

УНИВЕРСИТЕТЫ КАК ДРАЙВЕРЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ
ИНСТИТУТА ОБРАЗОВАНИЯ
НИУ ВШЭ
Исак Давидович Фрумин



НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК
ИНСТИТУТА ОБРАЗОВАНИЯ
НИУ ВШЭ
Олег Валерьевич Лешуков



В 2015 году в российской системе высшего образования был запущен проект по формированию сети опорных университетов, основная задача которых состоит в фасилитации социально-экономического развития регионов. Указанная реформа отражает общий тренд на регионализацию высшего образования во многих образовательных системах мира. Несколько десятилетий назад в Финляндии была запущена реформа по усилению вовлеченности университетов в процессы локального экономического развития, сопряженная со слияниями университетов, колледжей и созданием многопрофильных университетов. В Австралии – стране, традиционно ориентирующейся на экспорт образовательных услуг и глобализацию, успешно функционирует сеть региональных университетов (Regional Universities

Network), включающая шесть организаций высшего образования, которые обмениваются лучшими практиками работы с локальными сообществами.

Вопросы регионализации высшего образования привели к возникновению дискуссий об изменении миссии и роли университетов. Так, в 2016 году по инициативе профессора Калифорнийского университета в Беркли Джона Дугласса была издана книга, включающая описание стратегий развития университетов, вовлеченных в процессы регионального развития в разных частях мира. Авторы книги назвали модель такого университета флагманской и обозначили основные отличия от распространенной концепции университета мирового класса, в основании которой находится достаточность в университете: а) талантов; б) ресурсной базы; в) эффективного управления.

Флагманский университет характеризуется четырьмя основными свойствами:

1. Лидирующая роль в национальной системе высшего образования:
 - активное позиционирование в системе высшего образования страны или макрорегиона;
 - высокая селективность студентов и преподавателей.
2. Обеспечение спроса на обучение и исследования:
 - обеспечение образовательных программ всех уровней образования;
 - вовлечение в международные академические сети.
3. Ориентация на «третью миссию»:
 - вовлечение в региональную социально-экономическую среду;
 - обучение через всю жизнь;
 - трансфер технологий;
 - связь со школами.
4. Высокое качество управления:
 - институциональная автономия;
 - многоуровневая система управления;
 - академическая свобода.

Таким образом, указанная модель флагманского университета предполагает постоянное положительное

содействие региональному развитию со стороны университета при наличии глобальных/национальных конкурентных преимуществ.

Подобное влияние получается многомерным, и его оцифровка оказывается достаточно сложной задачей. В рамках данной работы предлагается методология оценки влияния организаций высшего образования (агрегированных на региональном уровне) на социально-экономическое развитие регионов. Далее будет предложен анализ¹ вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов на базе существующих подходов.

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ НА РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

Первые устойчивые попытки оцифровать влияние университета на экономическое развитие территории были датированы серединой XX века. За время, прошедшее с тех пор, было выработано несколько подходов, оценивающих вклад высшего образования в различные сферы общественной жизни, которые кратко представлены далее.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД

В рамках традиционного экономического подхода оценивается влияние университета на экономическую базу региона через объем средств, вложенных в образование в форме государственного финансирования университетов, оплаты обучения и трат на проживание студентов из других регионов, промышленного заказа и т.д. Принесенные таким образом в региональную экономику средства обеспечивают основания для экономического роста региона. Кроме того, учитывается роль университета как работодателя и уровень спроса на рабочую силу на локальном рынке труда.

Методология данного подхода позволяет оценить, насколько бы уменьшились доходы населения, бюджет региона (посредством снижения налоговой базы) и число рабочих мест в случае отсутствия университета на территории.

НАВЫКООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД

Экономический подход не учитывает ряда важных факторов, которые определяют темп экономического развития, таких как изменение уровня квалификации работников, связанных с повышением уровня образования и приобретением новых компетенций. В работе Б. Блюстоуна (1993) были расширены критерии оценки влияния высшего образования на экономику региона, к традиционному подходу были добавлены элементы оценки уров-

ня квалификации работников («skill-based» approach). Согласно этому подходу, университеты обучают и выпускают работников с лучшей квалификацией, характеризующихся большей производительностью труда и уровнем потребления и доходов, что косвенно обеспечивает и более высокие налоговые отчисления в региональный бюджет.

