

ISSN 2500-0608



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

**ОЦЕНКА ВКЛАДА РЕГИОНАЛЬНЫХ  
СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ  
РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ**

3(11)  
2017

**ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

---

**ОЦЕНКА ВКЛАДА РЕГИОНАЛЬНЫХ  
СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ  
РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ**

---

*Серия  
Современная аналитика  
образования*

№ 3(11)



УДК 378.1  
ББК 74.04  
Л53

Председатель Редакционного совета серии Я.И. Кузьминов  
Руководитель Комитета по выпуску серии О.А. Подольский

Рецензент:

В.А. Болотов, д.п.н., научный руководитель Центра мониторинга  
качества образования Института образования НИУ ВШЭ

Авторы:

О.В. Лешуков, Д. Г. Евсеева, А.Д. Громов, Д.П. Платонова  
(Лаборатория «Развитие университетов» Института образования НИУ ВШЭ)

**Оценка** вклада региональных систем высшего образования в соци-  
Л53 ально-экономическое развитие регионов России / О. В. Лешуков, Д. Г. Ев-  
сеева, А. Д. Громов, Д. П. Платонова; Национальный исследовательский  
университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.:  
НИУ ВШЭ, 2017. — 30 с. — 300 экз. — (Современная аналитика образова-  
ния. № 3(11)).

В выпуске оценивается вклад региональных систем высшего образова-  
ния в социально-экономическое развитие российских регионов. На базе про-  
анализированных подходов осуществляется оценка вклада по трем направ-  
лениям — в экономику, развитие человеческого капитала и инновационное  
развитие. Описаны четыре типа региональных систем высшего образования,  
различающихся по уровню и характеру их вклада в региональную экономику.

Доклад будет интересен представителям региональных и федеральных  
властей, аналитикам и исследователям высшего образования и регионального  
развития.

---

# Содержание

---

Введение .....	4
Обзор подходов к оценке вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов.....	6
Традиционный экономический подход .....	6
Навыко-ориентированный подход .....	7
Университет как драйвер инновационной деятельности региона .....	8
Подход ОЭСР .....	9
Методология оценки вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов РФ .....	11
I. Вклад в экономическое развитие региона.....	12
II. Вклад в развитие человеческого капитала региона .....	13
III. Вклад в инновационное развитие региона .....	15
Результаты.....	17
Три субиндекса влияния системы высшего образования на развитие регионов.....	17
Типология региональных систем высшего образования .....	19
Заключение .....	22
Список литературы .....	23
Приложение.....	24

---

## Введение

---

На протяжении нескольких последних десятилетий прочное место в дискурсе образовательной политики удерживает вопрос оценки вклада университетов в развитие общества — экономическое, социальное, культурное и инновационное. Сегодня тематике развития научно-образовательных комплексов принадлежит важное место в программах экономического и инновационного развития территорий. Университеты начинают позиционироваться в качестве двигателей регионального развития.

Внимание к университетам как драйверам развития территорий вызвано тем, что с середины XX века в государственной политике делается ставка на развитие человеческого капитала как основы долгосрочного экономического успеха. В последние десятилетия как развитые, так и развивающиеся страны постоянно увеличивают расходы на высшее образование. Кроме того, растут и частные вложения в высшее образование — в текущей экономической ситуации необходимость индивидуальных инвестиций в человеческий капитал становится нормой. Так, за последние двадцать лет общий объем расходов на высшее образование, в процентах от ВВП, в странах ОЭСР вырос более чем на 23%. Для России эта динамика еще более впечатляющая — с 2005 по 2010 год расходы на высшее образование, в процентах от ВВП, удвоились; тем не менее этот показатель, значение которого в 2013 году составляло 1,2%, все еще сильно отстает от таких стран-лидеров как Южная Корея (2%), Великобритания (1,8%), Нидерланды (1,7%) и т. д. [21].

Такие государственные и частные расходы рассматриваются как инвестиции и предполагают значительную отдачу от высшего образования в будущем. Это касается не только «премии за образование» на индивидуальном и общественном (через рост налоговых поступлений от более высоких зарплат) уровнях, но и общесистемные положительные экстерналии. В некоторых странах сектор высшего образования уже стал одной из ключевых отраслей собственно экономики страны. Например, доходы от экспорта образовательных услуг в Австралии занимают четвертое место среди всех основных экспортных товаров и услуг, уступая только доходам от экспорта руды, угля и газа [9]. В 2015 году иностранные студенты принесли экономике США 30,8 миллиардов долларов, Великобритании — 16,1, Австралии — 10,5 [10].

В работе поставлена цель оценить вклад региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов на основе су-

существующих подходов. В исследовании предлагаются линейки рэнкингов регионов РФ по уровню вклада систем высшего образования в их социально-экономическое развитие. Мы выделили три ключевых направления, по которым можно судить о вкладе региональных систем высшего образования в развитие территорий: а) экономическое развитие, б) развитие человеческого капитала, в) инновационное развитие.

Работа состоит из трех частей. В первой части мы описываем существующие зарубежные и российские подходы к оценке вклада высшего образования в социально-экономическое развитие территорий. Эти материалы, дополненные анализом российских особенностей развития высшего образования, а также доступной статистикой, позволяют во второй части работы предложить методологию оценки вклада региональных систем высшего образования в развитие субъектов РФ. Наконец, в третьей части приводятся результаты расчетов и выделяются основные группы регионов по уровню и характеру вклада систем высшего образования в их развитие.

