

# Политика NPM в высшем образовании: обзор влияния «нового государственного управления» на эффективность и производительность вузов

Екатерина Шибанова

Статья поступила в редакцию в ноябре 2023 г. Шибанова Екатерина Юрьевна — научный сотрудник проектно-учебной лаборатории «Развитие университетов» Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10. E-mail: eshibanova@hse.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4662-8410>

**Аннотация** Распространение концепции нового государственного управления (*new public management*) повлекло за собой рост количества исследований результатов применения тех или иных мер государственной политики и оценки эффективности в высшем образовании. В статье представлен систематический обзор эмпирических исследований эффектов государственной политики, на основании которых имеется возможность судить о том, способна ли политика, направленная на повышение результативности, трансформировать и модернизировать деятельность вузов, увеличивая их эффективность и производительность. Механизмы реализации государственных интервенций подразделяются на три вида: это государственная политика в сфере финансирования, реструктуризации и управления автономией. В результате обобщения фрагментарных данных о влиянии государственных интервенций на эффективность и производительность университетов, полученных с помощью оболочечного анализа данных и метода стохастической границы, сформулирован ряд выводов. Создание более конкурентной среды и расширение автономии университетов коррелируют с более высокими показателями эффективности и производительности. Концентрация ресурсов на стороне предложения высшего образования с помощью инициатив превосходства и реструктуризация институционального ландшафта в результате Болонского процесса также показали свою эффективность в трансформации производственной функции университетов. Данные о слияниях вузов, инициированных государством, крайне ограничены, и польза от реализации этой меры, в отличие от проведения добровольного слияния, вызывает сомнения.

**Ключевые слова** политика в сфере высшего образования, эффективность в высшем образовании, управление университетами, новое государственное управление, оболочечный анализ данных, метод стохастической границы.

**Для цитирования** Шибанова Е.Ю. (2023) Политика NPM в высшем образовании: обзор влияния «нового государственного управления» на эффективность и производительность вузов. *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*, № 2, сс. 241–281. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2023-2-241-281>

# NPM policy in Higher Education: a Review of Effects on Universities' Efficiency and Productivity

Ekaterina Shibanova

Ekaterina Yu. Shibanova — Research Fellow, Laboratory for University Development, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: Bld. 10, 16 Potapovsky Ln, 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: [eshibanova@hse.ru](mailto:eshibanova@hse.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4662-8410>

**Abstract** Research in the fields of public policy and efficiency evaluation in higher education intensifies amid the NPM spread. This paper advocates the need to increase awareness on whether universities transform and modernise their operations under performance-enhancing policies, and systematically reviews the existing empirical evidence on the effects of such policies in terms of efficiency and productivity. The study classifies the mechanisms of public intervention as 'state as financier', 'the structuring state' and 'the autonomy steering state'. The synthesis of the fragmented evidence on the effects of public interventions in terms of universities' efficiency and productivity addressed by data envelopment analysis and stochastic frontier analysis methodologies is follows. Enhancement of competitive environment and higher autonomy are associated with higher efficiency and productivity. Supply side concentration of resources through excellence initiatives and restructuring of the landscape because of Bologna Process were also effective in transforming universities' production function. The evidence on top-down mergers is mixed, and we can question their implementation, as opposed to voluntary mergers.

**Keywords** higher education policy, efficiency in higher education, management of universities, new public management, DEA, SFA.

**For citing** Shibanova E.Yu. (2023) Politika NPM v vysshem obrazovanii: obzor vliyaniya "novogo gosudarstvennogo upravleniya" na effektivnost' i proizvoditel'nost' vuzov [NPM policy in Higher Education: a Review of Effects on Universities' Efficiency and Productivity]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 241–281. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2023-2-241-281>

Появление в 1980-х годах концепции нового государственного управления (*new public management*, NPM) поставило под сомнение доминировавшие на тот момент представления об уникальности организационной структуры университетов. В национальных системах высшего образования (ВО) политика NPM реализовывалась по-разному и в разной степени, и была не единственным нарративом в области реформирования ВО, тем не менее ее признаки можно обнаружить во многих странах [Ferlie, Musselin, Andresani, 2008]. Общемировая тенденция к урезанию государственного финансирования в условиях расширения сектора ВО резко обострила вопросы расходования бюджетных средств, модернизации сектора и внедрения механизмов, направленных на создание более конкурентной среды [Agasisti, Catalano, 2006] и повышение результативности и эффективности системы ВО [Agasisti et al., 2022].

Как следствие, в научной среде активизировалась дискуссия о том, в какой степени государство может вмешиваться в деятельность вузов с целью их преобразования и перестройки их производственных функций, т.е. технологических возможностей университетов [Hopkins, 1990]. Появились исследования, посвященные факторам, определяющим эффективность университетов в рамках одной страны и в межстрановом сравнении (например, [Bolli et al., 2016]), а также динамике эффективности [Johnes, Tsionas, 2019] и изменению эффективности под воздействием государственных интервенций в ВО [Civera et al., 2020; Agasisti et al., 2020].

