

Инновационный потенциал наукограда Петергоф

В. Троян,

д. физ.-мат. н., проф.,
проректор СПбГУ
по научной работе,
заведующий кафедрой
физики Земли



И. Жувикина,

к. физ.-мат. н., главный
специалист Управления
научных исследований
СПбГУ



В статье дан общий анализ научно-инновационного потенциала организаций, расположенных на территории муниципального образования город Петергоф. К ним относятся Санкт-Петербургский государственный университет, Государственный музей-заповедник «Петергоф», Государственное унитарное предприятие «Терком», организации Министерства обороны. Приведены описания ряда проектов, находящихся в высокой стадии готовности к реализации. Присвоение Петергофу статуса наукограда послужит фактором, способствующим превращению всемирно известного музейно-культурного центра также и в центр высоких технологий и наукоемкого производства.

The analysis of the scientific and innovation potential of the institutions based on the municipality Peterhof is given. These institutions are: Saint Petersburg State University, the State Museum-Reserve «Peterhof», LANIT-TERCOM Inc., organizations of the Ministry of Defense. Descriptions of several projects of high readiness are presented. Awarding Peterhof with science-city status will promote the transformation of the world-famous museum and cultural center into HiTech research and industrial center.

Основным и обязательным условием сохранения Россией статуса великой державы, идущей по пути устойчивого развития, должно быть, в первую очередь, сохранение и умножение ее интеллектуального потенциала. Основными же условиями поддержания интеллектуального потенциала общества являются постоянное воспроизводство и непрерывное функционирование научных кадров.

Петергоф, красивейший пригород на юго-западе Петербурга, в 29 км от него, является важным центром образования и науки. Рядом с дворцами и парками, включенными в музей-заповедник федерального значения, располагаются восемь научно-исследовательских институтов и четыре естественнонаучных факультета Санкт-Петербургского государственного университета, ряд учебно-научных организаций Министерства обороны. Более половины основных фондов города сосредоточено в научно-образовательной сфере, что позволяет ему претендовать на статус наукограда. Присвоение этого статуса дает возможность ускорения социально-экономического развития Петергофа и превращения дотационного в настоящее время района в экономически успешный. Этой же цели послужит реализация инновационных проектов.

Крупнейшей составляющей научно-производственного комплекса Петергофа является Санкт-Петербургский государственный университет — старейший университет России, где традиционно особую роль играет единство учебного и научного процессов. Все восемь расположенных в Петергофе НИИ являются структурными подразделениями СПбГУ и, как типичные университетские НИИ, имеют ряд особенностей, отличающих их как от отраслевых научно-исследовательских институтов, так и от институтов системы Российской академии наук.

Приведем примеры научных разработок, выполненных сотрудниками университета, имеющих большое значение для фундаментальной науки и технологий:

- НИИ физики им. академика В. А. Фока с 1992 года активно участвует в работе по проектам ЦЕРНа (Женева) в подготовке эксперимента ALICE по поиску новых состояний ядерной материи на крупнейшем в мире ускорителе ядер — Большом Адронном Коллайдере. Основная цель научной программы — поиск и исследование чрезвычайно горячей и плотной кварк-глюонной плазмы — вещества, из которого состояла Вселенная на ранних стадиях своего развития, — образование которой ожидается в столкновениях ультрарелятивистских ядер.
- НИИ физики им. академика В. А. Фока с 1994 года является главным соисполнителем по международному проекту по созданию Центра синхротронного излучения Bessy II в Берлине. В настоящее время в Центре синхротронного излучения проводится широкий круг экспериментов по изучению свойств вещества и их дальнейшего применения в физике, химии, биологии, медицине и технике.
- В отделе оптики и спектроскопии НИИ физики им. академика В. А. Фока разработан метод создания в толще органических стекол трехмерных изображений (в том числе художественных) путем выжигания лазерным лучом, сфокусированным в заданную точку. налажено производство сувениров, в том числе для государственного музея-заповедника «Петергоф».
- В НИИ физики им. академика В. А. Фока разработаны портативные приборы, которые нашли применение на практике: автономный люминесцентный анализатор «ПАЛАН», который распознает и количественно определяет люминесцентные характеристики любых, способных к люминесценции объектов; волноводно-оптический рефрактометр «ВОР», который осуществляет экспрессный контроль соответствия состава нефтепродуктов стандартам и техническим условиям при их производстве, транспортировке и реали-

