

# Программа развития Санкт-Петербургского государственного университета

## Оглавление

1. Миссия Университета.....	4
2. Ценности Университета.....	5
3. Стратегическое видение Университета .....	6
4. Контекстное описание социально-экономических задач Российской Федерации, определяющих направления развития Университета на настоящем этапе. ....	9
<b>4.1. Тенденции, определенные в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года .....</b>	<b>9</b>
5. Основная стратегическая цель Программы развития.....	15
6. Задачи развития СПбГУ. ....	15
6.1. В области образования: .....	16
6.2. В области научных исследований: .....	16
6.3. В области инновационной деятельности: .....	17
6.4. В области управления и развития инфраструктуры .....	17
6.5. В области развития альянсов и партнерств .....	18
6.6. В области социальной политики.....	18
7. Государственные приоритетные направления развития Университета .....	19
7.1. Нанотехнологии и материаловедение .....	21
7.2. Биомедицина и здоровье человека .....	23
7.3. Информационные технологии и системы.....	24
7.4. Экология и рациональное природопользование .....	25
7.5. Управленческие кадры и технологии.....	26
8. Стратегические проекты развития.....	28
8.1. Стратегический проект «системы подготовки управленческих кадров и создания научных основ современных управленческих технологий».....	28
8.2. Стратегический проект «Создание Университетской клиники».....	31

8.3. Стратегический проект «Служба планирования и поддержки научной и инновационной деятельности» .....	33
8.4. Стратегический проект «Создание сети ресурсных центров» .....	36
8.5. Стратегический проект «Центр экспертиз».....	39
8.6. Стратегический проект «Открытый университет» .....	28
9. Целевые показатели и критерии оценки эффективности деятельности университета .	43
10. Ожидаемые результаты .....	49
11. Финансовый план программы развития.....	50

В современных условиях глобализации и интеграции мирового сообщества и с учётом перспектив развития экономической и общественно-политической ситуации в Российской Федерации Федеральное государственное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (далее – Университет) реализует инновационную программу развития до 2020 года (далее – Программа). Программа основана на позитивном опыте крупнейших зарубежных и российских университетов и учитывает уникальные особенности и потенциал старейшего вуза России, его ведущие позиции в Санкт-Петербурге, Северо-Западном федеральном округе и Российской Федерации в целом, а также в мировой системе высшего профессионального образования.

Программа опирается на ключевые нормативные правовые акты, регулирующие процессы модернизации российского образования и экономики страны, в том числе:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании»;
- Федеральный закон Российской Федерации «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.11.2009 г. N 259-ФЗ "О Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете",
- Федеральный закон Российской Федерации от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности",
- Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации и Перечень критических технологий Российской Федерации, утвержденные 21.05.2006 г.

### **Программа:**

- базируется на ценностях, сложившихся и оберегаемых в Университете;
- определяет миссию и стратегические цели развития Университета;
- определяет систему стратегических проектов и комплекс задач, решение которых приведет к достижению целей;
- определяет объемы и источники необходимого финансирования стратегических проектов и мероприятий;
- устанавливает показатели достижения целей развития.

Программа направлена на обеспечение динамического лидерства в академической, научной, социально-экономической и гуманитарной областях, под которым понимается достижение наилучших показателей в каждый конкретный момент времени, открывающее видение следующего уровня развития. Показатели, достигнутые университетом, могут стать ориентирами, определяющими направления и уровни развития российских вузов, и тем самым задать ключевые тенденции развития всей системы образования Российской Федерации.

Программа реализуется по приоритетным направлениям развития как система стратегических проектов, финансируемых за счет бюджетных ассигнований из бюджетов разных уровней; средств федеральных, региональных и иных целевых программ; средств федеральной адресной инвестиционной программы; доходов фонда целевого капитала университета; привлеченных средств, а также средств, полученных от приносящей доход деятельности.

Программа развития университета как уникального учебно-научного комплекса нацелена на решение социально-экономических проблем и поддержание конкурентоспособности России в глобальном соревновании инновационных обществ и экономик, основанных на знаниях.

## **1. Миссия Университета.**

Служение развитию, консолидации и укреплению конкурентоспособно-

сти России в глобальном соревновании инновационных обществ и экономик в качестве центра академического, научного и ресурсного превосходства.

## 2. Ценности Университета

- 2.1. Академические свободы – разделяемые Университетом как участником Великой Хартии Университетов всемирно признанные принципы, свойственные ведущим университетам мира: свобода выражения профессионального мнения и свобода организации внутренней жизни университета при соблюдении всеми единых правил и норм.
- 2.2. Компетентность – приоритет научных знаний и методов во всех видах деятельности, приоритет использования исследовательских принципов, постоянное профессиональное совершенствование.
- 2.3. Открытость – информационная прозрачность и доступность интеллектуального потенциала университета, равные возможности для обучения и трудоустройства соответственно подготовленности, уровню образования и профессиональной компетентности, индивидуальным способностям и профессиональным интересам граждан.
- 2.4. Корпоративность – воспитанный и проявляющийся в Университете на протяжении всей истории высокий уровень доверия коллегам, преподавателям, студентам, создающий комфортные условия для творчества и развития, который выражен университетским девизом *hic tuta perennat*.
- 2.5. Эффективность выполнения функций, определенных государством и обществом, потребителями образовательных услуг и рынком труда.
- 2.6. Ответственность за оказываемое влияние на совершенствование отдельной личности, развитие российского общества в целом и профессиональных сообществ, региональную и государственную политику, международные отношения.

### **3. Стратегическое видение Университета**

В будущем университет – лидер научного, образовательного и инновационного пространства России, интегрированный в экономику и общество знаний, активно влияющий на интеллектуальное, духовное и социально-экономическое развитие страны.

#### **Университет**

- представляет собой открытую организацию, вовлеченную в существующие и создающую новые альянсы и кластеры с российскими и международными учебными, научными и бизнес-структурами;
- имеет высокое признание в России и за рубежом, подтверждаемое, в том числе, глобальными рейтингами;
- имеет в своей структуре ряд признанных в России (национальных) и за рубежом (международных) центров компетенций;
- обеспечивает представительство в составе руководящих и функциональных органов основных европейских и международных университетских ассоциаций и сообществ.

#### **Портфель образовательных программ**

- реструктурирован по уровням подготовки;
- реализует идеологию непрерывного образования (life-long learning);
- содержит широкий спектр гибких программ основного и дополнительного образования, отвечающих запросам со стороны федеральных и региональных структур исполнительной власти, бизнес- и профессиональных сообществ, промышленности и производства, потребителей образовательных услуг и рынка труда, образования, науки и экономики страны в целом.

## **Образовательные программы**

- созданы на базе образовательных стандартов и требований, разрабатываемых Университетом самостоятельно;
- интернационализованы;
- обеспечены государственными механизмами и инструментами привлечения, приема и сопровождения, адаптации студентов.
- обеспечены материально-технической базой на современном уровне;
- обеспечены учебно-методическими комплексами с применением современных информационных и педагогических технологий;
- аккредитованы в российских и международных аккредитационных агентствах и профессиональных сообществах.

## **Научные исследования**

- основаны на сочетании фундаментальных, прикладных и инновационных (перспективных) исследований во всех областях знания;
- ориентированы на приоритетные направления развития Российской Федерации, приоритетные направления развития науки, техники, технологий, перечень критических технологий, аналогичные ориентиры в гуманитарной сфере;
- оперативно обеспечивают проведение исследований, мониторинга и иных экспертиз по запросам со стороны федеральных и региональных структур исполнительной власти, бизнес-структур и профессиональных сообществ.

## **Студент Университета**

- формирует индивидуальную образовательную траекторию в соответствии со своими талантами и предпочтениями;

- реализует академическую мобильность как норму обучения;
- активно вовлечен в академическую среду Университета.

### **Выпускник Университета**

- востребован рынком труда и адаптивен к его запросам;
- активно вовлечен в профессиональное сообщество в соответствии с профилем подготовки;
- социально и этически компетентен;
- сохраняет потребность в обучении в течение всей жизни;
- сохраняет приверженность университетским ценностям;
- содействует развитию и процветанию Университета.

