



НАВИГАТОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЫНКА «НЕЙРОНЕТ»

Аналитическое исследование

- ▶ *Возможности получения государственной поддержки компаниями Нейронет;*
- ▶ *Возможности участия компаний Нейронет в процедуре получения статуса малой технологической компании*
- ▶ *Возможности учреждений профессионального образования по выстраиванию образовательных и профессиональных траекторий в интересах рынка Нейронет*

Оглавление

1. Возможности получения государственной поддержки компаниями Нейронет.....	3
2. Возможности участия компаний Нейронет в процедуре получения статуса малой технологической компании.....	24
3. Возможности учреждений профессионального образования по выстраиванию образовательных и профессиональных траекторий в интересах рынка Нейронет.....	30
Заключение.....	37

1. Возможности получения государственной поддержки компаниями Нейронет

Среди возможностей получения государственной поддержки компаниями, относящимися к рынку «Нейронет», предусмотрено несколько мер, которыми может воспользоваться компания. Каждая из мер будет поэтапно рассмотрена. Среди них:

- Поддержка деятельности проекта *институтами развития* (АСИ, РВК, Сколково, ВЭБ, РЭК и другие);
- Финансовая поддержка проектов Национальной Технологической инициативой (НТИ) согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 года №317 «О реализации Национальной технологической инициативы»;
- Конкурс на грантовую поддержку проектов НТИ, реализуемый *Фондом содействия инновациям* с целью поддержки НИОКР и реализации планов мероприятий («дорожных карт») Национальной технологической инициативы;
- Финансовая поддержка проектов–победителей технологического конкурса *UpGreat*.¹

Производится государственная поддержка для компаний, работающих в сфере нейротехнологий, которая осуществляется через различные институты развития, такие как Агентство стратегических инициатив (АСИ), Российская венчурная компания (РВК), Сколково и ВЭБ РФ. Эти организации предлагают широкий спектр программ и мер, направленных на поддержку стартапов и малых инновационных предприятий.

Агентство стратегических инициатив (АСИ) – российская автономная некоммерческая организация, созданная Правительством России для реализации комплекса мер в экономической и социальной сферах.

¹ <https://nti2035.ru/catalog/>

АСИ активно занимается поддержкой стартапов и инновационных проектов в России, включая нейротехнологии. Оно разрабатывает «дорожные карты» для различных направлений, включая создание центров развития нейротехнологий.² АСИ создала Витрину проектов, где представлены различные инициативы в области нейротехнологий. Это интерактивная платформа, на которой можно найти информацию о текущих проектах и их статусе.³

Агентство стратегических инициатив оказывает поддержку проектам, нацеленным на системные изменения в таких областях, как повышение качества жизни, экология, образование и подготовка кадров, развитие регионов и городов, внедрение новых технологий и поддержка предпринимательства. Для тех, кто стремится решить социально-экономические проблемы, Агентство предлагает сервисы, которые помогают в реализации проектов, их продвижении и поиске партнеров. При этом не имеет значения, на каком этапе разработки находится проект — это могут быть как готовые решения, так и идеи, требующие доработки.

Одним из примеров проектов, реализующихся АСИ, действует проект «Смартека». «Смартека» — это платформа для поиска и обмена лучшими практиками с доказанной эффективностью, предназначенная для лидеров изменений, глав регионов, управленческих команд, НКО и бизнеса. Для компаний это уникальная возможность заявить о своих успешных проектах и привлечь внимание на федеральном уровне.

Платформа позволяет: получить экспертную оценку своих решений, подтверждающую их эффективность, тиражировать практики: проект может быть замечен и внедрен в других регионах, укрепить репутацию компании как разработчика качественных решений и заявить о себе на всероссийском уровне, получить поддержку в масштабировании опыта, включая разработку индивидуального плана продвижения.

² <https://asi.ru/news/88017/>

³ <https://asi.ru/vitrina>

Проект социального воздействия (ПСВ) - новый механизм тиражирования социальных проектов с привлечением инвестора для финансирования в процессе реализации. В случае достижения командой проекта социального эффекта регион выплачивает инвестору грант в форме субсидии в заранее согласованном объеме.

Для тех, кто хочет получить акселерацию и продвижение проекта АСИ проводит постоянные **отборы лидерских проектов** для дальнейшей поддержки по направлениям: технологии, экология, качество жизни, кадры и образование. Отборы ограничены по времени, сроки проведения отборов публикуются на **странице**, а также **в новостях** Агентства. К рассмотрению принимаются, в том числе, технологические проекты (не ниже MVP), инвестиционные проекты с проработанным технико-экономическим обоснованием и другие.

Для тех, кто готов выйти на зарубежные рынки, АСИ представляет проект **Go Global** – программа АСИ по содействию в продвижении и выводе российских проектов на зарубежные рынки. Проекты попадают в программу Go Global на основании запроса на продвижение на зарубежные рынки в качестве меры поддержки при подаче проекта **на поддержку**.

Для тех, у кого есть идеи для развития страны предлагается ежегодный форум **«Сильные идеи для нового времени»**. Дается возможность каждому в нашей стране предложить свою идею для России, получить ее профессиональную оценку и возможности для реализации.

Для молодых предпринимателей предлагается **«Конструкториум»** – цифровая платформа, являющаяся единой точкой входа для молодых людей (от 14 до 24 года) для навигации, поддержки и обучения предпринимательским навыкам.

Российская венчурная компания (РВК) - государственный фонд фондов и институт развития венчурного рынка Российской Федерации.

Российская венчурная компания (РВК) активно поддерживает проекты Национальной технологической инициативы (НТИ) через создание специализированных венчурных фондов и предоставление финансирования.

Стратегия РВК предполагает тщательный отбор новых фондов и активную поддержку в их дальнейшей работе, включая помощь в поиске новых проектов для рассмотрения.⁴ Программа предполагает отправку проекта для оценки возможности привлечения акционерных инвестиций со стороны фондов, партнером которых выступает РВК.

Фонд «Сколково» — крупнейший инновационный центр России. Финансирование проектов Фонда «Сколково» – это одна из базовых составляющих поддержки стартапов на ключевых этапах жизненного цикла. В комплексе с другими сервисами инновационной инфраструктуры «Сколково» она обеспечивает формирование благоприятных условий для развития и реализации перспективных идей и разработок. Основная задача финансирования – оказывать финансовую поддержку наиболее перспективным направлениям исследований и разработок.⁵

К инструментам финансовой поддержки относятся:

- **микрогранты** (до 1,5 миллионов рублей, могут получить участники проекта «Сколково»);
- **«Цифровая экономика»** (для российских организаций, осуществляющих внедрение продукта, созданного на базе «сквозных» цифровых технологий», в целях преобразования технологических или бизнес-процессов в своей деятельности и деятельности своих аффилированных лиц с целью пилотного внедрения отечественных продуктов, созданных на базе «сквозных» цифровых технологий», в том числе направленных на развитие дистанционных сервисов);
- **возмещение инвестиций** (физическим лицам, осуществившим инвестиции в участников проекта «Сколково» с целью привлечения новых инвесторов - физических лиц к финансированию проектов Сколково, поддержка инновационных проектов на ранних стадиях развития).

