

НОВОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**Вузы за пределами академической среды.
Экономическая отдача как одно
из измерений третьей миссии
университетов**

Министерство науки и высшего образования РФ официально объявит конкурс на участие в Программе стратегического академического лидерства (ПСАЛ). Уточняются условия и критерии включения вузов в эту программу. Кроме того, будет сформирован национальный проект второй волны – «Наука и университеты». Предполагается, что в модернизированный нацпроект войдет в т.ч. федеральный проект «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок».

Измеряй и властвуй

В связи с разработкой ПСАЛ, в рамках которой будут поддерживаться национальные исследовательские и национальные опорные университеты, снова стала звучать тема «третьей миссии» университетов. Закономерно возникает вопрос: как ее измерить?

Задача оценки – непростая, т.к. понятие «третья миссия» не имеет устоявшейся трактовки. Тем более такой, которая давала бы ясное представление об оцениваемых параметрах. Часто «третья миссия» формулируется в терминах видов деятельности, которыми должен заниматься университет, например, дополнительное образование, передача технологий, социальная вовлеченность, участие в решении глобальных задач.

Из этого отнюдь не исчерпывающего перечисления понятно, что для измерения выполнения университетами своей «третьей миссии» потребуется сочетание нетривиальных количественных и качественных параметров.

Однако можно сузить задачу и задаться вопросом: измеримо ли экономическое влияние университета за пределами академической среды, так чтобы можно было получить одну интегральную финансовую оценку? Обращение к зарубежному опыту обнаруживает, что методики оценки экономического влияния вузов были разработаны почти 50 лет назад и с тех пор успешно применяются. Важно отметить, что экономический эффект обычно измеряется в масштабах того региона (области, штата, муниципалитета), где находится университет. Есть и оценки влияния на страну в целом и даже на глобальную экономику, однако они имеют смысл только для выдающихся университетов – например, такие оценки проводили для Массачусетского технологического института (MIT) или Оксфорда. Таким образом, экономическое влияние

вуза можно рассматривать как один из аспектов реализации третьей миссии.

В устоявшихся методиках принято измерять такие виды эффектов на локальную экономику, как собственно экономическая деятельность университета (его доходы и расходы), влияние на занятость, появление новых бизнесов, эффекты распространения знаний (куда как раз относятся и дополнительное профессиональное образование, и трансфер технологий (см. таблицу).

При этом экономические эффекты разделяются на прямые, связанные с доходами и расходами университета, его персонала и студентов внутри региона, где находится университет, косвенные (определяемые по изменению доходов и занятости в компаниях и иных структурах, обеспечивающих жизнедеятельность университета) и индуцированные (проявляющиеся, например, во влиянии на стоимость собственности, приток новых компаний в регион как следствие того, что там находится университет).

В свою очередь, методы оценки этих эффектов также могут быть прямыми и косвенными. Первым появился метод прямой оценки – его в 1971 г. обнародовал Американский совет по образованию (Caffrey J., Isaacs H.H. Estimating the impact of a College or University on the Local Economy. Washington, DC: American Council on Education, 1971). Это достаточно трудоемкая процедура, потому что в основе лежит сбор детальной информации, получаемой путем опроса всех, на кого влияет университет как внутри самого себя (на студентов, работников, визитеров, выпускников), так и во внешней среде (на предприятия и компании, местных жителей, местную администрацию). Этот метод не получил широкого распространения и по-прежнему применяется в основном при оценке американских университетов.

В Европе практикуется метод косвенной оценки, которая проводится на основе модели «затраты–выпуск» (input-output model). Соответственно при расчетах используется вторичная информация о воздействии на местную экономику по данным региональных межотраслевых балансов.

Уровень эффекта

Какой бы метод расчета ни выбирался, университет должен располагать не только такими данными, как зарплата всех работников университета, суммарная оплата студентов за обучение, объем НИОКР и лицензионных платежей, но и понимать структуру расходов за пределами вуза. Например, сколько студенты примерно тратят на проживание, еду, покупку персональных товаров.

