

Николай Мельников: «В чем преимущества отечественного аналога ботокса?»

Читайте → стр. 6



Вспышки инфекционных заболеваний в Сочи удалось избежать

→ стр. 5



Вершина Эльбруса покорилась сотруднику НПО «Микроген»

→ стр. 8



Владимир Таточенко: Отказ от прививок – неоправданный риск

→ стр. 6

ВЕСТНИК МИКРОГЕНА

№ 2 (июль, 2015)

Ежемесячное издание НПО «Микроген»

Генеральный директор НПО «Микроген» Петр Каныгин поздравил коллектив предприятия «Иммунопрепарат» со 110-летним юбилеем

19 июня 2015 года состоялось торжественное мероприятие в честь 110-летнего юбилея предприятия «Иммунопрепарат», филиала НПО «Микроген» в г. Уфа. Коллектив предприятия поздравил генеральный директор НПО «Микроген» Петр Каныгин:

«Иммунопрепарат» – одно из старейших и заслуженных предприятий отечественной фармпромышленности. Мы искренне гордимся его славной историей и большими достижениями в сфере профилактической медицины. Здесь работали блестящие научные и производственные кадры, достойные представители более 30 трудовых династий. Многонациональный коллектив в течение столетия менялся, но всегда с полной отдачей сил трудился на благо отечественного здравоохранения. На предприятии сконцентрированы передовые научные достижения, создаются высокоэффективные лекарственные препараты, некоторые из них не имеют мировых аналогов; разработана программа технического и технологического перевооружения.



С 2005 по 2014 годы суммарный выпуск продукции уфимского фармпредприятия увеличился в 2 раза. В прошлом году лекарственных средств произведено на сумму 2 млрд. 916 млн рублей. Ожидаемый выпуск продукции в 2015 году составит 2 млрд. 931 млн. рублей. Планируемая производительность труда в нынешнем году – 1937, 453 тыс. рублей. Средняя заработная плата сотрудников предприятия в 2014 году по сравнению с 2005 годом также выросла в 2 раза. За 110-летнюю историю уфимские лекарства сохранили

здоровье и спасли жизни миллионам людей. Сегодня «Иммунопрепарат» – одно из динамично развивающихся предприятий в составе НПО «Микроген». От всей души поздравляю вас с торжеством и с профессиональным праздником – Днем медицинского работника! Благодарю за самоотверженный труд!».

Директор филиала Наиль Загидуллин рассказал о достижениях коллектива предприятия «Иммунопрепарат»:

«110-летний юбилей нашего предприятия – прекрасный возраст зрелости! Это десятки лет ежедневного интенсивного

труда, напряженных научных поисков и долгожданных открытий. Более чем вековой путь развития предприятия «Иммунопрепарат», одного из ведущих в России научно-промышленных комплексов по разработке и производству иммунобиологических и фармацевтических лекарственных средств, озаглавлен значительными достижениями в области микробиологии, вирусологии, иммунологии, биотехнологии».

На предприятии были созданы одни из лучших в стране научных школ по разработке технологий получения и внедрения в практику здравоохранения анатоксинов, гриппозных и антирабических вакцин, интерферона, препаратов крови, бактериофагов, противокклюзионных, ферментных, антиаллергических и других высокоэффективных препаратов.

Впервые в мировой медицине созданы и внедрены в практическое здравоохранение инактивированная сухая антирабическая вакцина, концентрированная культуральная очищенная антирабическая вакцина (КОКАВ) с сокращенной схемой введения. Впервые в стране была внедрена реакторная технология производства столбнячного анатоксина, разработан и освоен в производстве дифтерийного анатоксина метод реакторного культивирования, налажен промышленный выпуск ботулинических анатоксинов, освоено производство коклюшной суспензии и АКДС-вакцины.

Специалисты предприятия «Иммунопрепарат» владеют опытом разработки и выпуска живых гриппозных вакцин, адсорбированных химических, цельновирионных, инактивированных элюатно-центрифужных; впервые в стране освоено

промышленное производство тривалентной полимер-субъединичной вакцины «Гриппол». «Иммунопрепарат» одним из первых в стране создал также вакцины против птичьего и свиного гриппа. Большая работа проведена по препаратам крови: противоклещевому и антистафилококковому иммуноглобулину, церулоплазмину, значительно расширена номенклатура выпускаемых специфических препаратов.

Уфимский филиал НПО «Микроген» – разработчик и единственный в России производитель лиофилизированной (сухой) формы иммуноглобулина человека для внутривенного введения, препарата «Иммуновенин», соответствующего требованиям Европейской фармакопеи и Всемирной организации здравоохранения. Впервые в отечественном здравоохранении на нашем предприятии открыто производство человеческого лейкоцитарного интерферона и создана технология его очистки, что позволило вывести промышленный

выпуск препарата на новый уровень. Впервые в стране у нас также было организовано широкомасштабное производство противоаллергического иммуноглобулина, пыльцевых аллергенов и разработана ассоциированная стафило-протейно-синегнойная вакцина.

Институт предприятия – один из пионеров создания препаратов бактериофагов, не имеющих мировых аналогов, эффективных заменителей антибиотиков. Разработаны новые технологии промышленного выпуска высокоактивных очищенных кишечных фагов, внедрен метод приготовления таблетированных поливалентных бактериофагов.

Продолжение на стр. 4

ТЕЛЕГРАФ

Ольга Голодец: Отказ от прививок привел к росту смертности в 2015 году стр. 3

Празднование Дня медицинского работника прошло во всех филиалах НПО «Микроген»

«Нацимбио» стала единственным поставщиком вакцин для НКПП

Новый кроссворд и ответы на кроссворд, опубликованный в № 1 на стр. 8

Фармрынок. Утвержден План мероприятий по разработке и производству современных иммунобиологических препаратов



План включает комплекс мер по созданию механизмов стимулирования производства в России иммунобиологических лекарственных препаратов (ИЛП) для медицинского применения. Цель плана мероприятий («дорожной карты») «Развитие разработки и производства современных иммунобиологических лекарственных препаратов для медицинского применения» на 2015–2016 гг. – удовлетворение потребности населения России в современных иммунобиологических лекарственных препаратах, страной происхождения которых является Российская Федерация. План включает комплекс мер по созданию механизмов стимулирования производства в России ИЛП с учётом потребностей населе-

ния, в том числе национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемиологическим показаниям.

ЗАДАЧИ ПЛАНА:

- стимулирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области разработки современных ИЛП;
- совершенствование номенклатуры ИЛП с учётом прогнозной потребности населения в новых современных методах диагностики и лечения путём внедрения производства современных и прекращения производства устаревших ИЛП;

- техническое перевооружение и модернизация российских производителей ИЛП;
- стимулирование производства ИЛП в России на всех стадиях технологического процесса;
- совершенствование федеральных государственных образовательных стандартов и программ в целях подготовки специалистов, владеющих комплексом современных знаний, умений, навыков и компетенций в сфере обращения ИЛП.

План утверждён Заместителем Председателя Правительства Аркадием Дворковичем.

