

УДК 377.5

Е.В. Скурат  
E.V. Skurat

## СОЮЗ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(на английском)

**Аннотация:** статья посвящена реализации инновационного проекта «Иннорегион» в филиале БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» в 2019-2021 гг.

**Ключевые слова:** инновационное развитие, филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж», промышленность, наука, образование.

**Abstract:**

**Key words:**

*Инновация – это то, что отличает  
лидера от последователя*

*Стив Джобс*

Преобразования, происходящие во всех сферах общества – экономической, социальной, политической, культурной, не могут не затрагивать систему образования, определяющую интеллектуальный потенциал Республики Беларусь.

В Республике Беларусь функционируют 219 учреждений среднего специального образования, система высшего образования включает 51 учреждение. В сопоставимых по территории и количеству населения странах (Швейцария, Дания, Финляндия, Израиль) учреждений высшего, среднего и профессионального образования в два-три раза меньше, чем у нас. О чем это говорит? О том, что нам не избежать жесткой конкуренции среди самих учреждений в подготовке необходимых для отечественной экономики специалистов. Кроме этого, рынок труда ставит жесткие требования перед молодыми специалистами. Сегодня наличие документа о среднем специальном образовании не гарантирует получение престижного рабочего места по специальности. Выпускники средней школы пытаются стать студентами учреждений высшего образования, а не среднего специального.

Эти проблемы подталкивают учреждения образования развиваться, доказывать свою конкурентоспособность, быть «привлекательными» для абитуриентов. Поэтому одним из стратегических направлений филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» является инновационная деятельность.

В начале 2019 года возникла идея объединить усилия филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж», промышленных предприятий Борисовщины, органов местного управления с целью расширения и укрепления научно-технического и инновационного сотрудничества между учреждением образования и промышленным сектором; определения перспективных направлений и форм сотрудничества, способствующих развитию инновационных процессов на предприятиях г. Борисова и Борисовского района. Так появился Форум «Инновационная Борисовщина», который был проведен 13 декабря 2019 г. в городе Борисове на базе филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж». В нём приняло участие более 100 человек из 29 организаций. Программа первого Форума была нацелена на поиск новых перспективных направлений и форм кооперации между учреждением образования и промышленным сектором.

К открытию Форума был издан и презентован «Задачник от промышленности Борисовского региона», в котором все предприятия Борисовского района обозначили кадровые и технологические запросы. Филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» презентовал «Центр по обучению автоматизации промышленных процессов и производства», который сегодня является ресурсным центром для преподавателей и учащихся БНТУ и его филиалов, платформой развития кадрового потенциала региона, обеспечивающего ресурсное обеспечение наукоемких производств. В рамках работы научно-практического семинара «Инновационная стратегия развития Борисовщины» была представлена платформа, содействующая развитию проектной и исследовательской деятельности молодежи, организации эффективных взаимоотношений и преемственности между бизнесом и молодежью, повышению мотивации молодежи к участию в научных исследованиях, созданию бизнес-проектов и малых предприятий. В работе семинара приняли участие учащиеся средних школ г. Борисова и филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж».

Преподаватели филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» презентовали программу «Школы развития предпринимательских навыков для учащихся средних школ и колледжей».

Гостями Форума была отмечена значимость инновационного развития региона, нацеленность на совершенствование структуры экономики региона на основе приоритетного развития ресурсосберегающих, наукоемких и высокотехнологичных производств и прогрессивных видов услуг, активизация инвестиционных процессов и стимулирование притока прямых иностранных инвестиций. Также было отмечено, что существенное влияние на развитие этих процессов в регионе способен оказать филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж». Являясь структурным подразделением Белорусского национального технического университета - крупнейшего технического вуза с развитой научно-инновационной инфраструктурой, Борисовский государственный политехнический колледж имеет потенциал стать платформой развития молодежного инновационного предпринимательства и площадкой по сопровождению наукоемких производств в области переподготовки кадров и субконтрактации технологических процессов в Борисовском районе. Вдохновлённые успехом мероприятия, заинтересованностью промышленных предприятий, поддержкой органов управления, активностью молодёжи было принято решение развивать Форум.

В течение 2020 года шла работа по подготовке нового мероприятия: поиск новых форм взаимодействия, подготовка интересных мероприятий. Второй Форум «Инновационная Борисовщина 2.0» был проведен 11-12 ноября 2020 года в городе Борисове. Площадкой для проведения стал Дворец культуры г. Борисов и филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж». В мероприятиях Форума приняло участие уже более 130 человек, 35 предприятий и организаций.