⁴ <https://rvc.ru/ecosystem-activities/platform/>

⁵ <https://sk.ru/grant-financial-support/>

Внешэкономбанк (ВЭБ РФ) - российская государственная корпорация развития, обеспечивающая финансирование социально-экономических проектов.

ВЭБ.РФ активно поддерживает проекты Национальной Технологической Инициативы (НТИ) в рамках своей миссии по содействию модернизации экономики и повышению конкурентоспособности страны. Поддержка осуществляется через различные механизмы финансирования и экспертной помощи.

Порядок поддержки утверждается Распоряжением Правительства РФ от 10.08.2021 № 2208-р «Об утверждении Меморандума о финансовой политике государственной корпорации развития "ВЭБ.РФ"», Приказом Минобрнауки России от 10.12.2020 № 1517 (ред. от 15.11.2021) "Об утверждении Правил и условий предоставления поддержки реализации проектов в целях реализации планов мероприятий ("дорожных карт") Национальной технологической инициативы".

ВЭБ.РФ предоставляет финансирование на срок более 5 лет для реализации проектов НТИ. Это может включать как прямые инвестиции, так и возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, что может составлять до 60% от суммы затрат получателя. Проекты должны соответствовать определённым критериям, таким как срок окупаемости более пяти лет и общая стоимость свыше 1 миллиарда рублей.

Поддержка осуществляется через различные механизмы. Среди них:

- организационное и финансовое участие ВЭБ РФ;
- хеджирование рисков (хеджирование процентных рисков заемщиков и кредиторов за счет субсидий Правительства РФ);
- государственная гарантия (целевая государственная гарантия РФ, направленная на удешевление финансирования проектов и защиту рисков инвесторов в облигации, размещаемые для целей финансирования проектов фабрики);

- расчет достаточности капитала (особый порядок расчета достаточности капитала и формирования резервов по кредитам и займам, предоставляемым в рамках фабрики, для российских кредитных организаций).⁶



Рисунок 1 - Механизмы поддержки ВЭБ РФ⁷

ВЭБ.РФ сотрудничает с различными институтами развития, такими как АСИ, РВК и Сколково, для обеспечения комплексной поддержки проектов НТИ. Это сотрудничество включает в себя не только финансовую помощь, но и экспертную поддержку для реализации проектов. Кроме того, на сайте публикуются реестры компаний по различным специализациям (консалтинг, инжиниринг, страхование, аудит и так далее), которые соответствуют требованиям ВЭБ.РФ и привлечение которых участниками проектов может быть рекомендовано ВЭБ.РФ.

Фонд развития промышленности (ФРП). В Консультационном центре ФРП можно получить информацию по программам финансирования Фонда и другим мерам господдержки Минпромторга России, входящим в Навигатор мер поддержки ГИСП. В настоящее время наиболее популярными у промышленников мерами господдержки являются СПИК, ППРФ №719, ППРФ №1649 и ППРФ №1570.⁸

⁶ <https://вэб.рф/biznesu/>

⁷ <https://вэб.рф/biznesu/>

⁸ <https://frprf.ru/navigator-gospodderzhky/>

Кластерная инвестиционная платформа (КИП) направлена на предоставление льготных кредитов российским промышленным предприятиям для реализации инвестиционных проектов по производству приоритетной продукции. Инвесторы для получения льготного финансирования могут самостоятельно выбрать кредитные организации.

ФРП является оператором КИП и проводит комплексную экспертизу инвестиционных проектов, консультирует заемщиков в целях доработки инвестиционных проектов, осуществляет мониторинг реализации проектов. А также рассматривает документы кредитных организаций для заключения соглашений о предоставлении субсидий и для получения субсидий.

Алгоритм предоставления льготных кредитов



Рисунок 2 - «Меры поддержки КИП»⁹

Специальный инвестиционный контракт (СПИК) - это инструмент промышленной политики, направленный на стимулирование инвестиций в промышленное производство в России. Инвестор заключает соглашение с государством, в котором фиксируются обязательства инвестора реализовать инвестиционный проект, а также обязательства государства обеспечить стабильность условий ведения бизнеса и предоставить меры господдержки.

Механизм представлен в двух вариантах: - Механизм СПИК 1.0 применяется для инвестиционных проектов по созданию либо модернизации и (или) освоению производства промышленной продукции.

- Механизм СПИК 2.0 применяется для инвестиционных проектов по внедрению или разработке и внедрению современной технологии из утвержденного перечня в целях освоения серийного производства промышленной продукции на основе этой технологии.

■ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ¹

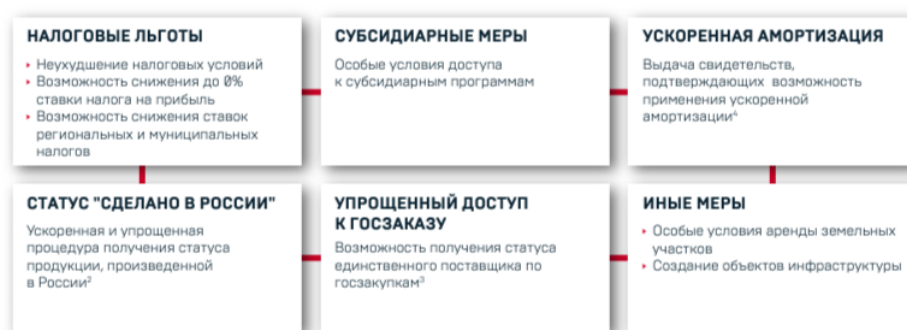


Рисунок 3 - «Меры поддержки СПИК»¹⁰

- Подтверждение производства промышленной продукции на территории РФ - подтверждение производства промышленной продукции на территории РФ используется для установления политики запретов и ограничений на госзакупку иностранной промышленной продукции и как мера стимулирования деятельности отечественных промышленных предприятий.

- Субсидии российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на создание научно-технического задела по разработке базовых технологий производства приоритетных электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры - Государство компенсирует до 70% от стоимости комплексного проекта. Субсидии предоставляются организациям

¹⁰ <https://bod.frprf.ru/public/documents/prezentaciya-spik-20>

на создание научно-технологического задела (далее – НТЗ) в рамках реализации комплексных проектов. При этом:

- максимальный ежегодный размер субсидии - не более 350 млн руб.;
- срок реализации комплексного проекта - не более 7 лет;
- создание НТЗ и подготовка серийного выпуска продукции - не более 4 лет;
- объем внебюджетных средств - не менее 30 % стоимости комплексного проекта

Для научно-производственного объединения в сфере обеспечения технологического развития критической информационной инфраструктуры:

- срок реализации комплексного проекта - не более 8 лет;
- создание НТЗ и подготовка серийного выпуска продукции - не более 5 лет.