Пресс-служба Правительства РФ

«Нацимбио» стала единственным поставщиком вакцин для Национального календаря прививок

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2015 г. №1125-р акционерное общество «Национальная иммунобиологическая компания» на период 2015-2017 гг. определено единственным поставщиком отечественных иммунобиологических лекарственных препаратов, закупка которых осуществляется Минздравом России в целях проведения профилактических прививок, включенных в национальный календарь профилактических прививок. В соответствии со Стратегией развития АО «Национальная иммунобиологическая компания», основной задачей компании к 2020 г. является производство на территории Российской Федерации 100% объема национальной потребности в вакцинах НКПП, в том числе в рамках программы производственной кооперации. В настоящее время в контур холдинга входит инновационное

предприятие по производству вакцин ООО «Форт». Холдингу передается крупнейший в России производитель иммунобиологических лекарственных препаратов НПО «Микроген» (в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2015 г. №705-р). Наделение АО «Национальная иммунобиологическая компания» полномочиями единственного поставщика иммунобиологических лекарственных препаратов,купаемых в рамках национального календаря профилактических прививок, позволит обеспечить трансфер и разработку недостающих технологий, что вкупе с реализацией программ производственной и научной кооперации позволит в полной мере обеспечить потребность национального календаря профилактических прививок отечественными вакцинами.

Пресс-служба «НацИмБио»

Минпромторг России подвел основные итоги деятельности в 2014 году

В отношении фармацевтического рынка, в докладе министерства отдельно отмечается открытие нового производства гриппозных вакцин полного цикла на базе Санкт-Петербургского НИИ вакцин и сывороток ФМБА России в Санкт-Петербурге. Проект был реализован при стратегическом сотрудничестве с НПО «Микроген».

Также среди основных событий отрасли: введение в эксплуатацию научно-образовательного центра по разработке инновационных и импортозамещающих лекарственных средств и трансферу технологий на базе Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, разработка ряда новых отечественных препаратов.

Как сообщается в докладе, объем российского фармацевтического рынка в 2014 году оценивается в 919 млрд руб. в конечных ценах (+12% по сравнению с 2013 годом, +69 % по сравнению с 2009 годом), из них 47,3 % приходится на перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (далее — перечень ЖНВЛП) на 2014 год, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2011 года № 2199-р.

Объем производства российских лекарственных средств в 2014 году составил

185 млрд руб. (+2,4 % к 2013 году, +93 % к 2009 году) в ценах соответствующих лет. На фоне роста рынка выросла доля отечественных лекарственных средств в общем объеме рынка в 2009 году — 24,3 % (132 млрд руб.), в 2014 году — 25,2 % (231 млрд руб.).

В 2014 году объем российского рынка лекарственных средств из перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов составил 434 млрд руб. (в оптовых ценах), из которых 194 млрд руб. (45 %) — государственные закупки. Доля лекарственных средств отечественного производства из перечня ЖНВЛП в денежном выражении составляет 24,1 % (105 млрд руб.) в общем объеме рынка перечня ЖНВЛП и 24,5 % (37,8 млрд руб.) в объеме государственных закупок перечня ЖНВЛП.

Доля лекарственных средств отечественного производства в государственных закупках в денежном выражении в 2014 году — 23,7 %.

Объем экспорта фармацевтической продукции в 2014 году — 0,6 млрд долларов США. (+6,85).

Объем импорта фармацевтической продукции в 2014 году — 12,8 млрд долларов США (-12 %).

ПМЭФ 2015: проект по трансферу российских биотехнологий в страны Латинской Америки будет завершен в 2016 году



В рамках недавно прошедшего Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ 2015), руководитель ФМБА России Владимир Уйба объявил, что подписанное соглашение о сотрудничестве между Федеральным медико-биологическим агентством и Сбербанком России позволит реализовать к 2016 г. Латиноамериканское биотехнологическое предприятие им. И. И. Мечникова в г. Манагуа (Никарагуа). Совместное предприятие ФМБА России и Национального Института Социального Страхования Никарагуа по выпуску иммунобиологической продукции для стран Центральноамериканской интеграционной системы (ЦАИС) и Боливарианского альянса для народов нашей Америки (АЛБА) создано в соответствии с поручением Президента России Владимира Путина. Трансфер российской вакцины от гриппа, разработанной Санкт-Петербургским научно-исследовательским институтом Вакцин и Сывороток ФМБА России (ФГУП СПБНИИВС ФМБА России), будет реализован в строгом соответствии с GMP-стандартами. Производственные мощности завода позволят по-

лучать ежегодно 30 млн. доз вакцины, не уступающей аналогам Big Pharma.

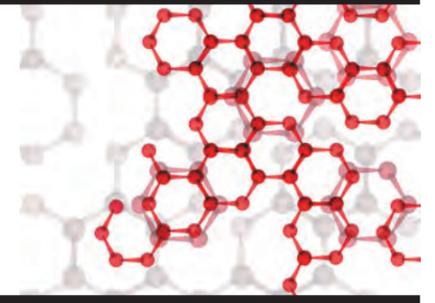
По результатам работы российско-никарагуанской межправительственной комиссии достигнута договоренность и подписано соглашение о поставках готовых вакцин уже в этом году. Отгрузка первой партии вакцин из России запланирована на август 2015 г. По данному направлению представителем от российской стороны является ФГУП СПБНИИВС ФМБА России. Для получения аккредитации в Кубинском Центре государственного контроля лекарственных средств и изделий медицинского назначения (СЕСМЕД, в исп. аббр.), данное российское предприятие прошло комиссию производства, ведется работа по получению регистрационного удостоверения. Сегодня продолжаются переговоры с Панамериканской Организацией Здравоохранения (ПАОЗ) ВОЗ о подписании соглашения для поставки вакцин в Возобновляемый Фонд ПАОЗ, что сделает российскую биотехнологическую продукцию полноправным членом на международной арене.

Пресс-служба ФМБА России



Виктор Павлович Трухин, директор ФГУП СПБНИИВС ФМБА России

Новости отрасли



Ольга Голодец: Отказ населения от прививок способствовал росту смертности зимой 2015 года

Одной из основных причин роста смертности в РФ зимой 2015 г. стали инфекционные заболевания и отказ населения от профилактических прививок. Об этом заявила журналистам вице-премьер РФ Ольга Голодец в кулуарах Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ), сообщает ТАСС.

— Мы наблюдали увеличение смертности этой зимой. Одной из серьезных причин является недостаточная готовность населения к инфекционным заболеваниям, которые так или иначе захле-

стывают нашу страну в течение зимнего периода, — сказала Ольга Голодец.

По ее словам, сейчас идет обсуждение нового национального календаря прививок на 2016 г., врачи проводят разъяснительные беседы с населением о необходимости своевременной вакцинации.

— У нас есть ситуации, когда 50 % людей отказываются от прививок, уже доставленных в поликлиники и школы, — отметила Ольга Голодец.

Вице-премьер подчеркнула важную роль медицинских работников в вопросе

не только лечения, но и профилактики заболеваний, которые могут вызвать смертельный исход.

— Мы работаем в режиме онлайн и по каждому участку и терапевту видим статистику. Если очень высокое количество вызовов скорой помощи, значит, на участке не проводится профилактическая работа, значит, что человек попадает в стационар с тяжелой запущенной ситуацией. Иногда это уже непоправимое последствие, — сказала Ольга Голодец.