Существующие методы анализа эффективности и производительности имеют ряд ограничений, тем не менее они широко используются при оценке политики, реализуемой в государственном секторе [Mergoni, De Witte, 2022]. В исследованиях ВО применяются такие показатели результативности университетов, как публикационная активность, количество выданных дипломов и численность учащихся. На основе этих показателей анализировался эффект государственных интервенций, связанных, как правило, с управлением по результатам [Ferlie, Musselin, Andresani, 2008], в частности с финансированием по результатам (например, [Ortagus et al., 2020]), а также с реструктуризацией системы ВО в рамках Болонского процесса [Kroher et al., 2021]. При этом выводы из публикаций, в которых оценивается трансформационный потенциал государственного регулирования, а именно способность государства корректировать производственную функцию университетов и влиять на их эффективность и результативность, до сих пор не систематизированы с точки зрения последствий реформ и достижения желаемых результатов.

С целью восполнения пробела в научных знаниях и обобщения данных о способности государства трансформировать производственную функцию университетов в настоящей статье проводится систематический обзор эмпирических исследований влияния государственной политики на эффективность и производительность вузов. Опираясь на исследования в выбранной тематической области, мы определяем производственную функцию университетов через набор факторов производства (ресурсов) и измеримые результаты, создаваемые университетами [Johnes, 2006].

В литературе на данную тему используются два основных подхода к оценке производственной функции университетов: параметрический (если известна функциональная форма производственной функции) и непараметрический, представленный моделью стохастической границы (*stochastic frontier analysis*, SFA) [Aigner, Lovell, Schmidt, 1977] и оболочечным анализом

данных (*data envelopment analysis*, DEA) соответственно [Charnes, Cooper, Rhodes, 1978]. В этом контексте эффективность университетов понимается как их способность «увеличить объем выпуска любого продукта без увеличения хотя бы одного фактора производства или сократить любой фактор производства без сокращения текущего объема выпуска хотя бы одного продукта» [Mergoni, De Witte, 2022]. Непараметрические методы позволяют оценить изменение производительности университетов (как правило, с помощью индекса производительности Мальмквиста [Färe et al., 1994]) или динамическое изменение результативности, а также разложить это изменение на две составляющие — изменение эффективности (насколько наблюдаемый объем производства далек от потенциального максимального значения) и технологическое изменение (изменение границы производственных возможностей во времени) [Agasisti, Egorov, Maximova, 2021].

Данное исследование вносит вклад в научную дискуссию об университетах как организациях и о результатах их деятельности в условиях реализации в ВО политики, ориентированной на результат, и растущих ожиданий общества и государства в отношении результативности и эффективности вузов. Кроме того, исследование расширяет поле дискуссии о результативности государственных организаций, затрагивая тему влияния государства на производственную функцию вузов, которая крайне мало отражена в научной литературе.

Статья построена следующим образом. В первом разделе представлены методология и критерии отбора научных статей. Во втором разделе отобранные публикации анализируются в трех основных аспектах: роль государства в преобразовании производственной функции университетов с помощью финансовых механизмов, реструктуризации системы ВО и изменения степени автономии вузов. В заключительном разделе представлены результаты анализа и обсуждение.

### **1. Методология отбора научных работ**

Целью данной работы является систематический обзор результатов эмпирических исследований, в которых оценивается способность государства трансформировать производственную функцию университетов (оцениваемую через эффективность и производительность) путем внедрения политики, ориентированной на результат, а именно с помощью механизмов регулирования, основанных на принципах NPM. Методология литературного обзора подходит для достижения этой узко поставленной цели и требует привлечения большого числа эмпирических исследований, посвященных данной теме [Paré et al., 2015].

Политика в сфере ВО, ориентированная на результат, не внедряется повсюду по единому образцу, в разных странах она реализована в разной степени, и тем не менее можно выделить общие для всех случаев характеристики. Концепция NPM предполагает регулирование, основанное на рыночных и квазирыночных принципах, включая приватизацию, усиление автономии и создание более конкурентной среды, введение ценовых и бюджетных ограничений, разработку системы контроля за результатами работы вузов и системы обеспечения качества, финансирование, ориентированное на результат, вертикальную стратификацию по объему финансирования и статусу и горизонтальную диверсификацию вузов [Agasisti, Catalano, 2006; Ferlie, Musselin, Andresani, 2008]. Соответственно для данного обзора необходимо отобрать научные работы, посвященные внедрению в ВО такого регулирования и изменению производственной функции (эффективности или производительности) или различиям производственных функций вузов внутри национальных систем ВО.

Поиск литературы осуществлялся в трех основных электронных библиотеках научной литературы: *Scopus*, *Web of Science* и *EBSCOhost* и проводился среди англоязычных публикаций в рецензируемых научных журналах по всем областям знаний за период с 1980 по 2022 г. Нижняя граница этого временного интервала соответствует году появления первых публикаций, посвященных оценке эффективности в сфере образования [De Witte, López-Torres, 2017]. Поиск проводился по ключевым словам, заголовкам и аннотациям с использованием следующих комбинаций слов: (*universit\* AND efficiency*), (*higher education AND efficiency*), (*universit\* AND policy AND efficiency*), (*higher education AND policy AND efficiency*), (*universit\* AND policy AND productivity*), (*higher education AND policy AND productivity*). После анализа аннотаций статей, отобранных на первом этапе, в выборке осталось 130 публикаций. Далее был выполнен анализ полных текстов оставшихся научных работ, по результатам которого 96 статей были признаны нерелевантными и исключены из рассмотрения, поскольку они не удовлетворяли следующим критериям (эти же критерии использовались на этапе анализа аннотаций):

