



НАУКА И БИЗНЕС НУЖНЫ ДРУГ ДРУГУ

Дискуссия на международном форуме «Открытые инновации».

«Наука и бизнес говорят на разных языках»

Одну из причин разрыва между наукой и экономикой назвал заместитель министра науки и высшего образования Сергей Люлин: в стране нет отраслевой науки, потому что она не получала поддержку после распада СССР. В результате фундаментальная наука развита, а прикладная – нет. Внимание ей уделяется: например, один из показателей нацпроекта «Наука» – число заявок на получение патентов на изобретения. Доля инновационной продукции, созданной на основе российских патентов, растет (она увеличилась с 0,6% в 2018 году до 1,09% в 2019-м), но остается очень невысокой, и сами ученые не замечают перелома во внедрении результатов своих разработок.

ПО МНЕНИЮ ЗАММИНИСТРА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕРГЕЯ ЛЮЛИНА, НАЙТИ ОБЩИЙ ЯЗЫК ДЛЯ НАУКИ И КОМПАНИЙ ПОМОЖЕТ СЕТЬ ЦЕНТРОВ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ ПО ВСЕЙ РОССИИ

Люлин отметил еще несколько следствий сложившейся в отраслевой науке ситуации: даже у тех научных коллективов, кто мог бы внести вклад в задачи промышленности, нет, как правило, соответствующего оборудования; не хватает и кадров для новых отраслей, особенно тех, кто мог бы выступать «переводчиками» между наукой и индустрией в процессе трансфера технологий. Но главная проблема, по мнению чиновника, в плохо сформулированных задачах. «В Крыловском научном центре в Санкт-Петербурге я однажды услышал такой комментарий, что у нас в стране больше инжиниринговых центров, чем задач для них... Мой опыт подсказывает, что ключевая проблема здесь – разработка технических заданий. Ученые и представители бизнеса говорят на разных языках, а плохо подготовленное техзадание приводит к тому, что плохо реализуется и задача, которая в нем описана». Поможет найти общий язык для науки и компаний, считает Люлин, сеть центров трансфера технологий по всей России.

Какие проекты нужны бизнесу

За ответом на вопрос «Что же нужно промышленности от науки: патенты, фундаментальные или прикладные исследования или все-таки лицензии?» модератор сессии, директор департамента по науке, технологиям и образованию фонда «Сколково» Александр Фертман обратился к руководителю исследований и разработок в СИБУРе Сергею Тутову.

СИБУР НАКОПИЛ ОПЫТ СОТРУДНИЧЕСТВА С УЧЕНЫМИ, И СТАЛО ПОНЯТНЕЕ, КАК ФОРМИРОВАТЬ ЗАКАЗ НА ИССЛЕДОВАНИЯ, КАКИЕ РОЛИ ИГРАЮТ НАУКА И БИЗНЕС НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПРОЕКТОВ

Тот подчеркнул, что потребности бизнеса и возможности научных организаций стоят друг от друга очень далеко: «Идеальная картинка для корпораций – лицензия с понятной технологией и понятным продуктовым портфелем... Это то, что быстро переходит в инвестпроект, реализуется в виде стройки и начинает зарабатывать деньги. Но это скорее не про науку, а про готовые проекты». В реальности научные коллективы ведут разработки на стадиях, когда до лицензирования еще очень далеко. И еще пять-семь лет назад, по словам Тутова, у науки и бизнеса не было общего языка для обсуждения технологий. Ученые с гордостью говорили, как много у них интересных разработок, а компании смотрели и не понимали, как эти решения можно применить на практике, могут ли они быть востребованы на рынке. С тех пор СИБУР, как и другие российские корпорации, накопил опыт сотрудничества с учеными, и стало понятнее, как формировать заказ на исследования, какие роли играют наука и бизнес на разных уровнях технологической готовности (TRL) проектов. Но разрыв сохраняется. Инструменты поддержки, как правило, совсем не захватывают середину цепочки TRL. Более того, многие государственные программы поддержки, по которым предполагается софинансирование от индустриального партнера, вообще не привязаны к TRL и фактически ориентированы на фундаментальные исследования. А для корпораций неопределенность на этой стадии еще слишком высока, у них не может быть уверенности, что итоговое решение получится внедрить. «Потому требования государственных программ для них звучат абсурдно, – сказал Тутов, – в них говорится буквально следующее: «Прогарантируйте нам, что, ввязавшись в фундаментальное исследование, вы его коммерциализируете в течение пяти лет, а еще каждый год предоставляйте, пожалуйста, стопку отчетности»».