Таблица

Классификация и примеры экономических эффектов, возникающих вследствие работы университетов

Вид экономического эффекта	Примеры показателей для измерения эффекта
Занятость (обеспечение рабочих мест) в университете	Число рабочих мест в университете и его подразделениях
Доходы университета	Государственное и иное финансирование, доходы от продажи книг и др.
Расходы университета	Объем закупленных товаров и услуг
Доходы и расходы университета	Заработная плата, расходы на проживание и питание, траты на развлечения и культурные мероприятия, транспортные расходы
Эффекты на рынке труда	Предоставление квалифицированной работы, влияние на производительность труда
Появление новых бизнесов	Создание компаний студентами, сотрудниками и выпускниками университета
Эффект от распространения знаний	Продажа знаний в различных формах: продажа лицензий и патентов, проведение курсов повышения квалификации и др.

Источник: Pellenbarg PH (2005) How to calculate the impact of university on the regional economy. A case study of the University of Groningen, The Netherlands, University of Groningen. Paper presented to the Conference on Knowledge and Regional Economic Development, organised by Regional Quantitative Analysis Research Group, University of Barcelona; P. 31.

В обоих методах оценки есть проблемные аспекты (низкий процент возврата анкет при прямом методе оценки, проблемы расчета мультипликаторов и устранения двойного счета при косвенной оценке). Кроме того, невозможно точно определить все факторы, влияющие на уровень экономического воздействия университета. Поэтому признается, что вычисляемые размеры эффекта носят оценочный характер.

Тем не менее даже оценочные цифры полезны, т.к. по ним можно понять сравнительный уровень эффектов на уровне регионов, возникающих в результате деятельности университетов.

Например, оценка экономического эффекта Оксфордского университета (по данным на 2017 г.) показала, что он составил 5,8 млрд фунтов в масштабе британской экономики, а глобальное влияние университета измерялось в 7,1 млрд (Economic Impact of the University of Oxford. A report to the University of Oxford. BiGGAR Economics, 2017. P. 90).

Некоторые университеты оценивают не только экономический эффект, но и фискальное влияние. Такая методика была использована, например, для оценки суммарного эффекта трех университетов штата Аризона: Государственного университета Аризоны, Университета Северной Аризоны и Университета Аризоны. По данным за 2018 г., суммарное влияние этих университетов на экономику штата Аризона составило 11,1 млрд долл.

На этом фоне примечателен Массачусетский технологический институт – там создали собственную методику оценки, измеряя исключительно свое влияние на предпринимательскую экосистему страны и мира. Методика проста и даже изящна – оценивается вклад компаний, созданных выпускниками университета, путем суммирования их выручки за год, предшествующий оценке, а также расчета числа созданных этими компаниями рабочих мест. При этом не учитываются компании, учрежденные профессорами или работниками университета.

Действительно, такую «упрощенную» оценку может позволить себе только MIT. На конец 2015 г. действовали 30 200 компаний, созданных выпускниками университета, в них ра-

ботали 4,6 млн человек, а суммарная годовая выручка составила около 1,9 трлн долл. (New report outlines MIT's global entrepreneurial impact).

Конечно, измерения экономического влияния не могут быть частыми: скажем, MIT проводил их раз в пять лет. Кроме того, собственными силами делать оценку слишком трудозатратно, и поэтому университеты, как правило, нанимают консалтинговые агентства.

Надо отметить, что у нас также есть примеры интересных измерений с целью определить, какие из российских университетов внесли наибольший вклад в развитие технологического предпринимательства, причем также отталкиваясь от такого параметра, как стартапы, созданные выпускниками (Чукавина К., Толмачев Д., Перечнева И., Волганова Е. Сделать стартапы фундаментом новой экономики // Эксперт, № 42. 12.10.20).

Однако среди учитываемых для построения рейтинга показателей нет данных о выручке компаний. Собираемые вместо этого сведения о привлеченном стартапами финансировании (инвестициях) характеризуют скорее потенциал развития того или иного стартапа, но не эффект его влияния на экономику.

Оттенки метрики

Что примечательно и полезно для российской практики в принятых за рубежом подходах?

Во-первых, для оценки внешнего влияния нужна прозрачность информации о разных сторонах работы университета, в т.ч. поддержание самими университетами достаточно подробных информационных баз. Кроме того, оценка невозможна, если нет адекватных внешних источников информации, собираемой регулярно или периодически, в региональном и муниципальном разрезах.

Во-вторых, нет единой метрики для всех. При наличии двух базовых подходов университеты модифицируют их в зависимости от «оттенков» своих экономических миссий. Одним важно понимать, каков их вклад в развитие предпринимательства, другим – в прирост налоговой базы, третьим – в региональный экономический рост.