- в исследовании используется эмпирический метод оценки производственной функции университетов: SFA, или DEA, или любые вытекающие из него непараметрические меры эффективности и производительности, а также данные на уровне университетов;
- указанные методы используются в работе явным образом для изучения изменений в эффективности или производительности университетов в результате реализации государ-

ственных мер регулирования, ориентированных на результат, и для выявления причинно-следственной связи, или для изучения различий в уровнях эффективности, обусловленных действующими мерами регулирования в сфере ВО, без выявления причинно-следственной связи;

- исследование не является анализом кейсов, посвященным одному университету или маленькой выборке; в нем рассматриваются большие группы вузов (например, экспериментальная группа, на которую были направлены рассматриваемые государственные меры, и контрольная группа, которую эти меры не затронули) или национальные системы ВО.

На последнем этапе методом «снежного кома» в выборку включены еще 6 публикаций. В итоге для обзора отобраны 33 научные работы, опубликованные в период с 2004 по 2022 г.

## **2. Исследования ориентированного на результат регулирования в сфере ВО и эффективности университетов**

Среди 33 научных работ, которые содержат эмпирические данные об интервенциях государства, нацеленных на изменение производственной функции университетов, естественным образом выделяются три группы. Основанием для их выделения служат инструменты ориентированного на результат регулирования, а именно: регулирование сектора ВО с помощью финансовых инструментов, или государственная политика финансирования (13 статей); структурное регулирование системы ВО, или государственная политика реструктуризации (15 статей); регулирование степени автономии университетов, или государственная политика управления автономией (7 статей). В каждой из этих групп выделено еще несколько более узких категорий.

В табл. 1, 2 и 3 в Приложении приводится схематичный обзор проанализированных научных работ: публикации представлены по тематическим группам с указанием использованных в каждой из них методологии, определения производственной функции (факторы производства и результаты деятельности вузов) и теории, а также полученных эмпирических результатов.

В рассматриваемой выборке 24 исследования опираются на непараметрический метод DEA или его модификации, а в остальных девяти работах используется параметрический метод SFA. Только в пяти статьях при изучении эффекта воздействия тех или иных мер политики доказывается наличие причинно-следственной связи; авторы остальных статей используют описательный метод, иллюстрируя потенциальное влияние тех или иных государственных интервенций на производственную функцию университетов. В 27 публикациях гипотезы о возможных эффектах политик строятся на основании ре-

зультатов существующих эмпирических исследований и теории производства. Вторым по популярности теоретическим объяснением потенциального эффекта воздействия государственной политики является теория принципала — агента. В совокупности отобранные исследования охватывают 23 национальных контекста; больше всего работ посвящено Италии (9), Германии (5), Китаю (4), Великобритании (3) и России (3).

- 2.1. Государственная политика финансирования
- Регулирование сектора ВО, основанное на принципах NPM, предполагает усиление контроля за тем, как университеты расходуют государственные средства. Иными словами, предоставляемое им финансирование должно «обеспечивать оптимальное соотношение «цена — качество»» [Ferlie, Musselin, Andresani, 2008]. В условиях роста численности студентов и соответственно финансовой нагрузки на общество государства стремятся контролировать расходы по принципу «сверху вниз» путем введения стандартизированных показателей организационной результативности, одновременно стимулируя стремление университетов к лидерству и рыночную конкуренцию между ними, т.е. используя квазирыночные механизмы [Agasisti, Catalano, 2006].

После отказа от централизованного распределения финансирования правительства во многих странах приступили к реформированию механизмов распределения государственных средств [Jongbloed, Vossensteyn, 2016], принимая при этом меры к повышению прозрачности и изменению управленческой деятельности университетов посредством согласования государственных интересов и институциональных стимулов [Miller, 2016]. Вместо ведения переговоров и других способов получения финансирования университеты вступали в соревнование друг с другом за государственные средства, так что финансирование стало поощрением или наказанием для университетов в зависимости от их результативности, затраченных ресурсов и достижения поставленных целей [Zacharewicz et al., 2019].

Принципы финансирования, например доля финансовых средств, распределяемых на конкурсной основе, и конкретные механизмы финансирования, в частности формулы расчетов, естественно, различаются от страны к стране, однако общие, конвергентные тенденции состоят в обеспечении подотчетности и ориентации на результат при распределении финансовых средств [Jongbloed, Vossensteyn, 2016].

Обзор литературы, посвященной взаимосвязи между финансированием вузов и их организационной эффективностью, позволяет выявить способы реагирования национальных систем ВО на государственные интервенции в производствен-

ную функцию университетов с привлечением финансовых механизмов. Эти механизмы можно разделить на три группы: конкурентные механизмы финансирования, изменение степени финансовой зависимости вузов от государства и изменение приоритетов государственного финансирования.

