

**Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Государственный научный центр вирусологии и  
биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора**

**Итоги деятельности ФБУН ГНЦ ВБ  
«Вектор» за 2015 год и задачи на 2016 год**

**Докладчик: В.Н. Михеев и.о. генерального директора  
Кольцово 2016 г.**

## Укрепление материально – технической базы Центра



**Сданы в эксплуатацию  
участки по производству  
субстанции Нейтростима  
и коревой вакцины,  
соответствующие  
требованиям GMP.  
Наработано и реализовано  
29 400 доз коревой  
вакцины.**

- Проведен планово-профилактический ремонт в корпусах № 6 и 1.
- Проведен капитальный ремонт зданий и сооружений энергетики.
- Проведен капитальный ремонт инженерных систем и оборудования электроснабжения.
- Проведен капитальный ремонт объектов ГО И ЧС.

- **Осуществлена замена водогрейных котлов, парового котла и его экономайзера.**
- **Проведена модернизация узла учета тепловой энергии.**
- **Осуществлена замена тепловых, водопроводных и канализационных сетей на площадке Центра.**
- **проведены работы, направленные на усиление физической защиты Центра.**

## Публикационная активность

Наименование показателя	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Количество монографий	5	4	5
Количество статей в журналах ВАК	73	53	48
Количество статей в других российских изданиях	12	12	23
Количество статей в зарубежных журналах	37	36	50
Количество тезисов, в том числе за рубежом	183	143	111
<b>Общее количество публикаций</b>	<b>310</b>	<b>248</b>	<b>237</b>
Совокупный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи	<b>53,75</b>	<b>67,654</b>	<b>91,946</b>

## Защита диссертационных работ

Вид диссертации	Количество защищенных диссертаций всего по годам:		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Кандидатская	7	1	6
Докторская	3		1
<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

## **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 2015 ГОД**

**Молекулярно-биологические исследования ВИЧ-1 в Новосибирской, Кемеровской и Томской областях продемонстрировали увеличение генетической гетерогенности циркулирующих ВИЧ-1 за счет рекомбинационной изменчивости вируса: замещение доминировавшего ранее в регионах Сибири субтипа А ВИЧ-1 на недавно возникшую рекомбинантную форму ВИЧ-1 – CRF63\_02A1, распространенность которой на территориях этих областей достигает 80%.**

**Полученные данные должны учитываться при диагностике ВИЧ-1 и для использования антиретровирусной терапии**

## ***Продолжение***

- **Создана научная платформа по созданию полиэпитопных вакцин, обеспечивающих клеточный и гуморальный иммунный ответ, которая реализуется в разработке вакцин нового поколения против особо опасных и социально-значимых вирусных инфекционных болезней.**
- **Разработана технология получения ДНК-вакцины против меланомы.**
- **Разработана технология создания культуральной 3-х валентной сезонной противогриппозной вакцины.**
- **Получены новые фундаментальные данные о характере репродукции вируса натуральной оспы (ВНО) в первичных культурах клеток респираторного тракта лабораторных мышей ICR.**



## **Получено разрешение на проведение клинических испытаний 3-х диагностических наборов:**

- Для выявления генетического материала вируса клещевого энцефалита, вируса Западного Нила, риккетсий, боррелий методом **мультиплексной ПЦР** с гибридационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени «Вектор-мПЦР-ТВ-А» по ТУ 9398-030-05664012-2014 (Разрешение № 238/2015 от 16.03.2015 г.);
- «Тест-система для выявления РНК вирусов клещевого энцефалита, Западного Нила, японского энцефалита, желтой лихорадки на олигонуклеотидных **суспензионных биочипах**» («Вектор-хМАР-Flaviviruses») по ТУ 9398-043-05664012-2014 (Разрешение № 63/2015 от 26.01.2015 г.);
- «Тест-система для выявления РНК вируса гриппа типа А и его субтипов Н1, Н3, Н5 и Н7 на олигонуклеотидных **суспензионных биочипах**» («Вектор-хМАР-Influenza») ТУ 9398-044-05664012-2014 (Разрешение № 60/2015 от 26.01.2015 г.).

**Зарегистрирован в Росздравнадзоре «Набор реагентов для иммуноферментного выявления антител классов G и M к вирусу Эбола «Вектор ИФА Эбола-АТ скрин» РЗН № 2015/3458 от 21.12.2015.**

**Завершены клинические испытания 5 диагностических ПЦР- наборов для выявления лихорадки денге (субтип 1-4), ВКЭ, КГЛ, Хунин и «Вектор- МПЦР РВ-оспа) и материалы направлены в Росздравнадзор на их регистрацию.**

## *Продолжение*

- **В рамках мониторинга гриппа птиц выявлены вспышки высоко патогенного вируса гриппа птиц А/Н5N1 у дикой птицы в Астраханской области, Новосибирской области, Республике Тыва.**
- **Разработан математический метод построения оптимальной сети станций мониторинга выбросов от известных источников газов и аэрозолей при техногенных авариях и террористических актах. Разработанный математический метод является оригинальным и не имеет аналогов.**
- **Осуществлен прогноз и анализ сценариев развития эпидемий, вызываемых возбудителями особо опасных и социально значимых инфекций в условиях ограниченности ресурсов. Проведена оценка влияния дефицита ресурсов на эффективность противоэпидемических мероприятий.**

## Государственные награды



**Указами Президента Российской Федерации в 2015 году 7 сотрудников «Вектор» удостоены высоких государственных наград за вклад в оказание гуманитарной помощи по организации комплекса противоэпидемических мероприятий и диагностики лихорадки Эбола на территории Гвинейской республики**

## **Задачи на 2016 год**

- **Выполнение Государственного задания и ведомственной программы научных исследований на 2016 год.**
- **Сохранение фундаментальных исследований, обеспечивающих создание нового поколения инновационных средств лечения, профилактики и диагностики инфекционных болезней.**
- **Сохранение высококвалифицированного научного и технического персонала учреждения.**
- **Обеспечение социальной поддержки молодых ученых и специалистов.**
- **Обеспечение постоянной диагностической готовности по национальным и международным обязательствам «Вектора».**
- **Завершение начатых разработок по созданию вакцинных, противовирусных препаратов и диагностических тест-систем.**

## **Задачи на 2016 год**

- **Выполнение международных обязательств в рамках СЦ ВОЗ по диагностике ортопоксвирусных инфекция, музею штаммов и ДНК ВНО и референс-лаборатории ВОЗ по диагностике гриппа Н5.**
- **Получение статуса СЦ ВОЗ по изучению и диагностике гриппа.**
- **Завершение 2-й фазы клинических исследований противогриппозного препарата пролонгированного действия Ридостин Про.**
- **Расширение международного сотрудничества в области противодействия распространению вирусных инфекций в Республиках Гвинея и Вьетнам, в странах Восточной Европы и Центральной Азии.**
- **Взаимодействие с биотехнологическими компаниями наукограда в плане новых разработок и производства продукции, разработанной «Вектором».**
- **Активное участие в развитие биофармацевтического кластера наукограда Кольцово.**