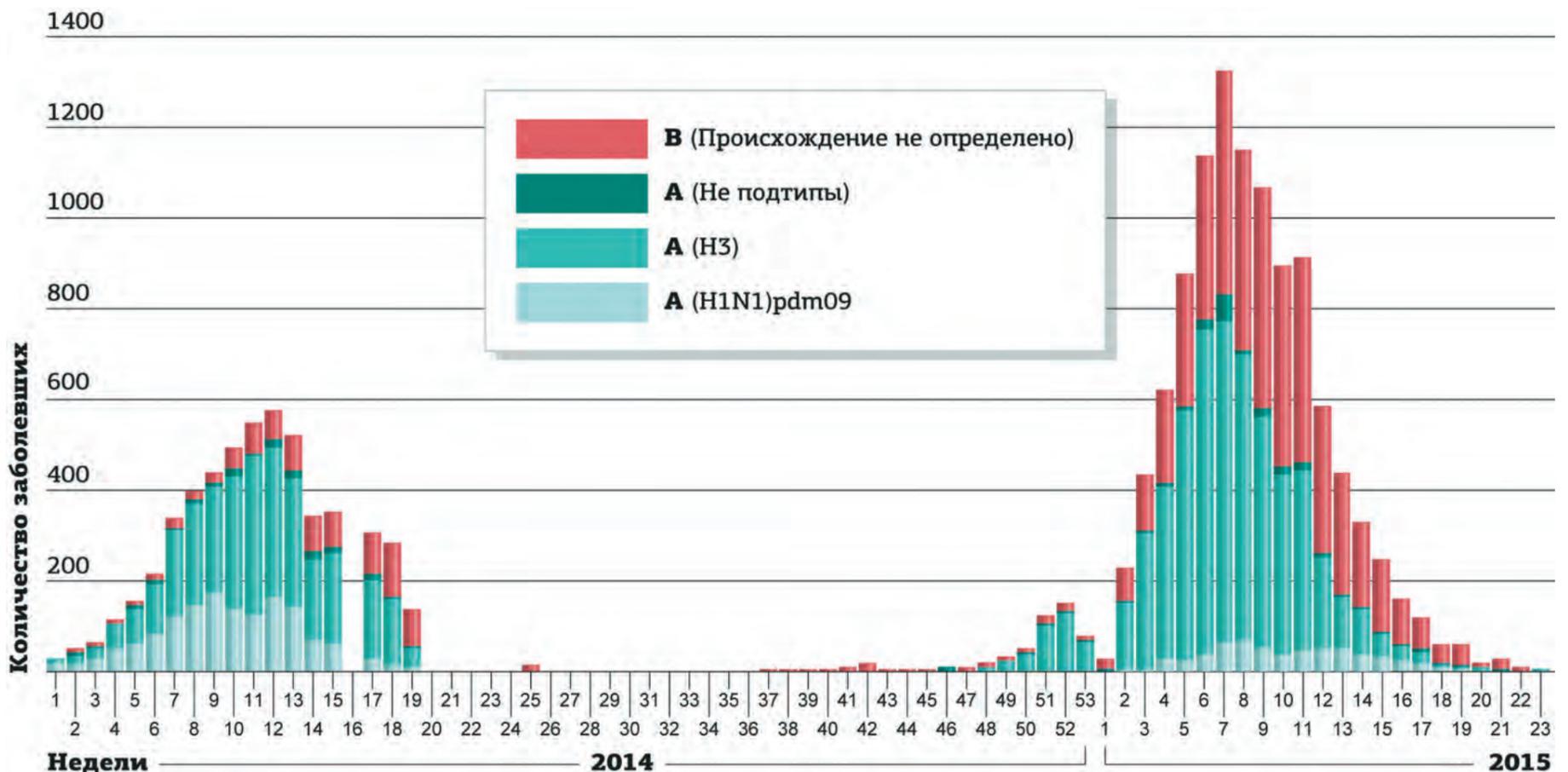
Как сообщал ТАСС ранее, по данным

Ольги Голодец, «в течение года мы потеряли от ОРЗ, пневмонии и осложнений, связанных с этим заболеванием, 70 тысяч человек — это очень большая цифра».

— Очень много смертей было то, что мы называем случайных, когда человек продолжает ходить на работу, будучи больным, и смерть наступает на той стадии, когда уже ничего врачи не могут сделать, — констатировала она, — это огромная проблема, когда люди в наше время умирают от тех болезней, с которыми мы способны справиться.

medvestnik.ru

Глобальная система по реагированию и надзору за гриппом (ГСЭГО)



Источник: Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения

Стартовали клинические исследования двух новых пятивалентных вакцин российского производства



По мнению специалистов компании, одним из основных преимуществ новых комбинированных вакцин является отсутствие консерванта, содержащего органическое соединение ртути, — тиомерсала. Завершившиеся доклинические исследования новых вакцин доказали их безопасность и высокую эффективность.

Особо отмечается, что первая отечественная пятивалентная комбинированная вакцина (аАКДС-ГепВ+Ниб), производства НПО «Микроген», в отличие от зарубежных аналогов, будет безопаснее для применения: она содержит в 2 раза меньше столбнячного антигена и в 1,5 раза меньше дифтерийного антигена, сохраняя при этом иммунологическую активность на уровне зарубежных аналогов. Производственные мощности НПО «Микроген» позволят обеспечить потребность системы здравоохранения Российской Федерации в комбинированной вакцине в полном объеме (порядка 5,5 млн доз в год).

Вторая пятивалентная вакцина — АКДС-ГепВ+Хиб содержит цельноклеточ-

ный коклюшный компонент. Несмотря на возросший интерес к бесклеточным вакцинам, цельноклеточные коклюшные вакцины, которые использовались на протяжении последних 50 лет, обеспечивают надежную защиту от коклюша и до сих пор составляют основу для контроля коклюшной инфекции во всем мире.

Внедрение в практику комбинированных вакцин имеет несомненные преимущества: позволит оптимизировать график вакцинации по срокам, увеличить охват вакцинацией детского населения, а самое важное — снизить стрессорную нагрузку на организм ребенка, что в итоге приведет к уменьшению количества визитов родителей с детьми в поликлинику и повышению приверженности родителей к вакцинации.

По прогнозам специалистов компании, пятивалентные вакцины аАКДС-ГепВ+Хиб и АКДС-ГепВ+Хиб производства НПО «Микроген» станут доступны для иммунизации уже в 2017 году.

Инновации и традиции



«Иммунопрепарат» со 110-летним юбилеем

Продолжение. Начало на стр. 1



Впервые в мире в Уфе разработан способ лечения и профилактики таких тяжелых хронических заболеваний, как оспа и склерома, с помощью препарата бактериофага клебсиелл поливалентного очищенного. Наиболее универсальным по своим показаниям является пиобактериофаг поливалентный очищенный для лечения и профилактики широкого спектра заболеваний. Разработаны также новые препараты – бактериофаг энтеробактер поливалентный и бактериофаг серраций поливалентный очищенные. Уфимский филиал НПО «Микроген» – один из ведущих в России и странах СНГ производителей уникальных препаратов бактериофагов для профилактики и лечения широкого спектра заболеваний.

Сегодня поиск новых лекарств и методов повышения эффективности выпускаемых препаратов – одна из главных задач коллектива. На предприятии рождаются новые высококачественные полифункциональные и безопасные медпрепараты для защиты взрослых и детей от опасных инфекций. Интеллектуальной собственностью предприятия являются усовершенствованные технологии производства препаратов Пиобактериофаг поливалентный очищенный, «Простафор», «Даларгин», «Иммуновенин», «Лидаза», «Хондролон», «Церебролизат», «Интерферон», «Инферон» и многих других. Основная часть ЛС разработана нашими специалистами. «Иммунопрепарат» – создатель и единственный изготовитель в Российской Федерации первого отечественного высокоочищенного природного комплекса ботулотоксина типа А с гемагглютинином – препарата «Релатокс» для применения в косметологии и эстетической медицине. Завершаются его клинические испытания в неврологии для реабилитации пациентов со спастическими поражениями мышц после инсульта и лечения детей с ДЦП.