---

## Обзор подходов к оценке вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов

---

За последние десятилетия было выработано несколько подходов, оценивающих вклад высшего образования в различные сферы общественной жизни. Особое внимание уделяется трем сферам, таким как экономика, наука и инновации и человеческий капитал. Существуют несколько моделей оценки в зависимости от выбранного предмета анализа:

- традиционный подход к оценке экономического влияния (*“economic-based” approach*)
- навыко-ориентированный подход (*“skill-based” approach*)
- оценка вклада университета как фасилитатора инновационной деятельности региона

Кроме того, популярной и устоявшейся является методология оценки влияния высшего образования на экономическое развитие региона, разработанная ОЭСР. Представленные подходы формируют пул основных методик по оценке влияния систем высшего образования на развитие территорий, с учетом которых в данной работе разработана методология оценки вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов РФ.

### **Традиционный экономический подход**

Традиционный экономический подход рассматривает университет в качестве генератора экономической базы региона за счет средств, вложенных в образование в форме государственного финансирования университетов, оплаты обучения и трат на проживание студентами из других регионов, промышленного заказа и т. д. Привнесенные таким образом в региональную экономику средства служат толчком к экономическому росту, который выражается в росте доходов местного населения и появлении новых рабочих мест.

Основной задачей данного подхода, согласно Эллиоту, Левину и Мейзелу [16], становится поиск ответа на вопросы: «Что было бы, если бы в реги-

оне не было университетов?», «Насколько в таком случае уменьшились бы доходы населения и число рабочих мест?».

Процесс оценки экономического влияния, согласно представленному исследованию, состоит из шести основных блоков:

- 1) идентификация типа и масштаба населенного пункта для анализа;
- 2) интервьюирование работников и студентов местных университетов, выявление доли студентов, которые могли бы эмигрировать в другие регионы в случае отсутствия вузов, в которых они обучаются в данный момент;
- 3) подсчет средств, получаемых университетом из внешних источников (например, в форме государственных субсидий и грантов);
- 4) агрегирование результатов, полученных во втором и третьем пунктах;
- 5) отбор и числовая оценка возможных мультипликаторов для определения конечного экономического эффекта вуза;
- 6) оценка налоговых поступлений в бюджет региона.

### **Навыко-ориентированный подход**

Традиционный экономический подход дает довольно ясное представление о степени экономического вклада вузов, однако игнорирует ряд косвенных факторов, таких как изменение уровня квалификации работников, вызванного повышением уровня образования и приобретением новых компетенций. В работе Б. Блюстоуна [14] были расширены критерии оценки влияния высшего образования на экономику региона, к традиционному подходу были добавлены элементы оценки уровня квалификации работников ("*skill-based approach*"). Согласно этому подходу, университеты обучают и выпускают более квалифицированных работников, имеющих большую производительность труда, более высокий уровень доходов и потребления, а значит, обеспечивают более высокие налоговые отчисления в бюджет.

Навыко-ориентированный подход не отрицает основ традиционного экономического подхода, а лишь дополняет его. Так, Блюстоун добавил еще три шага к процессу оценки экономического влияния вуза:

- вычисление чистого дохода всех выпускников вуза, оставшихся работать в данном регионе, за вычетом чистого дохода, получаемого ими в случае отсутствия у них высшего образования;
- дисконтирование полученного результата с учетом изменения уровня заработной платы в будущем (как в большую, так и в меньшую сторону);

- оценка налогового дохода региона от увеличения заработной платы в результате получения высшего образования с вычетом расходов региона на их образование.

Традиционно в рамках этого подхода анализируется показатель премии за высшее образование — превышение уровня заработных плат работников с высшим образованием над заработными платами работников лишь 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.

Г. Батту, Дж. Финч и Д. Ньюлэндс [11] предложили новую классификацию, включающую дихотомию эффектов в краткосрочном и долгосрочном периодах. В краткосрочном периоде различные навыки, умения, а также формы материального капитала не успевают полностью адаптироваться к уровню спроса. Поэтому в краткосрочном периоде возможна, например, оценка объемов средств, привлекаемых в регион от расходов студентов и преподавателей, расходов университета. В долгосрочном периоде формируются новые отрасли экономики, компании и предприятия (созданные выпускниками и преподавателями университета), новый класс высококвалифицированных кадров. Таким образом, предполагается и оценка эффектов от формирования новых отраслей экономики, технологических разработок и т. д.

### **Университет как драйвер инновационной деятельности региона**

Третий подход позволяет оценить вклад университета в инновационное развитие регионов: создание устойчивой инновационной системы в регионе, усиление роли вузов в расширении инновационного потенциала региона.

Впервые ученые попытались оценить вклад университетов в инновационное развитие региона в 90-х годах прошлого века. Такие вопросы исследовали, в частности, Р. Хаггинс, П. Кук, Д. Чарльз, П. Бенневорт, Г. Ицковиц, Д. Бок и т. д. (см. подробный обзор в [19]). Многие из этих исследователей анализируют, каким образом университеты могут не только производить новые знания и технологии, но и внедрять их в региональные социально-экономические и производственные системы [13]. О региональном характере этого 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 [23].

В качестве примера приведем параметры, которые использовались для оценки инновационного и исследовательского потенциала университета Бирмингема в контексте регионального развития [22] :

- число изобретений;
- число патентов;
- число новых спин-аут или спин-офф компаний;
- публикуемость статей сотрудников университета в научных журналах и книгах;
- степень глобального узнавания университета как исследовательского центра (места в различных академических и исследовательских рейтингах).