### **Преподаватель Университета**

- имеет средний возраст 45-50 лет;
- обеспечен возможностями для профессионального творчества в соответствии со стандартами Университета;
- востребован в академической и профессиональной среде;
- имеет возможности для академической, в том числе исследовательской, мобильности.

### **Персонал Университета**

- состоит из высокопрофессиональных специалистов, обеспечивающих все виды деятельности,
- заинтересован в сохранении трудовых отношений с Университетом, предоставляющим рабочие места, которые привлекательны для работников соответствующей квалификации всего мира,



- получает доходы от профессиональной деятельности, обеспечивающие высокий уровень жизни.

### **Бюджет Университета**

- консолидирован и формируется за счет источников финансирования, разрешенных законодательством,
- достаточен для обеспечения основной деятельности университета на уровне, принятом в ведущих университетах мира,
- прозрачен, открыт для обсуждения и эффективен в отношении обеспечения деятельности университета.

## **4. Контекстное описание социально-экономических задач Российской Федерации, определяющих направления развития Университета на настоящем этапе.**

Приоритетные направления развития Университета определяются задачами социально-экономического развития Российской Федерации, сформулированными в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г., и актуализированными рядом выступлений и публикаций Президента Российской Федерации Д.А.Медведева, при этом роль и эффективность деятельности Университета должны наилучшим образом соответствовать актуальным требованиям времени.

### **4.1. Тенденции, определенные в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года**

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года – продолжение курса, который проводился в предыдущие годы. Основой подхода к прагматическому решению содержательных задач развития экономики являются: максимальное ис-

пользование ресурсов научно-технического прогресса, кардинальное повышение эффективности экономики за счет широкого внедрения инноваций, социальная ориентированность.

Инструментом (и результатом) формирования новой экономики становится изменение качественных характеристик развития, в первую очередь – переход от сырьевой модели развития к инновационной. Для этого производству нужны технические и технологические инновации, новые бизнес-модели, информационные и управленческие системы. Главное для общества, основанного на инновациях, – инновационное поведение и мышление граждан, которым предстоит жить и трудиться в новых условиях. Задача Университета – в обеспечении нового качества подготовки и переподготовки кадров, поддержанном содержанием образовательных программ, создании условий обучения и развития интеллектуального и практического потенциала граждан в течение всей жизни.

В силу инерционности системы образования, изменения в ней начнут влиять на ситуацию через 7-10 лет, когда доля выпускников основных образовательных программ и особенно лиц, прошедших повышение квалификации и переподготовку, начнет ощутимо возрастать. Для этого разные вузы будут выполнять разные функции, хотя границы «разделения труда» будут размываться, в некоторых областях даже исчезать. Технические университеты, известные традиционно высокой инженерной подготовкой специалистов на основе практических инженерно-технических разработок, решают основную задачу по внедрению инноваций. Именно такие университеты в большей мере смогут использовать возможности создания малых инновационных предприятий в сфере своей активности и передачу инновационных технологий – промышленности. Роль социально-ориентированных вузов в инновационном развитии сведется к выпуску кадров качественно нового уровня. Так, будущие педагоги должны научиться формировать инновационное мышление своих учеников, чтобы те могли ориентироваться на современном рынке

труда и наилучшим образом реализовывать свой потенциал. Медицинские вузы должны научиться готовить специалистов, способных использовать в своей деятельности технические и технологические инновации, и т.п.

На этом фоне особое место займут классические университеты с глубокими и признанными традициями. Переход России на инновационный путь развития требует при сохранении традиционных функций, таких как подготовка интеллектуальной элиты для науки и государственных служб и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, научно-исследовательских опытно-конструкторских работ, расставить акценты на **новых дополнительных функциях**:

- исполнение государственных заказов на разработку и реализацию проектов в сфере государственного управления, правового обеспечения инновационного развития, аналитики и экспертизы;
- оказание содействия администрациям и правительствам регионов в организационном, методическом и экспертном сопровождении проектов и программ развития путём выполнения региональных заказов на прикладные исследования;
- целенаправленное увеличение доли прикладных исследований в общем числе НИР, увеличение количества НИОКР, получение работоспособных опытных образцов продукции и новых технологий для передачи их в промышленность;
- модернизация системы научно-исследовательской деятельности - от определения приоритетов научных направлений, их планирования, обеспечения и проведения до контроля эффективности их реализации, защиты интеллектуальной собственности и трансфера технологий (коммерциализации результатов).

#### **4.2.Участие Университета в реализации Концепции долгосрочного**

## **социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года**

В направлении **развития человеческого потенциала:**

- подготовка и переподготовка кадров для создания инновационной социально ориентированной экономики через развитие практики непрерывного индивидуализированного образования (life-long learning), для формирования и всестороннего развития творческой социально ответственной личности вне зависимости от возраста, состояния здоровья и имущественного ценза;
- научно-исследовательская и инновационно-предпринимательская деятельность, а также подготовка специалистов, по приоритетным естественнонаучным и технологическим направлениям, определенным Программой развития;
- исследовательская деятельность в области анализа экономических и правовых условий роста производительности труда и качества рабочей силы, эффективных механизмов регулирования рынка труда, обеспечивающих сочетание конкуренции с партнерскими отношениями работников, работодателей и государства, безопасности и правопорядка, благоприятных условий для реализации экономической и социальной инициативы, мобильности трудовых ресурсов, формирование ценностных ориентиров в предпринимательской деятельности;
- исследовательская, инновационная и практическая деятельность в области совершенствования современного здравоохранения в Российской Федерации;

В направлении **создания высококонкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала в экономику:**

- содействие формированию национальной инновационной системы, включающей такие элементы, как интегрированная с высшим образованием система научных исследований и разработок, гибко реагирующая на запросы со стороны экономики, инжиниринговый бизнес, инновационная инфраструктура, институты рынка интеллектуальной собственности, механизмы стимулирования инноваций и другие;
- разработка механизмов и инструментов поддержки инновационных компаний, стимулирования развития малого бизнеса;
- фундаментальные и прикладные исследования в области совершенствования экономических моделей развития Российской Федерации: в частности, развития конкурентных преимуществ, снижения инвестиционных и предпринимательских рисков, обеспечения макроэкономической стабильности, развития финансовых институтов, корпоративного и государственного управления и администрирования.

**В направлении структурной диверсификации экономики на основе инновационного технологического развития:**

- участие по заказам государства, крупных отечественных и зарубежных компаний, малого инновационного бизнеса в разработке и внедрении востребованных технологических решений для модернизации экономики и экспорта наукоемкой продукции;
- формирование научно-технологического комплекса Университета, способствующего достижению и поддержанию лидерства России в научных исследованиях и технологиях по приоритетным направлениям;
- содействие повышению конкурентоспособности ведущих отраслей экономики путем использования механизмов частно-государственного партнерства, обеспечения отраслей экономики высокопрофессиональными научно-техническими и управленческими кадрами.

**В направлении закрепления и расширения глобальных конкурентных преимуществ России в традиционных сферах (энергетика, аграрный сектор, разработка природных ресурсов):**

- исследования и разработки в области математического обеспечения логистики энергоресурсов, математических моделей географической и продуктовой диверсификации энергетического экспорта, в области математических и логистических аспектов конкурентоспособной транспортной инфраструктуры;
- разработка новых методов разведки природных ресурсов;
- разработка технологических решений для ресурсосберегающих технологий и продуктов, возобновляемых источников энергии, экологически чистой энергетики.

**В направлении расширения и укрепления внешнеэкономических позиций России, повышения эффективности ее участия в мировом разделении труда:**

- участие в работе по анализу возможностей и разработке механизмов реализации сравнительных преимуществ России на внешних рынках, а также привлечения в страну капиталов, технологий и квалифицированных кадров;
- разработка моделей становления России как одного из мировых финансовых центров в евразийском экономическом пространстве и моделей стабильных диверсифицированных связей с мировыми экономическими центрами с целью обеспечения устойчивости развития российской экономики в долгосрочной перспективе при растущих глобальных рисках;
- участие в научно-практическом обеспечении усиления роли России в решении мировых глобальных проблем и формировании мирового

экономического порядка путем подготовки высококвалифицированных кадров для экономики и управления.