*2.1.1. Конкурентные механизмы финансирования*

Конкурентный подход к финансированию — один из основополагающих принципов NPM. Он усиливает институциональное разнообразие вузов [Horta, Huisman, Heitor, 2008], а разработка нормативно-правовой базы, создающей конкуренцию наподобие рыночной, позволяет улучшить институциональные показатели организаций ВО. Усиление конкуренции в ВО может оказаться особенно эффективным при невысокой степени централизации управления, когда университеты могут автономно принимать решения, конкурируя друг с другом за ресурсы [Aghion et al., 2010].

Децентрализация власти, а также создание рыночной среды и возможности конкурировать за студентов привели к значительному повышению качества управления и институциональной эффективности в итальянских университетах [Agasisti, Haelermans, 2016; Agasisti, Barra, Zotti, 2016]. Институциональная эффективность университета в значительной степени связана с его конкурентоспособностью, и не только в рамках национальной системы образования: университеты также чувствительны к рыночной концентрации на уровне стран. Как показало сравнительное исследование воздействия реформ финансового регулирования на институциональную эффективность вузов в Италии и Польше [Agasisti, Wolszczak-Derlacz, 2015], в обоих регулятивных контекстах, различающихся по степени централизации финансирования и жесткости политики экономии, предоставление вузам возможности привлекать средства на конкурентной основе способствовало приросту эффективности в десятилетней перспективе.

Еще одно сравнительное исследование, проведенное на выборке из восьми европейских стран, проясняет механизм положительного эффекта конкуренции за ресурсы [Bolli et al., 2016]. Как выяснили авторы, конкурентная борьба за международные финансовые средства повышает эффективность университетов при условии высокого уровня частного финансирования, тогда как конкуренция за финансовые ресурсы домохозяйств в виде платы за обучение повышает границу производственных возможностей, однако в среднем снижает эффективность вузов из-за возникновения стратификации среди студентов и научных работников. Однако и проявление этих закономерностей не является безусловным: если в среднем введение платы за обу-

чение усугубляет неэффективность вуза, то самые успешные университеты, напротив, набирают обороты в результате привлечения наиболее продуктивного человеческого капитала. Конкуренция за международные источники финансирования, наоборот, сглаживает общую неэффективность вузов, однако обременяет их дополнительной административной нагрузкой, гораздо более серьезной, чем при конкуренции за частные ресурсы.

*2.1.2. Зависимость от государственного финансирования*

Еще одна важная разновидность интервенций, направленных на повышение эффективности вузов, — это меры финансовой экономии той или иной степени строгости, целью которых является сокращение нагрузки на общество, связанной с обеспечением системы ВО, и стимулирование университетов к диверсификации их источников финансирования. Усиливая финансовую автономию университетов, государства рассчитывают подтолкнуть образовательные организации к использованию бизнес-моделей для осуществления своей деятельности и обеспечения ее эффективности. Если следовать этой логике, чем меньше доля ресурсов, гарантированных государством, тем выше должна быть мотивация университетов к участию в конкурентной борьбе [Aghion et al., 2010].

В Великобритании введение децентрализованной модели финансирования и предоставление университетам большей финансовой независимости позволило значительно повысить институциональную эффективность системы ВО в 1980-х годах [Flegg et al., 2004]. Отрицательная корреляция между степенью зависимости от государственных субсидий и эффективностью вузов также обнаружена в Болгарии [Tochkov, Nenovsky, Tochkov, 2012].

Исследователи опыта Японии по предоставлению университетам большей финансовой автономии и стимулированию их к самостоятельному привлечению финансирования приходят к выводу, что, по всей видимости, эти меры положительно влияют на эффективность университетов [Thai, Noguchi, 2021], но не видят оснований судить о наличии здесь причинно-следственной связи и обращают внимание на то, что рост эффективности в течение анализируемого периода нельзя назвать поступательным. Кроме того, крупные вузы выиграли от новых мер регулирования больше других. Опыт Австралии подтверждает, что маркетизация приводит к стратификации в системе ВО. Сокращение правительством Австралии государственных расходов на ВО стимулировало рыночное поведение университетов и способствовало среднегодовому росту их производительности на 4,2% в 2007–2013 гг., однако крупные ведущие универ-

ситеты (Большая восьмерка) выиграли от создания рыночных условий больше других [Moradi-Motlagh, Jubb, Houghton, 2016].

Исследователи последствий реформы в Тайване пришли к противоположным выводам. В рамках реформы была создана новая участвующая модель финансирования — Фонд функционирования университетов (*University Operation Fund*), позволяющая вузам привлекать финансирование за счет платы за обучение, сохранять излишки финансовых ресурсов и распоряжаться ими по своему усмотрению. Как показал анализ эффективности затрат, реформа негативно повлияла на эффективность расходов университетов, что ставит под сомнение обоснованность маркетинга ВО взамен «традиционного» способа финансирования [Кюо, Но, 2008]. Два аналитических исследования, проведенные Г.Т. Савом [Sav, 2016; 2017] на панельных данных США с использованием альтернативных методов измерения эффективности (SFA и двухэтапной процедуры DEA), тоже заставляют усомниться в целесообразности сокращения государственного финансирования в сфере ВО, поскольку за период 2004–2013 гг. урезание государственного финансирования способствовало усилению неэффективности вузов на 8,3% [Sav, 2016].