Среди наших высокотехнологичных разработок – противогриппозная субъединичная вакцина последнего поколения «Совигрипп» с иммуноадьювантом «Совидон». Изготовлены опытно-промышленные се-

рии первой отечественной противогриппозной, высокоочищенной, иммунологически активной расщепленной вакцины «Микросплит» по безэритроцитарной технологии. Учеными предприятия создана технология производства первой российской бивалентной полисахаридной менингококковой вакцины типов А и С на основе реакторного способа культивирования штаммов-продуцентов. Продолжаются экспериментальные исследования по разработке оригинальной высокоочищенной антирабической вакцины нового поколения на перевиваемых культурах клеток. Создается современная технология производства АКДС-вакцины без мертиолята для защиты детей от коклюша, дифтерии, столбняка. Проходит тестирование препарата «Хондролон-Про» для лечения дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата и регенерации хрящевых поверхностей суставов.

В рамках модернизации предприятия по международным стандартам надлежащей производственной практики, совместно с зарубежными и российскими партнерами проведена реконструкция цехов цитомединов, ассоциированных препаратов, препаратов бактериофагов и других подразделений; продолжается техническое перевооружение производства вакцин. Созданы новые производственные ком-

плексы – цех поликомпонентных вакцин, участок асептического розлива вакцин в индивидуальные шприцы, микробиологическая и контрольно-аналитическая лаборатории; активно внедряются инновационные высокочувствительные методы контроля качества лекарств. Препараты поставляются в регионы Российской Федерации и за рубеж.

Сегодня принципы работы коллектива остаются неизменными. Важнейшие из них – профессионализм и стремление помочь людям, дальнейшее стабильное выполнение государственных заказов на производство вакцин для иммунизации населения Российской Федерации, а также выпуск других востребованных и перспективных лекарственных препаратов.

Руководство и коллектив предприятия поздравили руководство Республики Башкортостан, известные специалисты, в их числе: главный государственный санитарный врач Республики Е. Г. Степанов, главный терапевт В. Т. Мустафина и другие. Для участников торжества был показан праздничный концерт, подготовленный профсоюзным комитетом предприятия и его самостоятельными артистами.

НЕОПРАВДААННЫЙ РИСК

Профессор, главный научный сотрудник отделения пульмонологии и аллергологии Научного центра здоровья детей РАМН

Владимир Таточенко – о вакцинопрофилактике, побочном действии вакцин и рисках для здоровья детей



БЦЖ вызывает у многих родителей неприкрытый страх. Противники прививки напоминают, что в других странах от нее отказались, «и только Россия травит своих детей». Что скажете?

Дело в том, что в большинстве развитых стран заболеваемость взрослых туберкулезом в разы ниже, чем в России, поэтому риск заражения ребенка там существенно меньше. Поэтому там БЦЖ вводят только детям из различных групп риска. В развивающихся странах БЦЖ вводится всем детям. Эффективность БЦЖ в предупреждении тяжелых форм туберкулеза (менингит, милиарный туберкулез) неоспорима: в России регистри-

руются лишь отдельные случаи, тогда как до внедрения внутрикожной БЦЖ заболеваемость исчислялась многими тысячами в год и влекла за собой соответствующую смертность и инвалидизацию. Однако БЦЖ не спасает ребенка от развития взрослых форм туберкулеза.

В РОССИИ ЗА 10 ЛЕТ (2000–2009 гг.) ЗАРЕГИСТРИРОВАНО 445 СЛУЧАЕВ БЦЖ-ОСТЕИТА, ЧТО СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО 3 СЛУЧАЕВ НА 100 ТЫС. ПРИВИТЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ. ЭТА СИТУАЦИЯ ВЫЗЫВАЕТ БЕСПОКОЙСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ, ОНА РАССМАТРИВАЕТСЯ В МИНЗДРАВЕ И РОСПОТРЕБНАДЗОРЕ.

делают только в группах риска и по желанию родителей, но данных о том, повлияло ли это на частоту остеоитов, пока нет. В связи с этим в России пока работает установленный порядок прививания в роддоме. При этом стоит заметить, что при проведении прививок БЦЖ в поликлиниках осложнения наблюдаются значительно чаще, чем при прививках в роддоме, где персонал имеет больший опыт проведения вакцинации.

О роли БЦЖ в развитии внелегочного туберкулеза говорят сами фтизиатры.

Что опаснее – оставить ребенка непривитым в Москве, где участились случаи открытой формы туберкулеза, или рискнуть осложнением от прививки? Стоит ли делать БЦЖ сразу в роддоме?

Об отмене вакцинации БЦЖ речи идти никак не может, так как это спровоцирует резкий всплеск заболеваемости туберкулезом. Будет ли эффективен перенос вакцинации на возраст 1 года, неясно. Такой шаг сделан недавно во Франции, где прививки БЦЖ делают только в группах риска и по желанию родителей, но данных о том, повлияло ли это на частоту остеоитов, пока нет. В связи с этим в России пока работает установленный порядок прививания в роддоме. При этом стоит заметить, что при проведении прививок БЦЖ в поликлиниках осложнения наблюдаются значительно чаще, чем при прививках в роддоме, где персонал имеет больший опыт проведения вакцинации.

Может быть, стоит отказаться от прививки АКДС? Она чаще всего вызывает поствакцинальные осложнения...

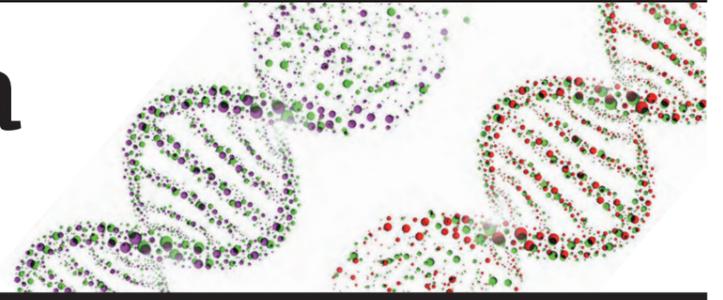
И получить вновь эпидемию дифтерии, как в 90-х годах, когда в СНГ было зафиксировано 120 тыс. заболевших и 6 тыс. смертельных исходов? И обресть каждого ребенка на заболевание коклюшем? Да, прививка реактогенна (1–2 дня температуры у 20 % привитых), однако за 10 лет зарегистрировано всего 131 случай осложнений, причем каждый из них (выраженные местные реакции, фебрильные судороги, пронзительный крик и т. д.) окончился полным выздоровлением. Журналистов должно смущать другое: почему, несмотря на прививки от коклюша, в России все еще имеется эта инфекция – главным образом у школьников и подростков, которые заражают грудных детей (их заболеваемость все еще 100–300 случаев на 100 000 человек, с десятками смертельных случаев). Дело в том, что прививки АКДС мы заканчиваем делать в возрасте 18 месяцев, а иммунитет в ответ на убитую вакцину держится 5–7 лет. Во всех развитых и многих развивающихся странах проводится еще одна прививка в возрасте 5–6 лет, а кое-где также в 11–13 лет. Это возможно только с помощью бесклеточной коклюшной вакцины, дающей меньше реакций. Поэтому надо говорить не об отмене нашей цельноклеточной АКДС, а о ее хотя бы частичной замене бесклеточной вакциной, которую у нас, к сожалению, не производят. Кстати, родители,

отказывающиеся от АКДС, охотно соглашались на введение бесклеточной вакцины, что увеличивает охват прививками и повышает иммунную прослойку.

Вакцинация против полиомиелита и гепатита В – обязательна ли она?