- зации; газоанализатор АЗОТ–01, предназначенный для измерения объемной доли азота в аргоне высокой чистоты и в техническом аргоне.
- Коллектив сотрудников НИИ радиопизики решил важнейшую научно-практическую задачу — создание карты геоэлектрических параметров регионов России и ряда сопредельных стран, необходимой для обеспечения работы высокоточных систем радиосвязи и радионавигации.
 - НИИ радиопизики совместно с Военно-Медицинской академией разработал метод ранней диагностики кардиологических заболеваний, который базируется на вейвлет-анализе кардиограмм.
 - В Биологическом НИИ создан Центр коллективного пользования «ХРОМОС», располагающий самым современным оборудованием. В этом центре проводятся фундаментальные и прикладные исследования по клеточной и молекулярной биологии, генной инженерии микроорганизмов, растений и насекомых, биотехнологии.
 - Биологический НИИ выполняет функции головной организации в рамках решения важнейших биоэкологических проблем: создание систем особо охраняемых природных территорий Ленинградской области на основе межправительственного российско-финского соглашения, подготовка трехтомного издания «Красная книга Ленинградской области», выполнение экологической экспертизы и проведение биологического мониторинга.
 - В Биологическом НИИ изготовлен и защищен патентами Российской Федерации, Кореи, США, Евросоюза препарат Аллоферон для терапии коровьего бешенства.
 - НИИ информационных технологий совместно с государственным унитарным предприятием «Терком» участвовал в создании управляющего вычислительного комплекса (УВК) для систем со сверхвысокими требованиями по отказоустойчивости и достоверности управления. УВК применяется для военных целей и правительственной связи (проект «Самсон»). Сотрудниками этого НИИ также разработаны программное обеспечение и системы управления телефонными станциями, создан сервер компьютерной телефонии, разработан многоканальный радиодлиннитель абонентских телефонных линий, предназначенный для телефонизации населенных пунктов и отдельных объектов. Создана система реинжиниринга «Сталкер», которая включает в себя как автоматизированные средства перевода программной логики, так и средства реорганизации пользовательского интерфейса и компонент работы с базами данных. Разработана система «Теркрипт», которая позволяет производить криптографическую защиту информации.
 - В НИИ математики и механики по заказу Европейского агентства по космическим исследованиям проводятся испытания, связанные с полетами на Марс и в марсианской атмосфере. Лаборатория газодинамики НИИММ является практически единственным местом в России, где могут испытываться аппараты для гиперзвуковых полетов.
 - В НИИ вычислительной математики и процессов управления им. В. И. Зубова разрабатываются уникальные методы математического моделирования и динамического управления техническими объектами и технологическими процессами, организационными и социально-экономическими системами.
 - В НИИ вычислительной математики и процессов управления им. В. И. Зубова разработан и создан первый из семейства так называемых крутых токамаков. Одной из основных задач данной установки в настоящее время является разработка эффективной системы управления плазменным шнуром с цифровыми обратными связями и проведения экспериментов по изучению алгоритмов и структуры быстрых систем управления, а также исследование различных аспектов взаимодействия плазмы с поверхностью.
 - В НИИ химии проводятся исследования практически по всем направлениям современной химии, включая квантовую химию твердого тела, химию высокоорганизованных веществ, физическую химию поверхностных явлений и жидких кристаллов, химию природных соединений, кластерную химию. Большое внимание уделяется развитию экологического мониторинга химическими методами. Сотрудниками института создана антикоррозийная краска, которая нашла применение в судостроении.
 - На Экспериментально-опытном заводе осуществляется выпуск современного наукоемкого, высокотехнологического оборудования: вакуумная техника, узлы и детали для алмазодобывающих машин, монохроматоры, лазеры, баллистические установки для криминалистов, техническая оптика, металлоконструкции, учебная мебель и др. Естественным выходом части фундаментальных исследований являются идеи об их дальнейшем практическом использовании, воплощенные в инновационные разработки. Ориентация научного потенциала университета в сторону рынка интеллектуальной собственности — одна из ключевых задач формирующихся структур наукограда. Сейчас мы видим ее решение в создании полноценного технопарка на базе наших НИИ.
- Ряд проектов, находящихся в активе создаваемого технопарка, находятся в высокой степени готовности к запуску. Опишем некоторые из них.
- Проект «Создание Центра малотоннажного производства медицинских биопрепаратов на основе биотехнологии и генной инженерии».* Руководитель проекта — Смирнов Михаил Николаевич, заведующий лабораторией биохимической генетики БНИИ СПбГУ, директор ООО «БИОТЕХ», кандидат биологических наук.
- Лаборатория биохимической генетики Биологического НИИ СПбГУ имеет 30-летний опыт работы с непатогенными дрожжами видов *Saccharomyces cerevisiae* и *Pichia pastoris*. В настоящее время разработан и выведен на рынок медицинских препаратов один из лучших иммунокорректоров — дрожжевой рекомбинантный интерлейкин-2 человека (Ронколейкин). Производство и применение защищены патентами на территории России. Кроме этого, разработаны и защищены патентами штаммы-продуценты интерферона $\alpha 16$, интерферона β , иммунного интерферона у быка, активатора плазменогена человека стрептокиназного типа и некоторые другие. Эти препараты являются основой для самого современного подхода (иммунотерапии) в лечении тяжелых гнойно-септических и инфекционных заболеваний.
- Ронколейкин — современный иммунокорректор (натуральный интерлейкин-2 человека), позволя-

