

Развитие научно- производственного комплекса г.Пушино – наукограда Российской Федерации

Междисциплинарная Конференция
"Математика.Компьютер.Образование 2011"



Город Пущино – от рабочего поселка к наукограду



- Город Пущино основан в 1956 - Правительством СССР было принято решение о создании Научного центра АН СССР.
- В 1963 году был основан Пущинский Научный центр АН СССР, как объединение нескольких институтов, проводящих фундаментальные исследования в области физико-химической биологии и биотехнологии.
- 1966 году академгородок Пущино получил статус города областного подчинения с градообразующим научно-производственным комплексом – Научным центром биологических исследований АН СССР. С 1991 г. - Пущинским научным центром Российской Академии наук (ПНЦ РАН).
- Законом Московской области №129/2004-ОЗ муниципальное образование «Город Пущино Московской области» наделено статусом городского округа.
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 октября 2005 года №642 городу Пущино присвоен статус наукограда Российской Федерации



Научно-производственный комплекс – от идеи до наукоемкой продукции



Администрация г. Пущино
Отдел развития научно-производственного комплекса





Важнейшие результаты деятельности НПК города за период 2006-2010 гг.



- ❖ открытие нового класса противоопухолевых агентов (авермектинов), которые не только подавляют рост опухолей, но также ингибируют их множественную лекарственную устойчивость;
- ❖ разработка комплексного теста на множественную лекарственную устойчивость клеток рака молочной железы человека;
- ❖ создание препарата NP-4 с кардиопротекторным действием, обладающего выраженным противоишемическим действием, улучшающего коронарный кровоток и повышающего сократительную активность миокарда, который по ряду показателей превосходит стандартный препарат - антигипоксанта Рибоксин;
- ❖ открытие влияния деятельности каннабиноидных рецепторов в мозге на развитие эпилептических припадков, результаты которого способствуют выяснению механизмов развития эпилепсии и разработке новых подходов ее лечения;
- ❖ разработка способа клонирования и экспрессии генов *in vitro* в виде молекулярных колоний, а также скрининга молекулярных колоний по функции кодируемого белка, которая реализует идею бесклеточной генетической инженерии;
- ❖ разработка метода создания безопасных трансгенных растений без селективных маркеров и получение ряда трансгенных сельскохозяйственных культур, устойчивых к фитопатогенам и агробактериальному раку;
- ❖ разработка теоретических основ нанобиоэлектроники: разработан общий метод расчета проводящих свойств биополимеров, предложена схема электронной памяти на основе ДНК с плотностью записи информации на 3 порядка превосходящей плотность в существующих электронных устройствах;
- ❖ разработка метода определения ресурса срока годности лекарственных препаратов по их физическим свойствам, позволяющий объективно оценить степень их старения;
- ❖ открытие новой группы микроорганизмов (нанобактерии) которые могут использоваться при создании искусственной живой клетки, решении проблем биобезопасности и в разработке новых процессов нанобиотехнологии;
- ❖ создание коллекции микроорганизмов, выделенных из вечной мерзлоты различного возраста;
- ❖ работы по изучению экосистемы вечномерзлых вулканических отложений и другие.



Основные направления научно-производственного развития города



Медико-биологическое направление

Разработка новых способов диагностики, включающих экспрессные тест-системы, иммуносенсоры, компьютерную электроэнцефало- и электрокардиографию, компьютерную рентгеноскопию, разработка нового поколения препаратов против возбудителей инфекционных заболеваний, производство лечебно-профилактических добавок, кровезаменителей, раневых и противоожоговых покрытий, разработка бесклеточных систем биосинтеза белка, проведение доклинических испытаний и скрининг лекарственных препаратов.

Сельскохозяйственное направление

Разработка методов и комплектов для иммунохимической и молекулярно-физиологической диагностики заболеваний животных и растений, производство пищевых и кормовых добавок, средств защиты растений и регуляторных веществ, криоконсервация клеток и клеточная инженерия, создание трансгенных растений, разработка технологий устойчивых агроэкосистем и ландшафтов.

Экологическое направление

Разработка биопрепаратов, технологий и установок очистки почв и воды от ядохимикатов, токсичных соединений и нефтепродуктов, способы борьбы с биоповреждениями инженерных систем и сооружений, мониторинг и решение проблем адаптации экосистем в условиях антропогенного воздействия, экспресс-диагностика загрязнений окружающей среды.

Биологическое приборостроение

Разработка и производство биологического, медицинского и диагностического оборудования, приборы и оборудование для исследования клетки, теплофизических исследований, спектрофотометры, аппараты для культивирования микроорганизмов, разработка и производство измерительного оборудования для тепловых коммуникаций, приборы для экологического контроля.



Социально-экономические результаты реализации Программы развития города как наукограда РФ 2004 – 2009 гг.