Полиомиелит существует еще в 6 странах, до полной победы мы должны продолжать вакцинацию. Сейчас 2 прививки делают убитой вакциной (ИПВ), поэтому опасности осложнений от оральной вакцины (ОПВ) у привитых нет. Тем не менее, поскольку ОПВ все еще используется в России, непривитый ребенок подвергается риску заражения вакцинными штаммами ОПВ с реверсией вирулентности, то есть ставшими вновь опасными после их выделения в окружающую среду привитыми детьми. Если кто-то хочет заболеть гепатитом В, он имеет право отказаться от прививки. 10 лет назад заболеваемость гепатитом В была 46 случаев на 100 000 человек, сейчас – менее 2 случаев на 100 тыс. человек. При этом среди нас ходят сотни тысяч носителей вируса гепатита В (фактически больные хроническим гепатитом), контакт с которыми чреват заражением. А это в перспективе ведет к циррозу и раку печени. Отказаться от прививки, не дающей осложнений, и рисковать получить эти заболевания выглядит экстравагантно.

Новости Микрогена



В пермском филиале НПО «Микроген» запущен современный комплекс водоподготовки для производства лекарственных препаратов

27 мая 2015 года в Пермском НПО «Биомед» был запущен в эксплуатацию новый комплекс водоподготовки, который на сегодняшний день является самым мощным и эффективным среди используемых на предприятиях НПО «Микроген». Проект стоимостью 1,4 млн. евро был реализован за 10 месяцев в рамках комплексной программы модернизации и обновления систем водоподготовки на филиалах НПО «Микроген».

Комплекс представляет собой многофункциональную систему получения воды очищенной на основе обратного осмоса и электродеионизации производительностью 1500 л/ч, воды для инъекций методом дистилляции производительностью 700 л/ч, а также непрерывного мониторинга качества получаемой воды на всех этапах процесса производства. При реализации проекта были учтены все современные требования и технические достижения в фармацевтической отрасли.

Комплекс отличается полной автоматизацией, гарантирующей надежность и высокую стабильность работы системы, позволит полностью обеспечить водой очищенной и водой для инъекций производство лекарственных препаратов (вакцин) Национального календаря профилактических прививок и препаратов крови в Пермском НПО «Биомед».

«Безусловно, новая система водоподготовки производства итальянской фирмы Stilmas позволит нарастить объемы выпуска препаратов, но самое главное – сделать получаемую воду максимально высокого уровня качества» – сказала директор Пермского филиала НПО «Микроген» Екатерина Орлова.



ОДНОЙ СТРОКОЙ

НПО «МИКРОГЕН» ВОЗОБНОВЛЯЕТ ПРОИЗВОДСТВО КОЛИСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НОРМАЛЬНОГО БИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА

Нижегородским филиалом НПО «Микроген» внедрена в производство современная технология получения маточной и производственной культур кишечной палочки, что позволило возобновить производство препарата «Клибактерин».

НА МЕЖЗАВОДСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ НПО «МИКРОГЕН» В МОСКВЕ ОБСУДИЛИ КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВАЛИДАЦИИ

В мероприятии приняли участие порядка 40 специалистов, отвечающих за организацию и проведение валидации в филиалах НПО «Микроген». С основным докладом выступил заместитель генерального директора НПО «Микроген» С. П. Калинин: «Мы планируем проводить подобные практические конференции на регулярной основе с ежегодным отчетом по анализу результатов валидационных мероприятий на филиалах».

НА КОНГРЕССЕ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА РИНОЛОГОВ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ ОТМЕТИЛИ ПРЕИМУЩЕСТВА БАКТЕРИОФАГОВ В БОРЬБЕ С ПАТОЛОГИЯМИ УША, ГОРЛА И НОСА

В рамках мероприятия при поддержке НПО «Микроген» был организован спутный симпозиум, посвященный опыту применения бактериофагов в повседневной рабочей практике отоларинголога, в частности, в комплексной терапии с компрессионными ингаляторами.

НА ЮБИЛЕЙНОМ СЪЕЗДЕ ФТИЗИАТОРОВ РОССИИ ПОДТВЕРДИЛИ ОТСУТВИЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ПРИМЕНЕНИЮ ВАКЦИНЫ БЦЖ

В рамках съезда главным внештатным детским специалистом-фтизиатром В.А. Аксеновой была озвучена информация о том, что пока еще не существует альтернативы классической БЦЖ-вакцине.

ПОЧЕТНЫЕ НАГРАДЫ И ГРАМОТЫ ПОЛУЧИЛИ СОТРУДНИКИ «ИММУНОПРЕПАРАТА»

За многолетнюю плодотворную работу, вклад в развитие производства лекарственных препаратов в 110-летний юбилей предприятия «Иммунопрепарат» более 100 сотрудников были награждены почетными наградами.

ДЕНЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА В ФИЛИАЛЕ НПО «МИКРОГЕН» НПО «АЛЛЕРГЕН» Г. СТАВРОПОЛЬ

Директор филиала ФГУП «Аллерген» Вячеслав Юрьевич Горбачев и председатель Первичной профсоюзной организации Виктория Геннадьевна Сафонникова поздравили коллектив предприятия с Днем медицинского работника.

Лучших сотрудников наградили почетными грамотами и благодарностями, нагрудными знаками НПО «Микроген», наградами Минздрава России. Руководитель Краевой организации Росхимпрофсоюза Наталья Викторовна Гладкова вручила почетные грамоты и нагрудные знаки Центрального комитета Росхимпрофсоюза.

Вспышки инфекционных заболеваний в Сочи удалось избежать

В конце июня 2015 года, в связи с аномальными дождями, курортный город Сочи, в прямом смысле слова, ушел под воду – в течение нескольких часов оказались затоплены более 1 400 жилых домов, в которых проживают более 3 400 человек, и 1 840 приусадебных участков, вокзал и аэропорт. Из опасных районов было эвакуировано около 200 человек.

Министерство здравоохранения Краснодарского края выделило для пострадавших районов резервный запас Интести-бактериофага для профилактики и лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, таких как: бактериальная дизентерия, сальмонеллез, диспепсия, дисбактериоз, энтероколит, колит и др. Бактериофаг обладает способностью специфически лизировать (растворять, разрушать клетки и их системы) широкий спектр бактерий, вызывающих различные заболевания желудочно-кишечного тракта.

Благодаря своевременной помощи удалось избежать вспышки кишечной инфекции, вовремя предотвратив заражение. И это далеко не первый случай, когда бактериофаги производства НПО «Микроген» используются для массовой профилактики и лечения заболеваний, а также предотвращения эпидемий.

Так в конце июня в Ростовской области была зафиксирована вспышка сальмонеллеза у детей и взрослых: 43 воспитанника детского сада и 7 взрослых попали в больницу, где специалисты боролись с инфекцией с помощью препарата Бактериофага сальмонеллезного. В настоящее время проводятся

мероприятия по локализации очага под контролем Минздрава Ростовской области.

В апреле 2015 года НПО «Микроген» направило гуманитарный груз из 2 000 доз Интести-бактериофага, в пострадавшие от лес-

ных пожаров населенные пункты Хакасии.

В 2014 году более 70 тысяч доз Интести-бактериофага было отгружено для пострадавших от наводнения районов Дальневосточного федерального округа.



История успеха.

Николай Мельников:

«В чем преимущества отечественного аналога ботокса?»

Мельников Николай Владимирович, начальник цеха поликомпонентных вакцин, доктор медицинских наук, отличник здравоохранения, один из разработчиков препарата «Релатокс®»



Как вы пришли в НПО «Микроген»?