Данная оценка предполагает:

1. Вычисление чистого дохода всех выпускников вуза, оставшихся работать в данном регионе, за вычетом чистого дохода, получаемого ими в случае отсутствия у них высшего образования.
2. Дисконтирование полученного результата с учетом изменения уровня заработной платы в будущем.
3. Оценку налогового дохода региона от увеличения заработной платы в результате получения высшего образования с вычетом расходов региона на образование выпускников.

Традиционно в рамках этого подхода анализируется показатель премии за высшее образование лиц, трудоустроенных в экономике региона: превышение уровня заработных плат работников с высшим образованием по сравнению с заработными платами работников со школьным образованием. Именно этот способ позволяет оценить альтернативные издержки, связанные с тем, что человек выходит на рынок труда вместо продолжения обучения и получения более высокого уровня квалификации.

Другими исследователями позже была предложена попытка дихотомии эффектов в краткосрочном и долгосрочном периодах. В краткосрочном периоде рост уровня знаний и навыков не приводит к структурному изменению промышленных технологий, эффекты проявляются преимущественно на индивидуальном или организационном уровне – как рост заработной платы выпускников, увеличение бюджета университета. В долгосрочном периоде, напротив, формируются новые отрасли экономики, предприятия (созданные выпускниками и преподавателями университета), что предполагает и оценку эффектов от внедрения технологических разработок, сдвига производственной функции и т.д.

УНИВЕРСИТЕТ КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

Данный подход позволяет оценить вклад университета в расширение инновационного потенциала региона. Особое внимание уделяется не только вопросам генерации новых технологий, но и возможностям внедрения этих инноваций в региональные производственные системы. О региональном характере такого влияния позволяет говорить тот факт, что результаты инновационной деятельности университетов (патенты, лицензии, ноу-хау и т.д.) в основном локализируются в непосредственной близости от мест нахождения университетов.

¹ Материал основан на методологии, предложенной в издании: Оценка вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов России / О.В. Лешуков [и др.]. М.:

НИУ ВШЭ, 2017. (Современная аналитика образования. №3(11)).

ПОДХОД ОЭСР

В 2007 году Организацией экономического сотрудничества и развития была разработана методика комплексной оценки влияния высшего образования на регионы, включающая как количественный анализ, так и «полевое» качественное исследование. В выборке участвовали 12 стран: Австралия, Бразилия, Канада, Дания, Финляндия, Корея, Мексика, Нидерланды, Норвегия, Испания, Швеция, Великобритания. Впоследствии подход был апробирован и в российской практике.

Методология включает проведение комплексной оценки на основе трех блоков:

1. Вклад высшего образования в развитие инноваций в регионе: создание устойчивой инновационной системы в регионе через формирование стартапов, компаний, занимающихся созданием высоких технологий (spin-off, knowledge-intensive business services).
2. Вклад в развитие человеческого потенциала:
 - расширение доступа к высшему образованию;
 - формирование системы непрерывного высшего образования;
 - привлечение талантливых студентов;
 - усиление взаимодействия с работодателями;
 - поддержка предпринимательской деятельности в регионе;
 - увеличение числа трудоустроенных в регионе.
3. Вклад в социокультурное развитие, а также в развитие окружающей среды:
 - улучшение экологической ситуации в регионе;
 - вклад в развитие культурной среды;
 - улучшение демографической и этнической ситуации в регионе.

В российской практике оценка вклада системы высшего образования в развитие регионов осложняется, с одной стороны, сильной дифференциацией субъектов Российской Федерации, находящихся в разных экономических, социально-демографических условиях. Богатство одних регионов природными ресурсами и их дефицит в других, уровень развития инфраструктуры и многие другие факторы определяют различия в их хозяйственно-экономической структуре. С другой стороны, сами региональные системы высшего образования крайне дифференцированы и ориентированы на разные задачи.

Именно поэтому наиболее оптимальным решением представляется разработка и использование комплексного подхода, учитывающего в себе основные положения представленных выше методик. В качестве основных блоков оценки вклада систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов рассматриваются следующие:

1. Вклад в экономическое развитие региона.
2. Вклад в развитие человеческого капитала региона.

3. Вклад в инновационное развитие региона.

Значения показателей в каждом из блоков нормируются, взвешиваются и агрегируются с одинаковыми весами в субиндекс, функционально характеризующий положение регионов по каждому из блоков².