## **Подход ОЭСР**

В 2007 году ОЭСР была опубликована новая методика комплексной оценки влияния высшего образования на регионы [20]. В выборке участвовали 12 стран: Австралия, Бразилия, Канада, Дания, Финляндия, Корея, Мексика, Нидерланды, Норвегия, Испания, Швеция, Великобритания. Впоследствии подход был апробирован и на российской практике [7].

Методология включает проведение комплексной оценки на основе трех блоков.

### *1. Вклад высшего образования в развитие инноваций в регионе:*

- создание устойчивой инновационной системы в регионе: мультинациональные компании и университеты; университеты и небольшие компании, занимающиеся созданием высоких технологий (spin-off, knowledge-intensive business services),
- усиление роли вузов в создании инноваций в регионе,
- усиление кооперации в регионе.

### *2. Вклад высшего образования в развитие человеческого капитала в регионе:*

- расширение доступа к высшему образованию,
- формирование системы непрерывного высшего образования,
- идентификация и привлечение талантливых студентов,
- улучшение баланса между спросом и предложением рабочей силы в регионе (путем подготовки кадров),
- усиление взаимодействия с работодателями,
- поддержка предпринимательской деятельности в регионе,

- увеличение числа трудоустроенных в регионе.

*3. Вклад высшего образования 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.

---

## Методология оценки вклада региональных систем высшего образования в социально-экономическое развитие регионов РФ

---

Оценка вклада системы высшего образования в региональное развитие осложняется, с одной стороны, сильной дифференциацией субъектов РФ, находящихся в разных экономических и социально-демографических условиях. Богатство природных ресурсов в одних регионах и их дефицит в других, уровень развития инфраструктуры и многие другие факторы определяют различия в хозяйственно-экономической структуре регионов. С другой стороны, сами региональные системы высшего образования крайне дифференцированы и ориентированы на разные задачи [4; 17].

Именно поэтому 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:

*I. Вклад в экономическое развитие региона*

*II. Вклад в развитие человеческого капитала региона*

*III. Вклад в инновационное развитие региона*

Выбор показателей для каждого из блоков оценки базируется на представленных теоретических подходах, но учитывает особенности российской системы высшего образования и факторы, связанные с особенностями сбора данных.

Значения показателей в каждом из блоков нормируются, взвешиваются и агрегируются с одинаковыми весами в субиндекс, функционально характеризующий положение регионов по каждому из блоков<sup>1</sup>. Этот подход широко используется в научной литературе или при проведении международных сравнительных исследований (например, для расчета Индекса человеческого развития (Human Development Index), Индекса глобальной конкурентоспособности (Global Competitiveness Index), Рейтинга инновационного развития субъектов РФ).

---

<sup>1</sup> При расчете субиндексов, ввиду отсутствия данных, не учитывались такие регионы как Чукотский автономный округ и Ямало-Ненецкий автономный округ. Кроме того, показатели Московской и Ленинградской областей были объединены с показателями Москвы и Санкт-Петербурга соответственно, в силу особенностей развития этих территорий, зависящих от городов федерального значения.

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

## **I. Вклад в экономическое развитие региона**

Для оценки вклада региональной системы высшего образования в экономическое развитие региона используются шесть показателей.

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. [3]. К сожалению, конфиденциальность данных о налоговых поступлениях и некоторые особенности сбора статистики в РФ делают невозможным получение точных данных, учитывающих все налоговые преференции. 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 РФ.

Следующим показателем является *объем финансовых средств университета в расчете на численность приведенного контингента*, который может рассматриваться 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.

Как было показано в обзоре подходов, *траты студентов из других регионов на оплату обучения и проживание* являются дополнительными вливаниями в экономику региона, где находится университет. Именно поэтому в нашем анализе будет использован и этот показатель.

Наконец, последним из показателей в рамках данного блока является *отношение заработной платы профессорско-преподавательского состава* (далее — ППС) *к средней заработной плате по региону*. Уровень заработной платы ППС влияет на показатель среднего уровня заработных плат в регионе и, соответственно, на показатели экономического развития.

Способ расчета показателей представлен в табл. 1.

**Таблица 1.** Перечень показателей для оценки влияния региональных систем высшего образования на экономическое развитие регионов

Перечень показателей для оценки вклада в экономическое развитие региона <sup>2</sup>	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, тыс. руб.	Отношение доходов вузов из всех источников к приведенному контингенту
Расходы студентов из других регионов в год, тыс. руб.	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 <sup>3</sup> )
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 в регионе	Отношение средней заработной платы ППС к средней заработной плате в регионе

## II. Вклад в развитие человеческого капитала региона

Как уже было отмечено, данный субиндекс включает в себя *показатель премии за высшее образование*, который показывает превышение заработ-

<sup>2</sup> Также на первом этапе анализе проверялись показатели «доля работающих в высшем образовании среди экономически активного населения, %» и «доля доходов вузов в доходах консолидированного бюджета региона, %», но были исключены из расчетов из-за большой корреляции между собой, а также с показателем «отношение поступлений вузов от НДФЛ в регионе к объему совокупных поступлений от НДФЛ в бюджет региона, %».

<sup>3</sup> Показатель был посчитан на основе данных опроса студентов в рамках Мониторинга экономика образования (2014—2015 гг.) по среднемесячным расходам. Затем эта цифра была соотнесена со средним значением ежемесячных расходов на одного члена домохозяйства в среднем по РФ.