В 1982 году, сразу после окончания лечебного факультета Башкирского государственного медицинского института начал работать младшим научным сотрудником лаборатории интерферона Уфимского НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова. Недавно он вошел в состав холдинга как предприятие «Иммунопрепарат». Я – местный уроженец. Предки мои – с Урала, из Пермской губернии.

А можно ли подробнее о ваших предках?

Родословная Мельниковых восходит к 17 веку. Микробиологов в те времена, конечно, не было. Были государственные крестьяне Мельниковы, которые осваивали дремучий, но удивительно красивый мир – Великую Парму (ныне север Пермского края), заготавливали лес, строили баржи, торговали солью. Своими предками я горжусь.

Как складывалась ваша трудовая биография?

В 1982-90 годах работал в лаборатории интерферона под руководством д.м.н., проф. Евгении Владимировны Бобковой. Лаборатория занималась проблемами получения гамма-интерферона и ряда других медиаторов иммунологического надзора. Мощнейшим индуктором гамма-интерферона, как известно, является стафилококковый энтеротоксин типа А. Вот, как раз, разработкой технологии получения и очистки энтеротоксина мне и было предложено заняться. В 1986 году был направлен для стажировки в лабораторию биомолекулярных основ патогенности НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи (заведующий – д.б.н., проф. Юрий Васильевич Езепчук) и в лабораторию Ирины Арташевой Баснакьян Московского НИИВС им. И.И. Мечникова. В 1988 году защитил кандидатскую диссертацию в НИИЭМ им. Г.Н. Габричевского (руководители Бобкова Е.В. и Езепчук Ю.В.). Тема диссертации – «Разработка технологии получения очищенного стафилококкового энтеротоксина типа А».

Ваша дальнейшая работа была связана уже с фармакологией?

Как вы помните, то были годы разрухи и безвременья, «ревушие девяностые». Но в 1991-93гг. мы по-прежнему работали над поиском новых направлений в прикладной науке – баромембранными методами разделения, пробиотиками и пр. Это был хороший задел на будущее. Во многом эти годы определили мой переход из ми-

кробиологии в фармакологию: в 1994–2002 годах я занимался совершенствованием технологий и разработкой новых пептидных препаратов из животного сырья и изучением их фармакологических свойств.

Учёное звание старшего научного сотрудника получил в 1996 году, в следующем – возглавил лабораторию лекарственных средств. За это время подготовил троих кандидатов наук. Свою докторскую диссертацию по специальности «фармакология, клиническая фармакология» (научный консультант – д.м.н. Лазарева Дина Наумовна) защитил в 2007 году.

Защитившись по фармакологической теме, вы вернулись обратно в микробиологию. С чем это связано?

На предприятии шли процессы реорганизации не только производства, но и научной работы. Мне предложили возглавить лабораторию бактериальных препаратов в 2002 году. В это время был разработан ранозаживляющий ферментный препарат «Субтилин®» (увы, тоже мертворожденный), и «Релатокс®».

То, что далеко не все замыслы доходят до производства, это нормально?

Несомненно. Множество многообещающих молекул и субстанций хороши только в теории, а на практике они не работают.

Следующий ваш шаг – уход из научного департамента в производственный.

Это не означало разрыв с наукой. Мне было интересно «доводить до ума» научные разработки. В эти годы были освоены и усовершенствованы технологии производства препарата «Иммуновак-ВП-4®», разработанного в НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН. Опыт также оказался не слишком удачным. А вот трансфер технологии производства вакцины менингококковой полисахаридной группы А из филиала «ППБП им. Г.Н. Габричевского» был произведен с одновременным её усовершенствованием, – внедрён управляемый реакторный метод культивирования *N. meningitidis*. А также совершенствование технологии производства вакцины менингококковой групп А и С (тема НИОКР № 23), etc...

Какую роль сыграла научная школа?

Без научной школы Уфимского НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова (профессора: В.М. Морогова, Е.В. Бобкова, В.В. Сперанский, Р.Ш. Магазов, В.А. Стригин, Т.Г. Нигматуллин, Н.Н. Ворошилова, Н.А. Михайлова, В.Д. Смирнов и многие др.) не было бы и нынешнего филиала «Иммунопрепарат». Была бы «производственная площадка». Я бесконечно благодарен

моему первому научному руководителю – профессору Е.В. Бобковой, которая заразила соплевого мээнэса страстью «познавать неведомое» за казённый счёт и профессору И.А. Баснакьян, без которой не было бы «управляемого культивирования *N. meningitidis*». Профессор Д.Н. Лазарева склонила меня к написанию докторской диссертации.

Какие трудности пришлось преодолеть в разные годы?

Сокращение ассигнований на научные разработки, падение производства – список обычный для тех лет, плюс административный произвол бывшего местного начальника 2000-х. Я исповедую принцип «Делай что должно, и будь, что будет». И ни разу не усомнился в его правильности.

Каковы ваши планы на будущее?

Есть поговорка: «Если хотите рассмешить Бога, расскажите ему о своих планах». Посмотрим.

С чем связана важность создания российского ботулотоксина «Релатокс®»?

Идею создания отечественного миорелаксантного препарата на основе ботулотоксина нам «подбросила» в начале 2000-х Ольга Викторовна Перельгина из ГИСКА. Занимаясь регистрацией в России «Ботокса» и «Диспорта», она недоумевала: почему, имея в «Иммунопрепарате» научную школу и огромный опыт работы с ботулиническими токсинами, мы до сих пор не попытались создать свой ботокс. Чтоб не ударить лицом в грязь, пришлось браться за дело. Подгоняли и конкуренты – в НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи свой вариант миорелаксанта под названием «Токсисот» параллельно с нами разрабатывал д.м.н. Ю.В. Вертиев.

В чем преимущество «Релатокса®» перед импортными аналогами?

Цена и модное нынче импортозамещение.

Планируется ли его использование в неврологии?

Разработчики мечтали именно об этом – использовать препарат при ДЦП у детей, испытывающих физические и моральные мучения от гиперкинезов. Удивительное дело – жизнеспособные разработанные препараты со временем, как и взрослеющие дети, начинают жить какой-то своей жизнью: о них пишут научные статьи, проводят клинические исследования по расширению показаний к применению, придумывают новые лекарственные формы и т.д.

Ну и немного о личном. Кто-то продолжает семейную линию в микробиологии?

К сожалению, не удалось направить по семейным стопам дочь (она, как и моя жена, по профессии психолог). Вся надежда на внука. Ему 9 лет и на вопрос хочет ли он стать, как его предки, микробиологом, он первым делом интересуется зарплатой микробиолога.

Есть ли у вас хобби? Или работа занимает все время?

Конечно. В молодости вместе с женой занимался спелеологией и горным туризмом. Затем рафтингом. Ныне – охота и рыбалка.



Спецпроект. Страницы истории:

от Уфимского научно-исследовательского института вакцин и сывороток имени И. И. Мечникова до предприятия «Иммунопрепарат»

СТО ЛЕТ НА СЛУЖБЕ ЛЮДЯМ

Старейшее фармацевтическое предприятие «Иммунопрепарат», филиал НПО «Микроген» в г. Уфа насчитывает более чем вековую историю: за 110 лет работы предприятие стало одним из крупнейших производителей иммунобиологической продукции для диагностики, профилактики и лечения инфекционных, аллергических, соматических заболеваний и коррекции иммунитета в России. С чего начиналось предприятие, кто стоял у истоков создания современного производства - в нашей статье.