Для расчета показателей использовались данные Мониторинга эффективности вузов (выпуск 2015 года), Мониторинга трудоустройства выпускников (выпуск 2015 года), Федеральной информационной системы «Прием» (за 2014 год), Федеральной службы государственной статистики (за 2015 год). Де-факто все данные отражают ситуацию за 2014 год.

Вклад в экономическое развитие региона

В рамках данного блока используется шесть показателей для оценки вклада региональной системы высшего образования в экономическое развитие региона. В первую очередь, вычисляется объем средств, который формируется университетами за счет налоговых отчислений. Для университетов характерен особый порядок начисления налогов, согласно которому вузы могут претендовать на множество налоговых льгот в зависимости от своего статуса, особенностей деятельности и др. К сожалению, в силу конфиденциальности данных о налоговых поступлениях, а также особенностей сбора статистики в России, получение точных данных, учитывающих все налоговые преференции, не представляется возможным. Тем не менее для достижения заявленных задач исследования представляется целесообразным проанализировать размер налога на доходы сотрудников вузов (НДФЛ), так как поступления от этого налога в объеме 85% перечисляются в бюджеты субъектов Федерации.

Следующим показателем является объем финансовых средств университета в расчете на численность приведенного контингента – как индикатор финансовой обеспеченности региональных систем высшего образования.

Платежеспособный спрос на высшее образование отражают два показателя: 1) доля студентов, обучающихся на коммерческих местах в университетах за счет собственных средств; 2) доля студентов, обучающихся по системе целевой подготовки, как индикатор заказа предприятий и организаций на подготовку кадров.

Траты студентов из других регионов на оплату обучения и проживание являются дополнительными вливаниями в экономику региона, где находится университет, потому заслуживают внимания при расчетах.

Наконец, последним из показателей в рамках данного блока является отношение заработной платы ППС к средней заработной плате по региону. Уровень заработной платы ППС влияет на показатель среднего уровня заработной платы в регионе и, соответственно, на показатели экономического развития.

² При расчете субиндексов ввиду отсутствия данных не учитывались такие регионы, как Чукотский автономный округ и Ямало-Ненецкий автономный округ. Также показателями Московской области и Ленин-

градской области были объединены с показателями Москвы и Санкт-Петербурга соответственно – в силу особенностей развития этих территорий, зависящих от родов федерального значения.

Таблица 1

ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Показатели	Расчет
Отношение поступлений от НДФЛ сотрудников вузов к объему совокупных поступлений от НДФЛ в бюджет региона	Расходы вузов на ФОТ, взвешенные на ставку НДФЛ (13%), к общему объему поступлений от НДФЛ в консолидированный бюджет региона
Доходы вузов из всех источников в расчете на одного студента приведенного контингента	Отношение доходов вузов из всех источников к приведенному контингенту
Расходы студентов из других регионов в год	Численность студентов из других регионов среди поступивших, умноженная на 5 (среднее число курсов) и умноженная на средние расходы студентов (70% – условная величина расходов студенчества от средних расходов одного члена домохозяйства по региону*)
Доля студентов, обучающихся на местах с полным возмещением стоимости обучения	Доля студентов, обучающихся на местах с полным возмещением стоимости обучения, к общей численности студентов
Доля обучающихся по системе целевой подготовки	Доля студентов, обучающихся по системе целевой подготовки, к общей численности студентов
Средняя заработная плата ППС к средней заработной плате региона	Отношение средней заработной платы ППС к средней заработной плате в регионе

* Показатель посчитан на основе данных опроса студентов в рамках Мониторинга экономики образования (2014–2015 годы) по средним расходам в месяц. Цифра соотнесена со средним значением ежемесячных расходов на одного члена домохозяйства в среднем по стране.

Таблица 2

ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РЕГИОНОВ

Показатели	Расчет	Год
Премия за высшее образование	Оценка превышения заработных плат работников, обладающих высшим образованием, над уровнем заработных плат работников с уровнем среднего (полного) общего образования, рассчитанная с помощью уравнения Минцера	2013
Доля трудоустроенных выпускников в текущем регионе (от общего числа трудоустроенных)	Доля трудоустроенных выпускников в текущем регионе относительно общего числа трудоустроенных	2014

Способ расчета показателей представлен в таблице 1.

