

Научная платформа медицинской науки "Микробиология"

Приложение N 8
к приказу
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 30 апреля 2013 года N 281
В редакции, введенной в действие
приказом Минздрава России
от 23 сентября 2015 года №674

Научная платформа медицинской науки "Микробиология"

N п/п	Наименование платформы	Описательная часть
1.	Участники платформы	1. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф.Гамалеи" Министерства здравоохранения Российской Федерации 2. Институт медицинской паразитологии и тропической медицины имени Е.И.Марциновского государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации 3. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И.Мечникова" 4. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт питания" 5. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научно-исследовательский институт гриппа" Министерства здравоохранения Российской Федерации 6. Институт вирусологии имени Д.И.Ивановского федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф.Гамалеи" Министерства здравоохранения

Российской Федерации

7. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов имени М.П.Чумакова"
8. Научно-исследовательский институт медицинской микологии имени П.Н.Кашкина государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
9. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков имени Г.Ф.Гаузе"
10. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Смоленский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации
11. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н.Ореховича"
12. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научно-исследовательский институт пульмонологии Федерального медико-биологического агентства"
13. Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
14. Федеральное бюджетное учреждение науки "Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
15. Федеральное бюджетное учреждение науки "Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
16. Федеральное бюджетное учреждение науки "Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

17. Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
18. Федеральное бюджетное учреждение науки "Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н.Габричевского" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
19. Федеральное бюджетное учреждение науки "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
20. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"
21. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации
22. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научный центр неврологии"
23. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
24. Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы Городская клиническая больница имени С.П.Боткина Департамента здравоохранения города Москвы
25. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О.Отта"
26. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины" Министерства здравоохранения

Российской Федерации

27. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
28. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
29. Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии имени Н.А.Лопаткина - филиал федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский радиологический центр" Министерства здравоохранения Российской Федерации
30. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека"
31. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации
32. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им.А.Н.Сысина" Министерства здравоохранения Российской Федерации
33. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научный Центр здоровья детей" Министерства здравоохранения Российской Федерации
34. Научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации
35. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Московский научно-исследовательский институт глазных болезней имени Гельмгольца" Министерства

		здравоохранения Российской Федерации 36. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Астраханский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации 37. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Курский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации 38. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации 39. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южно-Уральский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации 40. Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации 41. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Приволжский федеральный медицинский исследовательский центр" Министерства здравоохранения Российской Федерации 42. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера" Министерства здравоохранения Российской Федерации 43. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации
2.	Цель и задачи платформы	Цель: - Снижение уровня заболеваемости и смертности населения Российской Федерации от инфекционных болезней в Российской Федерации. Разработка и внедрение

		инновационной модели мониторинга, профилактики, диагностики и лечения инфекционных болезней бактериальной, вирусной и паразитарной природы. Задачи платформы: - Разработка вакцинных препаратов на основе инновационных технологий против актуальных инфекций с целью усовершенствования Национального календаря прививок. - Создание эффективных средств диагностики социально значимых (туберкулез, грипп, инфекционные гепатиты, ВИЧ-ассоциированные инвазии) и опасных зоонозных инфекций, вызываемых патогенами бактериальной вирусной, паразитарной природы и микозов. - Разработка отечественных и импортозамещающих препаратов для лечения наиболее распространенных и социально значимых инфекций и инвазий. - Разработка современных методов и средств борьбы с внутрибольничными инфекциями и хроническими инфекциями, в этиопатогенезе которых играют роль патогенные микроорганизмы. - Создание математических моделей развития эпидемического процесса наиболее распространенных, социально значимых и опасных инфекций (вирусной, бактериальной природы, паразитов, микозов) на основе эпидемиологического анализа заболеваемости в Российской Федерации и Банка сывороток. - Создание инновационной информационно-аналитической системы мониторинга инфекционных болезней на территории Российской Федерации
3.	Мероприятия, направленные на реализацию научной платформы (градации по видам исследования)	Мероприятия Программы включают два блока научных исследований: 1. Проведение НИР и НИОКР по созданию инновационных продуктов с перспективой коммерциализации. 1.1. Проведение НИР и НИОКР, направленных на создание вакцинных препаратов на основе инновационных технологий против актуальных инфекций с целью усовершенствования Национального календаря прививок. 1.2. Проведение НИР и НИОКР, направленных на создание инновационных отечественных и импортозамещающих технологий генодиагностики и генотипирования возбудителей социально значимых и опасных