**Переход к новой модели пространственного развития российской экономики** в значительной мере будет осуществляться благодаря существующим и развивающимся соглашениям с правительствами регионов Российской Федерации. Ученые и преподаватели Университета внесут вклад в этот процесс путем научного обоснования:

- возможности формирования новых центров социально-экономического развития, опирающихся на развитие энергетической и транспортной инфраструктуры, и создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий;
- методов сокращения дифференциации уровня и качества жизни на территории России с помощью мер социальной и региональной политики;
- способов модернизации системы стратегического управления региональным развитием, повышения комплексности и сбалансированности развития регионов и размещения производительных сил, повышения сбалансированности обязательств региональных и муниципальных властей и их финансовых возможностей.

## **5. Основная стратегическая цель Программы развития**

Создание условий для вхождения СПбГУ в мировую элиту классических университетов и для обеспечения комплексного участия в исследовательском и образовательном обеспечении государственной политики инновационного развития Российской Федерации.

## **6. Задачи развития СПбГУ.**

Неразрывное единство процессов развития Университета как путем последовательного совершенствования существующих практик, так и путем инновационных преобразований в структуре, содержании и управлении для

достижения прорывных результатов, предопределяет следующие группы задач развития университета.

### **6.1. В области образования:**

- переход на обучение по образовательным стандартам, устанавливаемым университетом самостоятельно;
- увеличение доли обучающихся по программам подготовки магистров и аспирантов;
- переход на программный принцип управления образовательным процессом;
- создание и реализация инновационных моделей образовательных программ;
- привлечение ученых с мировым именем к преподаванию в Университете;
- внедрение системы контроля качества обучения;
- международные и российские профессиональные аккредитации образовательных программ;
- обеспечение (путем оперативного создания образовательных программ) опережающей подготовки требуемых специалистов высшей квалификации, обуславливающих рост конкурентоспособности российской и региональной экономики;
- усиление роли Университета в формировании социально ответственной элиты, обеспечивающей устойчивое функционирование институтов и структур власти и гражданского общества.

### **6.2. В области научных исследований:**

- сохранение широкого спектра фундаментальных и поисковых исследо-



ваний;

- увеличение доли междисциплинарных и прикладных исследований;
- развитие инициативных и заказных (в том числе по заказам регионов) прикладных исследований и НИОКР для обеспечения инновационного предпринимательства;
- Создание системы управления качеством фундаментальных и прикладных исследований, основанных на экспертизе и объективных наукометрических показателях;
- создание условий для привлечения ученых с мировым именем к исследовательской работе в Университете;
- формирование и реализация стратегий общественного развития;
- расширение прикладных исследований и получение инновационных коммерциализуемых результатов;
- эффективные формы взаимодействия с бизнесом в сфере исследований и инноваций.

### **6.3. В области инновационной деятельности:**

- создание условий для развития инновационных инициатив и инновационной деятельности научно-педагогических работников, студентов, аспирантов;
- создание условий для коммерциализации результатов научных исследований;
- экспертиза и прогноз тенденций развития социально-экономических процессов.

### **6.4. В области управления и развития инфраструктуры**

- модернизация системы управления университетским комплексом;
- внедрение «электронной администрации» как совокупности сервисов, обеспечивающих эффективность основной деятельности работников и обучающихся;
- создание структурных подразделений по приоритетным направлениям;
- эффективное управление средствами эндаумент-фонда.

### **6.5. В области развития альянсов и партнерств**

- создание и реализация механизмов распространения знаний, методических разработок и практического опыта Университета и достижение признания Университета в качестве международного центра компетенций;
- интеграция Университета в международные профессиональные ассоциации путем подготовки экспертов и создания методик, конкурентоспособных на рынке экспертных услуг;
- активизация деятельности Ассоциации выпускников;
- создание филиалов и представительств Университета в зарубежных странах;
- взаимодействия с органами власти регионов Российской Федерации в части адресной подготовки специалистов и проведения исследований в рамках региональных программ.

### **6.6. В области социальной политики**

- повышение комфортности условий работы научно-педагогических работников и условий обучения студентов Университета, включая радикальное улучшение качества индивидуальных рабочих мест для ведения учебно-методической работы и подготовки к учебной работе, совершен-

ствование учебных аудиторий и лабораторий, баз учебных практик;

- формирование устойчиво прогрессирующей кадровой базы;
- создание и внедрение социального пакета и пенсионного обеспечения научно-педагогических работников Университета, развитие фонда служебного жилья в целях закрепления, привлечения и закономерной ротации кадров;
- развитие спортивной инфраструктуры и создание Спортивного клуба Университета.

## **7. Государственные приоритетные направления развития Университета**

**Приоритеты развития Российской Федерации** определены в очередном Послании Федеральному собранию 12 ноября 2009 г. в виде 5 направлений:

- развитие медицинской техники, технологий и фармацевтики, создание мотиваций и условий для здорового образа жизни;
- повышение энергоэффективности, переход к рациональной модели потребления ресурсов, лидерство во внедрении инноваций – как в традиционной, так и в альтернативной энергетике;
- развитие ядерной энергетики;
- развитие космических технологий и телекоммуникаций;
- развитие стратегических и информационных технологий.

При разработке Программы развития на основе

- государственных приоритетов развития, интеллектуального, кадрового, материально-технического потенциала, спектра и качественного уровня существующих образовательных и исследовательских программ Университета,
- имеющихся в Университете интеллектуальных и материально-

технических ресурсов, заделов в фундаментальной науке, реализуемых и перспективных образовательных программ, кадрового потенциала, партнерских связей в России и за рубежом;

- современных тенденций в развитии мировой фундаментальной науки;
- осознанного выбора стратегических целей программы развития и государственных приоритетных направления развития университета, реализация которых позволит обеспечить максимальный вклад в инновационное развитие государства

отобраны **5 приоритетных направлений развития** Университета, успех в реализации которых будет иметь социально-экономический эффект государственного значения. Этими направлениями являются:

- ПНР-1 - Нанотехнологии и материаловедение
- ПНР-2 - Биомедицина и здоровье человека
- ПНР-3 - Информационные системы и технологии
- ПНР-4 – Экология и рациональное природопользование
- ПНР-5 - Управленческие кадры и технологии .

На этих пяти направлениях будут в среднесрочной перспективе сконцентрированы основные ресурсы университета и именно здесь будут достигнуты результаты, ожидаемые от реализации Программы, что позволит Университету в короткие сроки (3-5 лет) добиться значимого результата в каждом из заявленных направлений.

Развитие Университета по каждому из приоритетных направлений развития Университета будет заключаться в следующем:

- **В области образования** – создание новых и модернизация существующих образовательных программ системы образовательных программ, с преобладанием программ подготовки магистров и аспирантов, программ переподготовки и повышения квалификации, дополнительных образовательных программ для обеспечения непрерывного образования;
- **В области науки**– создание новых и актуализация существующих на-

правлений фундаментальных и прикладных исследований,

- **В области интеграции учебно-научной деятельности** – создание технологии закрепления результатов научных исследований в образовательных программах, создание системы материально-технического и инфраструктурного обеспечения образовательных программ с использованием результатов стратегических проектов, создание системы оценки эффективности реализации учебно-научной деятельности, включая мониторинг трудовой деятельности выпускников
- **В области кадрового развития** - создание системы оценки качества работы и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего реализацию образовательных программ и исследовательских проектов

## **7.1. Нанотехнологии и материаловедение**

Фундаментальные и прикладные исследования. В Университете в настоящее время реализуется более 50 исследовательских проектов в области нанотехнологий и исследований наносистем, с финансированием около 100 млн рублей в год. Исследования проводятся в рамках широкого спектра тематик, в частности:

- методы исследования и диагностики наносистем (электронная и ионная микроскопия, спектрометрия, механические методы исследований);
- методы создания наносистем (лазерное материаловедение, молекулярное наслаивание, нанолитография и другие);
- компьютерное моделирование наносистем;
- нанотехнологии и материаловедение для конкретных применений (водородная энергетика, биомедицина, экологические исследования и измерения, новая элементная база вычислительной техники и др.).

