соответствующая база данных.</p>

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
5.	Разработка методов выделения, повышения пролиферативного потенциала и экспрессного наращивания биомассы соматических стволовых клеток взрослого организма в целях регенерации повреждённых органов и тканей	ГП «Инновационные биотехнологии», подпрограмма «Медицинские биотехнологии»	I кв. 2010	IV кв. 2012	академик НАНБ Волотовский И.Д., к. б.н. Квачева З.Б.	20110634	Разработана технология приготовления высокопролиферативных культур СПК ОЭ на основании подобранных оптимальных условий выделения и культивирования клеток. Исследовано влияние фактора роста фибробластов, эпидермального фактора роста в разных концентрациях и их комбинации на вязкость мембранных липидов и антиоксидантный статус СПК ОЭ. Подготовлен лабораторный регламент на производство культур стволовых и прогениторных клеток обонятельного эпителия человека, разработан аналитический паспорт.
6.	Разработка технологии восстановительной терапии инфаркта миокарда, основанные на трансплантации трансдифференцированных в кардиомиоцитарном направлении мезенхимальных стволовых клеток экспериментальным животным	ГП «Инновационные биотехнологии», подпрограмма «Медицинские биотехнологии»	I кв. 2010	IV кв. 2012	к. б. н. Квачева З. Б.	20110246	Разработан способ культивирования МСК костного мозга. Проведены сравнительные исследования условий репрограммирования МСК в кардиомиоцитарном направлении. Установлено, что 20-30 % клеток экспрессируют сократительный мышечный белок – $\alpha$ -актинин. Разработана технология приготовления культур предшественников КМЦ. Получено положительное

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							решение на заявку на изобретение. Подготовлены: аналитический паспорт на культуру предшественников кардиомиоцитов, выделенных из сердца новорожденных крыс; Регламент на экспериментальное производство.
7.	Оценить иммунобиологические свойства культур пробиотических микроорганизмов и биоактивных продуктов ферментации» в рамках задания 2.2 «Разработать технологию получения бактериального пробиотического препарата на основе кислотоустойчивых штаммов бифидо- и молочнокислых бактерий для получения ферментированных молочных продуктов	МЦП ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии», п/п «Инновационные биотехнологии в Республике Беларусь»	II кв. 2011	IV кв. 2012	член-корр. НАНБ профессор Титов Л.П., Мурашко А.С.	2010 1708	Изучены иммунобиологические свойства пробиотических микроорганизмов в отношении фагоцитирующих клеток, иммунобиологический потенциал клеточных стенок и лизатов бактерий. Показана высокая способность пробиотических микроорганизмов взаимодействовать с фагоцитами периферической крови человека. Установлены различия: лизатов пробиотических бактерий по способности инициировать механизмы респираторного взрыва нейтрофильными фагоцитами, препаратов клеточных стенок лактобацилл и бифидобактерий по способности индуцировать экспрессию молекул активации и ко-стимуляции, препаратов клеточных стенок лактобацилл и

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							бифидобактерий в способности продуцировать цитокины – ФНО опухолей и интерферона гамма.
8.	Выделение эндемичных серотипов аденовируса на территории Республики Беларусь	БФФИ	II кв. 2010	I кв. 2012	Штыров А.А.	20110247	Проведено серотипирование аденовируса, выделенного от пациентов с ОРЗ. Подобраны праймеры, оптимизированы условия и осуществлена постановка ПЦР для определения серотипов выделенных аденовирусов. Даны рекомендации по применению праймеров для диагностики аденовирусной инфекции.
9.	Раскрыть закономерности сосуществования возбудителей инфекций различных систематических групп (вирусы, бактерии) в организме иксодовых клещей и оценить риск заражения теплокровных микст-инфекцией при присасывании одного клеща (экспериментальные исследования)	БФФИ	II кв. 2010	I кв. 2012	д.б.н. Мишаева Н.П.	20110248	Разработан метод трансмиссивного инфицирования животных одновременно вирусом клещевого энцефалита и возбудителем Лайм-боррелиоза. Изучена закономерность сосуществования патогенных агентов, далеких в систематическом отношении (вирусы, бактерии) в организме иксодовых клещей-переносчиков. Разработана Инструкция по применению «Определение инфицированности иксодовых клещей основными возбудителями заболеваний человека методом ПЦР».