

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ**  
федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования и науки  
«Санкт-Петербургский национальный исследовательский  
Академический университет имени Ж. И. Алферова Российской академии наук»  
**кандидата на должность ректора**  
**НАУМОВА АЛЕКСАНДРА РУДОЛЬФОВИЧА**

*Моя главная задача — это сохранить университет: он создан для решения совершенно определенных задач... Это непрерывный процесс, начиная с восьмого класса и заканчивая подготовкой кандидатов наук. Самым важным сейчас являются дела, которые позволили бы нашей стране в наиболее важных и перспективных направлениях стать мировыми лидерами. С уверенностью могу сказать, что таким направлением, которое является наиболее бурно развивающимся и которое будет развиваться все больше и больше, является электроника.*

*Из последнего интервью Ж. И. Алферова 27.01.2019 года*

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

Предложения, приведённые ниже, конкретизируют ключевые направления деятельности университета при реализации стратегической Программы развития СПбАУ на 2023–2032 годы. В ее основе – стремление внести максимальный вклад в достижение национальных целей развития Российской Федерации и Санкт-Петербурга, включающего обеспечение глобальной конкурентоспособности российского высшего образования, модернизацию образовательного процесса, включающего формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, обеспечение присутствия Российской Федерации в числе 10 ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок.

Программа предусматривает развитие университета как **передового исследовательского и образовательного центра** в области полупроводниковых наногетероструктур, фотоники, приборов на их основе и нано-биотехнологий. Эти направления являются ключевыми для современного научно-технического развития, в которых отечественными учеными достигнуты приоритетные результаты мирового уровня, связанные с работами научной школы лауреата Нобелевской премии по физике, академика РАН **Ж. И. Алферова** по физике и технологии полупроводниковых наногетероструктур. Полностью разделяю идею Ж. И. Алферова, что подготовка физика-исследователя может быть реализована исключительно в **триединстве школы-университета-научного центра**, в особой культурной среде при общности целей, гармоничном развитии ключевых элементов СПбАУ и соответствии наших действий интересам страны.

У нас немало **проблем**: приходится признать потерю коллективных смыслов, дезинтеграцию ключевых элементов коллектива, недостаточный уровень общей информационной среды университета, коммуникативный разрыв между отдельными подразделениями университета. **Критическим этапом** для СПбАУ станут ближайшие 2–3 года: мы сможем или осуществить качественные изменения, задать процессу преобразований оптимальную динамику и сделать его необратимым, или признать потерю уникального университета де-факто (возможно, и де-юре).

Именно поэтому, считаю правильным **отказаться** от декларирования уже осмысленных и принятых коллективом целевой модели, ключевых идей, стратегических задач и направлений. Тем более, программа кандидата на пост ректора не должна «объять необъятное» в попытке охватить все сферы жизни университета, включая даже рутинные процессы. Очевидно, гораздо важнее получить от кандидата **конкретные предложения** по действиям, способным в максимально короткий срок обеспечить конкурентоспособность и условия устойчивого самостоятельного развития СПбАУ. В числе предложений оставлены только те, что, по моему мнению, направлены на **прорывное решение остро значимых проблем** за счет концентрации

ресурсов. Критерием отбора проблем и действий должны быть **принципы** комплексности, эффективности, результативности, открытости и однозначности.

Опираясь на собственный опыт разработки и реализации программ стратегического развития, я также убежден в важности **гармоничного и синергетического единства** идей сохранения стабильности и преемственности традиций университета и внедрения прогрессивных технологий в его деятельность. Это **второе основание** моих предложений.