Пастеровская станция Уфимского губернского земства была официально открыта 5 июня 1905 г., а в следующем году на ее базе была создана Бактериологическая лаборатория, состоявшая из диагностического кабинета, вакцино-сывороточного отдела и оспенного телятника. Заведующим станцией был назначен приглашенный врач бактериолог - доктор В. Н. Крыжановский. Под его руководством был начат выпуск оспенного детрита, а в 1907 г. производство противодифтерийной и противоскарлатинозной сывороток. В 1908 г. Бактериологическая лаборатория была переименована в Бактериологический институт Уфимского губернского земства. В 1914 - 17 гг. в составе института работали вакцино-сывороточный, микробиологический и химико-гигиенический отделы, а штат насчитывал около 26 человек, включая врачей.

СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА

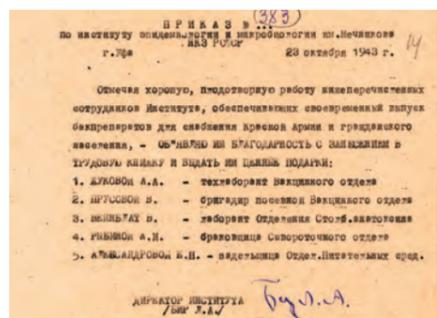


Коревой отдел Башкирского института эпидемиологии, микробиологии и санитарии 1938 г.

Во время Октябрьской революции Бакинститут был вывезен армией Колчака в г. Омск. В 1921 г. специальным Постановлением Президиума ВЦИК РСФСР Уфимский Бакинститут был реэвакуирован в Башкирию и переименован в Санитарно-бактериологический институт Уфимского губернского отдела здравоохранения.

В 1922 г. Институт получил название Санитарно-бактериологического института Башкирского народного комиссариата здравоохранения. Ассортимент продукции, выпускаемой институтом, вырос до 15 наименований, количество сотрудников возросло в десять раз по сравнению с 1917 г. В 1934 г. открывается кафедра биологии и лаборатория местного контроля бактериальных препаратов. В 1938 году из состава института выделен производственный отдел.

ИНСТИТУТ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ



Приказ о награждении 1943 года

С начала ВОВ на фронт ушли 93 сотрудника, из них вернулось 21. Работники эпидемиологического отдела выезжали в города и районы Башкирии для проведения противозидемических и профилактических мероприятий.

В конце 1943 года, согласно приказу Наркомздрава РСФСР, произошло слияние Башкирского института эпидемиологии, микробиологии и санитарии с находившимся в эвакуации Московским областным институтом инфекционных болезней им. И. И. Мечникова. На их базе был создан мощный Уфимский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии (УфНИИЭМ) им. И. И. Мечникова Министерства здравоохранения РСФСР. В его составе насчитывалось четыре отдела: производственный, эпидемиологический и санитарно-гигиенический. Благодаря эффективным совместным действиям микробиологов и медиков в годы войны удалось предотвратить эпидемический «пожар», что спасло сотни тысяч жизней.

ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

На основании постановления Совета министров СССР от 13 ноября 1952 г. №1250 Уфимский НИИЭМ был подчинен Главному управлению по производству бактериальных и вирусных препаратов Минздрава СССР и стал называться Уфимским научно-исследовательским институтом вакцин и сывороток (УфНИИЭМ) им. И. И. Мечникова МЗ СССР.

С 1960 по 1978 гг. происходят масштабные изменения. Институт стал одним из крупнейших научно-производственных комплексов страны. Большой вклад в его строительство новых корпусов в Демском районе г. Уфы и организацию работы внесли директор к. м. н. У. С. Еникеева и заместитель директора по производству кандидат медицинских наук Н. А. Криулина. В 1988 г. на базе научно-исследовательского института, производственного предприятия, питомника лабораторных животных и детского комбината создано научно-производственное объединение (НПО) «Иммунопрепарат» Министерства медицинской и микробиологической промышленности СССР.



Руководители института 1957 г.



Гриппозный отдел на демонстрации 70-е годы

НАШЕ ВРЕМЯ

► В 1997 г. ГП «НПО «Иммунопрепарат» утверждено как Государственное унитарное предприятие (ГУП) «Иммунопрепарат» Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ.

В 2002 г. на основании распоряжения Министерства имущественных отношений РФ от 13.06.2002 г. №1485-Р и в соответствии с приказом Минздрава РФ от 16.08.2002 г. №05 тринадцать родственных предприятий России объединены в ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ. В 2012 г. филиал «Иммунопрепарат» ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ утвержден как Филиал ФГУП «НПО «Микроген» Минздрава России в г. Уфа «Иммунопрепарат». В настоящее время коллектив насчитывает около 1800 человек. На предприятии разработано и внедрено более 80 препаратов и 100 технологий. Выпущенная продукция отмечена 96 медалями ВДНХ СССР-ВВЦ, 15 дипломами, 205 авторскими свидетельствами СССР и патентами России. Издано 18 монографий и 39 сборников научных трудов. Подготовлено более 20 докторов и 120 кандидатов наук.



Гриппозный цех

инактивированная гриппозная вакцина и высокоэффективная полимер-субъединичная вакцина «Гриппол». Впервые в стране разработаны ассоциированная Вакцина стафило-протейно-синегнойная для профилактики гнойных заболеваний и осложнений, препарат «Бактисторин» для профилактики и лечения дисбактериозов.

Производство бактериофагов было организовано в 30-е годы XX века. В начале 40-х институт стал одним из пионеров по производству брюшнотифозного бактериофага. В 1964-65 гг. внедрен метод приготовления таблетированных поливалентных бактериофагов. Сотрудниками института получены высококонцентрированные суспензии фагов в условиях ферментера, разработаны не имеющие аналогов в мире «Бактериофаг клебсиелл поливалентный» и Пиобактериофаг поливалентный очищенный®. «Иммунопрепарат» стал их крупнейшим производителем в России и СНГ.

Большое внимание уделяется препаратам крови, особенно альбумину и иммуноглобулину. Препараты альбумина и внутривенного иммуноглобулина соответствуют требованиям Европейской Фармакопеи. Продолжаются работы по расширению номенклатуры выпускаемых внутривенных иммуноглобулинов, совершенствованию их технологии и повышению качества. Актуальность проблемы аллергии заставила группу сотрудников заняться разработкой и выпуском аллергенов. В результате в производстве были освоены около 20 видов пыльцевых аллергенов и утверждена документация на 6 видов аллергенов из микроскопических грибов.

Впервые в стране было организовано производство человеческого лейкоцитарного интерферона.



Цех производства бактериофагов

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ И ПРЕПАРАТЫ

Одно из наиболее ранних и традиционных направлений деятельности «Иммунопрепарата» - разработка и производство вакцино-сывороточных препаратов и анатоксинов. В 1924 г. начато производство дифтерийного анатоксина, в 1941 г. - столбнячного анатоксина, в 1948 г. - противостолбнячной сыворотки, в 1960 г. - ботулинического анатоксина. В 1965 г. была разработана технология получения очищенного дифтерийного анатоксина, впервые в стране внедрена реакторная технология производства столбнячного анатоксина, было освоено производство коклюшной суспензии и АКДС-вакцины. Впервые в СССР было налажено производство ботулинических анатоксинов. За создание и внедрение препарата для профилактики анаэробных и раневых инфекций ряд сотрудников были удостоены премии Совета министров СССР.