ющий компенсировать иммунодефицит и улучшить исходы при таких тяжелых заболеваниях, как рак почки, меланома, сепсис, гнойно-септические осложнения и т. д. Зарубежный аналог препарат «Пролейкин» («Альдеслейкин») имеет ограниченное применение в связи с большим количеством побочных эффектов и высокой токсичностью. Аналогов на российском рынке нет.

- Интерферон α 16 относится к семейству интерферонов α , широко применяемых в гематологии и онкологии. На рынке отсутствуют, а имеющиеся препараты бактериального происхождения обладают высокой токсичностью, ограничивающей их применение.
- Интерферон β — один из наиболее эффективных препаратов для лечения заболевания рассеянным склерозом. В России не производится. Потребность рынка только по Санкт-Петербургу оценивается исходя из количества больных 20–22 тыс. человек.
- Интерферон γ быка является иммунным интерфероном, применение которого позволит принципиально изменить подходы к лечению лейкоза крупного рогатого скота, ящура, диареи и других тяжелых инфекционных заболеваний. Аналоги отсутствуют.
- Активатор плазменогена. Аналогов на рынке нет, является одним из лучших тромболитиков, необходимых для лечения таких заболеваний, как инфаркт миокарда, ишемический инсульт, тромбоэмболия легочных артерий и других сосудистых заболеваний.

Основными потребителями предлагаемой продукции являются лечебные учреждения, специализирующиеся на лечении больных с гнойно-септической патологией, инфекционными болезнями, онкологическими и фтизиатрическими заболеваниями.

Проект «Научно-конструкторская разработка защитного устройства эрозионно-плазменного типа на классы рабочего напряжения 6, 10, 27, 35 кВ для защиты электросетей и электрооборудования от перенапряжений, возникающих при воздействии грозовых и коммутационных импульсов». Руководитель проекта — Рюмцев Евгений Иванович, директор НИИ физики им. В. А. Фока Санкт-Петербургского государственного университета, доктор физико-математических наук, профессор.

Одной из важнейших проблем электроэнергетики является организация эффективной защиты электросетей и электроустановок от внешних (грозовых) и внутренних (коммутационных) перенапряжений. В рамках фундаментальных исследований метастабильной плазмы, проводящихся в НИИ СПбГУ с начала 1990-х годов, была обнаружена способность эрозионной плазмы капиллярного разряда к переходу в непроводящее состояние, позволяющая осуществлять коммутацию высоковольтных напряжений, и разработана серия защитных аппаратов нового типа для защиты электрооборудования и линий электропередач от внешних (грозовых) и внутренних (коммутационных) перенапряжений на номинальные напряжения в диапазоне 6–35 кВ. Выбор рабочих напряжений класса 6–35 кВ, предусмотренных ГОСТом (параметрический ряд напряжений), определяется тем, что защитные устройства этого класса рабочих напряжений являются наиболее затребованными потребителями и за-

нимают 75% рынка средств защиты электросетей и электрооборудования от перегрузок.

Практическая ценность определяется возможностью создания нового типа защитных устройств — эрозионно-плазменных разрядников (РЭП), превосходящих по своим характеристикам используемые в настоящее время вентильные разрядники и нелинейные ограничители перенапряжений. Применение РЭП позволит значительно повысить эффективность защиты электросетей и электроустановок, а также снизить производственные затраты вследствие более низкой себестоимости (в полтора–два раза). Серийное производство РЭП предполагается создать на одном из предприятий Петродворца (Экспериментально-опытный завод Санкт-Петербургского государственного университета, Петродворцовый часовой завод). К настоящему моменту создан макет РЭП класса 10 кВ и проводятся его испытания. Основными потребителями являются РАО «ЕЭС России», МПС России, Росатом России.