Наконец, достижение обозначенных результатов возможно только в результате **совместной работы членов** университетского коллектива и **принятия индивидуальной ответственности**. Поэтому запуску проектов должна предшествовать работа по выявлению критических факторов успеха, определению ответственности, конкретизации условий достижения, рисков и необходимых ресурсов.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА УНИВЕРСИТЕТА

### СПБАУ – ключевой элемент ядра национальной системы науки и образования

Алферовский университет является образовательной и научной организацией высшего образования и науки, осуществляющей в качестве основной цели своей деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность как неотъемлемую часть образовательного процесса. **Миссия университета** – опережающее формирование компетенций в рамках модели образования «от школьной скамьи до доктора наук» в интересах сохранения и устойчивого развития научно-технического потенциала Санкт-Петербурга и России в целом. В горизонте 2030 года **стратегической целью** университета является его развитие как исследовательского университета, неотъемлемой части национального ядра физико-математического образования, **национального центра компетенций в области полупроводниковой микро- и наноэлектроники и фотоники, а также микрофлюидных и биосенсорных технологий, ИТ-технологий.**

СПБАУ имеет следующие групповые позиции в **национальных рейтингах** вузов по данным <https://best-edu.ru/>: «Оценка качества обучения»: А; по индексу Хирша: В; «Национальный рейтинг университетов — Интерфакс»: А; «Первая миссия»: С; мониторинг эффективности вузов: А». Индекс Хирша по совокупности публикаций в eLIBRARY.RU равен 55. Университет добился выполнения большинства плановых показателей и индикаторов развития в 2020–2023 годах: **наиболее значимые результаты** — повышение качества приема (средний балл ЕГЭ вырос с 80,0 до 88,4), рост объема НИОКР (с 782,1 до 3455,9 тыс. руб. на 1 НПП) и общего объема доходов (с 5034 до 7270 тыс. руб. на 1 НПП).

Человеческий капитал и культурная среда СПБАУ – наиболее существенная его **отличительная черта**: профессорско-преподавательский и исследовательский состав – сильная команда, сформированная академической средой, включающая молодых ученых, готовая к решению современных проблем и задач инновационного развития в области наногетероструктур, полупроводниковых приборов на их основе, нанобиотехнологий и биоинформатики;

В 2023 году университет активизировал взаимодействие с **партнерами**, ориентируясь на выстраивание длительной совместной деятельности, включая участие работодателей в формировании содержания образовательной программы, профессиональные стажировки студентов, целевое обучение, организацию различного рода проектных интенсивов. Ключевым партнером СПБАУ в области как научной, так и образовательной деятельности является **ФТИ им. А. Ф. Иоффе**, сотрудничество с которым должно быть расширено и выведено на новый уровень. Наличие **кооперации с научными и образовательными центрами** (СПбПУ Петра Великого, СПбГУ, ВШЭ, ИТМО и Математического института им. В. А. Стеклова РАН) позволяет реализовывать и разрабатывать новые подходы к практико-ориентированному обучению, создавать условия для решения сложных научных задач, обеспечивать развитие публикационной активности. К числу **индустриальных партнеров** СПБАУ в области полупроводниковой наноэлектроники и фотоники, микрофлюидных и биосенсорных технологий

относятся ОАО «НИИМЭ», АО «НПП «Исток» им. Шокина», ПАО «Микрон», АО «НПП «Салют», ФГУП «РНИИРС», ООО «Коннектор-Оптикс», ООО «Биовитрум», АО «Биокад», ЗАО «Элеконд».

### **СПБАУ – актор достижения национальных целей и приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации**

Ключевые научные направления СПБАУ (нанотехнологии для нанoeлектроники, нанофотоники, радиофотоники, квантовых вычислений, возобновляемых источников энергии и нанобиосистем) соответствуют приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации а, б, в, д, е. Технологии изготовления наноструктур и приборы на их основе сегодня являются локомотивом развития науки и экономики страны, способствующим укреплению конкурентоспособности ее экономики, национальной безопасности, повышению качества жизни.

В области создания полупроводниковых наногетероструктур СПБАУ занимает **лидирующие позиции** на фронтире мировой науки. Наличие коллектива высококвалифицированных научных кадров с высокой долей молодых ученых и уникального парка специализированного научного оборудования являются основой, чтобы стать центром исследований и разработок мирового уровня для проведения фундаментальных и прикладных исследований и их последующей коммерциализации. Функционирование уникального комплекса чистых помещений площадью 820 кв. м. (гермозоны) обеспечено современной линейкой технологического и диагностического оборудования, включая 6 установок молекулярно-пучковой эпитаксии, комплексом оборудования для постростовой обработки синтезируемых структур.

