

УДК 378.1

СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

М. Е. ЛУСТЕНКОВ

Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

Белорусско-Российский университет (БРУ) – это межгосударственное образовательное учреждение высшего образования, особенность обучения в котором состоит в том, что абитуриент при поступлении выбирает обучение по белорусским или по российским образовательным программам, соответственно, и диплом он получает белорусского или российского государственного образца.

Вуз был создан в 1961 г. как Могилевский машиностроительный институт, который в 2000 г. был преобразован в Могилевский государственный технический университет. Университет приобрел межгосударственный статус в 2003 г. на основе межправительственного соглашения Беларуси и России.

В настоящее время БРУ – это крупный региональный научно-образовательный центр, который включает собственно университет, Архитектурно-строительный колледж (АСК), Лицей и Институт повышения квалификации и переподготовки кадров. Во всех структурных подразделениях вуза работает свыше 1100 чел. Помимо двух ступеней высшего образования, в университете функционируют аспирантура (10 специальностей), докторантура (3 специальности) и два Совета по защите диссертаций (кандидатский и докторский по 5 специальностям). Таким образом, образовательный центр позволяет обучающемуся пройти в одном учреждении путь от школьника (учащегося Лицея) до доктора наук.

Университет имеет 10 учебных корпусов с учетом колледжа, 4 общежития. В БРУ обучается свыше 4800 студентов по белорусским и российским образовательным программам, а с учетом Лицея и АСК – около 5800 чел. В 2021–2022 уч. г. реализуется 27 белорусских программ (обучение производится по 20 специальностям первой ступени высшего образования и 7 специальностям магистратуры) и 15 российских программ (по 11 направлениям подготовки бакалавриата и 4 магистратуры).

Первый выпуск состоялся в 1966 г. С тех пор подготовлено около 48,5 тыс. специалистов, которые успешно трудятся в различных отраслях промышленности в Республике Беларусь, Российской Федерации и других странах.

Будучи изначально созданным как машиностроительный институт, БРУ сохранил в основе технический профиль, поэтому готовит специалистов в области машиностроения, автомобиле- и тракторостроения, энергетики, электротехники, робототехники, IT, строительства, управления и эконо-

мики производства.

Укрепление финансовой устойчивости вуза – весьма важная задача, т. к. направлено на обеспечение достойной заработной платы сотрудников, совершенствование материально-технической базы и т. д. Одним из основных источников пополнения внебюджетных средств является платное обучение, в т. ч. экспорт образовательных услуг. В структуре доходов вуза платное обучение составляет более 60 % (по итогам 2020 г.), работа научных подразделений приносит около 20 % доходов. Но условия в мировом образовательном пространстве динамично изменяются. Сделав ставку только на привлечение иностранных студентов, можно столкнуться с резкой переориентацией локальных рынков в связи с изменениями местных законодательств других стран, как это было, например, с туркменскими студентами, что приведет к существенному снижению доходов.

Необходим долгосрочный запас прочности. БРУ пытается решить эту задачу. В вузе разработана программа развития, согласно которой приоритетным направлением его деятельности определена научно-исследовательская работа.

Следует подчеркнуть, что приоритет воспитательной работы и гражданско-патриотического воспитания неоспорим, и общественно-политические события 2020 г. подтвердили это. Речь идет о расстановке приоритетов в связке науки и образования.

Предложенная концепция обосновывает приоритет научной работы, которая ни в коем случае не отменяет либо заменяет образовательный процесс. Образно говоря, наука является локомотивом, учебная работа, образовательный процесс – вагонами, составом. Понятно, что локомотив (наука) без пассажиров (т. е. студентов) не нужен, университет – это не академический научно-исследовательский институт. Но и без мощного локомотива пассажиры (студенты) не смогут перейти на новый качественный уровень своего развития, на пути от начальной станции (поступления) к конечной (выпуску).

Рассмотрим, какие конкретные шаги делаются в БРУ по реализации данной концепции.