Проект «Первапорация (испарение через мембрану) — перспективный способ разделения жидких смесей». Руководитель проекта — Александр Матвеевич Тойка, заведующий кафедрой химической термодинамики и кинетики СПбГУ, доктор химических наук, профессор.

Разделение жидких смесей является типичной задачей для многих отраслей народного хозяйства. Нефть, смесь спирта и воды, ацетона и бутанола при их микробиологическом синтезе, эфиров и других продуктов основного органического синтеза с исходными реагентами — некоторые из многочисленных примеров многокомпонентных жидкостей, требующих выделения индивидуальных веществ. Традиционно в промышленности такое выделение осуществляется путем ректификации. Этот процесс энергоемок, т. к. требует испарения всего объема жидкости. Некоторые смеси веществ, характеризующихся близкими температурами кипения или кипящих совместно, путем ректификации разделить весьма затруднительно. Поэтому, например, в составе бензина присутствуют вредные для окружающей среды и здоровья человека ароматические вещества.

Эти трудности преодолеваются путем испарения жидкости через соприкасающуюся с ней пленку (мембрану), как правило, полимерную. Полимер выбирается таковым, чтобы пленки из него имели физико-химическое родство к веществу, которое нужно выделить. Поэтому отбираемый с обратной стороны мембраны пар содержит, главным образом, целевой продукт, а затрачиваемое в процессе первапорации тепло расходуется, в основном, на испарение этого продукта. Аппаратурно и технологически процесс оформляется достаточно просто, поэтому проводимые в мире научные исследования в области первапорации связаны, в первую очередь, с выбором полимерных пленок, характеризующихся высокой селективностью и потоками транспортирующихся через них веществ. В рамках проекта проводится разработка высокоэффективных мембран для процессов разделения жидких смесей, разработка на их основе новых технологий и методов расчета.

Проект ориентирован на нефтехимическую и нефтеперерабатывающую, пищевую промышленность, основной органический синтез, микробиологическую промышленность с решением задач охраны окружающей среды.

Проект «Разработка методов мониторинга и защиты памятников культуры от биогенного разрушения». Руководитель проекта — директор Биологического НИИ Дмитрий Владимирович Осипов, доктор биологических наук, профессор.

Петергоф в течение двух столетий являлся парадной летней резиденцией русских императоров, и до сих пор уникальный дворцово-парковый ансамбль на южном берегу Финского залива остается «столицей фонтанов». Декабрьской (1992 года) сессией ЮНЕСКО Государственный музей-заповедник «Петергоф» внесен в список всемирного наследия ЮНЕСКО, а в 1996 году Указом Президента Российской Федерации ему присвоен статус особо ценного памятника истории и архитектуры.

Разработка включает: подбор методов изоляции микромицетов с поверхности памятников и их идентификации; выявление наиболее агрессивных форм микроорганизмов; создание коллекции штаммов микромицетов-биодеструкторов камня; анализ влияния экологических факторов на процессы биогенного разрушения памятников культуры; совершенствование методов тестирования материала памятника (например, мрамора) на устойчивость к повреждению микроорганизмами; лабораторное тестирование и опытное испытание биоцидов против агрессивных биодеструкторов; разработка комплекса мероприятий по защите памятников культуры от биоразрушения.

Проект «Онкологический медицинский центр ионно-пучковой терапии». Руководитель проекта — Овсянников Дмитрий Александрович, директор НИИ вычислительной математики и процессов управления им. В. И. Зубова, доктор физико-математических наук, профессор.

Основой онкологического медицинского центра ионно-пучковой терапии является ускоритель протонов или тяжелых ионов с вариацией конечной энергии пучка ионов или протонов вместе с магнитооптическим каналом транспортировки пучка к месту нахождения пациента. В комплекс физического оборудования должна также входить медицинская диагностика с использованием изотопов, получаемых с помощью ускорителя. Экономическим обоснованием для создания в России медицинского центра по лечению онкологических заболеваний являются следующие предпосылки:

- относительно большой процент россиян (около 0,3% всех жителей) страдает онкологическими заболеваниями,
- высокая эффективность лечения методом ионно-пучковой терапии (некоторых заболеваний до 99%),
- отсутствие в России подобного специализированного центра (в настоящее время существуют три ускорителя, использующихся для фундаментальных исследований и приспособленных для протонной терапии, эксплуатационная стоимость которых, очевидно, очень высока),
- быстрая окупаемость с учетом возможности приглашения пациентов для лечения из стран Европы и США.