Спектр проводимых научных исследований и разработок сегодня охватывает технологии создания и применения полупроводниковых наногетероструктур, разработку и создание элементной базы нано- и оптоэлектроники на их основе, синтез, теоретические и экспериментальные исследования свойств полупроводниковых наноструктур, в частности, квантовых точек и нитевидных нанокристаллов, разработку высокоэффективных фотоэлектрических преобразователей солнечной энергии. Решение одной из существенных задач современной полупроводниковой микроэлектроники – интеграции оптических структур АЗВ5 на кремниевую подложку методами эпитаксиального осаждения станет значительным шагом в развитии всей современной микроэлектроники и фотоники. Еще одним перспективным направлением является разработка эффективных источников терагерцового спектрального диапазона для систем безопасности, быстродействующих систем беспроводной передачи данных и медицины. Важно отметить вклад университета в развитие междисциплинарных направлений, таких как нанобиотехнологии: разработка новых биосовместимых наноматериалов и электронных устройств, предназначенных для изучения и управления биологическими процессами, в частности микрофлюидных чипов.

В бюджете 2022 года удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах университета составляет 56,05%. Объем НИОКР в 2022 году в расчете на одного научно-педагогического работника составляет 3117,7 тыс. руб., в 2023 – 3455,9 тыс. руб. Актуальной задачей является переход к комплексной системе генерации научного и экспертного знания, содержательно встроенной в Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации, открытие диссертационного совета, модернизация материально-технической базы научных исследований и опытного производства микроэлектроники.

### **СПБАУ – центр непрерывного образования исследователей**

В СПБАУ на основе многолетнего опыта создания образовательных программ выстроена система непрерывного образования, связывающая все ступени обучения общего, среднего и высшего образования, дополнительного профессионального образования, в которой образование осуществляется по вектору **«школьник-доктор наук»** для подготовки элитных кадров для науки и индустрии высокотехнологичного сектора экономики РФ. Обучение талантливых школьников осуществляется в Лицее «Физико-техническая школа», который является одним из ведущих

образовательных учреждений России (6 место в рейтинге лучших школ России по конкурентоспособности выпускников в сфере «Технические, естественно-научные направления и точные науки» в 2023 году). Центр высшего образования университета осуществляет подготовку бакалавров, магистров и аспирантов, обеспечивая комплексную всестороннюю подготовку высококвалифицированных кадров. **Выпускники университета** трудятся в научных центрах, в высокотехнологических компаниях, в университетах России и за рубежом, демонстрируя высокий уровень профессиональной подготовки, мобильной адаптивности полученных навыков к условиям современных реалий, умение генерировать и воплощать инновационные идеи.

Профессорско-преподавательский состав имеет **уникальный опыт** разработки и реализации передовых программ обучения с применением индивидуальных подходов к обучению. В 2021–2023 гг. университет в значительной степени реформативировал образовательный процесс, сделав его более универсальным и ориентированным на компетентностный результат, осознанную самостоятельную учебную работу студента. Во все образовательные программы внедрены новые форматы обучения, использующие практико-ориентированные задачи от работодателей, реализуются модели **развивающего обучения** (проблемное обучение, проектное обучение, развитие мышления и практическая подготовка, исследовательская деятельность), по модели 2+2+2 унифицированы **образовательные планы**, позволяющие студенту выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, внедряются независимые инструменты оценки компетенций, в том числе с помощью цифровых следов.

Традиционно университет признается **лучшим по качеству** приёма абитуриентов в Санкт-Петербурге, в 2021 г. и в 2023 гг. университет занял 1 место в рейтинге RAEX вузов по СЗФО, а в предметном рейтинге по направлению «Физика» – 15 место по РФ и 4-е по Санкт-Петербургу.

#### **СПбАУ – центр профессионального и личностного роста работников и обучающихся**

Кадровая политика СПбАУ направлена на формирование **кадрового ядра** – коллектива научных работников и преподавателей, разделяющих миссию СПбАУ и принимающих на себя ответственность за достижение стратегической цели и решение текущих задач развития, включающую в себя приоритетную поддержку работников, заинтересованных в развитии научно-образовательного потенциала университета, содействие включению научных работников в образовательный процесс, создание условий для профессионального и личностного роста работников.