ных плат работников с высшим образованием над заработными платами работников со средним (полным) общим образованием.

Кроме того, университеты являются поставщиками высококвалифицированных трудовых ресурсов для локальных рынков труда, исходя из чего не должен быть оставлен в стороне *показатель трудоустройства выпускников организаций высшего образования в регионе*, где расположены университеты.

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

**Таблица 2.** Перечень показателей для оценки влияния региональных систем высшего образования на развитие человеческого капитала регионов

Перечень показателей для оценки вклада в развитие человеческого капитала региона	Расчет	Год
Премия за высшее образование	Оценка превышения заработных плат работников с высшим образованием над заработными платами работников со средним (полным) общим образованием, рассчитанная с помощью уравнения Минцера	2013
Доля трудоустроенных выпускников в регионе расположения университета (от общего числа трудоустроенных),%	Доля трудоустроенных выпускников в регионе расположения университета относительно общего числа трудоустроенных	2014

В отличие от довольно распространенного способа подсчета премии за высшее образование исключительно путем соотношения заработных плат работников с разным уровнем образования, в данной работе рассматривался «чистый» эффект от наличия высшего образования. Для этого была предложена спецификация уравнения Минцера с регрессорами, учитывающими опыт и место работы человека, акцент на наличие разного уровня образования и другие характеристики [5; 8].

$$\begin{aligned} \ln Wage = & \alpha_i + \beta_i HigherEducation + \gamma_{1i} VocationalSecondary + \gamma_{2i} VocationalBasic + \\ & + \gamma_{3i} General + \gamma_{4i} WithoutGeneral + \gamma_{5i} Men + \gamma_{6i} Experience + \gamma_{7i} Experience^2 + \\ & + \gamma_{8i} WorkedHours + \sum_j \delta_{ji} Industry_j + \sum_k \vartheta_{jk} FirmSize_k + \theta_i, \end{aligned}$$

где *HigherEducation*, *VocationalSecondary*, *VocationalBasic*, *General* — дамми-переменные, равные единице, если наиболее высокий уровень образования работни-

ка — высшее, среднее профессиональное, начальное профессиональное, основное общее образование;

*WithoutGeneral* — не имеет общего образования;

«базовым» уровнем образования, относительно которого оценивался вклад различных уровней образования, является среднее образование;

*Men* — пол работника;

*Experience, Experience<sup>2</sup>* — количество лет опыта, количество лет опыта в квадрате;

*WorkedHours* — количество отработанных часов за месяц;

*Industry<sub>j</sub>* — дамми-переменные, равные единице, если работник занят в отрасли *j* в соответствии с классификатором ОКВЭД;

*FirmSize<sub>k</sub>* — размер фирмы.

Расчеты проводились методом наименьших квадратов, валидность которого для данного анализа была доказана в других работах [5; 6]. Уравнение оценивалось отдельно для каждого региона *i*. На основе полученных оценок коэффициента  $\beta_i$  рассчитывалась оценка премии за образование относительно среднего образования:

$$\text{Премия}_i = (e^{\beta_i} - 1) \times 100\%.$$

### III. Вклад в инновационное развитие региона

При оценке этого блока была использована предпосылка о том, что уровень накопленных способностей по созданию новых технологий связан с уровнем инновационного потенциала территорий [2] и что университеты играют ведущую роль в процессе накопления этих способностей. Для оценки общего уровня академического потенциала были взяты показатели общего объема НИОКР региональной системы высшего образования, а также количество цитирований публикаций в базах данных Российского индекса 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*.

Активное влияние на развитие региональных инновационных систем оказывают и другие организации — академические институты, исследовательские бюро, корпоративные R&D центры. Чтобы выделить влияние именно региональной системы высшего образования, отсеяв влияние сторонних организаций, нами был использован показатель *вклада уни-*

верситетского сектора в общий объем региональных расходов на НИОКР. С учетом доступных актуальных данных для анализа данного блока были выбраны показатели, представленные в табл. 3.

**Таблица 3.** Показатели для оценки вклада региональных систем высшего образования в инновационное развитие регионов

Показатели для оценки вклада в инновационное развитие региона	Расчет
Объем лицензионных соглашений	Количество лицензионных соглашений, ед.
Вклад вузов в региональные расходы на НИОКР	Отношение объемов затрат 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 научно-педагогических работников (НПР), тыс. руб.
Количество цитирований публикаций в РИНЦ	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в РИНЦ, в расчете на 100 НПР
Количество цитирований публикаций в Scopus <sup>4</sup>	Количество цитирований публикаций в Scopus в расчете на 100 НПР

---

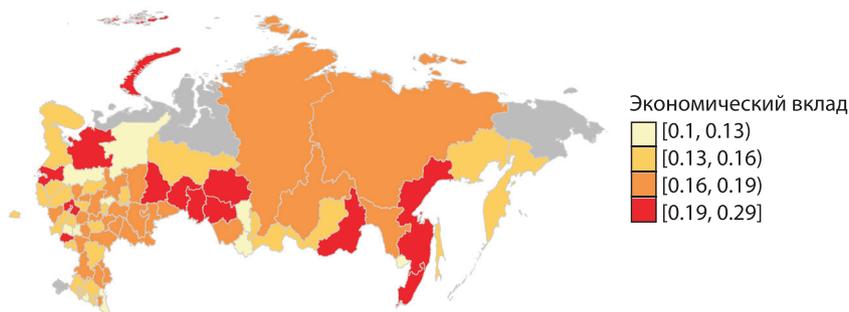
<sup>4</sup> При расчете количества цитирований публикаций в базе Scopus в Московской области были исключены данные по Международному университету природы, общества и человека «Дубна» из-за сильного отклонения данных от других вузов.