- **Субсидии на компенсацию части затрат на проведение НИОКР по современным технологиям в рамках реализации инновационных проектов** - Субсидия предоставляется российским организациям на компенсацию до 70% затрат на проведение НИОКР по современным технологиям в рамках реализации такими организациями инновационных проектов. Получатель субсидии определяется путем проведения конкурса исходя из наилучших условий достижения результатов предоставления субсидии. Максимальный срок предоставления субсидии - 3 календарных года;

- **Промышленная ипотека** - процентная ставка плавающая: если ключевая ставка ЦБ РФ $\leq 10\%$: 3 % годовых для технологических компаний и 5 % годовых для иных заемщиков (базовые процентные ставки), если ключевая ставка ЦБ РФ $> 10\%$: рассчитывается по формуле "базовая процентная ставка + ключевая ставка ЦБ РФ -10%" (14% годовых для технологических компаний и 16 % годовых для иных заемщиков при ключевой ставке 21 %). Срок кредитования: до 7 лет.

- **Беспилотные авиационные системы** (национальный проект Минпромторга России)



Рисунок 4 - «Перечень мер поддержки БАС Минпромторга»¹¹

Российский экспортный центр (РЭК) - государственный институт поддержки несырьевого экспорта, предоставляющий российским экспортёрам финансовые и нефинансовые меры поддержки.

АО «Российский экспортный центр» (РЭЦ) предоставляет широкий спектр финансовых и нефинансовых мер поддержки экспорта и сотрудничает с компаниями разного размера и профиля деятельности.

Компенсационные выплаты предоставляются экспортерам в целях частичного возмещения фактических затрат по различным направлениям экспортной деятельности, понесенных в текущем финансовом году. Компенсация затрат может быть предоставлена на различные виды деятельности, такие как производителям на регистрацию объектов интеллектуальной собственности за рубежом, компенсация затрат экспортеров российской продукции на сертификацию и прочее. Список предоставляемых компенсационных выплат обновляется ежегодно.¹²

Среди действующих программ:

¹¹ <https://minpromtorg.gov.ru>

¹² <https://www.exportcenter.ru/services/spetsialnye-programmy-po-podderzhke-eksporta/?ysclid=m4re9qmhq7260046334>

- **Господдержка. Сертификация промышленных товаров и лекарственных средств** - специальная программа направлена на поддержку экспортеров при сертификации соответствия российской промышленной продукции требованиям внешних рынков. Они смогут компенсировать до 80% фактически понесённых расходов.

Поддержка предоставляется по результатам отбора, проводимого путем запроса предложений для определения организаций – получателей поддержки на основании заявок, направляемых организациями для участия в отборе, исходя из их соответствия требованиям и условиям, установленным Решением и объявлением;

- **Господдержка. Экспорт техники с гарантией обратного выкупа** - специальная программа направлена на поддержку российских организаций промышленности – производителей специализированной техники и оборудования, а именно на покрытие предоставленной скидки в размере не более 15 % при реализации своей продукции иностранным дилерам.

Поддержка предоставляется прошедшим отбор производителям специализированной техники и оборудования на возмещение части затрат, понесенных в связи с гарантией обратного выкупа продукции.

Постановление Правительства РФ от 24.10.2018 № 1269 «О предоставлении субсидий из федерального бюджета производителям специализированной техники и оборудования на возмещение части затрат, понесенных в связи с гарантией обратного выкупа продукции» - НПА, регулирующее предоставление меры поддержки с указанием реквизитов;

- **Господдержка. НИОКР и омологация** - специальная программа направлена на поддержку российских организаций на компенсацию части затрат, понесенных в целях создания новой конкурентоспособной промышленной продукции, связанных с проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и (или) омологацией существующей промышленной продукции для внешних рынков.

Поддержка предоставляется организациям в рамках реализации федерального проекта «Промышленный экспорт» национального проекта «Международная кооперация и экспорт» на компенсацию части затрат в целях создания новой конкурентоспособной промышленной продукции, связанных с проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и (или) омологацией существующей промышленной продукции для внешних рынков.

Поддержка предоставляется по результатам конкурса, проводимого для определения получателей, исходя из наилучших условий достижения результата предоставления компенсаций

и другие программы.

Ниже представлен пример алгоритма действий, результатом которых становится получение компенсационной поддержки.

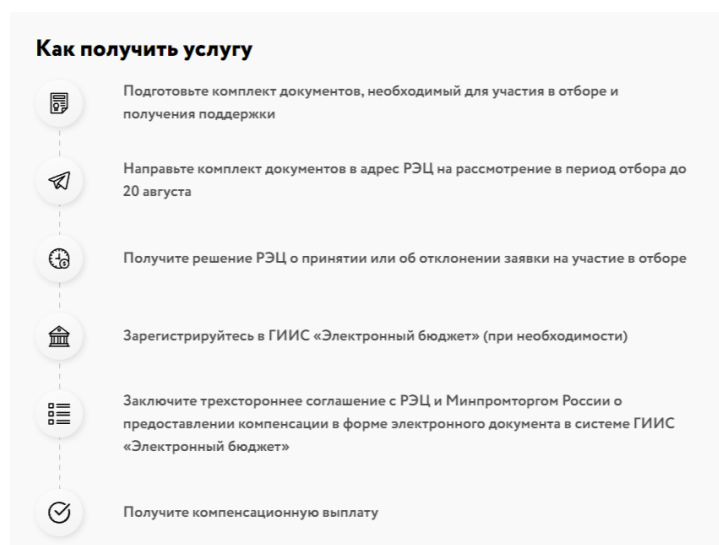


Рисунок 5 - «Алгоритм получения компенсационной выплаты РЭЦ»

Производится финансовая поддержка проектов Национальной Технологической инициативой (НТИ), проводимая согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 года №317 «О реализации Национальной технологической инициативы».¹³

¹³ <https://base.garant.ru/71380666/?ysclid=m4n928tdsa408722548>

Постановление правительства РФ определяет механизмы и условия, при которых осуществляется реализация НТИ, направленной на развитие высоких технологий и инноваций в России. Программы поддержки ориентированы на компании НТИ, под которыми понимаются успешные, растущие технологические бизнесы, имеющие потенциал развития на глобальном рынке.

Компании оцениваются по трем параметрам: технологический уровень (в привязке к приоритетам рынков и сквозных технологий НТИ), экспортный уровень (и степень глобальной конкурентоспособности), размер бизнеса (и прогнозируемая динамика).



Рисунок 6 - «Критерии классифицирования компаний НТИ»¹⁴

Оценивая компании по этим параметрам, компании делятся на 4 типа.