СПбАУ характеризуется высокой долей работников в возрасте до 39 лет в общей численности НПП в 2023 году – 56,5%. Средний возраст научных работников составляет 38 лет: очевидным следствием является **высокий потенциал** обновления ППС за счет участия молодых исследователей в образовательном процессе. Интеграция научного и образовательного процессов включает привлечение к научно-исследовательской работе студентов старших курсов, проведение практики школьников. Развита кооперация с ведущими научными исследовательскими и образовательными российскими и зарубежными центрами, в том числе и по привлечению молодежи в сферу научных исследований. В 2019–2023 г. аспирантами СПбАУ защищено 21 кандидатская диссертация, 14 аспирантов отмечены стипендиями Президента и Правительства РФ, преподавателями университета защищено три докторские диссертации.

В университете гарантируется опережающее повышение уровня заработной платы научно-педагогических работников и выполнение требований государственной политики. Произошло существенное улучшение условий оплаты труда: в реальном выражении выросла средняя заработная плата ППС, научных работников и обслуживающего персонала (со 141% до 205% от средней по СПб). Реализован комплекс мер социальной поддержки работников и обучающихся, в том числе в части внедрения «эффективного контракта». В ситуации пандемии университет выполнил все социальные обязательства.

## **СПбАУ красив и необычен**

СПбАУ выгодно отличается от многих университетов особой архитектурой зданий – его кампус посреди парка компактен, красив и необычен, а интерьеры поражают то простором, то скученностью (площадь коридоров, холлов, балконов, лестниц, хозяйственных и других вспомогательных помещений составляет в корпусе ФТШ 68%, в СЛК – 75% от общей площади). Объекты учебно-лабораторных зданий (1999–2007 гг.) и студенческого городка (1962 г.) находятся в шаговой доступности друг от друга. Общая площадь зданий (помещений) составляет 32,7 тыс. кв. метров, площадь учебно-лабораторных зданий (помещений) – 24,4 тыс. кв. метров, общая площадь общежитий и гостиницы – 8,23 тыс. кв. метров.

Основные здания СПбАУ оснащены всем необходимым оборудованием для проведения учебных занятий и научных конференций. Университет располагает обширными холлами, актовым и театральным залами, а также гостиничным комплексом. Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК), включает зал для игровых видов спорта, крытый теннисный корт, тренажерные залы для силовых и кардио-тренировок, разминочный зал для занятий оздоровительными видами гимнастики в малых группах, лечебной гимнастикой, а также 25-метровый плавательный бассейн.

Значительная **изношенность инфраструктуры** негативно влияет на привлекательность кампуса: работы по капитальному ремонту учебно-лабораторных корпусов университета не производились с момента постройки. Хотя часть зданий была отремонтирована в 2013–2015 годах, требуется ремонт фасада, кровли, входных групп, и еще целого ряда объектов. Ограниченность возможностей для творческой деятельности в студенческом городке снижает качество студенческой жизни; недостаток коворкингов и зон открытого доступа, точек общественного питания затрудняет процесс обучения и воспитания.

## **СПбАУ: проблемы и вызовы**

Таким образом, СПбАУ – **уникальный** («нишевый» или «бутиковый») университет, реализующий многоуровневую интегрированную систему науки и образования. Для укрепления университета в числе ведущих научно-образовательных центров ему необходимо приобрести компетенцию поддержки развития наукоемкой экономики Санкт-Петербурга и Российской Федерации, для чего требуется особая модель **инновационной деятельности**, являющейся базисом для востребованных технологий будущего.