## Результаты

### Три субиндекса влияния системы высшего образования на развитие регионов

В результате оценки были получены три субиндекса: вклад в экономическое развитие региона, вклад в развитие человеческого капитала региона, вклад в инновационное развитие региона. Результаты расчетов по каждому из субиндексов представлены на рис. 1—3.

Лидерами в рамках блока влияния на экономическое развитие являются регионы с крупными университетскими центрами: Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Томская область, Новосибирская область и Свердловская область. В этих регионах относительно высоки показатели доходов вуза, что обусловлено наличием здесь крупных ведущих университетов (национальных исследовательских университетов, вузов — участников программы повышения международной конкурентоспособности российских университетов). Эти регионы являются аттракторами студентов из других регионов России [1], что также увеличивает влияния в экономику этих субъектов РФ.



**Рис. 1.** Распределение региональных систем высшего образования по агрегированному значению субиндекса «вклад в экономическое развитие регионов»

Оценка вклада региональных систем высшего образования в развитие человеческого капитала выводит на лидирующие позиции уже другие регионы (рис. 2): Республику Тыва, Сахалинскую область, Республику Саха (Якутия). Причины такого положения кроются, возможно, в особенностях системы образо-

вания этих территорий. Во-первых, масштаб региональной системы высшего образования здесь небольшой — зачастую он включает один вуз и несколько филиалов. Кроме того, для этих регионов характерна широкая сеть организаций среднего профессионального образования, чей охват превышает средние значения по РФ. Сравнительно низкая возможность получения высшего образования в этих субъектах повышает его ценность. Эти факторы могут обуславливать высокие значения показателя премии за высшее образование.



**Рис. 2.** Распределение региональных систем высшего образования по агрегированному значению субиндекса «вклад в развитие человеческого капитала»



**Рис. 3.** Распределение региональных систем высшего образования по агрегированному значению субиндекса «вклад в инновационное развитие регионов»

В блоке по вкладу организаций высшего образования в инновационное развитие лидерами являются Москва и Московская область, Иркутская об-

ласть, Томская область и Ставропольский край. В этих субъектах расположены крупные национальные исследовательские университеты, составляющие значительную часть региональной инновационной инфраструктуры, что можно считать одним из основных факторов высоких позиций этих регионов по рассматриваемому блоку.

## Типология региональных систем высшего образования

Для обобщения выводов мы типологизировали регионы относительно средних значений субиндексов. Для этого выявлялось среднее значение каждого субиндекса, после чего регион определялся в группу со значением индекса выше или ниже среднего значения. Таким образом было сформировано восемь групп, которые позволили выделить четыре типа систем высшего образования:

**Тип 1.** Региональные системы высшего образования — **«драйверы регионального развития»**: все субиндексы имеют значения выше средних

**Тип 2.** Региональные системы высшего образования с **высоким уровнем влияния**: два субиндекса имеют значения выше средних

**Тип 3.** Региональные системы высшего образования с **умеренным уровнем влияния**: два субиндекса имеют значения ниже средних

**Тип 4.** Региональные системы высшего образования с **низким уровнем влияния**: все субиндексы имеют значения ниже средних

Важно помнить, что выявленные группы показывают не уровень развития региональных систем высшего образования, а степень их вклада в конкретную социально-экономическую ситуацию в регионе. Поэтому такое деление не предполагает позиционирование попавших в третью и четвертую группы субъектов в качестве регионов-аутсайдеров, а лишь свидетельствует об ограниченном влиянии их систем высшего образования на соответствующие аспекты регионального развития.

Результаты распределения по типам представлены в табл. 4 (см. Приложение). Данные показывают, что в первую группу с **наибольшим уровнем влияния** высшего образования попали как признанные образовательные центры — Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Республика Татарстан, Красноярский край, — так и регионы с незначительными масштабами и ограниченным потенциалом сектора высшего образования — Республика Калмыкия, Чеченская Республика, Республика Саха (Якутия).

Вторая группа региональных систем высшего образования с **высоким уровнем влияния** включает 18 регионов, имеющих два субиндекса со значениями

выше средних. При этом в 11 регионах такие значения принадлежат субиндексам «Экономическое развитие» и «Развитие человеческого капитала».

