

Магистранты и сотрудники ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» стали победителями конкурса «Студенческий стартап»



23 проекта студентов Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) стали победителями III очереди конкурса «Студенческий стартап», реализуемого Фондом содействия инновациям (ФСИ) в рамках федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». Данная программа направлена на поддержку проектов по разработке новых товаров, изделий, технологий или услуг с использованием результатов собственных научно-технических и технологических исследований, имеющих потенциал коммерциализации. Победители получают по 1 млн рублей на развитие стартап-проектов.

Всего обладателями гранта стали 1200 студентов, которые представляли 68 регионов страны и 236 вузов технической и гуманитарной направленности. 481 проект победителей связан с цифровыми технологиями. Каждая пятая бизнес-идея относится к сфере креативной индустрии, 175 студентов планируют развивать стартапы в области новых приборов и интеллектуальных производственных технологий. Другие работы посвящены медицинским технологиям и биотехнологиям, новым материалам и химическим технологиям, ресурсосберегающей энергетике. Как ранее отмечал Министр науки и высшего образования России **Валерий Фальков**, в университетской

среде существует высокий спрос на технологическое предпринимательство:

«Сегодня в российских вузах в корне изменился подход к подготовке студентов. Современной экономике нужны специалисты нового образца, способные придумать бизнес-идею и воплотить ее в реальный продукт, услугу или технологию. Мы стараемся предоставить максимум возможностей для студентов: для ребят уже работают 60 «Предпринимательских точек кипения», 151 акселератор и 19 стартап-студий. Также хорошо зарекомендовал себя конкурс «Студенческий стартап». Благодаря ему в 2022 году поддержку получила 1 тысяча ребят, в этом году принято решение увеличить количество грантополучателей», – [подчеркивал](#) глава Минобрнауки во время старта III очереди конкурса.

*«В этом году по данному конкурсу поступило заявок на 6 млрд рублей: это абсолютный рекорд. На сегодня определена часть победителей, каждый из которых получит миллион рублей на создание собственного инновационного стартапа. Проекты совершенно разные: от цифровых платформ, систем поддержки принятия решений и спортивных приложений до систем очистки воды и интерактивных музеев. Для каждого заявителя «Студенческий стартап» – это возможность реализовать мечту и воплотить в реальность нужные всем проекты, которые важны для города, региона и страны в целом», – [сообщил](#) генеральный директор Фонда содействия инновациям **Сергей Поляков**.*

Победители от СПбПУ и их проекты:

Дворецков Георгий Владимирович, Передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг» (Высшая школа технологического предпринимательства Института передовых производственных технологий, ВШТП ИППТ). Организация производства ювелирных украшений с применением цифрового проектирования и производства

Ляtifов Ролан Эйнулла оглы, ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» (ВШТП ИППТ).
Онлайн-сервис поиска цен на медикаменты Delta

Ровбо Анна Сергеевна, ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» (Высшая школа передовых цифровых технологий, ВШПЦТ ИППТ). Разработка и коммерциализация программной модели для контроля включений висмута в автоматных сталях

Романец Владислав Иванович, ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» (ВШТП ИППТ).
Онлайн-сервис поддержки студенческой занятости work'o'grad

Степанов Станислав Сергеевич, ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» (ВШПЦТ ИППТ). Игровое устройство для реабилитации детей

Цыцына Анастасия Романовна ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» (ВШТП ИППТ). Разработка и тестирование программного обеспечения для оптимизации работы графических редакторов

Карпов Иван Дмитриевич, инженер Научно-образовательного центра «Северсталь-Политех» ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг», студент Института машиностроения, материалов и транспорта (ИММиТ). Разработка мобильного приложения для определения доли вязкой составляющей в изломе на основе машинного зрения

Малунов Олег Игоревич (ИММиТ). Разработка приложения, генерирующего основанные на интересах клиента маршруты по уникальным развлекательным местам города ого go!