Существенный вклад внесли сотрудники института в борьбу с кишечными, детскими и вирусными инфекциями. Впервые в Башкирии выявлены случаи туляремии, геморрагической лихорадки и Ку-рикетоза. Для профилактики и лечения бешенства впервые в мире разработаны и внедрены сухая мозговая антирабическая вакцина - «Ферми». Разработаны и внедрены АГХ-вакцина элюотно-центрифужная трехвалентная



Препараты

Коллектив

Сквозь поколения. В НПО «Вирион» открыли стелу памяти погибших на войне сотрудников предприятия



«Любям моего поколения уже тяжело ходить, но я уверена, что мы еще не один раз придем к этой стеле с цветами со своими внуками и правнуками. Так же как и томищи, чьи родные и близкие сегодня работают на нашем предприятии», – Нине Антоновне Снежковой, отдавшей «Вириону» много десятилетий, удалось в одной фразе выразить значение стелы в память о сотрудниках института эпидемиологии и микробиологии – участниках ВОВ и тружениках тыла, которая с 22 июня украшает центральную аллею НПО «Вирион».

Это сегодня научно-производственное объединение «Вирион» – крупнейшее на территории Сибири и Дальнего Востока предприятие по производству иммунобиологических препаратов и один из ведущих филиалов НПО «Микроген», имеющий в своем штате более тысячи сотрудников. В 1941 году это был Томский бактериологический институт, где трудились 347 человек. 132 из них ушли на фронт уже в первый год Великой Отечественной войны. Двенадцать – не вернулись. Подвиг тех, кто воевал на полях сражений, переоценить невозможно. Но невероятный вклад в Победу внесли и труженики тыла, которые работали не покладая рук по всей стране. Перед биологическими институтами стояли крайне трудные и ответственные задачи: обеспечить и армию, и гражданское население качественными и высокоэффективными бактериальными и вирусными препаратами. В условиях военного времени основная тяжесть в этом процессе легла на институты, расположенные в глубоком тылу. Среди них был и Томский институт эпидемиологии и микробиологии, ныне – НПО «Вирион».

На стеле выгравирована надпись: «Сотрудникам института эпидемиологии и микробиологии, защитившим родину на фронте и в тылу». На открытие собрались труженики тыла и ветераны «Вирио-

на» – те, кто работал в годы войны и сразу после нее, сотрудники предприятия, представители городской и областной администраций, горожане. Торжественный митинг открыл генеральный директор научно-производственного объединения «Микроген» Петр Сергеевич Каныгин.

— Я глубоко убежден, что открытие Стелы важно не только для ветеранов и тружеников тыла, которых остается все меньше и меньше, но и для подрастающего поколения. Они должны помнить, что она была, была самая кровопролитная война 20 века – сказал в ходе торжественной церемонии генеральный директор научно-производственного объединения «Микроген» Петр Каныгин. Мы пытаемся внести свой скромный вклад в память о тех, кто победил в Великой Отечественной войне.

Установка стелы проводилась целиком и полностью за счет средств НПО «Микроген». На строительство ушло всего полтора месяца: церемония закладки первого камня состоялась 8 мая.

— Очень важно сохранять память о героях, ветеранах войны, но не менее важно, чтобы все, кто принимал участие в ВОВ, сегодня жили достойно, – уверен директор НПО «Вирион» Александр Колтунов. Наше предприятие продолжит оказывать адресную помощь фронтовикам ВОВ, труженикам тыла, людям пенсионного возраста.



Сергей Черников покорил Эльбрус

Белизна горных вершин всегда манила людей: проверка на прочность, выносливость и смелость – это лишь малая часть причин, почему люди решаются взбираться на холодные, недоступные горные пики.

Технолог отделения сублимационной сушки ставропольского филиала НПО «Микроген», предприятия «Аллерген» Сергей Черников решил проверить свои силы в борьбе со стихией – и покорить самую высокую гору России.

Восхождение на гору Эльбрус, западную вершину высотой 5642 м, проходило в начале июня 2015 года. Хобби Сергея – спортивный туризм, поэтому какой-то специальной подготовки к восхождению не было: аккли-

матизация была получена в период майских праздников в походе в районе Домбая.

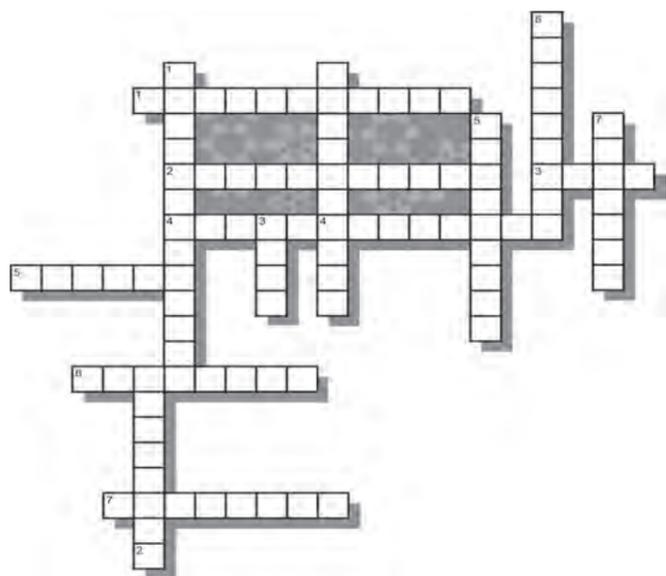
Эльбрус является высшей горой в России, поэтому многие люди со всего мира мечтают покорить его вершины, более того, всякий уважающий себя турист мечтает побывать на горе Эльбрус! Среди туристов бытует мнение, что если гора тебя пустит на свою вершину, то в будущем походы по району Эльбруса будут удачными.

Сергей отметил, что мечтает покорить и другие вершины – планы есть, и к ним нужно стремиться: продолжать тренировки, разрабатывать маршруты и ждать отличной погоды для восхождения.

Желаем Сергею удачи и успехов в его интересном хобби.



Кроссворд «Инфекционные заболевания. Иммунопрофилактика»



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

1. Способ введения вакцины БЦЖ.
2. Нормальная реакция на введение МИБП.
3. Функционирующая система, поддерживающая оптимальный температурный режим по хранению и транспортировке МИБП – это холодовая...
4. Характер сыпи при скарлатине.
5. Инфекционное заболевание, для которого характерен длительный спазматический кашель.
6. Патологическая реакция на введение МИБП.
7. Инфекционное заболевание, приводящее к пороку развития плода в 100% случаев.

ПО ВЕРТИКАЛИ:

1. Способ введения вакцины против гепатита В.
2. Инфекционное заболевание, вызываемое палочкой Леффлера.
3. Инфекционное заболевание, при котором контактные наблюдаются до 21 дня.
4. Инфекционное заболевание, для которого характерна бледность носогубного треугольника.
5. Цвет языка у детей при заболевании скарлатиной.
6. Специфическая профилактика инфекционных заболеваний.
7. Инфекционное заболевание, поражающее печень.

Ответы на кроссворд, опубликованный в №1:

По горизонтали: 1. Бешенство 2. Дифтерия 4. Иммунодефицит 5. Иммуноглобулин 6. Столбняк 7. Векторные 8. Корпускулярные 10. Ревакцинация 11. Пневмококк 12. Крапивница 13. Менингококк 14. Биосинтетические 15. Рибосомальные 16. Поствакцинационный 17. Рекомбинантные 20. Полиомиелит 21. Вакцинация 23. Крапивница 24. Анатоксин
По вертикали: 3. Туляремия 9. Корпускулярный 18. Инактивированные 19. Химические 22. Анафилактика 24. Адреналин

Быстрее всех на кроссворд ответила Куртеева Елена Владимировна, главный специалист-эксперт отдела закупок основного сырья и материалов. Поздравляем победителя!