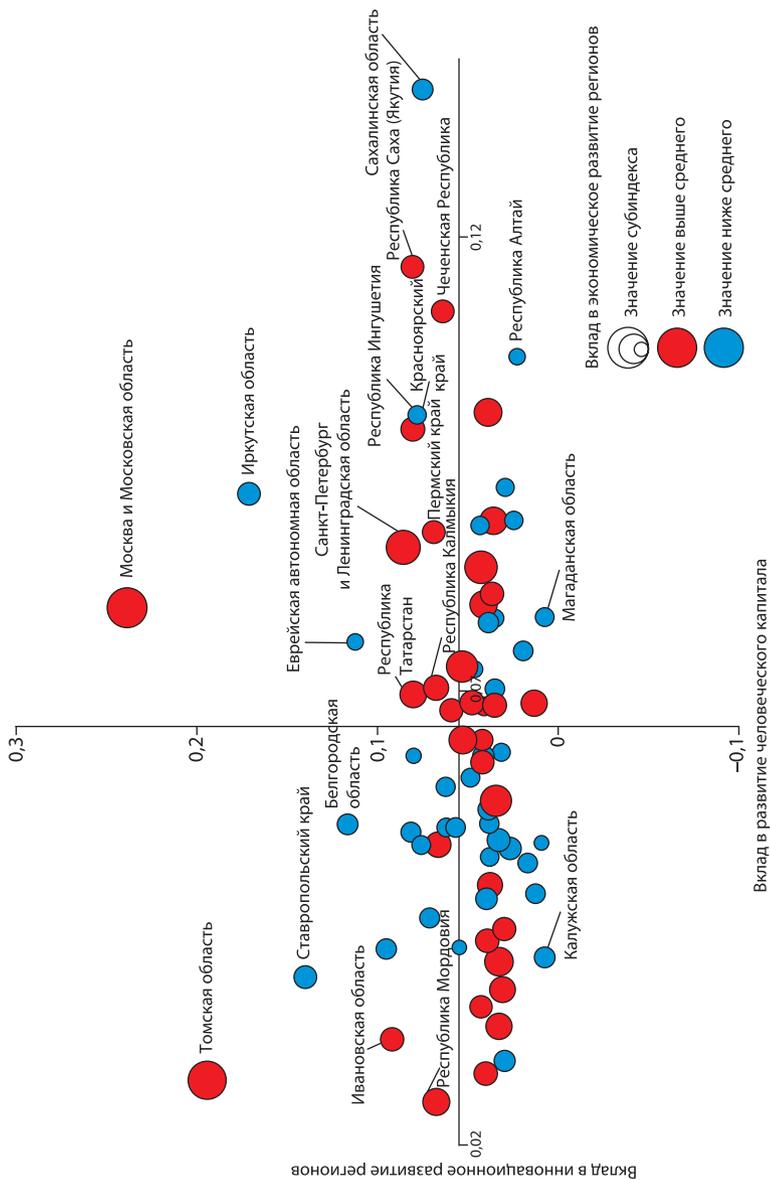
Стоит отметить, что попадание регионов в одну группу может быть обусловлено различными факторами. Высокий уровень влияния по направлению «вклад в развитие человеческого капитала» в крупных и развитых регионах может объясняться непосредственно их экономической структурой. В то же время высокая премия за образование в малонаселенных и менее развитых регионах может быть обусловлена небольшим охватом населения высшим образованием, а также тем, что здесь производство и экономика в целом сосредоточены вокруг одной или нескольких отраслей, обеспечивающих большое число рабочих мест и сравнительно высокую оплату труда.

Самой многочисленной стала третья группа региональных систем высшего образования с *умеренным уровнем влияния*, в которой два субиндекса имеют значения ниже средних. В эту группу вошли 36 регионов, то есть почти половина из числа обследованных.

Наконец, последняя группа включает 15 регионов, на развитие которых региональные системы высшего образования оказывают незначительное влияние, о чем свидетельствуют значения ниже средних всех трех субиндексов.

Для более наглядной картины распределения регионов по значениям субиндексов был построен график, учитывающий значения всех субиндексов: «вклад в экономическое развитие» (размер круга), «вклад в развитие человеческого капитала» (ось X) и «вклад в инновационное развитие» (ось Y). Красный цвет круга по субиндексу «вклад в экономическое развитие» характеризует значения показателя выше среднего значения для данного региона. Начало координат (точка пересечения осей OX и OY) находится в точке пересечения средних значений субиндексов «вклад в развитие человеческого капитала» и «вклад в инновационное развитие».

Как видно из графика, наибольшее положительное влияние системы высшего образования характерно для Москвы (с областью), что неудивительно, учитывая масштабы и привлекательность столичных университетов для населения всей страны. Ставропольский край является одним из лидеров по уровню вклада в инновационное развитие региона, но аутсайдером по влиянию на развитие человеческого капитала и влиянию на развитие экономики региона. В целом же по стране отмечается довольно высокий уровень рассеивания значений по всем трем показателям.



Размер круга — значение субиндекса «вклад в экономическое развитие»; красный цвет круга индекса «вклад в экономическое развитие» — показатель выше среднего значения для данного региона, синий цвет — ниже среднего значения.

**Рис. 4.** Распределение региональных систем высшего образования по трем субиндексам влияния

---

## Заключение

---

В работе мы оценили вклад региональных систем высшего образования в региональное развитие на основе трех субиндексов: вклад в экономическое развитие региона, вклад в развитие человеческого капитала региона и вклад в инновационное развитие региона.

Анализ полученных групп позволяет отметить, что в них попадают регионы с разными социально-экономическими характеристиками. Наши данные свидетельствуют о том, что прямой связи между субиндексами и уровнем развития региона нет. Нельзя утверждать, что наибольшее влияние региональные системы высшего образования оказывают на наиболее развитые регионы, и наоборот. Это подтверждается проверкой связи между ВРП на душу населения, как основным показателем социально-экономического развития региона, и субиндексами — корреляция между показателями довольно низкая.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что степень влияния системы высшего образования на региональное развитие является комплексной характеристикой, которая не может быть оценена как производная от показателей социально-экономического развития региона. Представляется важным продолжение и расширение исследования с фокусом на оценке ситуации отдельно в каждом регионе страны — с учетом его подробных контекстных характеристик, а также с анализом данных в динамике. Такая аналитика сможет оказать незаменимую помощь при выработке дифференцированных направлений развития региональных систем высшего образования, ориентированных на максимальную фасилитацию развития территорий и учитывающих специфику каждого региона.