Участники Форума смогли ознакомиться с выставочной экспозицией достижений в области науки и техники, разработок и освоения новых технологий, внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях Борисовского региона. Для представителей предприятий актуальным был научно-практический семинар «Внедрение стандартов индустрии 4.0 на промышленные предприятия». В рамках семинара на базе ресурсного центра филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» представители колледжа провели мастер-класс с презентацией работы коллаборативного роботизированного модуля и фрезерного станка. Участие в семинаре приняли более 50 представителей различных организаций, предприятий, университетов, учащиеся филиала. В результате семинара участники сформировали представление об Индустрии 4.0 и возможностях внедрения ее технологий и элементов на предприятиях региона; были внесены предложения по подготовке специалистов, адаптации их умений и навыков в технических профессиях с учетом требований Индустрии 4.0. В рамках Форума «Инновационная Борисовщина 2.0» состоялась кооперационная биржа «Университеты и

научные организации – предприятиям Борисовщины». Организаторами биржи выступили Белорусский национальный технический университет, Филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж», Государственное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» при поддержке Минского областного исполнительного комитета, Борисовского районного исполнительного комитета. Программа биржи включала 2 части: *презентационную сессию*, в рамках которой специалистам предприятий были презентованы научно-техническая продукция ведущих университетов страны; *интерактивную сессию* для проведения прямых переговоров между разработчиками технологий и представителями предприятий – потенциальных потребителей научно-технологических разработок. Итогом работы биржи стала презентация участникам второго Форума «Каталога научно-технологических предложений», в который внесли 42 технологических предложения для инновационного развития предприятий и производств, также были достигнуты 8 предварительных договоренностей о дальнейшем сотрудничестве. Конкурс бизнес-идей «Невозможное возможно. С инновациями в жизнь» стал толчком для развития молодежного предпринимательства. В конкурсе приняли участие команды из школ и колледжей города Борисова (11 команд), 6 лучших были отобраны для участия в финале. Юные участники протестировали свои идеи, получили сертификаты, массу положительных эмоций, новые знания, заряд и импульс на движение в направлении бизнес-развития.

12 ноября 2020 года, во второй день Форума «Инновационная Борисовщина 2.0» прошла научно-практическая конференция «Развитие экосистемы инновационно – технологического предпринимательства в Минской области». Целью данной конференции было обсуждение механизмов развития и финансирования инновационно-технологического предпринимательства; обмен опытом по поддержке инновационно-технологического предпринимательства в регионах Минской области; определение перспективных направлений и форм реализации инновационных проектов; дальнейшее развитие системы поддержки инициатив и предпринимательских компетенций с проведением конкурса бизнес-идей (стартапов) в рамках работы Школы развития предпринимательских навыков, создание коворкинг-центра на базе филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж». Итогом научно-практической конференции «Развитие экосистемы инновационно-технологического предпринимательства в Минской области» с проведением конкурса бизнес-идей стал сборник тезисов, в который вошли 24 статьи от 34 авторов.

Участники и гости единодушно отметили, что Форум «Инновационная Борисовщина 2.0» позволил обменяться мнениями и опытом. Для молодых же людей это возможность занять нишу, которая позволит реализовать их технические и инновационные амбиции. В завершении Форума ректор БНТУ С.В.Харитончик отметил, что университет и колледж тесно сотрудничают с предприятиями Борисовского региона и взаимодействие будет усиливаться. По поручению министра образования филиалу БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» было поручено разработать стратегию для создания образовательного кластера БНТУ в строительной сфере для Минской области. С 1 сентября 2021 года в филиале БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» открыты 2 новые специальности: 2-70 02 01-01 «Промышленное и гражданское строительство» и 2-53 01 06 «Промышленные роботы и робототехнические комплексы», которые направлены на удовлетворение кадровых запросов не только Борисовского района, но и Минской области.

Третий Форум должен был продолжить стратегии предыдущих, но при этом удивлять участников, использовать новые формы взаимодействия и расширять свою географию. Форум получил название «Иннорегион» и был проведен 16-18 ноября 2021 года в городах Борисов, Жодино, Солигорск. В целях поддержки межрегиональных связей по формированию интеллектуального капитала Минской области в качестве площадок для отдельных мероприятий Форума привлечены филиал БНТУ «Жодинский государственный политехнический колледж» и филиал БНТУ «Солигорский государственный горно-химический колледж». Программа Форума «Иннорегион» была нацелена на расширение и

укрепление научно-технического и инновационного сотрудничества и поиск новых перспективных направлений и форм кооперации между учреждениями образования и промышленным сектором не только Борисовского района, а всей Минской области.

В мероприятиях Форума приняло участие более 350 человек, 28 предприятий и организаций. Среди участников - представители Минского областного исполнительного комитета, Борисовского районного исполнительного комитета, Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, Белорусского национального технического университета, Белорусского государственного университета, Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, Республиканского института профессионального образования, Научно-технологического парка БНТУ «Политехник», Филиал «ЭкоТехноПарк–Волма» УО РИПО, 25 учреждений среднего образования и дополнительного образования детей и молодежи Борисовского района.

В рамках выставки научно-технических достижений предприятий и организаций Минской области была представлена мобильная выставочная экспозиция предприятий и организаций г.Борисова, Борисовского района и валообразующих предприятий Минской области. В экспозиции были освещены достижения развития в области науки и техники, разработок и освоения новых технологий, внедрения прогрессивных технологических процессов на валообразующих предприятиях Минской области. Во время выставки предприятия и организации Минщины представили свою фирменную продукцию. СЗАО «БЕЛДЖИ» и ООО «ПОЖСНАБ» продемонстрировало несколько своих новых разработок. В ходе работы выставки проведен анализ состояния и динамики развития промышленного сектора. На Форуме свои разработки представили и ведущие вузы страны — БГУ, БНТУ, РИПО, БГУИР.