Развитие СПбАУ на современном этапе и в среднесрочной перспективе требует **принятия во внимание ряда внешних и внутренних трендов и решением следующих проблем:**

- снижение спроса на высшее образование, связанное с изменением мотивации и уровня подготовки абитуриентов, что ведёт к резкому усилению конкуренции между вузами в условиях запуска реформы системы высшего образования в 2023–2025 гг.;
- неблагоприятный демографический тренд и системный кризис системы образования, в острой фазе проявляющийся в усилении конкуренции вузов за абитуриента, оттоке перспективных абитуриентов и специалистов (преподавателей и научных работников) в другие образовательные и научные центры, в системном сокращении числа выпускников, сдающих ЕГЭ по физике, математике, биологии и химии;
- смена векторов международного научного и образовательного сотрудничества; разрыв традиционных научных и образовательных связей; существенное сокращение доступных ресурсов, в том числе финансовых и технологических;
- разбалансировка рынков труда и образования: переориентация современной системы высшего образования на дешевые массовые технологии, потеря связи с запросами рынка труда и обучающихся, что приводит к снижению качества подготовки высококвалифицированных кадров в сфере научных исследований и наукоемких технологий;
- общественный запрос на создание комфортной среды обучения и личностного

профессионального роста и развития всех работников и обучающихся. необходимость усиления конкурентоспособности

- быстро устаревающая материально-техническая база, недостаточный уровень оснащения современным компьютерным и телекоммуникационным оборудованием и программным обеспечением; бюджет не позволяет реализовать стратегию развития, медленный темп обновления лабораторной и технологической базы, значительный износ технологического и исследовательского оборудования, инженерной и научной инфраструктуры.
- отсутствие адекватной современным условиям управленческой и финансовой моделей университета, архаичность управления, низкий уровень цифровизации, отсутствие современных цифровых систем управления; недостаток квалифицированных специалистов в сфере управления организационными и экономическими процессами;
- узкопрофильность образовательных программ, концентрация преимущественно на фундаментальных исследованиях, малая доля прикладных разработок;
- нечеткость рыночного позиционирования, размытость интересов групп интересов (особенно абитуриентов и технологических компаний).

Вызовы внешней среды и новые социально-экономические условия диктуют необходимость адекватной реакции университета, **требуют конкретизации стратегической цели и энергичной реализации прорывных направлений** развития вуза. Сущность этих действий легко определить: университет должен быть привлекателен для людей, идей и денег!

### **3. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТА И МЕХАНИЗМЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

#### **3.1. Расширение сферы влияния университета**

**Цель:** обеспечить расширенную интеграцию СПбАУ в национальную научно-образовательную сеть существующих центров компетенций (научно-исследовательских лабораторий и лидерских образовательных программ), в том числе за счет глубокой кооперации с РАН, образовательными и научными организациями и технологическими компаниями, укрепления международного и межрегионального научно-образовательного сотрудничества.

1. Войти в состав консорциумов университетов и научных центров РАН, обеспечивающих реализацию следующих стратегических приоритетов Российской Федерации: «Новые материалы», «Взаимодействие человека, общества и технологий», «Экологизация среды», «Противодействие угрозам для общества, экономики, государства», «Цифровое развитие» (не менее 2 консорциумов). Срок: 2024–2026 гг.
2. Обеспечить включение работников СПбАУ в общественные и экспертные советы федеральных органов государственной власти, наблюдательные советы бизнес-структур и общероссийских общественных организаций (не менее 7 чел.). Срок: к концу 2025 года.
3. Разработать PR-стратегию, ключевые элементы бренда СПбАУ и механизмы продвижения. Срок: июнь 2024 года.
4. Создать попечительский совет с целью адресной поддержки ключевых проектов развития. Срок: февраль 2025 года.
5. Активизировать работу по участию в государственных закупках в рамках национальных проектов и федеральных программ (прежде всего в области непрерывного образования и исследований); расширить участие в закупках товаров и услуг на электронных торговых площадках, доведя общий объем доходов от этой деятельности до 50 млн. руб.; Срок: постоянно.
6. Всемерно содействовать вхождению членов учебно-методического совета СПбАУ в состав коллегиальных экспертных советов и ФУМО. Срок: постоянно, к комплексной системе генерации научного и экспертного знания, содержательно встроенной в Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации (выполнение

государственного задания, работа диссертационных советов, проекты научных фондов и институтов развития). Срок: постоянно.

7. Модернизировать разделы сайта СПбАУ, особенно в части представления научных коллективов, приборной базы. Срок: сентябрь 2024 года.