партнерств с ведущими российскими и зарубежными исследовательскими организациями и компаниями. Университет является активным участником Национальной нанотехнологической сети.

Образование. В направлении нанотехнологий и материаловедения в Университете в настоящее время реализуется более 20 основных и дополнительных образовательных программ по широкому спектру тематик: молекулярная геохимия и биогеохимия; нанобиология и молекулярная биология гена; коллоидная химия, ионика и нанохимия; химическая термодинамика и электрохимия; фотоника и фотоэлектроника и другие.

Инновационная деятельность. В Университете имеется ряд инновационных технологических разработок мирового уровня. В частности, в 2008 году патент в области технологии молекулярного наслаивания вошел в сотню лучших российских патентов года. Имеется значительный потенциал для создания малых инновационных компаний с участием выпускников и сотрудников Университета для коммерциализации нанотехнологических разработок в областях технологий измельчения и классификации нанопорошков, молекулярного наслаивания, изготовления новых материалов. создания новых типов сенсоров для экспресс-анализа сред.

Инфраструктура научно-образовательной деятельности. За период 2006–2009 гг. в Университете создана современная приборная база научно-образовательной деятельности в области естественных наук, общей стоимостью около 800 млн руб. Значительная часть этого оборудования обеспечивает научно-образовательную деятельность по направлению «Нанотехнологии и материаловедения». Создан междисциплинарный ресурсный центр (МРЦ) мирового уровня, фокусом деятельности которого является электронная и ионная микроскопия. Оборудование центра обслуживается сертифицированными инженерами, что гарантирует соответствие используемых экспериментальных методик мировым стандартам. Реализованная модель управления обеспечивает доступность этих ресурсов.

## 7.2. Биомедицина и здоровье человека

Фундаментальные и прикладные исследования. В Университете в настоящее время реализуется значительное количество научно-исследовательских проектов в направлении биомедицины и здоровья человека. Только в рамках федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы" (направление «Живые системы») выполнено проектов на общую сумму в 15 млн рублей, на более чем 50 млн рублей выполняется работ в рамках проекта разработки вакцины против ВИЧ. Суммарно в Университете проектов в направлении биомедицины и здоровья человека выполняется более чем на **300 млн рублей** в год.

Образование. В последние годы в Университете созданы новые и модернизированы существующие основные и дополнительные образовательные программы, в частности - первая в Российской Федерации магистерская программа «Общественное здоровье». Реализуются международные образовательные программы - нейронауки, молекулярная генетика и др.

Инновационная деятельность. Разрабатываются и используются существенно более быстрые и дешевые технологии и методики получения лекарственных препаратов и методов лечения. Университет в сотрудничестве с рядом профильных лечебных учреждений принимает активное участие в организации и проведении клинических испытаний. Использование существующих партнерств и дальнейшее развитие в Университете собственной клинической базы позволит обеспечить стартап-компаниям биотехнологического кластера единый канал проведения клинических испытаний, необходимых для вывода их продукции на рынок.

Инновационный потенциал Университета сконцентрирован в областях, разработки иммуномодулирующих и иммуностимулирующих (в том числе и генно-инженерные) и микробных препаратов, синтезе специализированных олигонуклеотидов, разработке средств доставки РНК и ДНК, а также медико-

генетической паспортизации, медицинской информатики и др.

Инфраструктура научно-образовательной деятельности. В Университете создан центр коллективного пользования «ХРОМАС» - для концентрации и обслуживания дорогостоящего научного оборудования, для обеспечения режима коллективного использования уникальным оборудованием, научно-методического сопровождения проводимых на оборудовании исследований. Важная задача ЦКП «ХРОМАС» - обучение студентов и аспирантов и подготовка высококвалифицированных кадров в области биологии, биомедицины и сельскохозяйственной биотехнологии.

### **7.3. Информационные технологии и системы**

Фундаментальные и прикладные исследования. В СПбГУ более двадцати лет ведутся разработки комплексов инструментальных средств, охватывающих весь жизненный цикл программного обеспечения (ПО) и аппаратных средств: спецификация, проектирование, реализация, установка и внедрение, сопровождение. В качестве методологического базиса используется модель MDA (Model-Driven Architecture). В партнерстве с ФГУП «НИИ Автоматики» создается новая архитектура троированного комплекса (ЭВМ повышенной надежности) для специальных применений. При создании этой ЭВМ применяются собственные технологии визуальной разработки программного обеспечения и технология CoDesign (автоматизированное создание процессоров, оптимизированных на заданный класс задач). Создается промышленная технология разработки программного обеспечения QReal.

Образование. В СПбГУ ежегодно готовится свыше 750 IT-специалистов. Разрабатываются новые образовательные стандарты, соответствующие рекомендациям международного стандарта «Software Engineering Curricula 2004».

Благодаря деятельности «Центра подготовки одаренных программистов» сборная команда студентов Университета на протяжении многих лет занимает призовые места на Всемирной олимпиаде по программированию.



Инновационная деятельность. Для студентов СПбГУ организованы лекции и практические занятия по основам инновационной деятельности, маркетингу и экономике производства программных продуктов. Занятия ведут специалисты, имеющие практический опыт в данной области, в том числе выпускники американских университетов. Такое дополнительное образование позволило студентам и аспирантам выиграть более двух десятков грантов в конкурсах Фонда Бортника и других инновационных фондов.

#### **7.4. Экология и рациональное природопользование**

Фундаментальные и прикладные исследования. В настоящее время в Университете реализуются научно-исследовательские проекты, в которых заняты сотрудники более чем 20 профильных кафедр. Тематика исследований включает геоэкологию, экологическую безопасность, природоохрану и природо- и недропользование, биоразнообразие, гидроэкологию и экологию морских бассейнов, экологию полярных и горных регионов, глобальные изменения климата, экологический мониторинг атмосферы, социальную экологию.

Образование. В Университете реализуются более 15 основных и дополнительных образовательных программ в области экологии и природопользования, в том числе международные:

- Совместная магистерская программа «Прикладные полярные и морские исследования» (POMOR), реализуемая в партнерстве с консорциумом вузов Германии;
- Совместная с Университетом Ставангера (Норвегия) магистерская программа «Геоэкологический мониторинг в северных районах нефтегазодобычи»;
- Программа «Усовершенствование образования в области экологического менеджмента» (в рамках европейской программы TEMPUS);

- программа «Балтийский университет», реализуемая совместно с более чем 100 университетами стран Балтийского региона.

Инфраструктура научно-образовательной деятельности. Имеющаяся в Университете инфраструктура обеспечивает эффективное сочетание полевых, дистанционных и камеральных исследований и средств обработки данных и материалов, в т.ч аналитические лаборатории в области экологических измерений и сеть учебно-научных баз на территории Европейской части России и на территории Украины.

### **7.5. Управленческие кадры и технологии**

Относительно короткий в историческом масштабе современный период развития российского государства показывает, что отсутствие адекватных управленческих технологий приводит к пробуксовке в реализации запланированных программ и проектов. Эта проблема затрагивает как бизнес-структуры всех уровней, от малого предпринимательства до крупных промышленных производств, так и структуры муниципального, регионального и федерального уровней управления. В значительной мере это связано с недооценкой признанных в мире **управленческих технологий** (либо попытками их применения без учета особенностей сложившихся в России производственных отношений, рынков, национального менталитета и т.п.) и отсутствием полномасштабной практики привлечения и использования существующего в России **экспертного потенциала** при принятии управленческих решений .

Таким образом, явно сформулирован запрос по разработке и внедрению адекватных управленческих технологий, приложению интеллектуального потенциала университета к решению задач развития страны, а также по подготовке кадров, владеющих интеллектуальными управленческими подходами и навыками.