2.1.3. *Расстановка приоритетов финансирования*

Изменение принципов финансирования может трансформировать деятельность университетов как на уровне системы, так и на уровне отдельных организаций. Существование общенациональных принципов и приоритетов в сфере ВО позволяет согласовывать организационную деятельность вузов с общими целями регулятора, что приводит к изменениям в бюджетной политике, стратегическом управлении и целеполагании университетов [Lepori, Usher, Montauti, 2013]. С точки зрения теории принципала — агента изменение приоритетов государственного финансирования подталкивает вузы к трансформации их производственной функции и сосредоточению усилий на результатах, которые поощряются государством [Agasisti, Egorov, Maximova, 2021].

Государство может разрабатывать различные системы мотивации в зависимости от того, эффективность какого именно вида деятельности вузов необходимо повысить. С целью объективировать результаты внедрения государственной инициативы по оценке качества исследований Д.К. Гласс с соавторами выявляли различия в эффективности и производительности между британскими университетами [Glass, McKillop, O'Rourke, 1998]. В тот период политика государства была направлена на то, чтобы грамотно привязать государственное финансирование к качеству научно-исследовательской работы в университетах и внедрить более избирательный подход к распределению

ресурсов на данное направление деятельности. Предполагалось, что такие меры подтолкнут университеты к изменению конфигурации производственной функции и заставят их добиваться результатов научно-исследовательских работ более эффективным с точки зрения затрат способом. Данная инициатива действительно привела к общему повышению эффективности государственных университетов на 3% за 1989–1992 гг. Вместе с тем научная продуктивность снизилась на 4%, поскольку университеты, предположительно, сосредоточили больше усилий на достижении учебных, а не научно-исследовательских результатов. Негативное влияние реформы оказалось самым сильным в крупных университетах: показатели эффективности сильнее всего снизились именно у них, поскольку эти университеты не смогли перенаправить ресурсы с преподавательской деятельности на исследования. В более поздней работе Д.К. Гласс с соавторами [Glass et al., 2006] показали, что принуждение британских университетов к большей специализации и укрупнению со стороны государства было оправданным, поскольку повысило их операционную эффективность.

Сравнительное исследование, проведенное Т. Агазисти и К. Халерманс [Agasisti, Haelermans, 2016] показало, что расстановка государством приоритетов в политике финансирования образования может влиять на производственную функцию университетов и в преподавательской деятельности. Авторы сопоставляют результативность университетов, функционирующих в рамках двух национальных моделей финансирования: в Нидерландах она ориентирована на результат, поощряется увеличение числа выпускников, в Италии — на деятельность, там поощряется рост численности учащихся. Т. Агазисти и К. Халерманс приходят к выводу, что уровень эффективности университетов во многом определяется существующей системой мотивации. Таким образом, показатели эффективности и, соответственно, выводы относительно той или иной политики финансирования зависят от подхода к оценке: итальянские университеты оказываются более эффективными, если основным показателем результата в производственной функции считается число учащихся, а нидерландские — если оценивать их деятельность по численности выпускников.

## 2.2. Государственная политика реструктуризации

Государство прибегает к реструктуризации институционального ландшафта в секторе ВО не только для повышения эффективности отдельных университетов, но и для увеличения общей результативности и конкурентоспособности системы. Реализуя политику NPM, государство стремится, с одной стороны, диверсифицировать сектор ВО в соответствии с принципами рынка

и усилить его институциональное разнообразие, а с другой — посредством консолидации системы увеличить концентрацию ресурсов в наиболее успешных организациях и повысить их результативность и/или международную конкурентоспособность [Ferlie, Musselin, Andresani, 2008].

Наряду с централизованным управлением и консолидацией — или в противовес им — существуют и примеры сетевого управления и мобилизации ресурсов из разных источников и от разных акторов, вовлеченных в регулирование сектора ВО [Ferlie, Musselin, Andresani, 2008]. Однако в обнаруженных нами исследованиях, посвященных влиянию государственной политики реструктуризации на производственную функцию университетов, рассматриваются в основном интервенции, реализуемые по принципу «сверху вниз».

Еще одно заметное направление исследований результатов государственных интервенций касается Болонского процесса — серии комплексных реформ, направленных на реструктуризацию национальных систем ВО с целью создания единого Европейского пространства высшего образования. Его формирование предполагает гармонизацию содержания образования, повышение качества образования и стандартизацию институциональных процессов.

Таким образом, государственные интервенции, нацеленные на структурные изменения, можно разделить на три группы: институциональная консолидация (слияния); консолидация ресурсов (инициативы превосходства) с целью реформирования национальной системы ВО; комплексная реструктуризация в рамках единой концепции, такой как Болонская система образования.

### 2.2.1. Слияния

Слияние в сфере ВО — это процесс, при котором два или несколько вузов структурно и/или функционально объединяются в одну организацию с общим центром управленческого контроля [Rocha, Teixeira, Biscaia, 2019]. В данном исследовании не рассматриваются добровольные слияния, однако стоит отметить, что они преследуют те же цели, что и реструктуризации, насаждаемые государством: повышение эффективности и конкурентоспособности вузов, снижение операционных расходов и повышение устойчивости к регуляторному давлению [Cai et al., 2016]. С точки зрения государства слияния — это еще и способ сократить количество вузов, перераспределить ресурсы и, следовательно, снизить нагрузку на общество, связанную с необходимостью финансировать ВО [Rocha, Teixeira, Biscaia, 2019].