Возможности научных организаций и потребности бизнеса в России пока еще далеки друг от друга.

СОТРУДНИЧЕСТВО НАУКИ И БИЗНЕСА МОЖЕТ ПРИНИМАТЬ РАЗНЫЕ ФОРМЫ: СОВМЕСТНЫЕ ПОИСКОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, СОЗДАНИЕ ГИБРИДНЫХ СТАРТАПОВ, ОТКРЫТИЕ В ВУЗАХ ОТДЕЛЬНЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ КОМПАНИЙ, ФРАНШИЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И СОВМЕСТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Зачем российской науке нужны патенты

Большое внимание участники сессии уделили вопросу патентной активности и ее значимости в России. Александр Фертман спросил Сергея Люлина, есть ли смысл вообще считать число патентов: «Патентование раскрывает вашу деятельность, ваши знания и технологии, и если вы не планируете использовать технологию в реальной экономике, то его смысл теряется».

Поэтому дешевые российские патенты университеты делают охотно, а дорогие зарубежные – нет. Количество лицензий, проданных университетами, чудовищно мало».

Люлин в ответ сравнил подсчет патентов с наукометрическими показателями: нужно стремиться не только к тому, чтобы в России регистрировали больше изобретений, но и к тому, чтобы это были не патенты ради патентов: «Патентование имеет смысл, если вы готовы к внедрению этих результатов».

Времени нет

Трудности взаимодействия науки с бизнесом связаны и с объективными переменами. Об этом рассказал врио ректора Томского политехнического университета Андрей Яковлев. По его словам, рынки в последнее время стали куда менее стабильными и мировая статистика показывает: в среднем компании существуют не по 70, а по 15 лет. И даже если речь не о стартапах, а о долгоживущих корпорациях, они вынуждены постоянно трансформироваться и менять продуктовую линейку. Что это значит для сотрудничества с научными коллективами? Времени на разработку совместных проектов остается все меньше. Схема сотрудничества «заказчик – подрядчик», в которой университет или научный институт выполняет работу по отдельному договору с компанией, а заказу предшествует длительная научная проработка темы внутри научной организации, уже не работает. На смену ей, считает Яковлев, должны прийти отношения типа «партнер – партнер», в которых хозяйственная деятельность университета будет совмещена с исследовательской.

Как у них

Выступление Неты Грубер (Израиль) выбивалось из общей дискуссии: практика, о которой она рассказала, сильно отличается от российских реалий. Обязанностью государства считается финансирование самых футуристичных идей и проектов на ранних стадиях, в которые пока не инвестирует рынок; в случае успеха стартап обязан вернуть выплаченные ему гранты, но при провале государство делит с предпринимателями риски и не требует возмещать расходы.

На практике сотрудничество может принимать разные формы: совместные поисковые исследования, создание гибридных стартапов, открытие в вузах отдельных научно-технических центров компаний, франшиза образовательных программ и совместных исследований. Например, в Севастопольском государственном университете, как рассказал его ректор Владимир Нечаев, удалось наладить сотрудничество с Объединенной судостроительной корпорацией через постройку студентами малых научно-исследовательских беспилотных судов за время обучения в магистратуре.

«Новые модели на основе опыта разных университетов, – подытожил Андрей Яковлев, – уже обсуждались инициативной группой ректоров и директоров институтов РАН». Ее деятельность надо продолжить: детально проработать изменения в организационных моделях сотрудничества и в законодательстве. Эту работу ректоры предлагают организовать совместными усилиями Минобрнауки и фонда «Сколково».

Видео трансляции можно посмотреть по ссылке (<https://openinnovations.ru/live/443>).

Источник (<https://indicator.ru/engineering-science/u-nas-v-strane-bolshe-inzhiniringovykh-centrov-chem-zadach-dlya-nikh.htm>)