- *Глобальный лидер НТИ* (крупная или средняя высокотехнологичная компания, с опытом построения глобального бизнеса, имеющая успешный опыт выведения на рынок продуктов с уникальными техническими свойствами или уникальной бизнес моделью);

- *Отраслевой партнер НТИ* (крупная, но нетехнологичная компания с опытом построения глобального бизнеса (потенциал запуска новых высокотехнологичных проектов));
- *Региональный игрок НТИ* (крупная высокотехнологичная компания или группа компаний, обладающая успешным опытом выведения на российский рынок продуктов с уникальными техническими свойствами);
- *Скрытый чемпион НТИ* (средняя или небольшая высокотехнологичная компания с опытом работы на международных рынках).



Рисунок 7 - «Типы компаний НТИ»¹⁵

В зависимости от профиля компаний и параметров, по которым еще не реализован потенциал развития, программы разделены на четыре категории:

- Программа «**Экспорт НТИ**» для средних и крупных компаний на финальной стадии разработки и вывода на рынок экспортных продуктовых решений;
- Программа «**Спин-офф НТИ**» для поддержки по созданию новых бизнесов по направлениям НТИ на базе крупных технологических компаний;
- Программа «**Технологический прорыв НТИ**» для команд исследователей, малых и средних технологических компаний и научно-

исследовательских центров, разрабатывающих прорывные продукты на рынках НТИ;

- Программа «[Инфраструктура НТИ](#)» на развитие инфраструктурных проектов для рынков НТИ — испытательных полигонов, инжиниринговых и сертификационных центров, библиотек данных, акселераторов.

Заявки на финансирование по одной из программ поддержки НТИ оцениваются по 10 параметрам:

- технологический уровень - уровень новизны и доступности технологии для копирования, освоения и продвижения;

- уникальность — аналоги на внутренних и внешних рынках;

- зрелость технологии — оценка технологии через цикл Гартнера;

- технологическая готовность — определение TRL и MRL проекта;

- опыт команды — успешные тех. стартапы в копилке инициаторов проекта;

- компания-заявитель — наличие софинансирования в размере не менее 50% от стоимости реализации проекта, профильная выручка на целевом рынке;

- целевой рынок — емкость целевого рынка, его конкурентность и темпы роста;

- инвестиционный потенциал — ожидания по выручке и капиталоемкости проекта;

- роль для НТИ — системный эффект проекта для технологической инициативы;

- социальный эффект — социальные риски и перспективы связанные с реализацией проекта.¹⁶

Сайт *Фонда Национальной технологической инициативы* предлагает такие меры поддержки, как:

¹⁶ <https://nti2035.ru/program/>

- **Конкурсный отбор проектов НТИ** (проект, максимально соответствующий целям реализации направления (направлений) дорожной карты (дорожных карт) НТИ, либо целям решения задач, направленных на достижение технологического лидерства и/или технологического суверенитета Российской Федерации);
- **Возможность предложить собственный проект** (оценка проекта на предмет соответствия направлениям дорожных карт НТИ, а также на соответствие предлагаемого к реализации проекта задаче, поставленной в целях обеспечения технологического лидерства и (или) технологического суверенитета Российской Федерации);
- **Технологические конкурсы Up Great** (упоминаются отдельно);
- **Инфраструктурные центры НТИ** (коммуникационные площадки для формирования сообществ НТИ);
- **Центры компетенции НТИ** (сеть инженерно-образовательных консорциумов на базе российских университетов и научных организаций для создания инновационных решений в области «сквозных» технологий, обеспечивающих глобальное лидерство компаниям, которые используют данные технологии для производства продуктов и услуг);
- **Меры поддержки резидентов НПЦ** (отбор получателей поддержки за счёт средств субсидии из федерального бюджета, предоставляемой Фонду НТИ на организацию серийного производства новых видов беспилотных авиационных систем, их комплектующих, компонентов и подсистем, в том числе на основе разработанных на базе научно-производственных центров прототипов и опытных образцов в рамках Национальной технологической инициативы);
- **Перспективные НИОКР БАС** (конкурсный отбор получателей грантов на финансовое обеспечение поддержки научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для обеспечения технологической независимости и глобальной конкурентоспособности российских беспилотных авиационных систем по приоритетным направлениям технологий).

Также производится поддержка проектов за счет конкурса на грантовую поддержку проектов НТИ, реализуемых Фондом содействия инновациям с целью поддержки НИОКР в целях реализации планов мероприятий («дорожных карт») Национальной технологической инициативы.

Фонд содействия инновациям (ФСИ) - государственная некоммерческая организация, поддерживающая разработки в научно-технической сфере.

Фонд предоставляет гранты на развитие проектов НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы). Фонд оказывает поддержку молодым ученым, стартапам и компаниям, разрабатывающим наукоемкую продукцию.¹⁷ Фонд регулярно проводит конкурсы по разным направлениям. Программы часто обновляются и запускаются новые.

Среди актуальных программ, в рамках проводятся конкурсы:

- *ИнноШкольник* (в рамках данной программы Фонд организует конкурсы, поддерживает реализацию проектов и взаимодействует с органами государственной власти, региональными властями и различными организациями);
- *Умник* (500 тысяч рублей, для коммерчески-ориентированных научно-технических проектов молодых ученых (инноваторы от 18 до 30 лет));
- *Студенческий стартап* (до 1 млн. рублей, поддержка студенческих стартап-проектов, имеющих потенциал коммерциализации);
- *Старт* (до 24 млн. рублей, для стартапов (физических лиц) на стадии разработки проекта);
- *Развитие* (до 30 млн. рублей, для компаний, имеющих опыт разработки и продаж наукоемкой продукции);
- *Интернационализация* (до 30 млн. рублей, для проектов по разработке несырьевой экспортно-ориентированной продукции - содействие международному сотрудничеству);

¹⁷ <https://robotunion.ru/tpost/8a5r2rdle1-fond-sodeistviya-innovatsiyam-granti>

- **Коммерциализация** (до 30 млн. рублей, для малых инновационных предприятий, завершивших НИОКР и планирующих создание или расширение производства продукции);

- **Кооперация** (до 25 млн. рублей): поддержка инновационной деятельности малых предприятий в интересах средних и крупных компаний.

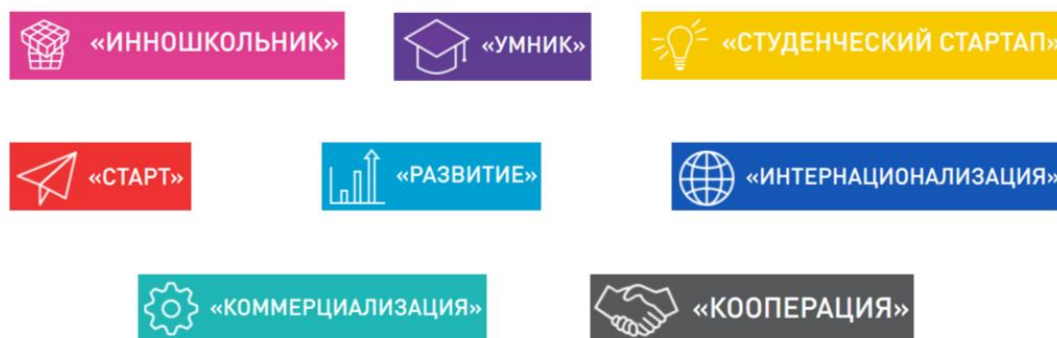


Рисунок 8 - «Визуализация программ, проводимых ФСИ»¹⁸

Программы «Старт» и «Развитие» проводятся в рамках национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации». При этом, для каждой программы сформирован перечень собственных условий. Нужно выбрать подходящую программу, ознакомиться с ее условиями и подать заявку на соответствующей странице сайта Фонда.