В-третьих, оценка ориентирована не на суммирование вложенных ресурсов, а на измерение полученных результатов. Важен не объем инвестиций, а выручка, не число участников курсов повышения квалификации, а спрос на него в виде объемов полученного внебюджетного финансирования и т.д.

В России государственные инициативы для университетов, в т.ч. направленные на развитие в них науки и технологических инноваций, действуют почти 25 лет, если отсчитывать от ФЦП «Интеграция», начатой в 1997 г. Эта программа – ФЦП «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 годы» – была разработана в соответствии с указом президента РФ от 13 июня 1996 г.

За это время произошло много изменений, особенно в университетах, которые смогли стать участниками разнообразных «программ превосходства». Но вместе с развитием «миссий» университетов должны меняться и подходы к их оценке. Измерение экономического влияния университетов на свои регионы было бы полезным упражнением, которое может дать не вполне предсказуемые результаты.

И.Г. Дежина,

д-р экон. наук, руководитель департамента
анализа научно-технологического развития

Сколковский институт науки и технологий

https://www.ng.ru/nauka/2020-11-10/9_8010_universities.html

Список востребованных профессий СПО

Список из 50 наиболее востребованных профессий, требующих среднее профобразование, формируется на основе мнения работодателей и экспертов для более гибкой реакции на потребности рынка труда, рассказала РИА Новости директор по развитию системы профессиональных квалификаций ВНИИ труда И. Волошина.

Ранее приказом Минтруда России был утвержден ТОП-50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования.

Как объяснила Волошина, есть несколько критериев, по которым он формируется, и неудовлетворенный спрос на специалистов – лишь один из них. Учитываются также результаты опросов работодателей и региональных органов власти в сфере профобразования, данные анализа вакансий. После обсуждения с экспертами в ТОП также включаются перспективные профессии, которые потребуются экономике страны завтра.

В обновленный список вошли как массовые профессии – повар, медсестра, так и дефицитные – оператор беспилотных летательных аппаратов или специалист по экологической безопасности природных комплексов. Из старого ТОП в новый не попали, например, профессии оптика-механика, парикмахера, т.к. теперь им можно обучиться не только в колледжах и лицеях, но и на курсах.

«В новый ТОП-50 не вошла позиция, касающаяся обучения по специальности «Техник по защите информации». На рынке труда наибольшим спросом пользуются специалисты по информационной безопасности с высшим образованием», – рассказала Волошина.

Она также напомнила, что первый общероссийский ТОП-50 появился в 2015 г. На его основе формировались региональные перечни, а учебные заведения начали подготовку по наиболее востребованным профессиям. Но для того чтобы закрыть потребность рынка труда, пять лет – срок небольшой, к тому же не все студенты, получающие среднее профессиональное образование, планируют в по окончании работать по специальности.

«Обучение в колледже или лицее продолжается 3–4 года. И чтобы учебные заведения могли более оперативно и гибко реагировать на потребности рынка, целесообразно корректировать список чаще, чем раз в пять лет. Некоторые респонденты считают необходимым делать это ежегодно. Но большинство участников опросов (55%) считают оптимальным обновление перечня ТОП-50 раз в три года», – добавила Волошина.

РИА Новости

Как школа убивает критическое мышление

Образование, которое строится по формуле «в твои лета не должно сметь свои суждения иметь», заведомо ставит детей в позицию проигравших.

По данным Британской высшей школы дизайна 65% сегодняшних школьников, детей поколения Z, будут работать в несуществующих пока профессиональных областях. Как подготовить их к будущему, о котором мы сами так мало знаем? Чему и как учить, если ответ на любой вопрос наугад можно едва ли не быстрее, чем вспомнить? Насколько пригодна для этого школа в ее современном формате? Своим мнением с «Росбалтом» поделился академик РАО, профессор кафедры психологии личности факультета психологии МГУ, директор Школы антропологии будущего РАНХиГС А. Асмолов.

По словам собеседника, современной школе нужна другая типология задач – с неизвестными данными, с избыточными данными, а не с задачами, в которых поезд, выходя из пункта А, непременно приходит в пункт Б. «Есть серьезный риск ригидности, закрепленности мышления от того, что мы решаем только задачи формального типа с готовым набором условий. В свое время в физтех сдавали экзамен по математике, и никто из абитуриентов не смог решить одну задачу. Почему? В ней не хватило условий. Казалось бы, абитуриент, который на это укажет и напишет, что задача не имеет решения, был бы победителем в этой ситуации. Но не нашлось ни одного. Беда школы в том, что она часто готовит к узкоколейному мышлению: только так, по-другому быть не может. Однако в жизни приходится решать задачи в условиях неопределенно-

сти. Вводных данных порой не хватает, и единственно верных ответов нет», — отметил Асмолов.