Вклад в развитие человеческого капитала региона

Как уже было отмечено, данный субиндекс включает в себя показатель премии за высшее образование, свидетельствующий о превышении заработных плат работников, обладающих высшим образованием, над уровнем заработных плат работников со средним (полным) общим образованием.

Кроме того, университеты являются поставщиками высококвалифицированных трудовых ресурсов для локальных рынков труда, что определяет необходимость учета показателя трудоустройства выпускников организаций высшего образования в регионе расположения университета.

При вычислении вклада высшего образования в развитие человеческого капитала использованы показатели, представленные в таблице 2.

Таблица 3

**ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВКЛАДА РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ**

Показатели	Расчет
Объем лицензионных соглашений	Количество лицензионных соглашений
Вклад вузов в региональные расходы на НИОКР	Отношение объемов затрат на НИОКР в организациях высшего образования к затратам на внутренние исследования и разработки в регионе
Объем НИОКР	Общий объем НИОКР университетов в расчете на общую численность НПП
Количество цитирований публикаций в РИНЦ	Количество цитирований публикаций, изданных за последние пять лет и индексируемых в РИНЦ в расчете на 100 НПП
Количество цитирований публикаций в Scopus	Количество цитирований публикаций в Scopus в расчете на 100 НПП

Вклад в инновационное развитие региона

Региональная инновационная экосистема включает разные типы организаций: университеты, стартапы, академические институты, исследовательские бюро, корпоративные R&D-центры и т.д. Именно поэтому для идентификации вклада университетского сегмента в методологии предлагается оценить долю расходов университетов на НИОКР в общем объеме региональных расходов на НИОКР, что позволит отсеять влияние сторонних организаций. Для оценки общего уровня академического потенциала были взяты показатели общего объема НИОКР региональной системы высшего образования, а также количество цитирований публикаций в Российском индексе научного цитирования (далее – РИНЦ) и Scopus. Помимо уровня накопленных академических способностей, высокой квалификации преподавателей и исследователей, важна способность вуза к внедрению инноваций на рынке и получению коммерческого результата. Именно поэтому в анализ был добавлен показатель количества лицензионных соглашений.

Показатели анализа в рамках данного блока отмечены в таблице 3.

В результате оценки были получены три субиндекса: вклад в экономическое развитие региона, вклад в развитие человеческого капитала региона, вклад в инновационное развитие региона. Для обобщения выводов проведена типологизация регионов относительно средних значений субиндексов.

Типология региональных систем высшего образования выглядит следующим образом:

- региональные системы высшего образования – *драйверы регионального развития*: все субиндексы со значениями выше средних, тип 1;
- региональные системы высшего образования с *высоким уровнем влияния*: два субиндекса со значениями выше средних, тип 2;

– региональные системы высшего образования с *умеренным уровнем влияния*: два субиндекса со значениями ниже средних, тип 3;

– региональные системы высшего образования с *низким уровнем влияния*: все субиндексы со значениями ниже средних, тип 4.

Детальные результаты распределения по типам представлены в таблице 4.

Данные показывают, что в группу с *наибольшим уровнем влияния* высшего образования попали и признанные образовательные центры, такие как Москва, Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Красноярский край, и маломасштабные региональные системы высшего образования.

Вторая группа региональных систем высшего образования с *высоким уровнем влияния* включает 18 регионов, для которых два значения субиндексов выше средних.

Наиболее многочисленной получилась третья группа – региональные системы высшего образования с *умеренным уровнем влияния*, в которой два субиндекса со значениями ниже средних. В данную группу вошло 36 регионов, то есть почти половина обследованных.

Наконец, последняя группа включает 15 регионов, которые характеризуются значениями всех трех субиндексов ниже средних, их региональные системы высшего образования *в неполной мере оказывают влияние на региональное развитие*.