1. Для профессорско-преподавательского состава (ППС) разработан т. н. «эффективный контракт», по результатам выполнения которого преподаватель премируется в течение следующего календарного года. Как таковой данный документ назван «контрактом» условно, т. к. не предполагает расторжение трудовых отношений при невыполнении показателей. Скорее, это дополнение к коллективному договору, в котором выделены показатели для премирования ППС. Показателей немного, двенадцать, практически все они связаны с научной работой и разбиты по блокам: публикационная активность, в т. ч. научно-методическая работа, издание учебников и учебных пособий, подготовка кадров высшей квалификации, финансовые показатели выполнения НИР и результативность студенческой науки. Один показатель, который не связан с наукой, – это чтение курсов лекций на английском языке, но он косвенно помогает развивать и научные направления.

Данный факт не означает, что другие виды деятельности не

стимулируются. Установлены надбавки за кураторство, руководство практиками и другие виды работ, осуществляется премирование за разовое выполнение конкретных видов работ. Однако преподаватель БРУ должен осознавать, что, занимаясь тем или иным видом научных исследований и имея результат, можно существенно улучшить свое материальное положение.

Опыт внедрения эффективного контракта в течение нескольких последних лет показывает любопытные тенденции. Например, по результатам 2020 г. диапазон баллов, набранных преподавателями, варьируется от нуля до 276. По удельному весу наиболее значимым показателем является 0 баллов, т. е. около 17 % преподавателей (53 чел. из 312) не смогли набрать ни одного балла, 35 % ППС показали результат в диапазоне от нуля до одного балла. В 2019 г., для сравнения, процентное соотношение получивших нули и до одного балла было меньше – 15 % и 23 % соответственно. Можно сделать вывод о том, что система не достигает цели, но это не так. Данное обстоятельство лишь подтверждает тезис о том, что научный результат делает активное меньшинство, потому что при практически неизменных показателях в 2019 г. общее количество баллов, набранных ППС университета, составило 4114,9, а в 2020 г. – 5470,3, т. е. университет в целом существенно повысил научную результативность.

2. Все финансовые ресурсы, направляемые на обновление материально-технической базы, закупку оборудования и т. д., преимущественно направляются в т. н. «точки роста». Это лаборатории, центры, в которых группы преподавателей – ученых вуза занимаются перспективными научными исследованиями. Стратегическая цель вложений: «точке роста» через некоторое время необходимо выйти на самоокупаемость путем заключения договоров, выпуска продукции, оказания различного рода лицензируемых научно-технических услуг и т. д.

В настоящее время таких групп (центров) – 13, они официально зарегистрированы. Некоторые из них (лаборатории неразрушающего контроля и волоконно-оптической диагностики, центр сертификации и испытаний, центр механосинтеза жаропрочных порошковых материалов и наноструктурных модифицирующих лигатур) формировались десятилетиями и, как показывает практика, наиболее успешны. Некоторые появились менее десятка лет назад (инжиниринговый центр Simtech, лаборатории физики поверхности и тонкопленочных структур, электроники) и уже добились значимых результатов. Некоторые «точки роста» только на стадии становления, несколько направлений были закрыты по разным причинам.

3. Образовательные программы, особенно если речь идет о вновь открываемых, опираются на соответствующие «точки роста».

Пример: в университете имеется сильная материаловедческая научная школа, представители которой разрабатывают новые материалы. «Точка роста» имеется – на базе научной лаборатории организовано производство электродов для контактной сварки на основе полученных порошков металлов и лигатур. Однако в последнее время объемы производства снизились по разным причинам.