Новоселов Юрий Александрович (ИММиТ). Роботизированная платформа для пожаротушения «Фрезе»

Травин Александр Юрьевич (ИММиТ) Разработка аэроланца для передвижения на лыжах по снегу в северных регионах

Большиков Виталий Андреевич (Институт компьютерных наук и технологий, ИКНиТ). Мобильная система инструментально автоматизированной диагностики токораспределения в щеточно-контактных аппаратах «МУД ЩКА»

Обухов Даниил Владимирович (ИКНиТ). Платформа для поиска профессиональных и деловых контактов finder

Полещук Анастасия Михайловна (ИКНиТ). Платформа для создания творческих проектов molder

Власко Илья Алексеевич (Институт электроники и телекоммуникаций, ИЭиТ). Пивоваренная автоматика с возможность управления мобильным телефоном;

Кузнецов Михаил Сергеевич (ИЭиТ). Создание портативной автономной лаборатории репликации деталей механизмов не доступных для закупки и прототипирования для производств

Николаева Мария Николаевна (ИЭиТ). Разработка системы электроавтоматизации для костного выкусывателя по Керрисону

Ефремов Михаил Андреевич (Институт энергетике, ИЭ). Разработка алгоритма вероятностного расчета установившихся режимов для микрогридов и электрических сетей с высокой долей распределенной генерации

Зыков Данила Андреевич (ИЭ). Разработка системы поддержки принятия решений диспетчера энергосистемы с использованием обучения с подкреплением

Курчавова Снежана Евгеньевна (Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, ИПМЭТ). Приложение по геймификации для стимулирования персонала ПиК

Мелехин Егор Маркович (Инженерно-строительный институт, ИСИ). Разработка модуля автоматизации классификации строительной информации как часть алгоритма автоматизации процесса проектирования ОКС

Кушнарченко Станислав Михайлович (Институт биомедицинских систем и биотехнологий, ИБСиБ). Сервис для контроля водителей малых и микропредприятий

Обидина Александра Игоревна (Институт кибербезопасности и защиты информации, ИКиЗИ). Разработка приложения bettertogether

Мезенцев Сергей Иванович (Физико-механический институт). Разработка инновационного регенеративного теплообменника для рекуператоров на основе 3D-технологий

В Политехе лидером по числу обладателей грантов стала Передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг» (Высшая школа технологического предпринимательства ИППТ, Высшая школа передовых цифровых технологий ИППТ). Грантовую поддержку получают сразу семь проектов, разрабатываемых студентами и сотрудниками ПИШ СПбПУ.

Так, студент ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» **Владислав Романец** выиграл грант на разработку онлайн-сервиса поддержки студенческой занятости Work'o'grad. Это IT-сервис подбора стажировок на отечественных предприятиях, в студенческих стартапах или научных проектах со встроенной системой учета и верификации проектных компетенций исполнителей.

«Данный продукт работает на решение проблемы организации эффективного взаимодействия студентов в качестве заказчиков или исполнителей проектов, обеспечивает получение профессионального опыта при сохранении времени на обучение. Для клиентов-нанимателей сервис позволяет найти исполнителей,

обладающих конкретными необходимыми навыками и при этом готовых к временной, низкооплачиваемой или безвозмездной занятости», – пояснил Владислав.

Студент ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» **Георгий Дворецков** представил на конкурс проект по организации производства ювелирных украшений на основе передовых технологий. По его словам, применение цифрового проектирования и производства решает проблему однотипных дизайнов ювелирных изделий, дает возможность изготовления кастомных украшений в более быстрые сроки. Проект предполагает создание удобной и интуитивно понятной платформы для заказа изделия и реализацию MVP.

«В основе лежат CAD/CAM технологии, которые вместе с аддитивными технологиями дают нам конкурентное преимущество не только в процессе производства, но и в разработке самих продуктов и технологии продаж. Мы предполагаем организацию производства ювелирных изделий под ключ. Процесс включает в себя составление технического задания для дизайнера на основе опроса заказчика, разработку макета при помощи цифровых технологий, печать примерочной модели на 3D-принтере, примерку модели. Для финального производства будут использованы предпочитаемые заказчиком материалы, что также решает проблемы аллергических реакций на металлы. Простота и скорость выполнения индивидуальных заказов на основе передовых цифровых технологий обеспечивают устойчивость бизнеса», – отметил Георгий.