16 ноября 2021 года в рамках Форума «Иннорегион» состоялся научно-практический семинар с проведением биржи деловых контактов «Эра знаний». Цели биржи: презентация инновационных специальностей университетами и колледжами Республики Беларусь; проведение переговоров между представителями учреждений образования и специалистами предприятий о возможности произвести отбор нужных кадров из числа обучающихся и о необходимости подготовки кадров с определенными инновационными компетенциями; оказание профориентационной поддержки учащимся в условиях инновационного развития региона и динамично изменяющихся отраслей экономики. Активное участие в бирже «Эра знаний» приняли не только учащиеся выпускных групп филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж», но и ученики выпускных классов 25 учреждений среднего образования Борисовского района. Проведение научно-практического семинара с проведением биржи деловых контактов «Эра знаний» позволило осуществить мониторинг кадровых и технико-технологических потребностей промышленного и предпринимательского секторов г. Борисова, г. Жодино, г. Солигорска, а также создать условия для обсуждения представителями предприятий и учреждений образования актуальных вопросов подготовки практикоориентированных специалистов с инновационными компетенциями, соответствующих нуждам предприятий региона, и провести профориентационную работу со школьниками, что в долгосрочной перспективе будет содействовать улучшению кадрового и технологического оснащения отраслей региона.

В рамках Форума «Иннорегион» 16-18 ноября 2021 года проводился научно-практический семинар для учащихся по моделированию, техническому творчеству и инженерному предпринимательству «3D Фокус». Работа секций была организована в трех городах: г. Борисов, г. Жодино, г. Солигорск. Научно-практический семинар для учащихся был направлен на создание условий для развития технического творчества и интеллектуального потенциала учащихся, студентов и преподавателей; поиск новых форм и средств организации образовательной деятельности, основанных на комплексном использовании современных информационных и аддитивных технологий. Проведение научно-практического семинара «3D Фокус» способствовало раскрытию новых методических подходов к организации учебного эксперимента на основе современных

информационных технологий; вовлечение молодежи в техническое творчество и инновационное предпринимательство.

Научно-практическая конференция под общим названием «Развитие интеллектуального потенциала: региональный ракурс» была проведена с 16.11 по 18.11.2021г. в рамках работы форума «Иннорегион». Целью данной конференции было обсуждение новых подходов и технологий, используемых в образовательном процессе, для качественной подготовки и формирования высококвалифицированного специалиста; процессах цифровой трансформации и способах быстрого реагирования на изменения рынка труда; механизмов развития и финансирования инновационно-технологического предпринимательства; обмен опытом по поддержке инновационно-технологического предпринимательства в регионах Минской области; определение перспективных направлений и форм реализации инновационных проектов; дальнейшее развитие системы поддержки инициатив и предпринимательских компетенций. В конференции приняли участие более 150 представителей различных организаций, предприятий, университетов и колледжей. Работа конференции была организована по секциям на базе городов, участвующих в организации Форума. Всего в рамках конференции заслушано 24 доклада, по результатам которых был издан сборник материалов «Развитие интеллектуального капитала: региональный ракурс» в который вошли 18 статей от 34 авторов.

С каждым годом Форум набирает силу: расширяется его география, растёт количество участников, меняются формы проведения. Всё это укрепляет позиции нашего учреждения на рынке образовательных услуг. Уверена, что Форум 2022 года, которому быть, станет площадкой для обмена профессиональным опытом, установления полезных контактов между наукой и промышленным сектором, а также позволит создать дополнительные условия для привлечения инвестиционных ресурсов к перспективным проектам, предложения и рекомендации Форума найдут свое применение на практике. Для молодых людей это возможность занять нишу, которая позволит реализовать их образовательные, технические и инновационные запросы и амбиции. А для руководства и педагогического коллектива филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» новый Форум – очередная ступень развития, поиск новых путей, доказательство нашего лидерства.

#### **Список использованных источников**

1. Инновационная цивилизация XXI века: конвергенция и синергия NBIC-технологий. Тенденции и прогнозы 2015–2030 /О.В. Руденский, О.П. Рыбак //Информационно-аналитический бюллетень № 3 (Москва) Отпечатано в ЦИСН. ISSN 1819-2858
2. Выявление и развитие инновационного потенциала учреждения образования/А.И. Добриневская, Е.А. Заламай// Адукацыя і выхаванне (Минск). – 2013. - №1. – С.60-68

**Сведения  
об авторах:**

**Скурат Елена Викторовна** – методист высшей квалификационной категории, филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж»

Intelligence  
about the authors:

**Skurat Elena Viktorovna** - .....



16-18 ноября 2021

**ИННОРЕГИОН**

гг. Борисов, Жодино, Солигорск

