

требований к цифровой академической мобильности студентов и преподавателей. В перспективе важным может стать вопрос о создании при крупных вузах так называемых цифровых кампусов в виде интернет-площадок для реализации высокотехнологичных проектов, связанных с цифровым развитием. Это будет способствовать постепенному превращению университетов в центры интеллектуального цифрового капитала.

Для того чтобы достичь желаемого эффекта, необходимо обосновать стратегию развития университета, позволяющую создавать конкурентные преимущества в цифровой образовательной среде за счет последовательного перехода от традиционных вариантов в сфере оказания образовательной услуги к созданию цифрового университета на основе модели драйвера экосистемы, где вуз становится ее центром: координированной сети участников образовательного пространства, работодателей и иных потребителей образовательных услуг.

Таким образом, каждый университет должен пройти цифровую трансформацию, заключающуюся не только и не столько во внедрении ИТ-решений, сколько в целом являющуюся существенным культурным и организационным изменением в вузе, что предполагает большую гибкость деятельности, изменение корпоративной культуры, оптимизацию бизнес-процессов, направленных на оперативное удовлетворение запросов по подготовке кадров для инновационной экономики.

*Е. В. Преснякова, канд. экон. наук, доцент, зав. сектором  
prasnjakova@tut.by  
Институт экономики НАН Беларуси (Минск)*

## ПЕРЕДАЧА НОВЫХ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОРГАНИЗАЦИЯМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Передача технологий — акт распространения (диффузии) технологий в различных формах, разными способами и по разным каналам. К некоммерческим формам передачи технологии относят: научно-технические публикации (доклады, конференции, каталоги, выставки); обмен результатами исследований посредством личных контактов и посещения научно-исследовательских учреждений и промышленных предприятий (стажировки, командировки и др.); обмен производственно-техническими достижениями и опытом по долгосрочным программам. К коммерческим формам передачи технологии относят передачу технологии по лицензионным договорам путем продажи оборудования и материалов (или передачи в аренду), оказания услуги типа инжиниринг, через учреждение совместных фирм (предприятий) и т.п.

В Республике Беларусь наблюдается ежегодная тенденция к снижению числа организаций, приобретавших новые и высокие технологии (с 10 ед. в 2015 г.), и количества приобретенных технологий (новых технологий — с 8 ед. до 5 ед., высоких технологий — с 2 ед. до 0 ед.) (см. таблицу).

Сведения о приобретении новых и высоких технологий  
организациями промышленности в 2015–2019 гг.

Показатель	Год				
	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6
Число организаций, приобретавших:					
- новые технологии	8	4	7	6	5
В том числе за пределами Республики Беларусь	6	3	4	2	3

Окончание

1	2	3	4	5	6
- высокие технологии	2	2	–	–	–
В том числе за пределами Республики Беларусь	1	1	–	–	–
Количество приобретенных технологий:					
- новые технологии	12	15	7	8	7
В том числе за пределами Республики Беларусь	9	3	4	2	3
- высокие технологии	8	8	–	–	–
В том числе за пределами Республики Беларусь	1	1	–	–	–

*Источник:* данные Национального статистического комитета Республики Беларусь.

В 2019 г. на приобретение новых и высоких технологий было направлено 474 тыс. руб., из них организациями производства химических продуктов — 265 тыс. руб. (55,9 %), производства основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов — 34 тыс. руб. (7,2 %), производства вычислительной, электронной и оптической аппаратуры — 17 тыс. руб. (3,6 %), производства прочих готовых изделий, ремонт, монтаж машин и оборудования — 13 тыс. руб. (2,7 %), водоснабжение, сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений — 145 тыс. руб. (30,6 %).

Лицензионные договоры являются основной формой передачи технологии. По лицензионному договору сторона, обладающая исключительным правом использования объекта интеллектуальной собственности (лицензиар), предоставляет другой стороне (лицензиату) разрешение использовать соответствующий объект интеллектуальной собственности. К договору, предусматривающему передачу исключительных прав другому лицу в полном объеме, применяются правила о договоре уступки исключительного права (ст. 984 ГК РБ). Приобретение новых и высоких технологий по договорам уступки имущественных прав на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, топологии интегральных микросхем, приобретение права на их использование по лицензионным договорам осуществляли: в 2015 г. — 6 организаций, 2016–2017 гг. — 5 организаций, в 2018 г. — 4 организации, в 2019 г. — 1 организация. Таким образом, наблюдается неблагоприятная тенденция к снижению активности организаций промышленности в сфере передачи новых и высоких технологий.

**О. Ф. Родевич, аспирант**  
*O.Rodevich@mail.ru*  
 БГЭУ (Минск)

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА В БЕЛАРУСИ

В соответствии с декларацией «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.», принятой Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 г., цель 9 — создать устойчивую инфраструктуру, содействовать инклюзивной и устойчивой индустриализации и способствовать инновациям. Задача 9.4 — к 2030 г. обновить инфраструктуру и модернизировать отрасли промышленности, чтобы сделать их устойчивыми, с повышением эффективности использования ресурсов и более широким внедрением чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов. Одним из наиболее современных трендов выступает производство и использование электротранспорта.

В Беларуси электромобилизация рассматривается как одно из перспективных направлений развития. Национальная академия наук Беларуси является центром научного со-