1. Объем выпуска продукции, выполнения работ и услуг возрос с 2006 года в 2 раза, и в 2009 году достиг уровня 2604,4 млн. руб.
2. Объем налоговых поступлений в бюджеты бюджетной системы в период реализации Программы возрос более чем в 2 раза (в 2006 г. - 350 млн. руб.), превысил запланированные показатели (на 2009 г. – 421,4 млн. руб.) и составил в 2009 году 675,5 млн. руб.
3. Доля наукоемкой продукции в общем объеме производимой продукции возросла с 29,3% в 2006 г. до 47,1% в 2009 г.
4. Начали работу и успешно развиваются 14 новых малых научно-производственных предприятий, ведущих самостоятельную научно-исследовательскую деятельность и внедряющих разработки ученых ПНЦ РАН.
5. Розничный товарооборот возрос более чем в 2,5 раза и составил в 2009 г. 609,1 млн. руб.
6. Капитальные вложения за счет всех источников финансирования увеличились с 359,1 до 571,2 млн. руб. в 2009 г.
7. Собственные доходы местного бюджета возросли с 135,5 млн. руб. в 2006 году до 416,8 млн. руб. в 2009 г.
8. Средняя заработная плата увеличилась с 9 100 руб. в 2006 г. до 20 585 руб.
9. Ввод общей площади жилых домов составил 48,1 тыс. кв. метров. Показатель обеспеченности жильем в городе возрос с 21,5 кв. м общей площади на человека в 2006 году до 22,7 кв. м в 2009 г.



Дальнейшее развитие наукограда через создание инновационного биофармацевтического кластера

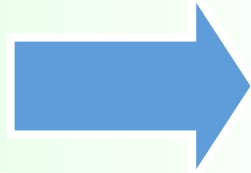


Приоритеты Федерации и Московской области



Развитие биофармацевтического кластера

Реализация Программы промозона «Пущино» и развития предприятий



Развитие институтов ПНЦ РАН

Развитие ВУЗов

Развитие и создание предприятий



Конкурентные преимущества, потенциал наукограда



Промышленный округ – технопарк «Пушино»



Администрация
г.Пушино

УК «Национальный
Биотехнологический
кластер»

Размещение
инновационных
предприятий в
промкруге

Развитие
инфраструктуры
промкруга

Офисно-деловой
центр

Бизнес-
инкубатор

Научно-
образовательный
центр

Приоритетный инфраструктурный проект
промкруга – строительство газотурбинной ТЭС.
Ввод первой очереди – 2й квартал 2012



Планы по развитию предприятий НПК города Пущино на период 2010 - 2014 годы



- строительство завода по производству генно-инженерных медицинских препаратов (ОАО «БИОРАН»);
- развитие опытных производств и поддержка деятельности существующих предприятий, ориентированных на наукоемкие технологии в сфере медицины: ООО НПО «Деост», ЗАО «Диакон-ДС», ОАО НПФ «Перфторан» и др.;
- строительство предприятия ЗАО ММтех, ориентированного на разработку и выпуск биочипов;
- развитие компании ООО «Инноград Пущино» – первого резидента инновационной зоны «Сколково»
- строительство дата-центра (ООО «Компания Стек»), обеспечивающего резервные информационные мощности для ряда федеральных Министерств и ведомств;
- строительство нового биофармацевтического производства препаратов на основе моноклональных антител (ООО «Мепротек» совместно с ФГУП «НПО «Микроген» и американской компанией Xcellerex)
- строительство здания для Института математических проблем биологии РАН, позволяющего разместить суперкомпьютерный комплекс;
- расширение возможностей станции искусственного климата «Биотрон»;
- создание лесного питомника с инфраструктурой;
- увеличение мощностей Центра доклинических испытаний лекарственных препаратов (Филиал института биоорганической химии РАН);
- завершение строительства опытного производства Филиала института биоорганической химии РАН;
- создание Центра медицины высоких технологий ООО «КВК Перспектива» со строительством нового жилого микрорайона «Радужный» для лечения и реабилитации людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- завершение строительства Протонного центра для диагностики и лечения онкологических заболеваний (совместный проект Больницы ПНЦ РАН и Физического Института им. Лебедева).



Ресурсное обеспечение развития НПК г.Пушино



- ❖ Федеральный и областной бюджеты развития города (3,1 млрд.руб.)
- ❖ Частные инвестиции (18,9 млрд.руб.)
- ❖ Государственные внебюджетные фонды (Фонд содействия развитию малых предприятий в НТС, Российский фонд фундаментальных исследований)
- ❖ Федеральные институты развития (РОСНАНО, Российская Венчурная компания, Инновационный фонд «Сколково»)
- ❖ Венчурные фонды (Максвелл Биотех, Биопроцесс Кэпитал Венчурс)

Основные ожидаемые результаты реализации Инновационной стратегии



К 2014 году достигнуть:

- увеличение объема производимой продукции до 3 649,9 млн. руб.;
- увеличение объема производимой наукоемкой продукции до 2007,5 млн. руб.;
- увеличение средней заработной платы до 30 тыс. руб.;
- создание более 4000 рабочих мест.

Спасибо за ВНИМАНИЕ



www.pushchino.ru