Студентка ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» **Анна Ровбо** выиграла грант на разработку и коммерциализацию программной модели для контроля включений висмута в автоматных сталях. По словам автора, предлагаемая технология производства автоматных сталей поможет металлургическим компаниям, которые хотят улучшить качество автоматных сталей или внедрить новые марки.

«Для улучшенной обрабатываемости раньше в автоматные стали добавляли повышенное содержание серы и фосфора, но это приводило к низким свойствам, что не позволяло получать детали высоких групп прочности. Постепенно стали использовать свинец, который позволял улучшить обрабатываемость и качество, но это очень вредный элемент, от которого необходимо отказаться. Перспективным является использование висмута, который менее вреден, но также эффективен», – рассказала Анна Ровбо.

Анна закончила 1 курс магистратуры ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» по программе «Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами», реализуемой совместно с ПАО «Северсталь». В марте этого года она стала одним из

победителей [стипендиального конкурса](#), направленного на поддержку лучших студентов магистратуры благотворительного фонда Владимира Потанина.



В число победителей конкурса стартапов вошел студент ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» **Станислав Степанов**. Помимо обучения, Станислав работает в Инжиниринговом центре «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) ПИШ СПбПУ. Вместе с командой он создает проект игрового устройства для реабилитации детей с нарушениями двигательного аппарата. Уникальное устройство разработано на доступной электронной компонентной базе и может применяться для помощи детям с различными видами заболеваний.

«Я очень рад что вошел в число победителей конкурса студенческих стартапов. Проект, который мы с моей командой будем выполнять в течение всего следующего года, связан с темой физической реабилитации. Здорово, что мы сможем поработать в такой важной области, где тоже требуется качественный инженерный подход. Стоит отметить, что победе в конкурсе поспособствовало мое обучение в ИППТ: качественное инженерное образование, курсы по технологическому предпринимательству и проектной деятельности. Благодаря полученным знаниям и дальнейшей помощи наставников, я надеюсь, мы сможем пройти путь от стартапа к успешному бизнесу», – поделился впечатлениями Станислав.

Отбор заявок студентов включал несколько этапов экспертизы, в том числе защиту в онлайн-формате. В состав экспертного жюри вошли представители бизнес-сообщества, университетов и научных организаций, акселераторов и других операторов федерального проекта. Они оценивали технологичность, рыночные перспективы, конкурентоспособность и квалификацию проектов.

Ярким победам предшествовала серьезная подготовительная работа в [Стартап Центре Петра Великого](#), который реализует широкий перечень программ развития технологического бизнеса: от идеи до промышленного внедрения с поддержкой от промышленных партнеров. Подготовка проходила при содействии Фонда поддержки и развития инноваций «Политех», Дирекции основных образовательных программ СПбПУ, Управления молодежной политики и Центра проектной деятельности молодежи – Фаблаб Политех.

Директор Стартап Центра **Александр Гаврюшенко** отметил, что благодаря гранту ФСИ «Студенческий стартап», студенты получают возможность проверить свои бизнес-гипотезы на целевой аудитории до момента погружения в глубокую разработку продукта.



«До появления студенческого стартапа молодой ученый/разработчик 2 года за 500 тысяч рублей доводил свою технологическую идею до уровня TRL3, потом подавал заявку на Старт-1, чтобы продолжить НИОКР. Но при этом обычно не было понимания, будет ли кто-то покупать то, что он придумал. И вот здесь как эксперт ФСИ по направлению «Н1 - цифровые технологии», который участвует и в заочной, и очной экспертизе на выдачу грантов в 4 млн рублей, могу сказать, что большинство научно-технических разработок из вузов терпят неудачу на защите, так как не имеют вообще представления о дальнейшей коммерциализации либо предлагают чисто теоретические идеи», - подчеркнул Александр Николаевич.