Фундаментальные и прикладные исследования. СПбГУ как классический исследовательский университет обладает уникальным опытом эффек-

тивного использования учебно-научного, инфраструктурного и кадрового потенциала для обновления своих учебно-научных программ и проектов в целях обеспечения соответствия наиболее значимым тенденциям развития в современных науках и образовании. Фундаментальные и прикладные исследования, определяющие поддержку инновационного развития страны на управленческом и экспертном уровне, ведутся по широкому спектру направлений, в том числе:

- анализ и научная экспертиза **государственной политики**, в т.ч. ориентирующей производство на повышение конкурентоспособности страны путем внедрения инноваций;
- выбор и рекомендации по применению **управленческих принципов и подходов**;
- разработка **нормативной правовой базы**, обеспечивающей инвестиционную привлекательность и защищенность инновационного развития;
- экспертный анализ **социальных условий** для принятия общественными институтами конкретных инноваций и инновационного подхода, а также анализ **психологической готовности личности** к восприятию инновационной деятельности.
- **международные аспекты** инновационного развития и вопросы интеграции России в глобализованное мировое сообщество.

В университете накоплен значительный опыт проведения разнообразных экспертиз – правовой и организационно-управленческой, экологической, сырьевой и т.п.

Образование. Фундаментальное университетское образование и умение оперировать полученными знаниями дают возможность выпускнику Университета выступать в качестве эксперта согласно профилю своей подготовки. Особое место занимают области подготовки специалистов в сфере управления. Они включают в себя менеджмент, менеджмент организации, управление инновациями, управление рисками, управление и планирование социаль-

но-экономических процессов, экономики предприятия и предпринимательства, экономики исследований и разработок, экологический менеджмент, управление социальными сетями и сообществами. Реализуется комплекс дополнительных образовательных программ в области аудита (в широком понимании, как независимой экспертной оценки с целью выражения мнения о достоверности).

## **8. Стратегические проекты развития**

Приоритетные направления развития СПбГУ реализуются через систему стратегических проектов развития. В рамках каждого из стратегических проектов будут развиваться все виды основной деятельности. При этом на начальном этапе доминирующим становится инфраструктурно-управленческое развитие как основа для эффективных преобразований по всем прочим видам деятельности. Особое внимание будет уделено развитию материально-технической базы исследований по прорывным направлениям современной науки, повышению качества кадров (при необходимости привлечению в СПбГУ ведущих специалистов из России и из-за рубежа), созданию необходимой инфраструктуры и информационно-коммуникативное обеспечение. Параллельно развитию материально-технических ресурсов университет рассматривает в качестве одного из важнейших кадровый ресурс, для закрепления которого в рамках каждого из проектов заложена социальная составляющая обеспечения служебных жильем.

Таким образом, и Стратегическая цель достигается реализацией системы стратегических проектов. Совокупность проектов, сформулированных на начальном этапе реализации программы развития, рассматривается как стартовая. По мере достижения Университетом новых рубежей (показателей) система стратегических проектов должна пополняться в соответствии с появляющимися в Университете возможностями.

### **8.1. Стратегический проект**

**«Открытый университет»**

В развитых странах университеты являются локомотивами роста, центрами, где рождаются новые идеи. Основой для этого является не только концентрация ведущих ученых и наличие системы постоянного развития за счет привлечения молодых кадров, но и востребованность этого потенциала. Использование интеллектуального и информационного ресурса университета на всех уровнях для принятия стратегических и программных решений требует создания уникальной и отлаженной системы доступа к этим ресурсам.

**Миссия проекта** – создание и обеспечение функционирования среды, создающей открытый доступ к интеллектуальным и информационным ресурсам при обязательной защите прав на интеллектуальную собственность.

### **Конкурентные преимущества СПбГУ.**

- Крупнейшая российская вузовская библиотека
- Система партнерств с администрациями регионов Российской Федерации и ведущими мировыми корпорациями
- Коллектив ведущих ученых

### **Ожидаемые результаты**

- Создание универсальной системы доступа к информационным ресурсам университета, в том числе – к результатам актуальных научных исследований.
- Формирование инновационных образовательных и исследовательских технологий на основе системы открытого доступа.
- Обеспечение качества научных исследований и образовательного процесса как следствие открытости

## **8.2. Стратегический проект**

### **«Системы подготовки управленческих кадров и создания науч-**

## **ных основ современных управленческих технологий»**

Проект инициирован в середине 90-х годов прошлого века и к настоящему времени активно реализуется.

**Миссия проекта** состоит в создании в университете российской бизнес-школы мирового уровня для подготовки национальной управленческой элиты и развитии научно-практической деятельности по разработке и адаптации управленческих технологий. Проект призван обеспечить высокую международную конкурентоспособность России в экономике XXI века.

### **Цели и задачи проекта.**

1. Развитие и интернационализация профессорско-преподавательского состава.
2. Формирование диверсифицированного портфеля постбакалаврских дипломных программ, типичного для ведущих бизнес-школ мира.
3. Совершенствование научных исследований и аспирантуры.
4. Развитие Центра подготовки руководителей.
5. Создание сильного международного бренда.
6. Развитие инфраструктуры университета, в том числе библиотеки и ИТ-ресурсов.
7. Поддержка уникального комплекса зданий университета и формирование современного университетского кампуса.
8. Обеспечение устойчивого финансового положения университета, в том числе за счет средств фонда целевого капитала и приносящей доход деятельности.

### **Ожидаемые результаты**

- создана государственная бизнес-школа мирового уровня для подготовки национальной управленческой элиты,
- создана и апробирована модель инновационного учебно-научного структурного подразделения СПбГУ и технология ее реализации,
- созданы организационные и инфраструктурные условия для дальнейшего развития СПбГУ
- начато распространение инновационных достижений СПбГУ в области организации, инфраструктуры и содержания учебно-научного процесса в системе высшего профессионального образования Российской Федерации.

### **8.3. Стратегический проект**

#### **«Создание Университетской клиники»**

**Миссия проекта.** Интеграция ресурсов Университета и субъектов Российской Федерации (Санкт-Петербурга и Ленинградской области<sup>1</sup>) для комплексной и междисциплинарной разработки проблем здравоохранения и общественного здоровья путем создания уникального медицинского лечебного учреждения, сопряженного с учебно-научным лабораторным комплексом для разработки и внедрения передовых технологий, дальнейшего развития современной системы подготовки качественно новых специалистов в области медицины и медицинских технологий.

#### **Цели и задачи проекта.**

1. Разработка концепции Университетской клиники как сочетания действующего лечебного учреждения и междисциплинарного научно-образовательного и инновационно-внедренческого центра СПбГУ.
2. Создание инновационной модели учебно-научной структуры, совмещаю-

---

<sup>1</sup> Согласие руководителей субъектов получено

щей работу с пациентами (собственно медицинскую клинику) с научно-исследовательской и опытно-конструкторской работой по широкому профилю направлений.

3. Формирование и нормативно-правовое обеспечение Концепции Университетской клиники в Российской Федерации
4. Проектирование и строительство комплекса зданий Университетской клиники.
5. Создание инфраструктуры и материально техническое обеспечение клинического сектора, включая современное диагностическое, лечебное и профилактическое оборудование.
6. Создание инфраструктуры и материально техническое обеспечение исследовательского сектора, включая создание проблемных лабораторий и необходимое научное оборудование.

### **Направления деятельности**

- Клинический сектор:
  - организация медицинского обслуживания граждан;
  - производственные и учебные практики, самостоятельная работа студентов в рамках будущей профессиональной деятельности;
  - клинические испытания создаваемых в Университете и малых инновационных компаниях фармакологических препаратов, лечебного, диагностического и профилактического оборудования.
- Исследовательский сектор
  - выполнение НИР и инновационная деятельность студентов и преподавателей в области биомедицины, в частности новых современных технологий в области сердечно-сосудистой хирургии, транспланто-



логии, нейрохирургии, травматологии и ортопедии, педиатрии и детской хирургии, акушерства и гинекологии, инфекционных болезней,

- создание нового поколения аппаратов, приборов, инструментов для диагностики, лечения и профилактики болезней.