БРУ, участвуя в реализации Проекта Союзного государства в 2018–2019 гг., получил возможность закупки дорогостоящего оборудования, в т. ч. уникального порошкового 3D-принтера. Принтер был приобретен под потребности конкретной «точки роста» – центра механосинтеза жаропрочных порошковых материалов и наноструктурных модифицирующих лигатур. Дополнительно коллективу выделяется грант из университетских средств на разработку собственных порошков для 3D-печати. При этом в вузе открывается сразу несколько новых научных направлений, связанных с технологией получения порошков и с исследованием свойств изделий из них. Через определенное количество времени предполагается изготовление и реализация порошковых материалов на основе хоздоговоров, выход на самоокупаемость и получение прибыли университетом.

В связи с востребованностью, наличием материально-технической базы, квалифицированного ППС в 2020 г. в БРУ открывается новая специальность – «Производство изделий на основе трехмерных технологий».

Таким образом, наука, которая по достаточно распространенному мнению вторична в вузах, оказывается основой для обеспечения качества образовательного процесса.

Научная работа в вузе – это:

- гарантия обеспечения качества образовательного процесса. Активно работающий ученый не будет пользоваться «желтыми конспектами», он постоянно в тренде, он более авторитетен для студентов, даже если его исследования узко направлены;

- обеспечение роста заработной платы. У преподавателя появляется возможность дополнительного законного заработка, который может кратно превышать преподавательские оклады. Таких ученых в университете не так много, как хотелось бы, но среди них есть достаточно молодые люди и от них не услышишь часто приводимый аргумент о том, что преподавательская работа неprestижна и в сфере высшего образования малые заработки;

- осуществление воспитательной и антикоррупционной функций. Для студентов научная работа – возможность самореализоваться, получить признание, в идеальных случаях – еще и заработать деньги. На деструктивную деятельность у таких студентов не остается ни времени, ни желания. Поэтому обязательное требование в БРУ – во всех финансируемых заданиях ГПНИ руководители ВНК должны привлечь минимум одного студента и одного аспиранта.

Помимо этого, практика показала, что наиболее подвержены коррупционным проявлениям кафедры с низкой остепененностью, без внятной научной составляющей, сотрудники которых не видят перспектив развития, карьерного роста и возможности получения дополнительного легального заработка.

Развитие вуза – это задача, которая постоянно стоит перед коллективом. Рассмотрим, что же понимается под основными критериями развития. Можно назвать достаточно много объективных показателей, таких как количество студентов, сотрудников, объемы финансирования, но все-таки универсальными

и комплексными критериями являются позиции вуза в международных рейтингах. Они позволяют оценить не только движение вуза, но и сопоставить динамику этого движения с другими образовательными учреждениями.

Проведенный анализ показал, что есть однозначная корреляция позиций университета в глобальных общих и предметных рейтингах, в т. ч. вебометрических, с качественной публикационной активностью (количеством публикаций, индексируемых в базах Scopus и WoS), т. е., по сути, с научной работой в университете. В табл. 1 приведены результаты качественной публикационной активности сотрудников БРУ за последние пять лет. Следует отметить, что результаты 2020 г. и особенно 2021 г. могут дополняться, т. к. индексация публикаций в указанных базах может проходить от нескольких месяцев до года.

Табл. 1. Количество публикаций сотрудников БРУ, проиндексированных в базах данных Scopus и Web Of Science

База данных	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Scopus	9	15	14	20	8
WoS	2	19	9	10	5
Итого	10	25	17	22	11

На рис. 1 отображены результаты участия БРУ в рейтинге Webometrics [1]. В республиканском списке университет продолжает длительное время занимать скромное 19-е место, хотя в мировом рейтинге постоянно прибавляет. Очевидно, что за последние несколько лет в этом рейтинге улучшили позиции многие белорусские вузы, что свидетельствует об общем понимании необходимости в выборе средств для продвижения.