Рисунок 9 - «Лестница программ Фонда»¹⁹

¹⁸ <https://fasie.ru/>

¹⁹ <https://ekonom73.ru/news/10-11-2022/36272/>

Кроме того, производится финансовая поддержка проектов-победителей технологического конкурса [UpGreat](https://upgreat.one/).

Конкурсы UpGreat реализуются в рамках Национальной технологической инициативы (НТИ).

Командам инженеров и ученых предоставляется возможность преодолеть технологические барьеры в различных отраслях, найти прорывное решение сложнейших технологических задач глобального масштаба и получить за это денежный приз.

Конкурсной комиссией определяются области рынка и параметры технологического барьера. Уже прошли конкурсы на различные тематики, из них: беспилотный транспорт, искусственный интеллект, компьютерное зрение, альтернативная энергетика.

Команда инженеров-разработчиков может попробовать свои силы в преодолении технологического барьера в сфере искусственного интеллекта в медицине, беспилотной аэронавтике, компьютерном зрении и других сферах.²⁰ Проекты-победители получают денежные призы, что стимулирует участников к разработке эффективных решений. Например, финальная премия может достигать 200 миллионов рублей за полное преодоление технологического барьера.²¹

Вывод. Государственная поддержка для компаний в сфере нейротехнологий предоставляет различные возможности через институты развития, такие как АСИ, РВК, Сколково и ВЭБ. Эти организации предлагают как финансовую, так и экспертную поддержку для проектов, ориентированных на высокие технологии и инновации. Включая программы для стартапов, акселерацию, гранты и субсидии, поддержка ориентирована на проекты с высоким потенциалом развития, включая глобальные рынки. Национальная технологическая инициатива (НТИ) также оказывает финансовую помощь

²⁰ <https://upgreat.one/>

²¹ <https://upgreat.one/>

компаниям, стремящимся выйти на международную арену и развивать уникальные технологии.

Кроме того, ниже представлены навигаторы мер поддержки. Среди них:

- **Инвестиционный портал города Москвы** - меры поддержки, которые предоставляет Правительство Москвы начинающим и действующим предпринимателям. Вы можете подобрать подходящие вам субсидии, займы, гранты и налоговые льготы. В реестре 155 мер поддержки;

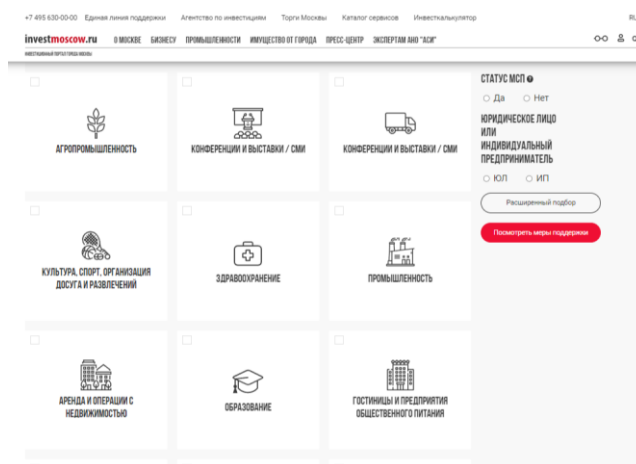


Рисунок 10 - Навигатор мер поддержки Инвестиционного портала г. Москвы²²

- **Навигатор для технологических предпринимателей Leader ID** - каталог сервисов и программ для тех, кто хочет развить стартап или карьеру в сфере технологий.

²²

<https://investmoscow.ru/online-services/navigator-support-measures>

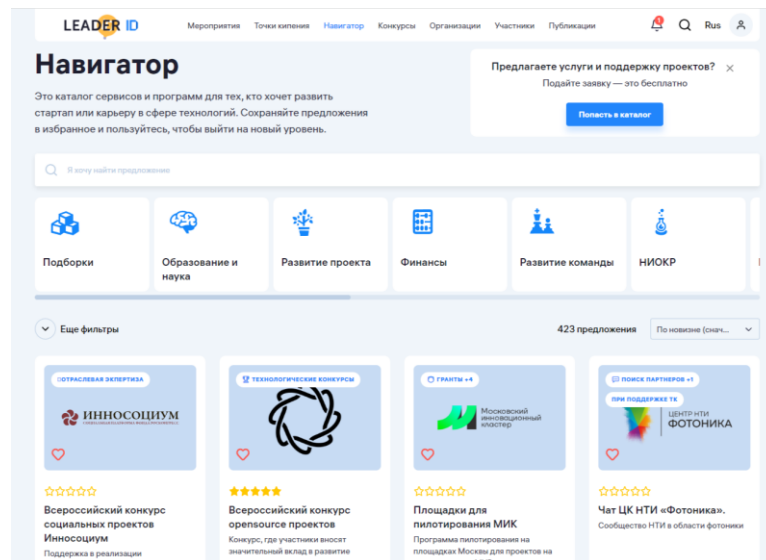


Рисунок 11 - Навигатор мер поддержки Leader ID

2. Возможности участия компаний Нейронет в процедуре получения статуса малой технологической компании

В Постановлении Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2023 г. № 1847 *«Об отнесении технологических компаний к малым технологическим компаниям и о прекращении статуса малых технологических компаний, формировании и ведении реестра малых технологических компаний и об информационном взаимодействии»*²³ подчеркивается важность поддержки малых технологических компаний. Кроме того, устанавливает порядок и Федеральный закон от 4 августа 2023 года № 478-ФЗ *«О развитии технологических компаний в Российской Федерации»*. Мера выступает инструментом реализации новой технологической политики и способствует повышению уровня инновационной активности в России, в том числе в рамках Федерального проекта «От стартапа до IPO».