### **Ожидаемые результаты**

Созданный учебно-научный лабораторный комплекс станет центром внедрения передовых технологий, разработки стратегии дальнейшего развития современной системы подготовки качественно новых специалистов, отвечающих мировым стандартам ученых, академически мобильных и конкурентоспособных на рынке труда, в том числе и в условиях формирующегося единого европейского пространства высшего образования. В том числе:

1. создана инновационная модель совместного проекта федерального учреждения и нескольких субъектов Российской Федерации, способная интегрировать образовательные и исследовательские ресурсы множества областей знаний (социологии и демографии, психологии, современной биологии и фармакологии, физики, химии и математики и др.),
2. создано уникальное медицинское учреждение, осуществляющее диагностическую, лечебную и профилактическую деятельность,
3. созданы условия развития междисциплинарных исследований для решения проблем фундаментальной науки и прикладных разработок в области медицины и фармакологии.

### **8.4. Стратегический проект**

**«Система планирования и поддержки научной и инновационной деятельности»**

Служба планирования и поддержки научной и инновационной деятель-

ности (Служба) – инструмент обеспечения политики перехода на путь инновационного развития создания и повышению эффективности научной деятельности.

**Миссия проекта** – формирование высокотехнологичной системы полного цикла сопровождения НИР, НИОКР и внедрения полученных результатов научно-технической деятельности.

### **Цели и задачи проекта.**

1. Создание Концепции Службы и инновационной модели сопровождения фундаментальных и прикладных исследований, в т.ч. определение организационной формы, необходимого ресурсного обеспечения, кадрового обеспечения, включая подготовку и повышение квалификации персонала.
2. Формирование и нормативно-правовое обеспечение развертывания деятельности Службы.
3. Разработка и формирование базы данных НИР и НИОКР.
4. Формирование партнерских отношений с другими субъектами инновационной деятельности РФ – центрами трансфера технологий, венчурными фондами, государственными и муниципальными корпорациями и агентствами и др.

### **Направления деятельности Службы**

1. Анализ тенденций развития мировой науки и запросов инновационного развития государства, выработка рекомендаций.
2. Экспертиза охраноспособности научной тематики планируемых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и результатов научно-технической деятельности, патентование охраноспособных результатов, помощь в организации и проведении независимой экспертизы планируемых охраноспособных НИР и результатов

научно-технической деятельности.

3. Предварительная оценка потенциальных объектов интеллектуальной собственности.
4. Защита прав университета в области интеллектуальной собственности.
5. Коммерциализация инновационных разработок, в том числе маркетинговые исследования по применению разработанных технологий, исследования направлений спроса индустрии на инновационные разработки, поиск потребителей объектов интеллектуальной собственности
6. Консультационная деятельность, включая помощь в поиске инвестиций и привлечении бюджетного и грантового

### **Ожидаемые результаты**

1. Актуализация фундаментальных научных исследований
2. Увеличение количества и объема финансирования прикладных НИР и НИОКР по заказам предприятий и организаций, потенциально завершающихся созданием охраноспособных и коммерциализуемых результатов.
3. Создание малых инновационных предприятий в областях, соответствующих приоритетным направлениям модернизации экономики и технологического развития России, и увеличение финансирования поисковых фундаментальных исследований за счет возвращаемой прибыли.
4. Ориентация части интеллектуальных и материально-финансовых ресурсов СПбГУ на проведение прикладных исследований с целью получения и применения государственно-значимых, востребованных обществом и бизнесом результатов.

## **8.5. Стратегический проект**

### **«Создание сети ресурсных центров».**

Специфика высокотехнологической науки предполагает доступность уникальных и дорогостоящих приборных комплексов, научно-технологических станций и исследовательских стендов для нужд научно-образовательной деятельности ученых многопрофильного классического университета, исследователей Российской Федерации и мира.

**Миссия проекта** - обеспечение исследовательской, образовательной и инновационной деятельности СПбГУ приборной базой и сопутствующей инфраструктурой мирового класса, организованной на принципах общей доступности, высококвалифицированного обслуживания техники и высококвалифицированной помощи пользователям

**Цель** проекта - создание к 2012 году и последующее развитие сети ресурсных центров, обеспеченных современным научным оборудованием, квалифицированным обслуживающим персоналом и системой управления, обеспечивающей научную, образовательную и инновационную деятельность подразделений СПбГУ в выбранных приоритетных направлениях развития, а также для решения системных задач.

#### **Задачи проекта:**

1. Создание Концепции ресурсного центра и модели материально-технического сопровождения научной работы в фундаментальных и прикладных исследованиях, в т.ч. определение организационной формы, и кадровое обеспечение включая подготовку и повышение квалификации персонала, а также создание фонда служебного жилья.
2. Формирование системы поддержки деятельности ресурсного центра
3. Создание системы конкурсного отбора проектов для создания новых ресурсных центров по критерию развития приоритетных направлений дея-

тельности;

### **Функции Ресурсного центра**

1. Обеспечение доступности и эффективного использования научного оборудования, уникальных и дорогостоящих приборных комплексов, научно-технологических станций, исследовательских стендов, иных ресурсов для осуществления научно-образовательной деятельности.
2. Техническое и методическое сопровождение уникального научного оборудования для научно-образовательной и инновационной деятельности.
3. Поддержка университетской модели высшего образования, основанного на интеграции учебного процесса и научно-исследовательской работы.

Перечень ресурсных центров, создание которых планируется в период 2010-2012 гг.:

#### **РЦ прикладных нанотехнологических разработок**

- наноконструирование функциональных материалов и устройств
- создание моделей деформирования и разрушения наноструктур и конструкций
- оптическая диагностика функциональных характеристик наноконструкций и материалов
- создание технологии водородной энергетики и др.

#### **РЦ прикладных биотехнологических разработок**

- создания препаратов нового поколения и организмов-продуцентов для стимуляции иммунного ответа и борьбы с заболеваниями человека и животных
- разработки и создания новейших технологий в области нейробиологических наук, с целью диагностики врожденных патологий ЦНС и нейродегенеративных заболеваний

- разработки технологии восстановления поврежденных тканей человека и животных
- создания эффективных, высокоинтегрированных микробно-растительных систем для адаптивного земледелия, и др.

#### **РЦ новых химических технологий и методов аналитического контроля**

- химико-технологический и радиационный контроль в атомной энергетике,
- контроль качества лекарственных препаратов и аналитические методы диагностики в медицине,
- аналитический контроль в материаловедении,
- аналитический контроль объектов окружающей среды.
- теоретического и экспериментального обоснования новых аналитических технологий и инструментов

#### **РЦ «Комплексные морские и полярные исследования»**

- выполнения региональных и государственных заказов на подготовку практически-грамотных специалистов в области морских и полярных исследований.
- реализации региональных и государственных проектов в области морских и полярных исследований.
- создание на базе Морской биологической станции научно-образовательного центра международного уровня, привлекательного для российских и зарубежных исследователей и университетов.
- привлечения инвестиций за счет реализации образовательных и научных проектов с целью снизить для СПбГУ финансовое бремя по содержанию МБС.

#### **РЦ Новые вещества и материалы**

- энерго- и ресурсосберегающих, в т.ч. создания солнечных элементов нового поколения
- биомедицинского назначения

- нового поколения жаропрочных наноструктурированных металлических материалов для энергетики.
- информационных технологий
- ядерных технологий, и др.

## **РЦ «4D»**

- разработка революционной технологии исследования пространственно-временных процессов в наноразмерных структурах различной природы с субнанометровым пространственным и фемтосекундным временным разрешением

### **8.6. Стратегический проект**

#### **«Центр экспертиз»**

Эффективность принимаемых на всех уровнях стратегических, управленческих и программных решений остро нуждается в независимой, компетентной, научно обоснованной и методически грамотной экспертизе. Если в развитых странах привлечение внешних экспертов давно стало организационно-управленческой нормой и существует развитый рынок экспертных услуг, то в Российской Федерации ситуация в этой области находится в ранней стадии становления. Например, в России нет ни одной признанной экспертной фирмы в области оценки сырьевых запасов, и при оценке сырьевого потенциала приходится привлекать иностранные компании. Многие стратегически важные для государства, регионов или бизнеса проекты не достигают запланированной эффективности потому, что при их подготовке ограничились внутренней экспертизой, так или иначе вовлеченной в локальные либо ведомственные интересы.