Рис. 1. Динамика продвижения БРУ в рейтинге Webometrics

Таким образом, на основе анализа перспектив развития вуза на современном этапе перед коллективом Белорусско-Российского университета поставлена амбициозная *стратегическая цель* – стать ведущим вузом в восточных регионах Беларуси и приграничных регионах Российской Федерации. Эта цель соответствует современным тенденциям развития российских вузов. В настоящее время подведены итоги отбора заявок на участие в программе «Приоритет-2030», 121 вуз России претендует на получение грантов по заявленным опциям «исследовательское лидерство», «территориальное и (или) отраслевое лидерство» [2]. БРУ не имеет возможности участвовать в данной программе, но стратегическая цель, сформулированная независимо, вполне соответствует опции «территориальное лидерство».

Для достижения вышеуказанной цели выбраны следующие *направления развития*:

- определение научно-исследовательской работы как приоритетного вида деятельности университета в связке «наука – образование»;

- развитие сети «точек роста»: открытие новых и поддержка имеющихся эффективных научных групп с перспективой выхода на самоокупаемость, обеспечивающих, или в перспективе способных обеспечить, финансовую устойчивость вуза;

- повышение качества образовательного процесса через его практико-ориентированность, развитие структуры вуза не по преподаваемым дисциплинам, а по направлениям подготовки, привязка каждого направления к «точке роста», обеспечивающей современные знания и ресурсы. С этим направлением связана начатая структурная реформа в вузе. В настоящее время из 22 кафедр университета только три не являются выпускающими: кафедры физвоспитания и спорта, физики, техносферной безопасности и промышленного дизайна;

- динамичное изменение структуры специальностей и направлений подготовки для реагирования на стремительно изменяющиеся потребности рынка труда с расширением профилей подготовки в рамках перехода от профильного вуза к многопрофильному с элементами классического университета. Первый шаг был сделан в этом направлении в 2020 г., когда в БРУ впервые было открыто направление подготовки «Зарубежное регионоведение», которое относится к укрупненной группе «Науки об обществе» в перечне (классификаторе) Российской Федерации и является, по сути, специальностью гуманитарного типа. В 2021 г. был произведен набор на направление «Прикладная математика» (укрупненная группа «Математические и естественные науки»). Это позволило двум непрофильным кафедрам «Гуманитарные дисциплины» и «Высшая математика» стать выпускающими и более полно реализовывать свой творческий потенциал. Только за последние три года (с 2019 г. по 2021 г.) в БРУ открыто 9 новых специальностей и направлений подготовки по белорусским и российским образовательным программам на двух ступенях высшего образования (табл. 2 и 3), также

получено разрешение на открытие нового направления подготовки «Прикладная механика»;

– интернационализация образования для повышения объемов экспорта услуг, создания научных коллабораций, продвижения программ подготовки и направлений исследований университета за рубежом. О положительной динамике международного сотрудничества свидетельствует количество подписанных договоров (рис. 2).

Табл. 2. Открытие специальностей в БРУ по белорусским образовательным программам (специалитет, первая ступень) за последние 10 лет

Год	Шифр	Наименование специальности
2012	1-27 01 01	Экономика и организация производства
2013	1-27 02 01	Транспортная логистика
2019	1-40 05 01	Информационные системы и технологии
	1-36 01 04	Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов
	1-28 01 02	Электронный маркетинг
2020	1-36 07 02	Производство изделий на основе трехмерных технологий

Табл. 3. Открытие направлений подготовки в БРУ по российским образовательным программам за последние 10 лет

Год	Шифр	Наименование направления подготовки
<i>Бакалавриат</i>		
2012	09.03.04	Программная инженерия
2013	12.03.04	Биотехнические системы и технологии
	27.03.05	Инноватика
2017	15.03.06	Мехатроника и робототехника
2020	41.03.01	Зарубежное регионоведение
2021	01.03.04	Прикладная математика
	38.03.02	Менеджмент
<i>Магистратура</i>		
2018	38.04.02	Менеджмент
2018	23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
2021	15.04.06	Мехатроника и робототехника
2021	38.04.08	Финансы и кредит

Последние три года БРУ активно вступает в различные международные ассоциации. Если к концу 2018 г. вуз состоял в трех ассоциациях (Ассоциация славянских вузов, Международная ассоциация вузов приграничных областей Беларуси и России и Казахстанско-Белорусский научно-образовательный консорциум), то в 2019 г. он стал участником еще четырех международных: Ассоциации вузов России и Беларуси, Ассоциации технических университетов, Ассоциации внешнеполитических исследований им. А. А. Громько и членом Единого республиканского учебно-научно-производственного технологического кластера.