Согласно законам утверждается реестр МТК (малых технологических компаний). На включение в реестр имеют право компании, соблюдающие условия:

- не более 4 млрд рублей выручки за предшествующий календарный год;
- основной ОКВЭД из Перечня, утвержденного Правительством (в него входит не только разработка программного обеспечения, но и, например, научно-техническая деятельность, деятельность в области здравоохранения);
- имеется достаточный уровень научно-технического потенциала;
- имеется достаточный уровень для создания и применения инновационных технологий при разработке продукции.²⁴

Малые технологические компании классифицируются на:

²³ <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202311090031?ysclid=m4nbl3uvfu756795948>

²⁴ <https://pravorf.ru/blog/reestr-malyh-tehnologicheskikh-kompaniy-kak-v-nego-popast-i-pochemu-eto-vygodno-biznesu?ysclid=m4nbm107x809483054>

- стартапы с минимальным показателем выручки (технологические компании, выручка за предшествующий календарный год которых не превышает 1 млн рублей);
- стартапы (технологические компании, объем выручки которых не превышает 300 млн рублей);
- ранние компании (технологические компании, объем выручки которых составляет более 300 млн рублей, но не превышает 2 млрд рублей);
- зрелые компании (технологические компании, объем выручки которых составляет более 2 млрд рублей, но не превышает 4 млрд рублей).²⁵

Технологические компании, получившие от государства финансовую поддержку инновационной деятельности после 30 июня 2022 года, получают статус МТК **автоматически**.

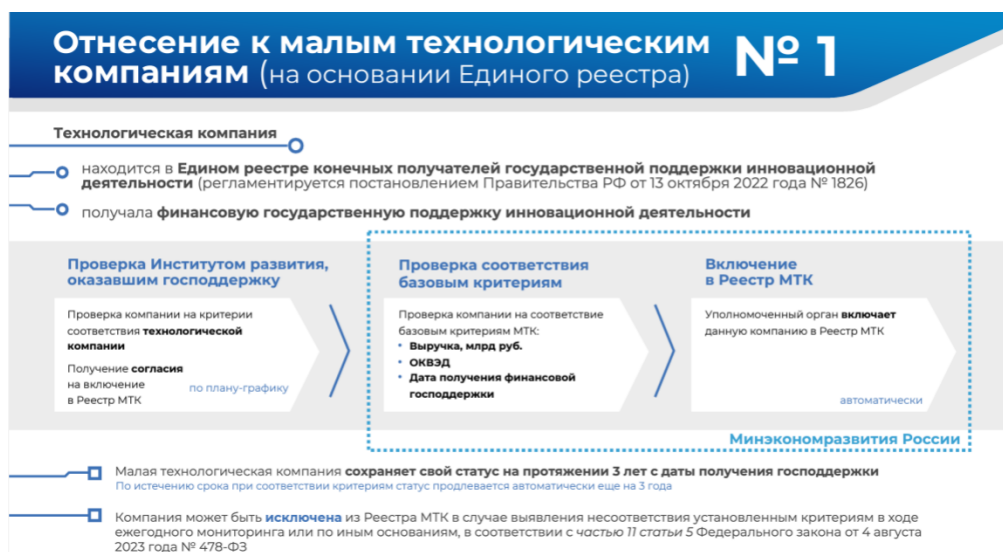


Рисунок 12 - Отнесение к малым технологическим компаниям *автоматически*²⁶

²⁵ <https://inno-sc.ru/mtk/>

²⁶ <https://sk.ru/documents/2237/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%9C%D0%A2%D0%9A.pdf>

Остальные компании могут быть признаны МТК по заявлению и на основании результатов экспертизы, которую будут проводить 3 центра экспертизы МТК.



Рисунок 13 - Отнесение к малым технологическим компаниям по общим основаниям

Фонд «Сколково» является одним из трех Центров экспертизы (Распоряжение Правительства РФ от 31 октября 2023 г. № 3051-р), осуществляющих оценку заявок компаний на соответствие критериям МТК для получения статуса МТК и включения в реестр.

АНО «Центр поддержки инжиниринга и инноваций» также входит в перечень организаций, являющихся центрами экспертизы. Третий центр экспертизы МТК – Фонд содействия инновациям.

Компании-претенденту на статус МТК вместе с заявлением нужно представить в центр экспертизы перечень документов, определенный **Постановлением Правительства РФ от 2 ноября 2023 года №1847**, в котором будут:

- бухгалтерская отчетность;

- сведения и документы, подтверждающие наличие у заявителя исключительных прав на результат (результаты) интеллектуальной деятельности;

- сведения и документы, подтверждающие наличие у заявителя опыта разработки и (или) производства новой или значительно улучшенной продукции;

- документы, подтверждающие долю выручки от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства и долю выручки по основному виду экономической деятельности за предшествующий календарный год;

- сведения и документы, подтверждающие наличие спроса, в том числе потенциального, на разрабатываемую и (или) производимую новую или значительно улучшенную продукцию;

- сведения и документы, подтверждающие уровень квалификации специалистов и иных работников (лиц), непосредственно разрабатывающих и (или) производящих продукцию (резюме, ключевых работников и руководителей, дипломы, грамоты, трудовые книжки, письмо заявителя за подписью руководителя заявителя, дипломы, аттестаты, иные документы об образовании либо документы, подтверждающие уровень квалификации работников, трудовые договоры, должностные инструкции, договоры об оказании

физическим лицом услуг заявителю);

- сведения и документы, подтверждающие достаточность зданий, строений, сооружений и (или) помещений, оборудования и других материальных ресурсов;

- сведения и документы, подтверждающие наличие конкурентного преимущества разрабатываемой и (или) производимой новой или значительно улучшенной продукции.

Реестр является основой для формирования адресных мер государственной поддержки, включая поиск компаний для реализации программ «доращивания» под нужды крупных отечественных корпораций.²⁷

Реестр МТК – необходимый инструмент для развития рынка венчурных инвестиций, популяризации сферы частного финансирования технологических проектов и поддержки инновационной деятельности в России.

Реестр предоставляет стартапам широкие возможности для привлечения частного финансирования. Включение в него служит гарантией добросовестности технологической компании, подтверждает её конкурентные преимущества и перспективы, что делает её значительно более привлекательной для инвесторов.

Кроме того, реестр предоставляет компаниям доступ к полной информации о доступных мерах государственной поддержки. Также компании могут создать личные кабинеты в системе, чтобы отслеживать запросы от инвесторов и загружать дополнительную информацию о своих продуктах.

Компании-заявители, попавшие в реестр МТК, могут претендовать на особые меры налоговой, финансовой, консультационной и других мер поддержки и попадут на «[Витрину стартапов](#)» для последующего поиска инвестиций.

Витрина стартапов — это инструмент информационной поддержки инновационной деятельности и государственной помощи, представляющий собой платформу для взаимодействия малых технологических компаний, инвесторов и промышленных партнеров. Она позволяет технологическим стартапам искать инвестиции, инвесторам — находить перспективные проекты, а промышленным партнерам — получать доступ к инновационной продукции.

²⁷ <https://pravorf.ru/blog/reestr-malyh-tehnologicheskikh-kompaniy-kak-v-nego-popast-i-pochemu-eto-vygodno-biznesu?ysclid=m4nbm107x809483054>

Витрина стартапов способствует продвижению продукции малых технологических компаний на рынок, формированию спроса на инновационные и высокотехнологичные решения, а также обеспечивает информационное сопровождение. Платформа предоставляет возможность отбирать компании с помощью фильтров и поисковых запросов, предоставляя полные данные для принятия инвестиционных решений, включая сведения о финансовой и патентной активности из государственных источников.