**Миссия проекта «Центр экспертиз СПбГУ»** заключается в научном обеспечении управленческих решений за счет использования интеллектуального потенциала и привлечения специалистов СПбГУ государственными и бизнес-структурами для проведения независимых экспертиз и оценок, выра-

ботки алгоритмов и рекомендаций при планировании уникально широкого спектра программ, проектов и мероприятий.

**Конкурентные преимущества СПбГУ.** При формировании отечественного рынка экспертных услуг имеет перед потенциальными конкурентами ряд преимуществ, обеспечивающих ускорение и удешевление процедур проведения экспертиз в т.ч,

- перед институтами РАН: университетский универсализм позволяет решать комплексные задачи в рамках одного государственного учреждения (в то время как в системе РАН для аналогичных экспертиз придется вовлекать и координировать действия нескольких учреждений).
- перед ведомственными НИИ: независимость университетского сообщества от министерств, ведомств, региональных администраций (в то время как ведомственные или региональные НИИ являются в большей или меньшей мере ангажированными).
- перед сборными командами экспертов: корпоративные связи университетов и опыт совместных междисциплинарных исследований облегчают взаимодействие в ходе проведения комплексных экспертиз.
- перед иностранными экспертами: понимание российской специфики в экономической, правовой, организационной и т.п. областях.

#### **Цели и задачи проекта.**

- формирование управленческой модели для непрерывного участия ученых СПбГУ в специализированных (экологических, финансово-экономических, правовых, политологических и др.) и комплексных экспертизах;



- формирование корпуса экспертов СПбГУ;
- последовательное получение государственных и/или общественных (профессиональных) аккредитаций и сертификатов экспертных услуг в России и за рубежом
- выбор инновационных управленческих технологий для оперативно
- формирование и реализация политики в продвижении возможностей Центра на рынке экспертных услуг

Сочетание науки и Сертификация, в т.ч. международная, направлений деятельности центра

Продвижение СПбГУ на рынке экспертных услуг.

#### **Ожидаемые результаты**

- Создание универсальной экспертной среды, интегрирующей запросы и требования рынка экспертных услуг, в т.ч. государства и бизнеса, с потенциалом экспертного сообщества СПбГУ.
- Появление инновационного инструмента для научного обеспечения управленческих решений в виде Центра экспертиз СПбГУ.
- Развитие отечественного института экспертиз как следствие появления на рынке высококачественных экспертных услуг универсального и ответственного экспертного сообщества.

Взаимосвязанность и взаимовлияние  
Приоритетных направлений развития Университета  
и Стратегических проектов развития

	СП «Открытый университет»	СП «Системы подготовки управленческих кадров и создания научных основ современных управленческих технологий»	СП «Создание Университетской клиники»	СП «Система планирования и поддержки научной и инновационной деятельности»	СП «Создание сети ресурсных центров»					СП «Центр экспертиз»
					<i>РЦ прикладных нанотехнологических разработок</i>	<i>РЦ прикладных биотехнологических разработок</i>	<i>РЦ новых химических технологий и методов аналитического</i>	<i>РЦ «Комплексные морские и полярные исследования»</i>	<i>РЦ Новые вещества и материалы</i>	
ПНР-1 Нанотехнологии и материаловедение										
ПНР-2 «Биомедицина и здоровье человека»										
ПНР-3 «Информационные системы и технологии»										
ПНР-4 «Экология и рациональное природопользование»										
ПНР-5 «Управленческие кадры и технологии»										

Сокращения;

ПНР – Приоритетное направление развития

СП – Стратегический проект

РЦ – ресурсный центр

## **9. Целевые показатели и критерии оценки эффективности деятельности университета**

Перечень показателей и критериев оценки эффективности деятельности университета является неотъемлемой частью программы развития. Значение каждого целевого показателя приводится в динамике по годам реализации для осуществления ежегодного мониторинга хода реализации программ.

Показатели характеризуют:

- результативность вклада в кадровое обеспечение программ социально-экономического развития РФ;
- конкурентоспособный на международном рынке уровень исследовательских и технологических работ;
- конкурентоспособный на международном рынке уровень образовательного процесса;
- результативность вклада исследовательских и технологических работ в обеспечение социально-экономического развития территорий и регионов федерального округа;
- экономическую устойчивость и потенциал развития организации;
- международное и национальное признание.

Для всех групп показателей установлена общая тенденция: более значительный рост показателей к 2015 и, тем более, к 2020 г. В процессе реализации Программы развития 2010-2012 гг. новая научно-образовательная среда только начнет формироваться, и изменения 2010-2012 гг. отразятся в более

высоких значениях показателей в 2015 и 2020 гг. по сравнению с 2010-2012 гг.

Для элитного университета во главе угла ставится качество результатов обучения, поэтому рост численности обучающихся не является целью развития. В то же время радикально изменится соотношение численности обучающихся по уровням образовательных программ. Доля студентов бакалавриата будет последовательно сокращаться, а доля магистрантов расти так, что их численность к 2020 году сравняется. Доля аспирантов вырастет на 50%., повысится эффективность аспирантуры (показатель «Доля лиц, успешно закончивших программу аспирантуры от общего числа обучающихся в аспирантуре»). Это соответствует тенденциям в динамике структуры контингента обучающихся в ведущих университетах мира. Емкость магистратуры в новых условиях не сможет заполняться выпускниками только СПбГУ, и доля лиц, получивших степень бакалавра в других вузах, среди обучающихся в магистратуре СПбГУ вырастет. Тем самым СПбГУ шире открывает свои магистерские программы для талантливой молодежи, вне зависимости от места получения первого уровня высшего профессионального образования.

Численность иностранных обучающихся вырастет с 3% до 10%. Это коррелирует с ростом числа программ, реализуемых на иностранных языках (с 4 в 2010г. до 30 к 2020 г.) и отражает тенденцию к интернационализации образования. Другим показателем интернационализации и международного признания Университета как научно-образовательного центра является многократный рост числа образовательных программ, получивших российскую или международную аккредитацию.

В рамках идеологии *life-long learning* и в связи с необходимостью настройки профессионального потенциала кадров для современной экономики существенный (более чем в два раза) рост запланирован для численности дополнительных образовательных программ. При этом сами программы являются «короткоживущими», поскольку, как правило, отвечают тем или иным

текущим –запросам производства, науки, образования или рынка труда. Поэтому реальное число подготовленных и реализованных программ окажется за этот срок в разы выше.

В этом ряду особое значение имеет число преподавателей других вузов, прошедших в университете повышение квалификации. Они донесут опыт и хорошие практики СПбГУ в свои университеты, и это позволит усилить роль Университета как локомотива модернизации российской системы ВПО.

Численность штатных научно-педагогических работников вырастет пропорционально динамике и структуре контингента обучающихся, т.к. с увеличением доли магистров и аспирантов растет потребность в научных руководителях.

Доля научно-педагогических работников с учеными степенями и званиями сохраниться на прежнем, близком к предельному уровне. Однако оперережающими темпами увеличится доля молодых кандидатов и докторов наук. Это также коррелирует с динамикой соотношения бакалавров/магистров/аспирантов в контингенте обучающихся. Качество и степень подготовленности преподавательского корпуса будет также обеспечиваться за счет прохождения обучения по дополнительным образовательным программам, число которых последовательно возрастает.

В 3 раза планируется увеличить такой показатель, как минимальная заработная плата выпускника в первый год работы в должности научно-педагогического работника в университете по отношению к средней заработной плате по региону (%). Это обеспечит удержание в Университете наиболее талантливых выпускников.