Основными компонентами физической установки являются ускоритель и канал транспортировки пучка в портал нахождения пациента. От циклотрона пучок разводится практически одновременно по 5 порталам (Gantry). Сеансы ионно-пучковой терапии должны постоянно корректироваться с помощью точ-

ного диагностирования поведения пораженной части тела. Наиболее эффективная диагностика на сегодняшний день основана на методиках с использованием изотопов. Поэтому, планируя создание современного медицинского центра, мы должны обязательно включить в состав оборудования позитрон-электронный томограф.

Основная цель пучковой терапии — выделение энергии частицы в заданной и желательной очень ограниченной области организма при непревышении общей дозы, вредной для организма. Процедура облучения должна осуществляться в 3-мерном пространстве посредством сканирования пучка по N плоскостям с разной глубиной выделения максимальной энергии. Максимальная глубина проникновения частиц в ткань не должна превышать 30–32 г/см². Минимальная глубина ограничивается на уровне 3–4 г/см². Точность глубины выделения максимальной энергии должна быть на уровне 1 мм, и точность положения пучка на N -ой плоскости должна быть лучше 0,5 мм. Шаг изменения погружения должен быть 5 мм. Максимальная рабочая область обработки пучком составляет площадь 40×40 см. Точность получаемой дозы — 2%. Требуемая интенсивность пучка из ускорителя составляет 10¹¹ протонов в секунду (средний ток 15 нА).

Таким образом, основными требованиями к ускорителю являются варьированность выходной энергии пучка, например, для протонов от 70 до 250 МэВ. Дискретность вариации выходной энергии пучка должна обеспечивать точность погружения пика выделенной мощности пучком около 0,5 мм (а для терапии глаза — 0,1 мм). Требования к каналу транспортировки — точность 1 мм наведения в 3-мерном пространстве за счет использования магнитооптической системы с изоцентрическим ротатором системы наведения. В качестве ускорителя могут быть использованы три типа машин: циклотрон, синхротрон и линейный ускоритель. Параметры ускорителя определяются медицинскими и физическими требованиями.

Следует отметить, что создание уникального медицинского комплекса, основанного на последних физико-технических технологиях, позволит создать экономически обоснованный самокупаемый проект. Причем стоимость установки и, значит, лечения может быть существенно снижена за счет изготовления основных компонентов в России. Данный проект является конкурентоспособным и быстрокупаемым. В настоящее время востребованность в таких установках определяется, согласно оценкам экспертов, как одна установка на каждые 10 миллионов жителей.

Проект «Создание междисциплинарного центра нанотехнологий». Современные технологии материаловедения для потребностей микро- и нанoeлектроники, квантовых компьютеров, энергетики, защиты конструкций от многофакторных внешних воздействий требуют комплексного междисциплинарного подхода. Научно-исследовательские мощности Петродворцового комплекса СПбГУ удовлетворяют этому условию: существует возможность привлечения исследователей высокой квалификации различного профиля — физиков, химиков, математиков, механиков и биологов для проведения комплексных фундаментальных, прикладных и изыскательских работ, наличие многолетнего опыта работ в данной области на мировом уровне.

В дальнейшем прогрессе научного материаловедения, нацеленного в конечном итоге на создание систем с наперед заданными физико-химическими свойствами, особую роль призваны сыграть экспериментальные методы получения детальной информации о пространственной и электронной структуре веществ. К числу наиболее перспективных методов получения этой информации относятся оптическая и фотоэлектронная спектроскопия, использующая синхротронное излучение специализированных электронных накопителей в качестве высокоинтенсивного импульсного источника, перестраиваемого в широкой области спектра от оптического диапазона до жесткого рентгеновского.