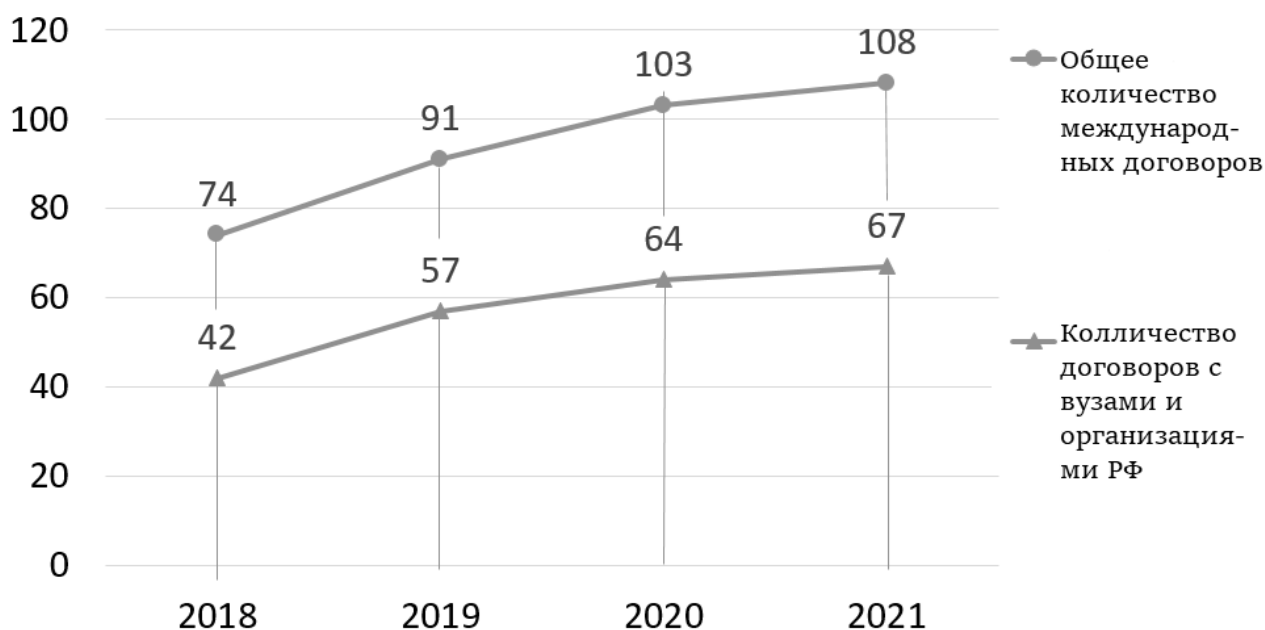


Рис. 2. Развитие договорной базы с зарубежными образовательными и научными организациями

Активному развитию международного сотрудничества препятствует неблагоприятная эпидемиологическая обстановка в мире, однако формат общения онлайн во многом позволяет решать задачи, стоящие перед университетом на современном этапе. 60-летний опыт побед и успехов показывает, что коллективу «Машинки» по плечу самые амбициозные задачи.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. New Edition: July 2021 [Electronic resource] // Ranking Web Of Universities // Mode of access: <https://www.webometrics.info/en>. – Date of access: 10.09.2021.
2. Анализ с прогнозом. Подведены итоги отбора заявок на участие в программе «Приоритет-2030» // Поиск. – 2021. – № 32–33 (1678–1679). – С. 2.