### 3.2. Развитие научно-исследовательской деятельности

**Цель:** укрепление позиций университета как научного центра за счет концентрации имеющихся ресурсов на развитии перспективных научных исследований и активной политики привлечения финансовых ресурсов государства и технологических компаний.

1. Обеспечить переход от дискретной научно-исследовательской деятельности к комплексной системе генерации научного и экспертного знания, содержательно встроенной в Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации (выполнение государственного задания, работа диссертационных советов, проекты научных фондов и институтов развития). Срок: постоянно.
2. Обеспечить открытие диссертационного совета (физико-математические науки). Срок: декабрь 2024 года.
3. Совместно с ФТИ им. А. Ф. Иоффе принять участие в конкурсе на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития в 2024–2026 годах (совершенствование принципов оптической связи, развитие методов квантовой криптографии на основе источников одиночных фотонов, разработка новых оптических источников для систем связи, направленное высокоэффективное воздействие на биохимические процессы в живых клетках и т.п.). Срок: март 2024 года.
4. Разработать и начать реализацию программы модернизации материально-технической базы научных исследований и опытного производства микроэлектроники (дооснащение и модернизация технологической базы гермозоны, существующих систем молекулярно-пучковой эпитаксии, электронной литографии, фокусируемого ионного пучка и т.д.). Срок: ноябрь 2024 года.
5. Создать распределенный центр коллективного пользования в области полупроводниковых нанотехнологий и нанобиотехнологий, позволяющие использовать уникальное оборудование и мощности гермозоны университета в совместном научно-учебном процессе с другими университетами Санкт-Петербурга. Срок: октябрь 2026 года.
6. Поддержать работу учёных СПбАУ в редакционных коллегиях ведущих отечественных и зарубежных научных изданий, экспертных и диссертационных советах (не менее 15 чел. к концу 2025 года). Срок: постоянно.
7. Создать фонд профессионального развития преподавателей-исследователей, позволяющий не менее 10 чел. получить одно- или двухлетний индивидуальный грант на разработку продукта высокой степени готовности к внедрению и(или) поддержку академической мобильности, обеспечить внешнюю экспертизу и прозрачность процедуры отбора. Срок: октябрь 2025 года.
8. Расширить практику стажировок в структурных подразделениях СПбАУ российских и зарубежных исследователей, работников СПбАУ – в организациях-партнерах. Срок: постоянно.
9. Совместно с РАН, партнёрскими вузами и научными центрами (ФТИ, МИЭТ, Сколково, МФТИ, ПГНИУ...) определить научные мероприятия, в которых СПбАУ выступает соорганизатором (до 3 в год). Срок: ноябрь 2024 года.
10. Привести критерии распределения средств государственного задания на НИОКР в соответствие с объективными показателями, учитывающими опыт и результативность научного коллектива, востребованность результатов и их перспективность, в том числе для развития университета. Срок: октябрь 2025 года.

11. Обеспечить регулярное участие СПбАУ в научно-технических выставках в области микроэлектроники, фотоники, оптики. Срок: постоянно, не менее двух раз в год.

### **3.3. Развитие комплексной работы со школьниками, привлечение талантливых абитуриентов, реализация профориентационных программ**