В России в настоящее время не существует возможности проведения экспериментальных исследований на требуемом уровне. Однако в течение 10 лет проводятся совместные исследования в российско-германской лаборатории на базе BESSY-II (Берлинского электронного синхротронного накопительного кольца) для оптической, рентгеновской и фотоэлектронной спектроскопии. Со стороны России работами руководит Адамчук Вера Константиновна, доктор физико-математических наук, профессор, зав. лабораторией физической электроники НИИ физики СПбГУ. BESSY-II был разработан, построен и эксплуатируется совместно с коллегами из Свободного университета Берлина, Технического университета Дрездена и Института кристаллографии РАН. Созданный российско-германский канал вывода синхротронного излучения является одним из лучших в мире как по разрешающей способности, так и по интенсивности излучения, а также по рабочей области спектра от 30 до 1500 эВ. С учетом возможностей устанавливаемого электронного спектрометра, позволяющего работать с энергетическим разрешением меньше 10 МэВ и заданным угловым разрешением, реализуются практически все возможные варианты спектроскопии поверхности твердых тел и формируемых в условиях сверхвысокого вакуума межфазных границ раздела твердых тел. Практическая ценность заключается в том, что именно такие многослойные структуры являются основой настоящей и будущей наноэлектроники.

Специфика предлагаемого Междисциплинарного центра нанотехнологий состоит в использовании междисциплинарности университетского образования и науки. Работа центра будет вестись по следующим направлениям:

- физика, математическая физика и диагностика низкоразмерных квантовых систем;
- физико-химия наноструктур на основе полимеров, биополимеров, жидких кристаллов и дисперсных систем;
- наномеханика материалов и конструкций.

Результатом деятельности Центра должны стать новые технологии для создания оптоэлектронных фотонных кристаллов, полимерных сенсоров и покрытий поверхности полупроводников, спинтронных фильтров и электронных квантовых вентиляей, квантовых сетей и разветвителей для оптических и квантовых суперкомпьютеров и информационно-коммуникационных систем. Кроме того, на базе Центра будет производиться подготовка магистров, кандидатов и докторов наук, специализирующихся в области нанотехнологий, а также разработка программ и методических материалов для подготовки соответствующих специалистов всех уровней.

Это примеры продуктов, которые могут быть поставлены технопарком наукограда «Петергоф», создаваемом на базе мощностей СПбГУ, на рынок интеллектуальной собственности. Функционирование этого рынка обязательно означает присутствие на нем конечного потребителя — российской промышленности. Она таким потребителем в массовом порядке, к сожалению, пока не стала. Одной из важнейших причин этого, на наш взгляд, является отсутствие достаточной нормативно-правовой базы, регламентирующей оборот интеллектуальной собственности как полноценного товара на рынке товарно-денежных отношений.

Интеллектуальная собственность должна рассматриваться как важный экономический ресурс, который при активном содействии процессам его создания, правовой охраны и коммерциализации может и должен стать реальным фактором инновационного и экономического развития наукограда. Поэтому одним из ключевых инфраструктурных проектов наукограда «Петергоф» является создание Центра интеллектуальной собственности и трансфера технологий. Он будет создан на основе соответствующего отдела СПбГУ, действующего с 1967 года. Этот отдел многие годы выполняет следующие функции:

- разработку и принятие локальных нормативных актов, регламентирующих правоотношения, связанные с созданием, правовой охраной и использованием объектов интеллектуальной собственности, разработанных в результате научной и образовательной деятельности;
- консалтинг по вопросам, связанным с созданием, правовой охраной и использованием интеллектуальной собственности в России и иностранных государствах;
- информационное обеспечение научно-исследовательской, патентной, лицензионной и инновационной деятельности СПбГУ;
- предотвращение несанкционированного раскрытия сущности объектов интеллектуальной собственности СПбГУ и передачи конфиденциальной информации о них третьим лицам;
- экспертизу публикаций.

Серьезный опыт практической и аналитической деятельности отдела интеллектуальной собственности и трансфера технологий СПбГУ позволяет рассчитывать, что созданный на его основе Центр может не только обеспечить благоприятную среду для эффективного развития изобретательской и инновационной активности научно-преподавательского персонала учебно-научных организаций наукограда, но и стать полигоном разработки и апробации концепции нормативно-правовой и административной поддержки рынка интеллектуальной собственности в целом.

Научно-производственный комплекс наукограда «Петергоф», помимо Санкт-Петербургского государственного университета и Государственного музея-заповедника, включает в себя также Федеральное государственное унитарное предприятие «24-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации», Военно-морской институт радиоэлектроники имени А. С. Попова и Государственное унитарное предприятие «Терком».

Летом 2005 года город Петергоф отмечает свое 300-летие. Присвоение статуса наукограда Российской Федерации будет реально способствовать превращению всемирно известного музейно-культурного центра также и в центр образования, науки, высоких технологий и наукоемкого производства.