ВЫВОДЫ ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТОВ

Представленный анализ свидетельствует о том, что текущий потенциал университетов с точки зрения их положительного влияния на регион использован не полностью. Интенсификация кооперации с региональными админис-

Таблица 4

**ТИПЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ТРЕМ СУБИНДЕКСАМ ВКЛАДА**

Тип	Регион	Вклад в экономическое развитие	Вклад в развитие человеческого капитала	Вклад в инновационное развитие
Драйверы регионального развития	Москва (и Московская область)			
	Санкт-Петербург (и Ленинградская область)			
	Красноярский край			
	Пермский край	↑	↑	↑
	Самарская область	↑	↑	↑
	Республика Татарстан			
	Республика Саха (Якутия)			
	Республика Калмыкия			
	Чеченская Республика			
	Высокий уровень влияния	Астраханская область		
Забайкальский край				
Кировская область				
Новосибирская область		↑	↑	↓
Оренбургская область		↑	↑	↓
Приморский край				
Свердловская область				
Хабаровский край				
Челябинская область				
Ивановская область				
Республика Мордовия	↑	↓	↑	
Томская область				
Ярославская область				
Умеренный уровень влияния	Еврейская автономная область			
	Иркутская область	↓	↑	↑
	Республика Дагестан	↓	↑	↑
	Республика Ингушетия			
	Сахалинская область			
	Алтайский край			
	Архангельская область			
	Воронежская область			
	Курганская область			
	Курская область			
Омская область	↑	↓	↓	
Ростовская область	↑	↓	↓	
Рязанская область				
Саратовская область				
Тамбовская область				
Тюменская область				
Ульяновская область				

Таблица 4 (окончание)

Тип	Регион	Вклад в экономическое развитие	Вклад в развитие человеческого капитала	Вклад в инновационное развитие
Умеренный уровень влияния	Вологодская область			
	Калининградская область			
	Камчатский край			
	Кемеровская область			
	Краснодарский край			
	Липецкая область			
	Магаданская область			
	Мурманская область	↓	↑	↓
	Нижегородская область			
	Республика Алтай			
	Республика Башкортостан			
	Республика Коми			
	Республика Тыва			
	Ханты-Мансийский автономный округ			
	Белгородская область			
	Волгоградская область			
	Кабардино-Балкарская Республика			
	Костромская область			
	Псковская область	↓	↓	↑
	Республика Карелия			
Республика Марий Эл				
Ставропольский край				
Тульская область				
Удмуртская Республика				
Низкий уровень влияния	Амурская область			
	Брянская область			
	Владимирская область			
	Калужская область			
	Карачаево-Черкесская Республика			
	Новгородская область			
	Орловская область			
	Пензенская область	↓	↓	↓
	Смоленская область			
	Тверская область			
	Республика Адыгея			
	Республика Бурятия			
	Республика Северная Осетия – Алания			
	Республика Хакасия			
	Чувашская Республика			

трациями, представителями промышленности и локального рынка труда рассматривается необходимой мерой для выявления возможностей усилить вовлеченность университетов в региональное развитие. Перед самими вузами, ориентирующимися на модель флагманского университета, стоит задача по расширению практик и форм взаимодействия с региональными стейкхолдерами.

Среди зарубежных примеров подобных практик можно выделить:

- 1) формирование специализированных центров по работе с населением (например, служба пропаганды и занятий в Мичиганском государственном университете);
 - работа с фермерами (университет организует программы для местных фермеров по агроменеджменту, маркетингу сельхозпродукции);
 - работа с семьями (университет проводит занятия по планированию семейного бюджета, по здоровым отношениям в семье и т.д.);
- 2) создание центров урбанистики, подготовку мастер-планов развития территорий;
- 3) разработку кейсов решения реальных региональных проблем и внедрение их в образовательные программы в университете;
- 4) разработку внутренней системы мониторинга запросов рынка труда и работодателей для адаптации предложения образовательных программ и исследования;

5) программы повышения привлекательности среды кампуса для населения:

- социальные объекты (школы, клиники, объекты культуры);
 - стрит-ритейл, сфера услуг;
- 6) вовлечение преподавателей и студентов в проекты, направленные на решение проблем региона (Королевский технологический институт Мельбурна);
- 7) зачет времени, потраченного на решение региональных проблем, в качестве преподавательского стажа (университет в Йонсуу, Финляндия; университет в Саншайн-Кост, Австралия).

Однако процесс кооперации вузов и региональных стейкхолдеров затрудняется текущими нормативными особенностями федерально-региональных отношений в высшем образовании, согласно которым более 90% государственных университетов находятся в подчинении федеральных органов исполнительной власти. При этом на текущий момент менее 25% регионов имеют стратегические документы, ориентированные на поддержку развития университетов и синхронизацию их политики с направлениями регионального развития. Одним из возможных решений могла бы стать практика разработки региональных программ развития высшего образования или встраивания мер поддержки университетского сектора в региональные программы развития.