**Цель:** развитие системы подготовки и привлечения детей и молодежи для последующей исследовательской работы.

1. Разработать и начать реализацию программы развития ФТШ, направленной на «переоткрытие» СПбАУ: непрерывная практика школьников ФТШ, дни открытых дверей для школьников ФТШ, отдельная зимняя школа для школьников ФТШ. Срок: октябрь 2024 года.
2. Разработать нормативно-правовую базу функционирования и определить источники финансирования гостиницы-интерната для одаренных школьников из регионов России. Срок: февраль 2025 года.
3. Создать условия для развития кластера дополнительного образования детей и молодежи (иностранные языки, техническое творчество, художественное развитие, личностное развитие и др.). Срок: сентябрь 2024 года.
4. Обеспечить постоянное участие СПбАУ в образовательных выставках и иных рекрутинговых мероприятиях, в том числе в странах БРИКС, Юго-Восточной Азии, СНГ (не менее 5 в год после 2025 года). Срок: постоянно.
5. Содействовать созданию условий для выявления, поддержки и обучения мотивированных, способных и талантливых школьников через развитие системных сетевых и проектных форматов взаимодействия членами Ассоциации школ-партнеров образовательного центра «Сириус». Срок: постоянно.
6. Перенести фокус внимания в профориентационной работе на 20–30 школ СПб (например, с победителями городской программы «Предметные классы», проектов Академии талантов и т.п.): персональные дни открытых дверей для этих школ, таргетированные поездки в школы, иные эффективные инструменты популяризации среди школьников и их родителей инженерно-технических, естественнонаучных, научно-исследовательских и других направлений подготовки, реализуемых в университете. Срок: март 2024 года.
7. В рамках проекта «Школа юного экспериментатора» создать учебно-научную физическую лабораторию для школьников ФТШ и студентов 1–2 курсов. Срок: май 2025 года.

### **3.4. Укрепление позиций университета как центра высшего образования**

**Цель:** трансформация образовательной деятельности путем обновления содержания и расширения спектра образовательных программ и внедрения современных образовательных технологий.

1. Обеспечить вхождение СПбАУ в число вузов, реализующих программы специализированного образования, для чего разработать собственные стандарты и комплекты образовательных программ базового и специализированного высшего образования (профили «Прикладная и теоретическая физика» и «Биоинформатика и компьютерное моделирование в естественных науках» в модели 3+2+1). Срок: сентябрь 2025 года.
2. Модифицировать учебные планы образовательных программ с целью вынесения ряда дисциплин и видов учебной работы в сетевой формат (Сколково, ИТМО, МФТИ, ПГНИУ...). Срок: февраль 2025 года.
3. Включить на постоянной основе в состав ученого совета СПбАУ представителей коллектива обучающихся. Срок: ноябрь 2024 года.



4. Ввести позицию научных руководителей образовательных программ базового и специализированного высшего образования из научной среды и/или от индустриального партнера. Срок: июнь 2025 года.
5. Обеспечить условия для участия преподавателей ФТШ и научных работников в реализации образовательных программ базового и специализированного высшего образования. Срок: март 2025 года.
6. Поддерживать организацию летних и зимних школ для абитуриентов и студентов младших курсов. Срок: постоянно, не реже двух раз в год.
7. Активно вовлекать ведущих работников партнерских организаций в разработку образовательных программ, независимую аттестацию преподавателей. Срок: постоянно.
8. Внедрить систему оценки качества преподавания отдельных дисциплин (лекционных курсов, лабораторных практикумов) путем письменного анкетирования студентов и работодателей. Срок: декабрь 2025 года.
9. Повысить эффективность образовательной деятельности за счет максимально широкого внедрения цифровых сквозных технологий и достижения цифровой зрелости в части гибкого управления образовательным процессом. Срок: декабрь 2026 года.

### 3.5. Развитие человеческого капитала

**Цель:** обеспечить продвижение университета как привлекательного работодателя, центра непрерывного развития человека-исследователя на протяжении всей жизни, трансформацию научно-образовательной, социальной, воспитательной среды и инфраструктуры университета в единую экосистему.