Наглядное описание шагов по отнесению компании к МТК представлено в следующей [инструкции](#), а также к рассмотрению предлагаются [практикумы и лекции](#) по созданию и выводу технологических компаний на глобальные рынки на ресурсе RF 20.35.

Вывод. Процедура получения статуса малой технологической компании (МТК) открывает перед компаниями Нейронет широкие возможности для поддержки и развития инновационной деятельности. Включение в реестр МТК предоставляет доступ к государственной поддержке, налоговым и финансовым мерам, а также помогает привлечь частные инвестиции через Витрину стартапов. Компании, соответствующие критериям, могут получить подтверждение своей конкурентоспособности и перспективности, что существенно повышает их привлекательность для инвесторов и партнеров.

3. Возможности учреждений профессионального образования по выстраиванию образовательных и профессиональных траекторий в интересах рынка Нейронет

Учреждения профессионального образования играют ключевую роль в формировании образовательных и профессиональных траекторий, особенно в условиях быстро меняющегося рынка труда, связанного с развитием технологий, таких как Нейронет. Эти учреждения должны адаптироваться к новым требованиям и вызовам, возникающим в результате изменений в экономике и обществе.

Инфраструктурный центр «Нейронет» активно развивает образовательные и профессиональные траектории, направленные на интеграцию нейротехнологий в систему образования, в частности, в рамках развития сегмента «НейроОбразование» и частично в рамках направления «НейроРазвлечения и спорт».²⁸

В рамках развития сегмента «НейроОбразование» ставится цель развить нейроинтерфейсы и технологии виртуальной и дополненной реальности в обучении; образовательные программы и устройства по нейротехнологиям, устройства для усиления памяти и анализа использования ресурсов мозга. Кроме того, выделяется отдельно инициатива развития основного и дополнительного школьного образования в сфере технологий нового поколения в партнерской среде образовательных учреждений и организаций реального сектора экономики.

В рамках развития сегмента «НейроРазвлечения и спорт» ставится цель развить направления, связанные с брейнфитнесом и нейрогаджетами, что способствует не только обучению, но и улучшению когнитивных функций у студентов.

²⁸

<https://go2phystech.ru/2022/02/24/neyronet/>

Один из связующих проектов в данной области - **проект «EduНейро»**. Целью проекта «EduНейро» является популяризация нейрообразования и создание кадровой воронки начиная со средней школы. В рамках этого проекта запланированы следующие мероприятия:

- курсы повышения квалификации для учителей - обучение новых методик преподавания с использованием нейротехнологий;
- проектные смены для учащихся - 10-дневные интенсивы, направленные на развитие практических навыков;
- международные кейс-чемпионаты - соревнования, способствующие обмену опытом и идеями между учащимися разных стран.

В рамках деятельности «EduНейро» предлагается:

- членство в [Ассоциации школьного кластера](#) и реализацию совместных проектов на базе Технопарка МФТИ;
- участие в проектах [«Наука в регионы»](#), [«Старт в Инновации»](#), [Клуб менторов](#);
- формирование профессионального сообщества рынка Нейронет;
- совместное формирование «Живых дорожных карт» развития направлений рынка Нейронет и так далее.

1) *Ассоциация школьного кластера* – неформальная организация на базе Фонда развития Физтех-школ. Это среда с материально-технологической базой, позволяющей организовывать мероприятия в рамках развития направлений «Нейрообразование» и «Нейроразвлечения и спорт». Члены АШК являются претендентами на операционное управление лабораториями Кластера, а также осуществляют партнерские программы с Кластером и друг другом.

2) Проект *«Наука в регионы»* - всероссийская программа, запущенная в 2017 году, направленная на создание и распространение центров передовых образовательных практик и развитие талантливых школьников по модели «системы Физтеха». Она включает разработку и тестирование методик, их внедрение в регионах, а также мониторинг и поддержку участвующих школ.

Инициатором выступил Фонд развития Физтех-школ при поддержке МФТИ, Физтех-Союза и других партнеров, а финансирование обеспечено грантами от Фонда президентских грантов и Минпросвещения России.

3) Проект «*Старт в Инновации*» - это образовательная программа, проводимая АНОО «Физтех-лицей» имени П.Л. Капицы совместно с МФТИ при поддержке Фонда развития Физтех-школ и Кружкового движения НТИ. Конференция направлена на развитие у школьников интереса к исследовательской, изобретательской и предпринимательской деятельности, а также на формирование научного мировоззрения и инженерных навыков. Участники работают над реальными проектами, развивают командные и коммуникативные навыки, получая возможность раскрыть свои таланты.

4) *Клуб менторов* - это наставническая платформа для студентов, выпускников и участников программ МФТИ, где опытные профессионалы помогают в развитии, карьерном росте, предпринимательстве и науке. Клуб действует дважды в год, начиная новые сезоны весной и осенью, предоставляя возможность менти получать ценные советы и рекомендации от менторов, а также расширять свои компетенции и горизонты.

Современные вызовы и стремительное развитие технологий диктуют необходимость пересмотра подходов к подготовке специалистов. Сегодня вузы не просто предоставляют образование, но и формируют индивидуальные траектории обучения, соединяя теоретические знания с практическими навыками, наукой и инновациями. Однако важно понимать, что успешная реализация таких подходов требует не только материальной базы и кадров, но и четкой стратегии, способной объединить образовательные, научные и клинические процессы в единую систему.

В рамках Слета участников Нейроиндустрии 16 декабря 2024 года выступил *Гончарук Роман Анатольевич*, директор института Школы медицины и наук о жизни, ДВФУ с докладом «Актуальные вопросы подготовки кадров», в контексте которого представляется интересным рассмотреть, как происходит реализация кадров в ДВФУ, как выстраивается

образовательная и профессиональная траектория в интересах развития нейроиндустрии.

На сегодняшний день в Дальневосточном федеральном университете (ДВФУ) сформирована уникальная связка между Школой «Медицины и наук о жизни» и медицинским комплексом университета. Это позволяет реализовать ключевую концепцию: образование превращается в науку, наука — в инновации, а инновации — в клиническую практику. Однако, несмотря на значительный потенциал, инновационные разработки, созданные на базе университета, пока недостаточно активно интегрированы в практическое здравоохранение.

Школа «Медицины и наук о жизни» включает два основных блока — клинический и фундаментальный.

- Клинический блок представлен шестью департаментами, включая терапию (кардиология, неврология, пульмонология), хирургию (травматология, нейрохирургия), акушерство и гинекологию. Этот блок обеспечивает практическую подготовку студентов, ординаторов и аспирантов, предоставляя доступ к самым современным медицинским технологиям и методам.