## Список литературы

1. Кашницкий И.С., Мкртчян Н.В., Лешуков О.В. Межрегиональная миграция молодежи в России: комплексный анализ демографической статистики // Вопросы образования. 2016. Т. 13. № 3. С. 169–203.
2. Лапаев С.П. Типологизация регионов России: инновационный подход [Электронный ресурс] // URL: [http://vestnik.osu.ru/2014\\_8/19.pdf](http://vestnik.osu.ru/2014_8/19.pdf)
3. Лешуков О.В., Борисова Л.В. Высшие учебные заведения в социально-экономическом пространстве // Высшее образование сегодня. 2014. № 12. С. 34–40.
4. Лешуков О.В., Лисюткин М.А. Управление региональными системами высшего образования в России: возможные подходы // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 6. С. 29–40.
5. Лукьянова А.Л. Отдача от образования: что показывает метаанализ: Препринт WP3/2010/03. — М.: ГУ ВШЭ, 2010. — 60 с.
6. Мальцева И.О. Трудовая мобильность и стабильность: насколько высока отдача от специфического человеческого капитала в России?: Препринт WP15/2007/01. — М.: ГУ ВШЭ, 2007. — 48 с.
7. Мешкова Т.А., Перфильева О.В. Анализ опыта федеральных университетов для определения перспективных направлений взаимодействия вузов с российскими регионами // Университетское управление: практика и анализ. №5. 2008. С. 23–28.
8. Ощепков А.Ю. Отдача от высшего образования в российских регионах // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2010. Т. 14. № 4. С. 468–491.
9. Australia's top 25 goods & services exports, [Электронный ресурс] // URL: <https://dfat.gov.au/about-us/publications/trade-investment/australias-trade-in-goods-and-services/Documents/fy2013-14-goods-services-top-25-exports.pdf>
10. Basillote, Gradus, Lamb, Sharoni, Thng. Singapore's Higher Education Cluster, Harvard business school, 2016 [Электронный ресурс] // URL: <http://www.isc.hbs.edu/resources/courses/мос-course-at-harvard/Documents/pdf/student-projects/Singapore%20Higher%20Education%202016.pdf>
11. H. Battu, J. Finch and D. Newlands. Integrating knowledge effects into university impact studies: a case study of Aberdeen University/ Working paper, Department of Economics, University of Aberdeen. May, 1998.
12. Belenzon, Sharon, and Schankerman, Mark. Spreading the word: geography, policy and knowledge spillovers. Review of Economics and Statistics. 2013, 95 (3). Pp. 884–903.
13. Bennenworth, P., Charles, D. University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice. 2005, European Planning Studies. 13. Pp. 537–557.
14. Bluestone, B. UMASS/Boston: An Economic Impact Analysis. Boston: John W. McCormack Institute of Public Affairs. The University of Massachusetts, 1993.
15. Brown, K., and Heaney, M. A Note on Measuring the Economic Impact of Institutions of Higher Education / Research in Higher Education, Vol. 38, No. 2, 1997.
16. Elliott, D.S., Levin, S.L., and Meisel, J.B. Measuring the economic impact of institutions of higher education. Research in Higher Education 28 (1). Pp. 17–33, 1998.
17. Froumin, I., Leshukov, O. Federal-regional relationships in higher education in the Russian Federation in Federalism and higher education: a comparative study, forthcoming, 2016.
18. Higher education management and policy, OECD, Vol.16 No.3, 2004, [Электронный ресурс] // URL: <http://www.oecd.org/edu/imhe/46953521.pdf>
19. Huggins, R and Johnston, A. The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective, 2009.
20. OECD: Higher Education and Regions. GLOBALLY COMPETITIVE, LOCALLY ENGAGED, 2007 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.oecd.org/edu/imhe/highereducationandregionsgloballycompetitivelocallyengaged.htm>
21. OECD, Education at a Glance 2016: OECD Indicators, 2016, OECD Publishing, Paris.
22. The impact of the University of Birmingham (A report for the University of Birmingham), 2013, Oxford Economics [Электронный ресурс] // URL: <http://www.birmingham.ac.uk/Documents/university/economic-impact-of-university-of-birmingham-full-report.pdf>
23. Valero Anna, van Reenen John, The Economic Impact of Universities: Evidence from Across the Globe, National bureau of economic research, Cambridge, 2016.
24. [Электронный ресурс] // URL: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>
25. [Электронный ресурс] // URL: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/>
26. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir2012>

## Приложение

**Таблица 4.** Типы региональных систем высшего образования по трем субиндексам их вклада в развитие регионов

Тип	Регион	Вклад в экономическое развитие	Вклад в развитие человеческого капитала	Вклад в инновационное развитие
1	2	3	4	5
<b>Драйверы регионального развития</b>	Москва (и Московская область)			
	Санкт-Петербург (и Ленинградская область)			
	Красноярский край	↑	↑	↑
	Пермский край			
	Самарская область			
	Республика Татарстан			
	Республика Саха (Якутия)			
Республика Калмыкия				
Чеченская Республика				
<b>Высокий уровень влияния</b>	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				
<b>Умеренный уровень влияния</b>	Еврейская автономная область			
	Иркутская область	↓	↑	↑
	Республика Дагестан			
	Республика Ингушетия			
	Сахалинская область			
	Алтайский край	↑	↓	↓
Архангельская область				
Воронежская область				
Курганская область				
Курская область				