Объединение вузов занимает много времени и сопряжено с риском институционального распада [Harman, Harman, 2003].

Результативность организации, образовавшейся после слияния, может оказаться не такой высокой, как ожидалось до начала институционального преобразования. Данные о динамике результативности научно-исследовательской деятельности после слияния противоречивы [Kang, Liu, 2021].

В то же время добровольные слияния однозначно оказывают положительное воздействие на эффективность и производительность вузов, правда, данные о таком эффекте добровольных слияний немногочисленны и касаются прежде всего опыта британских вузов [Paradimitrou, Johnes, 2019; Johnes, Tsiopas, 2019]. Ниже подробнее рассмотрим имеющиеся сведения о последствиях недобровольных слияний в секторе ВО.

Среди рассмотренных научных работ эффектам слияний посвящены исследования, проведенные только в трех странах — Китае, Австралии и России; только в одном исследовании используются методы выявления причинно-следственной связи; долгосрочное воздействие данной политики не изучено.

В Китае анализировали изменение производительности 25 университетов, прошедших процедуры слияний в 2000 г., за период 1999–2002 гг. (22 университета из этой выборки были участниками инициативы превосходства «Проект 211» в период с 1995 по 2000 г.) и сравнивали их показатели до и после слияния [Yongmei, Wenyan, 2008]. Объединение вузов способствовало значительному росту их производительности в первый год после слияния, однако уже в следующем году этот эффект не наблюдался. Эффект от масштаба по результатам объединения не проявился. Впрочем, полученные результаты нельзя относить только на счет слияния, поскольку в исследовании не участвовала контрольная группа, а большую часть выборки составляли участники «Проекта 211».

М. Эбботт и К. Дукулиагос [Abbott, Doucouliagos, 2000] высказывали сомнения в том, что проведенная в 1980-х годах реструктуризация австралийской системы образования была необходима для повышения ее эффективности. Эта реформа предполагала упразднение бинарной системы третичного образования и включение колледжей (*colleges of advanced education*) в университеты. Авторы показали, что именно к году начала институционального объединения учебные заведения профессионального образования стали высокоэффективными и польза от трансформации их производственной функции была сомнительна. Этот вывод согласуется с результатами более раннего исследования, авторы которого показали, что такая политика реструктуризации привела к скромным результатам с точки зрения снижения затрат [Lloyd, Morgan, Williams, 1993].

В единственном квазиэкспериментальном исследовании, посвященном эффекту слияний, проводится сравнение приро-

ста эффективности до и после слияния в группе объединенных вузов и в контрольной группе, подобранной методом мэтчинга. Результаты исследования свидетельствуют о том, что слияние отстающих организаций способствует улучшению показателей всей системы. Авторы установили причинно-следственную связь между политикой российских властей по реорганизации неэффективных учреждений и повышением эффективности и производительности образовавшихся организаций в краткосрочной перспективе [Agasisti, Egorov, Maximova, 2021].

### 2.2.2. Инициативы превосходства

С 1980-х годов государства наряду с попытками повысить эффективность университетов обращают большое внимание на рейтинги и международную конкурентоспособность вузов. Рейтинги стали воплощением международной «борьбы за превосходство»; они воспринимаются и используются как показатели статуса отдельных вузов, отражающие качество, результативность и конкурентоспособность систем ВО [Cremonini et al., 2014].

Рост глобальной конкуренции в сфере ВО значительно повлиял на приоритеты государственной политики и способствовал появлению специальных государственных инициатив, направленных на усиление отдельных групп университетов и наращивание их международного потенциала, — инициатив превосходства. Эта политика предполагает создание условий и стимулов для продвижения университетов и научно-исследовательских кластеров путем повышения их способности эффективно конкурировать на международном научно-образовательном рынке [Froumin, Lisyutkin, 2015].

Инициативы превосходства не сводятся к выделению дополнительного финансирования для повышения научной производительности университетов. Данная политика также направлена на проведение организационных изменений в вузах и создание в них новой устойчивой институциональной среды. В этом случае принимаемые государством меры по изменению производственной функции университетов могут заключаться не только в субсидировании, но и в дополнительном консультировании вузов [Agasisti et al., 2020].

Положительное воздействие таких мер на деятельность вузов, например на их публикационную активность [Zong, Zhang, 2017], подтверждено многочисленными исследованиями, но научных работ, оценивающих их эффект с точки зрения изменения производственной функции, опубликовано мало. Оценка результатов таких реформ представляет собой сложную научную проблему, и тому есть две основные причины: ограниченный временной горизонт и сложность атрибуции эффектов

их воздействия на университеты. Трансформация университетов — процесс с длительным временным горизонтом, для корректной оценки ее последствий необходимо проследить динамику показателей за продолжительный период времени. Что касается проблемы атрибуции эффектов, она обусловлена тем, что в основание национальных инициатив превосходства положены разные концепции, эти инициативы реализуются в специфических национальных контекстах, степень осуществления поставленных в них целей трудно измерить и — самое главное — эти инициативы направлены на преобразование организаций, что затрудняет квазиэкспериментальную оценку реформ по причине отсутствия сопоставимых университетов [Agasisti et al., 2020].