Стартап Центр СПбПУ совместно с Передовой инженерной школой «Цифровой инжиниринг» СПбПУ, индустриальными и венчурными партнерами в рамках

Платформы университетского технологического предпринимательства АНО «Платформа НТИ» реализует программу «Акселератор стартапов TechnoProject 2023». Она направлена на содействие технологическим стартапам в проверке гипотез бизнеса, формирование устойчивой бизнес-модели, привлечение грантов и венчурных инвестиций, организацию пилотирования и вывод продукции на рынки, в том числе международные.

«Я с радостью узнал, о том, что ребята выигрывают гранты, и не только потому, что мы тоже принимали участие в подготовке их заявок, но и потому, что в рамках осеннего этапа акселератора [TechnoProject СПбПУ](#) мы научим их как правильно создать и протестировать MVP, как выйти на ЛПР целевой аудитории, как свести юнит-экономику проекта. Ну, а тем политеховцам, которые или не получили грант, или еще не заявлялись на данный конкурс, обязательно поможем выиграть в следующем году 1 млн рублей на развитие своего студенческого стартапа. Приходите к нам в Стартап Центр и акселератор», – добавил Александр Гаврюшенко.

Напомним, [в прошлом году](#) обладателями гранта по программе «Студенческий стартап» стал 21 студент Политеха, при этом 12 из них представляли ПИШ СПбПУ. Как отметил директор ИППТ СПбПУ **Валерий Левенцов**, стабильно результаты подтверждают высокое качество направляемых заявок и отлаженных механизмов сопровождения проектов опытными экспертами в области технологического предпринимательства.

«В Политехническом университете и, в частности, в Высшей школе технологического предпринимательства активно развивается программа [«Стартап как диплом»](#), которая позволяет студентам готовить и защищать бизнес-идеи как выпускные квалификационные работы. Такие проекты в обязательном порядке рассматривает Экспертный совет, в который входят представители бизнеса. Они помогают ребятам развить идеи до реальных стартапов, найти инвестиции, усилить конкурентные позиции. Студенты учатся вести бизнес, который с большой вероятностью принесет высокую отдачу на инвестированные средства. Такая возможность воплощать передовые идеи и научные разработки в товары и услуги, которые окажутся востребованы не только на российском, но и мировом рынках, является сильным мотивационным фактором», – прокомментировал Валерий Александрович.



Проректор по цифровой трансформации СПбПУ, руководитель ПИШ СПбПУ, Научного центра мирового уровня СПбПУ, Центра компетенций НТИ СПбПУ и Инжинирингового центра (CompMechLab®) СПбПУ **Алексей Боровков** отметил, что в Политехническом университете сформирована экосистема технологического развития, нацеленная на развитие и применение передовых производственных технологий, подготовку конкурентоспособных инженеров, которые формируют компетенции в тесном взаимодействии с высокотехнологичной промышленностью. Многолетнее успешное партнерство с лидерами индустрии создает благоприятную среду для перспективных идей и технологических стартапов.

«Разработка бизнес-проектов, в основу которых положена высокотехнологичная наукоемкая идея, крайне важно для ответа на задачи-вызовы, которые ставит текущая экономическая реальность, достижения технологического суверенитета страны. Объединение компетенций в области высоких технологий и бизнеса, встраивание стартапов в технологические цепочки высокотехнологичных промышленных компаний – все это составные элементы тех качественных изменений в инженерном образовании, над которыми работает, в том числе, ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг», – прокомментировал Алексей Иванович.



Напомним, прием заявок по III очереди конкурса проходил с 26 января по 3 апреля 2023 года. А с 3 мая по 13 июня принимали заявки от претендентов по IV очереди конкурса. Всего в 2023 году в рамках конкурса «Студенческий стартап» планируется отобрать 1,5 тысячи бизнес-проектов.