1. Определить квоту ставок НПП и гарантию служебного жилья (как часть трудового договора) для молодых преподавателей и исследователей по аналогии с успешным опытом в рамках проекта Минобрнауки по трудоустройству выпускников в 2020–2022 гг. Срок: октябрь 2024 года.
2. Внедрить модели конкурса и «эффективного контракта» на основе мониторинга индивидуальных достижений, аттестации и оценки эффективности деятельности научно-педагогических работников и административно-управленческого персонала по заданным критериям. Срок: февраль 2025 года.
3. Увеличить фонд «эффективного контракта» НПП до 20% от фонда оплаты труда, разработать и(или) пересмотреть структуру показателей и размер вознаграждения. Срок: июнь 2024 года.
4. Обеспечить уровень средней заработной платы НПП не ниже 205% от средней заработной платы по Санкт-Петербургу, в том числе минимальный должностной оклад младшего научного сотрудника / ассистента – на уровне не ниже 100%; ведущего научного сотрудника / профессора – не ниже 200%; уровень зарплат по прочим категориям персонала будет превышать на 10% средние зарплаты по аналогичным должностям. Срок: до конца 2026 года.
5. Расширить практику предложения долгосрочных (до 5 лет) трудовых договоров с уменьшенной долей преподавательской нагрузки (не более 500 час.), для этого определить требования к НПП с приоритетом исследовательской деятельности совместно с магистрантами и аспирантами. Срок: март 2025 года.
6. Внедрить механизмы поощрения и социальной поддержки работников, в частности обеспечить право каждого работника на санаторно-курортное лечение за счет средств учредителя не реже раза в три года. Срок: дважды в год.
7. Внедрить программу «Здоровый университет», которая включает модернизацию спортивных объектов университета, развитие студенческого спортивного клуба, участие университетских команд в соревнованиях, проводимых студенческой спортивной лигой,

поддержка спортивных и туристских инициатив, дальнейшая популяризация Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Срок: постоянно.

8. Поддерживать создание открытых пространств для проектной работы и комфортной коммуникации студентов и школьников. Срок: постоянно.
9. Выполнить капитальный ремонт учебно-лабораторных корпусов университета (ремонт кровли, замена оконных и дверных блоков, замена инженерных сетей тепло- и водоснабжения). Срок: до конца 2026 года.

#### 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ОБРАЗ УНИВЕРСИТЕТА К 2030 ГОДУ

Учитывая высокую динамику изменений, очевидно, что к 2027 году необходимо будет актуализировать набор механизмов реализации программы развития. Но в конечном итоге реализация программы должна сформировать к 2030 году следующие черты СПбАУ:

**СПбАУ – исследовательский университет:** не менее половины работников включено в производство новых знаний; фундаментальные исследования опираются на крупные проекты в области фотоники, наноэлектроники и физики полупроводников; прикладные исследования проводятся с высокой степенью включения в исследовательский процесс студентов; совокупные показатели научно-исследовательской деятельности обеспечивают место в числе 50 лучших научных центров.

**СПбАУ – открытый университет:** реализуется широкий спектр образовательных программ непрерывного образования; функционирует многопрофильная и многовекторная система дополнительного образования, удовлетворяющая, в том числе, запросы граждан и кадровые потребности стратегических партнеров.

**СПбАУ – инновационный университет:** внедряются и используются инновационные методы образования, призванные сформировать и реализовать широкий спектр профессий будущего; он является значимым региональным центром трансфера и адаптации знаний и технологий и частью национальной инновационной инфраструктуры.

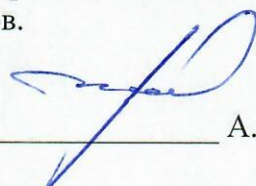
**СПбАУ – цифровой университет:** широкий спектр образовательных программ реализуется с использованием цифровых технологий, отлажена широкая сеть электронных сервисов управления и обслуживания потребностей обучающихся и работников.

**СПбАУ – предпринимательский университет:** обеспечивается накопление совокупной интеллектуальной собственности университета, активно использующейся реальным сектором экономики; система образования направлена на формирование предпринимательской «идеи всей жизни» каждого студента, причем значительная часть этих идей реализуется в реально работающие бизнесы.

**СПбАУ – социальный университет:** созданы комфортные условия учебы, работы и отдыха для работников и студентов, в том числе с ограниченными возможностями. Все учебно-лабораторные корпуса и общежития приведены в нормативное состояние и отвечают современным взглядам на городскую среду: это второй дом – безопасный, надежный и красивый.

**СПбАУ – экосистемный университет,** активно интегрированный в образовательные и научные проекты с ведущими российскими и зарубежными организациями, особенно в образовательные программы магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров; университет, в котором обеспечено стратегическое партнерство с высокотехнологичными компаниями и научными центрами.

**СПбАУ – международный университет,** он привлекателен для иностранных студентов, преподавателей, исследователей, компаний-партнеров.

  
\_\_\_\_\_ А. Р. Наумов