Имеющиеся эмпирические данные позволяют судить о потенциале инициатив превосходства в изменении производственной функции университетов Китая, России и Германии.

В рамках «Проекта 211», запущенного в 1995 г., 109 китайских университетов получили дополнительное приоритетное финансирование от центрального правительства и правительств провинций. Перед ними была поставлена задача повысить результативность и научно-исследовательский потенциал, занять ведущую роль в национальной экономике и стать более конкурентоспособными на международном уровне. В течение трех лет реализации проекта динамика показателей эффективности и производительности, которые оценивалась с помощью метода DEA и индекса Мальмквиста, была схожей у университетов, участвующих в проекте, и вузов, не охваченных данной инициативой, однако университеты — участники «Проекта 211» в среднем были успешнее своих коллег [Yaisawang, Ng, 2014]. Авторы также отмечают, что не участвующие в проекте университеты непрерывно повышали эффективность управления — возможно, эти усилия стимулировала осуществляемая государством инициатива превосходства: все университеты в стране испытывали давление конкуренции со стороны ее участников.

«Проект 985», запущенный в Китае в 1998 г., был меньше «Проекта 211» по масштабу (39 университетов-участников) и тоже был разделен на несколько фаз [Froumin, Lisyutkin, 2015]. По всей видимости, он оказался не менее эффективным в преобразовании производственной функции университетов: анализ изменений в производительности 64 китайских университетов в период 2010–2013 гг. показал, что участники «Проекта 985» смогли повысить свою эффективность гораздо быстрее, чем вузы, не участвовавшие в инициативе [Yang, Fukuyama, Song, 2018]. При сравнении двух инициатив между собой [Jiang, Lee, Rah, 2020] выяснилось, что в среднесрочной перспективе, за период 2001–2014 гг., научно-исследовательская деятель-

ность у участников «Проекта 985» была эффективнее, чем у участников «Проекта 211».

Эффект воздействия инициативы превосходства в Германии также оценивался в среднесрочной перспективе — за период 2004–2013 гг. [Civera et al., 2020]. Участие в программе способствовало росту институциональной эффективности вузов на 2,4–6,3%. Авторы исследования отмечают, что участвовавшие в программе университеты повысили свою эффективность и результативность научно-исследовательской деятельности, однако большинство из них стремились прежде всего к улучшению количественных показателей. В результате вместо подготовки научных работ сотрудников университетов для журналов с высоким импакт-фактором они предпочитали обращаться в менее авторитетные журналы, что позволяло быстро увеличить число публикаций.

Инициатива превосходства, реализуемая в России, вероятно, повлияла на производственную функцию не только ее участников: университеты из контрольной группы, ближайшие конкуренты участвующих в программе вузов, тоже повысили производительность, хотя и в меньшей степени [Agasisti et al., 2020]. В краткосрочной перспективе, за 2012–2018 гг., эффективность и производительность университетов — участников инициативы выросли на 12,3 и 20% соответственно. Вместе с тем сравнение прироста эффективности у вузов-участников и вузов из контрольной группы не дает оснований для вывода о существенном воздействии инициативы превосходства.

Как и в России, в Малайзии разработкой правительства стратегического плана развития системы ВО и введение статуса научно-исследовательского университета способствовали повышению эффективности и производительности не только охваченных инициативой вузов [Arjomandi, Salleh, Mohammadzadeh, 2015; Chandran et al., 2020]. Малайская инициатива, как и российская, вероятно, оказала влияние и на производственную функцию неисследовательских университетов, поскольку последние со временем стали догонять исследовательские вузы по уровню эффективности [Chandran et al., 2020].

### 2.2.3. Болонский процесс

Болонская реформа, запущенная в 1999 г., имела целью введение во всех европейских вузах двух циклов обучения с присуждением степеней бакалавра и магистра, внедрение системы перезачета зачетных единиц (кредитов), повышение образовательной мобильности и доступности образования и создание наднациональных механизмов управления, призванных обеспечить качество предоставляемых образовательных услуг [Huisman, 2019]. После запуска Болонского процесса был принят

ряд мер, направленных на сближение систем ВО стран Европы. В результате произошла гармонизация механизмов регулирования ВО внутри и за пределами Европейского пространства высшего образования, сотрудничество европейских стран в сфере образования вышло на беспрецедентный уровень и новый импульс к развитию получила конкуренция между поставщиками образовательных услуг [Klemenčič, 2019].

Составной частью сближения систем образования стран Европы стала невиданная ранее унификация их нормативной базы, однако данные о влиянии Болонского процесса на показатели, характеризующие работу вузов со студентами (численность студентов и выпускников, их мобильность и шансы на трудоустройство), доступны лишь по нескольким странам и являются противоречивыми и неоднозначными [Kroher et al., 2021].