ОЦЕНКА ВКЛАДА РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ

1	2	3	4	5
	Омская область Ростовская область Рязанская область Саратовская область Тамбовская область Тюменская область Ульяновская область			
	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			
<b>Низкий уровень влияния</b>	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			

## Один из сильнейших университетов страны приглашает на бюджетные места

Институт образования НИУ ВШЭ предоставляет уникальную возможность для профессионального развития и карьерного роста. Образовательные программы построены с учетом научных разработок и изменений в законодательстве. Среди преподавателей — ведущие российские и зарубежные ученые, признанные эксперты-практики российского образования.

### МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ

**Для специалистов по образовательной политике:**

■ **«Доказательная образовательная политика»**

Академический руководитель — *П.А. Сафронов*

**Для специалистов по измерениям:**

■ **«Измерения в психологии и образовании»**

Научный руководитель — *В.А. Болотов*

Академический руководитель — *Е.Ю. Карданова*

Прием документов с 1 июня до 20 июля 2017 г.

Период обучения: 2 года

Форма обучения: очная

**Для учителей, которые хотят обновить предметное знание и стать конструкторами новых учебных материалов:**

■ **«Современная политическая наука в преподавании обществознания в школе»** — для учителей обществознания и истории

Академический руководитель — *И.Б. Орлов*

■ **«Современная историческая наука в преподавании истории в школе»** — для учителей истории и смежных дисциплин

Академический руководитель — *И.Н. Данилевский*

■ **«Современная филология в преподавании литературы в школе»** — для учителей русского языка и литературы

Академические руководители — *К.М. Поливанов, Е.С. Абелюк*

**Для руководителей образования, которые стремятся понимать, что и как делать, чтобы развивать свой объект управления:**

■ **«Управление образованием»** — для директоров и завучей школ, специалистов органов управления образованием

Академический руководитель — *А.Г. Каспржак*

■ **«Управление в высшем образовании»** — для руководителей и экспертов-аналитиков высшего образования  
Академический руководитель — *К.В. Зинковский*

Прием документов — до 13 сентября 2017 г.

Период обучения: 2,5 года

Форма обучения: очно-заочная

Обучение осуществляется как бесплатно на бюджетной основе, так и с оплатой на договорной основе. Работникам государственных и муниципальных бюджетных учреждений социальной сферы предоставляется 50-процентная скидка на обучение.

Департамент образовательных программ Института образования НИУ ВШЭ:

<https://ioe.hse.ru/masters>

Тел.: 8 (495) 772 95 90 (внутренний 22052)

Моб. тел.: 8 (916) 335 15 58

### АСПИРАНТСКАЯ ШКОЛА ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Институт образования НИУ ВШЭ поставил своей целью создание аспирантуры нового поколения. Особенности программы:

✓ обязательное участие аспирантов в научно-исследовательских проектах, реализуемых Институтом, в том числе в рамках академического и научного сотрудничества с зарубежными университетами. Это позволяет аспирантам получать достойную оплату за исследовательскую работу и сосредоточиться на учебе в аспирантуре без внешних заработков;

✓ использование современных количественных и качественных методов и баз данных при проведении исследований;

✓ международная ориентация — каждый академический аспирант свободно использует английский язык, проходит стажировку или короткое обучение в зарубежном научном центре, публикует научную работу на английском языке.

Научными руководителями аспирантов являются ведущие российские ученые и эксперты в области образования: *В.А. Болотов, К.Н. Поливанова, К.М. Ушаков, И.Д. Фрумин и др.*

Специальность 13.00.01. — **«Общая педагогика, история педагогики и образования»**

Период обучения: 3 года

Форма обучения: очная

<https://aspirantura.hse.ru/ed>

Тел.: 8 (495) 772 95 90 (внутренний 22 714)

Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 2030 от 23.03.2016

Свидетельство о государственной аккредитации № 1820 от 30.03.2016

## Авторы

**Лешуков Олег Валерьевич** — научный сотрудник лаборатории «Развитие университетов» Института образования НИУ ВШЭ  
email: oleshukov@hse.ru

**Евсеева Дарья Геннадьевна** — аналитик лаборатории «Развитие университетов» Института образования НИУ ВШЭ  
email: dasha.evseeva@yandex.ru

**Громов Александр Дмитриевич** — аналитик лаборатории «Развитие университетов» Института образования НИУ ВШЭ  
email: adgromov@hse.ru

**Платонова Дарья Павловна** — младший научный сотрудник лаборатории «Развитие университетов» Института образования НИУ ВШЭ  
email: dplatonova@hse.ru

**Для заметок**

*Научное издание*

*Серия*  
*Современная аналитика образования*

№ 3(11)

**ОЦЕНКА ВКЛАДА РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ  
РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ РОССИИ**

Редактор: И. Гумерова  
Компьютерная верстка: Н. Пузанова

Подписано в печать 17.03.2017. Формат 60×84 1/16  
Усл. печ. л. 1,74. Уч.-изд. л. 1,98. Тираж 300 экз.

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»  
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20  
Тел./факс: (499) 611-15-52

Институт образования  
101000, Москва, Потаповский пер., 16/10  
Тел. (495) 772-95-90\*22235  
ioe@hse.ru