Пока чиновники и эксперты обсуждают на научных конференциях современные подходы к образованию, учителя продолжают вести занятия по учебникам, задавать на дом пересказ параграфа и ставить за сочинения тройки только потому что: «Твоего мнения очень много. Его никто не спрашивал».

«Школа памяти, школа дрессуры, школа, в которой действует формула «в твои лета не должно сметь свои суждения иметь», убивает любое критическое мышление и в буквальном смысле в условиях неопределенности заведомо ставит детей в позицию проигравших», — считает Асмолов.

Как сделать так, чтобы учитель не был инквизитором по отношению к детскому мышлению, чтобы не был убийцей самостоятельности, вступал в сотрудничество с ребенком и ни шагом, ни словом не нарушал его достоинство? По словам эксперта, в России и сейчас есть хорошие учителя и хорошие школы, которые решают эти вопросы. Но в этом пока нет системы, и в целом образование катится по старым рельсам.

«Переделывание систем — вещь невероятно трудная. Вы хотите изменить систему, тогда ответьте на вопрос: а кого вы хотите готовить — подданных или граждан? Вопрос о трансформации системы образования — политический. Это вопрос о том, хотим ли мы жить в культуре достоинства или культуре полезности, где человек — вещь, где действуют слова из романа Стругацких «Трудно быть богом»: «Умные нам не надобны, надобны верные». Любая трансформация системы образования, и прежде всего ценностная, отвечает на вопрос: мы в культуре достоинства, где каждый человек — личность, и за права личности и возможность говорить свободно мы отдадим всю свою жизнь, или мы в культуре полезности», — отметил Асмолов. Внятного ответа на этот вопрос пока нет.

Другая проблема заключается в самой системе педагогического образования. «Как показал мой коллега Сергей Ениколопов в своем последнем исследовании, которое проводилось на кафедре психологии личности факультета психологии МГУ, за годы обучения в большинстве педвузов у студентов резко возрастают авторитарные агрессивные установки личности. В педвузах дают такие типы заданий, такой стиль поведения, такое направление коммуникации, что у студентов формируются тоталитарные установки. И если на первом-втором курсах они не были сильно выражены, то к концу обучения наши будущие учителя бронзовеют. Они во всем правы, они все знают. Пока наша система педагогиче-

ского образования будет готовить мастеров авторитарности, специалистов кнута и пряника, ничего у нас не получится. Мой замечательный друг Наум Коржавин говорил: «Смерть Советского Союза родится в педагогических университетах», и я долгие годы повторял эту формулу. Чтобы готовить не подданных, а граждан, нужно создавать педагогику достоинства», — заключил Асмолов.

*Анна Семенец,
Росбалт*

Правительство утвердило план мероприятий в рамках стратегии развития воспитания до 2025 года

С 2021/2022 учебного года в школах, колледжах и вузах появятся новые воспитательные программы. Об этом говорится в плане мероприятий по реализации стратегии развития воспитания до 2025 г., который утвердил Председатель Правительства М. Мишустин (Распоряжение от 12 ноября 2020 г № 2945-р).

Воспитательный компонент и раньше входил в образовательные программы, но в большинстве случаев эта работа выполнялась формально. Теперь рабочие программы должны содержать конкретные мероприятия, например, социальные проекты, дискуссионные площадки, спортивные праздники, игры и тренинги, совместные походы в театры и музеи. Все это будет обозначено и в календарном плане воспитательной работы школ. Новые нормы уже закреплены поправками в ФЗ «Об образовании».

В целом план мероприятий, разработанный в рамках стратегии развития воспитания, содержит 33 пункта по семи направлениям. В их числе — совершенствование работы психологов в школах, консультации с родителями, проведение исследований о влиянии информационной среды на формирование взглядов подрастающего поколения, развитие инфраструктуры патриотических парков культуры и отдыха, проведение интеллектуальных, творческих и культурных форумов для детей и молодежи.

В план также вошли мероприятия, предполагающие поддержку региональных отделений Российского движения школьников и создание федерального центра для экспертизы информационной продукции и литературы для детей.

Правительство РФ