- Фундаментальный блок охватывает фундаментальную медицину (анатомия, физиология), биологию (ННЦМБ ДВО РАН), химию (Институт Химии ДВО РАН), а также физику (ИАПУ ДВО РАН). Здесь проводятся исследования, закладывающие основы медицинской науки, а также разрабатываются инновационные технологии.

Эти подразделения не только ведут научные исследования, но и активно взаимодействуют с партнерами, чтобы коммерциализировать созданные продукты и внедрять их в клиническую практику.

Основные достижения и вызовы.

- *Образовательный процесс* - в 2023 году в Школе обучались сотни студентов, ординаторов, аспирантов, а также докторантов. Обучение ведется на русском и английском языках, а ключевые направления подготовки

включают медицинскую биофизику и биохимию, которые сочетают изучение фундаментальных и клинических дисциплин. Программа обучения строится на лекциях, основанных на современных научных данных, а также на практикоориентированном подходе, позволяющем учащимся приобретать навыки в диагностике, оперативных вмешательствах и клинической реабилитации.

- *Практическая подготовка* - студенты проходят практику в многопрофильных хирургических стационарах и реабилитационном центре медицинского комплекса ДВФУ, где обеспечен полный замкнутый цикл оказания медицинской помощи — от диагностики до реабилитации. Однако процесс подготовки требует доработки, так как существующая законодательная база ограничивает возможности отработки практических навыков. Одной из актуальных задач является создание высококачественных симуляционных моделей для обучения, например, навыкам диагностики опухолей молочной железы под визуальным контролем.

- *Научная деятельность* - активно ведутся экспериментальные исследования, включая разработку рентгенэндоваскулярных методов лечения заболеваний надпочечников. В 2023 году опубликовано 33 статьи в журналах Q1-Q4, 61 статья в изданиях ВАК и 6 статей в РИНЦ.

- *Финансовая поддержка* - медицинский комплекс выделяет средства на публикационную активность (единовременные вознаграждения за публикации), непрерывное образование сотрудников поддержано финансированием в размере 5,1 млн рублей.

Кадры новой формации. Выпускники Школы «Медицины и наук о жизни» — это специалисты тройной квалификации: врач-ученый-педагог. Подготовка таких профессионалов начинается еще со школьной скамьи: мастер-классы, дни открытых дверей, лекции, основанные на современных научных данных, и ориентированные на практику.

Несмотря на успехи, остаются задачи, требующие решения:

- Повышение интеграции инновационных разработок в клиническую практику.

- Доработка законодательных основ практикоориентированного обучения.

- Создание высококачественных симуляционных моделей для студентов.

Взаимодействие с индустрией. Школа активно сотрудничает с компаниями, такими как Olympus и Philips, предоставляя доступ к современному оборудованию и диагностическим решениям, а также открывая референс-центры для врачей.

Таким образом, школа «Медицины и наук о жизни» ДВФУ демонстрирует успехи в развитии образования, науки и клинической практики, готовя специалистов нового поколения. Однако дальнейшая интеграция инноваций в практику и совершенствование законодательной базы для практикоориентированного обучения остаются ключевыми задачами.

Важную роль в формировании современных подходов к профессиональному образованию, ориентированных на потребности высокотехнологичных отраслей, влияет и *Университет 20.35*.

Одним из главных инструментов Университета является цифровая образовательная платформа, которая позволяет выстраивать индивидуальные образовательные траектории. С ее помощью обучающиеся могут самостоятельно формировать программы обучения, ориентируясь на актуальные запросы рынка и свои профессиональные цели. Такой подход дополняется использованием цифрового профиля, фиксирующего достижения и компетенции студента, что упрощает взаимодействие с работодателями.²⁹

Университет активно сотрудничает с индустрией ИЦ, в том числе и с рынком «Нейронет», разрабатывая образовательные программы на основе реальных потребностей компаний. Формат проектного обучения позволяет студентам решать практические задачи, развивая навыки командной работы,

²⁹

<https://www.2035.university/>

управления проектами и критического мышления. Особое внимание уделяется междисциплинарности: подготовка специалистов ведется на стыке IT, биологии, психологии и инженерии. Это особенно важно для динамичного рынка Нейронет, где востребованы знания из разных областей.³⁰

Дополнительно университет предлагает курсы по технологическому предпринимательству, что способствует созданию стартапов в области Нейронет. Примеры успешных внедрений включают программы по разработке интерфейсов мозг-компьютер, виртуальные лаборатории для тестирования нейроморфных систем и образовательные модули по применению ИИ в нейромедицине.

Таким образом, Университет 20.35 обеспечивает профессиональное образование, адаптированное к вызовам современных инноваций, развивая у студентов ключевые компетенции, необходимые для работы в высокотехнологичной среде.

Вывод. Учреждения профессионального образования играют ключевую роль в подготовке специалистов, готовых к вызовам высокотехнологичных отраслей, таких как «Нейронет». Инициативы, как проект «EduНейро», способствуют интеграции нейротехнологий в образование и формируют кадровую воронку с учетом потребностей индустрии. Опыт Дальневосточного федерального университета и Университета 20.35 демонстрирует успешное сочетание науки, инноваций и практики, обеспечивая подготовку специалистов, адаптированных к быстро меняющемуся рынку труда. Важно продолжать совершенствование образовательных подходов и интеграцию инноваций в реальную практику.

³⁰

https://cat.2035.university/rall/?project_id=37

Заключение

Государственная поддержка является важным механизмом стимулирования инновационного развития, предусмотренным в Национальной технологической инициативе (НТИ). Для компаний НТИ предоставляются гранты, субсидии, налоговые льготы и иные меры, которые способствуют снижению финансовых рисков, ускорению разработки технологий и их выводу на рынок. Эти инструменты помогают не только укреплять позиции отдельных организаций, но и формировать конкурентоспособные экосистемы в приоритетных технологических направлениях.

Процедура получения статуса малой технологической компании, предусмотренная законодательством, предоставляет значительные преимущества для участников НТИ. Компании с этим статусом получают доступ к льготному налогообложению, финансовой поддержке и упрощённым условиям участия в государственных закупках. Эти меры особенно важны для стартапов и малых инновационных предприятий, так как они позволяют сосредоточить ресурсы на разработке и внедрении технологий, минимизируя административные и финансовые издержки.

На рынке Нейронет учреждения профессионального образования играют решающую роль в подготовке квалифицированных кадров, которые отвечают требованиям быстро развивающейся отрасли. Создание адаптированных образовательных программ, ориентированных на запросы рынка, позволяет обеспечить специалистов необходимыми компетенциями. Сотрудничество с участниками рынка, проведение стажировок и внедрение инновационных форматов обучения помогают студентам не только получить актуальные знания, но и успешно интегрироваться в профессиональную среду.

Таким образом, скоординированное развитие инструментов государственной поддержки, программ НТИ и образовательных инициатив

формирует благоприятные условия для роста и укрепления таких высокотехнологичных направлений, как рынок Нейронет. Это способствует технологическому прогрессу и повышению конкурентоспособности экономики.