		зоонозных инфекций, вызываемых патогенами. 1.3. Проведение НИР и НИОКР, направленных на создание средств диагностики социально значимых (туберкулез, грипп, инфекционные гепатиты, ВИЧ-ассоциированные инвазии) и опасных зоонозных инфекций, вызываемых патогенами бактериальной, вирусной и паразитарной природы. 1.4. Проведение НИР и НИОКР, направленных на создание отечественных и импортозамещающих препаратов для лечения наиболее распространенных и социально значимых инфекций и инвазий. 1.5. Проведение НИР и НИОКР, направленных на создание новых лекарственных препаратов на основе моноклональных антител для пассивной иммунизации и получение новых иммуномодуляторов, повышающих протективный эффект противовирусных вакцин. 2. Эпидемиологические модели и эпидпрогнозирование. 2.1. На основе эпидемиологического анализа заболеваемости в Российской Федерации и Банка сывороток создание математических моделей развития эпидемического процесса наиболее распространенных, социально значимых и опасных инфекций. 2.2. Создание инновационной информационно-аналитической системы мониторинга инфекционных болезней на территории Российской Федерации
4.	Инфраструктурная база научной платформы (градация по видам исследования)	
4.1.	Фундаментальные исследования	Имеется необходимость в дооснащении учреждений - участников программы оборудованием, в том числе дорогостоящем (секвенаторы, автоматизированные хранилища биологического материала, масс-спектрофотометры и пр.), в соответствии с выполняемой тематикой
4.2.	Прикладные исследования	Имеется необходимость в дооснащении учреждений - участников программы оборудованием, в том числе дорогостоящим, в соответствии с выполняемой тематикой и создание лабораторий, соответствующих требованиям надлежащей клеточной и тканевой практики (GTP), а также вивариях
5.	Требования к участникам научной платформы	
5.1.	Квалификационные требования к руководителям	Профессор, доктор медицинских/биологических наук, индекс цитируемости не менее 35, пороговое значение индекса Хирша - 6, пороговое значение НИР,

	проектов научной платформы	выполненных на конкурсной основе, - 3
5.2.	Квалификационные требования к участникам проектов научной платформы	Доля научных сотрудников - участников проекта в возрасте до 39 лет - 27% от всех участников проекта. Пороговое значение степени для ключевых участников проекта - кандидат наук, доктор наук. Публикационная активность ключевых участников проекта. Индекс цитируемости за последние 5 лет - 8, индекс Хирша - 3. Пороговое число патентов, полученных участниками проекта, - 1
6.	Основные результаты реализации платформы (градуация по видам исследования)	
6.1.	Фундаментальные исследования	В результате выполнения Программы будет разработан следующий базисный набор технологий: - Технология мишень-направленной доставки лекарственных средств. - Технология получения однодоменных мини-антител для диагностики и лечения инфекционных заболеваний. - Технологии управления врожденным иммунитетом. - Технологии получения новых лекарств с использованием биоинформационных технологий. - Технологии создания универсальных вакцин. - Технология разработки современных тест-систем специфической диагностики инфекционных заболеваний. - Технологии математического моделирования эпидемий (включая геоинформационные системы). - Технология полногеномного и мультилокусного секвенирования. - Информационные технологии на основе Банка сывороток крови населения страны
6.2.	Прикладные исследования	Создание базисных технологий позволит реализовать следующую продуктовую линейку 1.1. Мишень-направленные профилактические и терапевтические лекарственные препараты на основе вирусных систем доставки. 1.2. Мишень-направленные противоиные инфекционные лекарственные препараты на основе невирусных систем доставки (липосомы, полилактидные полимеры и др.). 2. Лекарственные средства на основе противовирусных мини-антител и рекомбинантных псевдоаденовирусных наночастиц, экспрессирующих гены мини-

		антител (против гриппа, бешенства и др.).
	3.	Профилактические лекарственные средства, способные модулировать развитие иммунных реакций (молекулярные адъюванты).
	4.	Лекарственные средства для лечения инфекционных заболеваний (для лечения реактивных артритов, хламидиозов, бруцеллеза и др.).
	5.	Вакцины против вирусных патогенов, характеризующихся высокой степенью изменчивости антигенов (вирус гриппа, ВИЧ, гепатит С).
	6.1.	Высокотехнологичные мультиплексные тест-системы с максимальной автоматизацией, высокой чувствительностью, специфичностью, производительностью, с использованием микро- и нанотехнологий выявления ДНК, РНК, белков и небольших молекул для использования в крупных специализированных лабораториях.
	6.2.	Портативные безприборные методы специфической диагностики инфекционных заболеваний для использования у постели больного (lab-in-a point-of care).
	7.1.	Специализированная компьютерная система "EpidMod+GIS" для оперативного анализа и прогноза процессов распространения инфекционных заболеваний, основанная на интеграции знаний по эпидемиологии инфекционных болезней, прикладной математике и ГИС-технологиям.
	7.2.	Информационно-аналитическая компьютерная система Электронный Атлас России по 9 актуальным инфекциям, в т.ч. управляемым средствами специфической профилактики (грипп, коклюш, дифтерия, столбняк, туберкулез, гемофильная инфекция, ВИЧ-инфекция, краснуха, корь).
	8.	База данных по генотипам и эпидемической значимости штаммов Государственных коллекций ФГБУ "ФНИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи" Минздрава России, выделенных на различных территориях Российской Федерации, а также полевых изолятов - возбудителей внутрибольничных инфекций (<i>Burkholderia cepacia</i> , <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Staphylococcus haemolyticus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) и опасных природноочаговых (легионеллез, лептоспироз).
	9.	Банк сывороток крови. Коллекция образцов

		сывороток крови для оценки эффективности программ иммунизации населения, состояния популяционного иммунитета населения к актуальным инфекциям в Российской Федерации
--	--	--