В новых для Университета научных областях качество собственных кадров будет усилено приглашением ведущих специалистов из России и из-за рубежа.

Новое качество научной деятельности, достигнутое при реализации стратегических проектов развития по всем приоритетным направлениям, отражают показатели, связанные с разными формами публичного представления результатов научной деятельности: опережающий рост публикаций в престижных журналах списка WEB of Science по сравнению в общем числе публикаций (с 18% в 2009 г. до 32,8% к 2020), расширение участия университетов в научных конференциях. Этот результат соответствует вкладу в материально-техническую модернизацию научной деятельности и отражает ожидания отдачи от реализации Программы развития.

В результате интенсификации инновационной деятельности Университета на базе фундаментальных и прикладных разработок практически удвоятся значения показателей числа объектов интеллектуальной собственности и число поданных заявок на защиту таких объектов. Для коммерциализации научных результатов будет развиваться сеть ассоциированных малых инновационных предприятий, причем их число может оказаться значительно большим при условии повышения интереса со стороны бизнеса к внедрению инноваций.

Перечень индикаторов и динамика показателей

№	Показатели (Показатели 2015 и 2020 года даны в прогнозном порядке для ориентировки и могут корректироваться ежегодно при уточнении конкретных результатов)	Значения показателей					
		2009	2010	2011	2012	2015	2020
1.	Прием на первый курс по уровням бакалавриата/магистратуры/аспирантуры, (%). <b>Требует уточнения!</b>	81,5: 11,5: 7,0	77,0: 15,5: 7,5	72,5: 19,5: 8,0	68,0: 24,0: 8,0	55,0: 36,5: 8,5	45,3: 45,3: 9,4
2.	Доля выпускников бакалаврских программ (при закрытой программе специалистов) других вузов в числе принятых в магистратуру, %	10	11	12	15	20	30
3.	Доля иностранных студентов и слушателей в общей численности студентов и слушателей, %	3	3	3	4	6	10
4.	Штатная численность научно-педагогических работников, чел.	4889	5000	5100	5150	5400	5500
5.	Доля научно-педагогических работников, повысивших индекс цитирования %						
6.	Доля научно-педагогических работников, ведущих научную работу в рамках внешних грантов						
7.	Доля преподавателей и научных сотрудников, имеющих ученые степени, %	73	74	75	75	75	75
8.	Доля сотрудников сторонних организаций, принимающих участие в научных исследованиях СПбГУ на условиях гражданско-правовых или трудовых, чел.	Узнать у Москалевой	Сколько-то			В 2 раза больше	
9.	Доля кандидатов наук в возрасте до 35 лет в общем числе кандидатов наук	23,5%	23%	23%	24%	26%	30%
10.	Доля докторов наук в возрасте до 40 лет в общем числе докторов наук	3%	3%	3%	4%	6%	8%

11.	Общее число публикаций	5661	5720	5780	5830	6100	6400
12.	Доля публикаций на иностранных языках						
13.	Число публикаций в журналах списка Web of Science	1015	1030	1250	1400	1800	2100
14.	Число участия в научных конференциях	2097	2200	2300	2350	2600	3000
15.	Число образовательных программ на иностранных языках, ед.	4	6	10	14	20	30
16.	Число образовательных программ, получивших российскую или международную общественную аккредитацию	1	2	3	10	30	60
17.	Число дополнительных образовательных программ	172	210	250	300	350	400
18.	Число дополнительных образовательных программ на иностранном языке	Уточнить у Каледина				В 2 раза больше	
19.	Численность слушателей программ дополнительного профессионального образования СПбГУ, чел.	2000	2300	2600	3000	4000	6000
20.	Численность научно-педагогических работников других вузов, прошедших переподготовку и повышение квалификации в СПбГУ, чел. в год	300	400	500	600	1000	1200
21.	Размер фонда целевого капитала, млн. руб.		900	1500	2000	2200	2500
22.	Минимальная заработная плата выпускника в первый год работы в должности научно-педагогического работника в университете по отношению к средней заработной плате по региону, %						
23.	Объем финансирования научных исследований и разработок из иных (внебюджетных) источников	415,9	550	570	600	750	900
24.	Доля лиц, успешно закончивших программу аспирантуры от общего числа обучающихся в аспирантуре					90	96
25.	Число малых инновационных пред-	1	1	3	5	10	20



	приятый						
26.	Число объектов интеллектуальной собственности, правообладателем которых является СПбГУ	73	80	90	100	125	130
27.	Число поданных заявок на защиту объектов интеллектуальной собственности от СПбГУ	25	30	35	40	50	65
28.	Экономический эффект от реализации объектов интеллектуальной собственности от бюджетного финансирования СПбГУ	0	0,1%	0,5%	1%	2%	5%

## 10. Ожидаемые результаты

Решение задач в рамках каждого из Приоритетных направлений обеспечит следующие динамические результаты, определяющие облик СПбГУ как классического исследовательского университета:

- Развитие фундаментальных исследований через междисциплинарные взаимодействия и рост их признания в российской и международной академической среде, рост объемов инвестиций в фундаментальные исследования, включая рост индексов цитирования.

- Развитие прикладных исследований на базе результатов фундаментальных исследований и расширение круга партнеров и заказчиков, рост объемов инвестиций в прикладные исследования.

- Развитие и совершенствование практики создания коммерциализуемых продуктов на основе результатов исследовательских работ, в том числе в области инновационных и приоритетных направлений науки, технологий и экономики, рост объемов реинвестирования в основную деятельность СПбГУ.

- Развитие и интеграцию материально-технических, учебно-

методических и информационных ресурсов.

– Развитие кадровых ресурсов СПбГУ, включая подготовку специалистов высшей квалификации в инновационных и междисциплинарных областях знания.

– Создание новых образовательных программ и инновационных направлений подготовки специалистов в соответствии с запросами общества, бизнеса и государства.

## **11. Финансовый план программы развития**

Финансирование программы развития по годам спроектировано на основании приближенной схемы мероприятий.

2010

- организация системы экспертиз (210, 226)
- организация повышения квалификации (226)
- приобретение оборудования для ресурсных центров, по направлениям (310)
- обеспечение работ по пилотным (или стратегическим???) проектам (340)

2011

- поддержка системы экспертиз (210, 226)
- приобретение оборудования для ресурсных центров, по направлениям (310)
- организация повышения квалификации (226)
- формирование дополнительных штатных расписаний (210)
- обеспечение работы по направлениям (340)

2012

- поддержка системы экспертиз (210, 226)
- приобретение оборудования для ресурсных центров, по направлениям (310)
- организация повышения квалификации (226)
- обеспечение приоритетных публикаций (издательство, монографии, переводы) (226)
- участие в международных конференциях (210, 226)

Укрупненная схема (примерная)  
 бюджетного плана реализации программы развития СПбГУ  
 (финансирование из средств госбюджета, млн руб.)

	210			220			310				340			ИТОГО				ВСЕГО
Год	Пр	КБ	СПб	Пр	КБ	СПб	Пр	КБ	ФАИП	СПб	Пр	КБ	СПб	Пр	КБ	ФАИП	СПб	
<b>2010</b>	50	10		8	10	78,5	212		1035		30	10		300	30	1035	78,5	<b>1443,5</b>
<b>2011</b>	200	25		200	25	200	1750		2000		50			2200	50	2000	200	<b>4450,0</b>
<b>2012</b>	200	25		200	25	1000	2100		3000		100			2600	50	3000	1000	<b>6650,0</b>
<b>Всего</b>	<b>450</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>408</b>	<b>60</b>	<b>1278,5</b>	<b>4062</b>	<b>0</b>	<b>6035</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>5100</b>	<b>130</b>	<b>6035</b>	<b>1278,5</b>	<b>12543,5</b>
<i>По статье</i>	510,0			1746,5			10097,0				190,0							

Пр – целевое финансирование за счет средств программы развития

КБ – финансирование из консолидированного бюджета СПбГУ (включая доходы эндаумент-фонда)

ФАИП – финансирование капитального строительства

СПб – финансирование за счет средств бюджета Санкт-Петербурга