С институциональной точки зрения Болонский процесс потенциально может влиять на производственную функцию университетов, поскольку влечет за собой усиление конкуренции между вузами, снижение затрат на предоставление образовательных услуг за счет стандартизации содержания обучения и процессов обработки данных, экономию от масштаба за счет увеличения показателей участия и дополнительные затраты при переходе к новой структуре [Agasisti, Bolli, 2013]. Однако соответствующие эмпирические данные доступны только по трем странам: Италии, Германии и Польше.

Несмотря на использование разных спецификаций производственных функций, три имеющихся исследования кейса Италии единодушно фиксируют положительный эффект Болонской реформы, в частности повышение эффективности вузов и в научно-исследовательской, и в преподавательской деятельности [Agasisti, Dal Bianco, 2009; Guccio, Martorana, Monaco, 2016; Agasisti, Wolszczak-Derlacz, 2015]. Рост эффективности имел место в основном на начальном этапе реформы [Agasisti, Dal Bianco, 2009], однако в среднесрочной перспективе университетам удалось не растерять свои успехи [Guccio, Martorana, Monaco, 2016]. Несмотря на то что законодательные и институциональные условия проведения реформы были едиными для всей Италии, разные университеты и разные регионы различаются по уровню достигнутой в результате этой реформы эффективности [Agasisti, Dal Bianco, 2009; Guccio, Martorana, Monaco, 2016]. В то же время К. Гуччо и его соавторы [Guccio, Martorana, Monaco, 2016] приводят данные о конвергенции производственной функции разных вузов и приходят к выводу, что за 2000–2010 гг. вариативность показателей эффективности университетов уменьшилась.

В Германии исследователи не обнаружили взаимосвязи между Болонской реформой и эффективностью вузов на на-

чальном этапе реформы [Kempkes, Pohl, 2008]. В более поздних работах показано, что оптимальный масштаб преподавательской деятельности вузов сократился, т.е. с введением Болонской системы крупным университетам стало труднее адаптироваться к изменениям [Schubert, Yang, 2016].

### 2.3. Государственное управление автономией и подотчетностью

Чтобы образовательные организации смогли достичь поставленных перед ними целей — повысить эффективность и результативность деятельности, чтобы система ВО смогла перейти к рыночным принципам функционирования в условиях политики NPM, необходимо реализовать децентрализованную модель принятия решений [Christensen, 2011], т.е. вузы и их руководители должны получить автономию в принятии решений без ограничений со стороны вышестоящих властей.

Автономия университетов не сводится исключительно к получению и распределению финансирования, о которых говорилось в разделе 2.1. С течением времени определение автономии, которая изначально рассматривалась как степень контроля над академической профессией и управлением университетами, развивалось и трансформировалось, и теперь автономия является многомерным понятием [Woelert, Lewis, Le, 2021], она включает самостоятельность университета в операционной деятельности, финансовых вопросах, политике найма и т.д.

Какой бы аспект автономии мы ни рассматривали, ее усиление предполагает, что полномочия центрального аппарата организации в принятии решений сокращаются и право решать передается нижестоящим менеджерам. При этом ожидается, что передача полномочий по принятию решений сверху вниз приведет к росту результативности университетов [Wynen et al., 2014]. Такая трансформация производственной функции образовательных организаций происходит либо благодаря мотивации менеджеров низшего звена к внедрению инновационных механизмов управления (аргумент менеджериализма), либо вследствие усиления саморегулирования среди менеджеров при контроле со стороны государства, что приводит к созданию внутри образовательных организаций механизма регулирования результативности (аргумент теории принципа — агента [Agasisti, Shibanova, 2022]).

В условиях регулирования, ориентированного на результат, достигается компромисс между децентрализацией и увеличением автономии, с одной стороны, и зависимостью от государства, которое определяет политику и надзирает за деятельностью системы образования, — с другой. В результате такой способ регулирования системы ВО способствовал перехо-

ду «от слабой формальной и сильной фактической автономии к <...> сильной формальной и слабой фактической автономии» [Christensen, 2011].

Исследователи действительно находят согласующиеся друг с другом доказательства того, что усиление автономии является ключевым фактором роста результативности научно-исследовательской и преподавательской деятельности вузов, поскольку более автономные вузы успешнее действуют в условиях рыночной конкуренции и проявляют большую гибкость в управлении ресурсами и постановке целей [Aghion et al., 2010; Quiroga-Martinez, Fernández-Vázquez, Alberto, 2018].

Собранные эмпирические данные о влиянии государственного управления автономией и подотчетностью на эффективность и производительность вузов можно распределить по двум темам: изменения или различия в общей нормативной базе в отношении автономии университетов и различия в законодательном статусе вузов в рамках национальной системы ВО.

### 2.3.1. Нормативная база

Авторы сравнительного исследования университетов Италии и Германии пришли к выводу, что эффективность вузов и их способность адаптировать свою производственную функцию к кризисам существенно зависит от структуры управления — централизованной, как в Италии, или децентрализованной, как в Германии [Lehmann et al., 2018]. В децентрализованной и более автономной немецкой системе университеты меньше зависят от своей переговорной силы, обусловленной их результативностью, в среднем менее эффективны, чем итальянские университеты, и больше пострадали от экономического кризиса 2008 г. Авторы полагают, что превосходство итальянских университетов объясняется общими характеристиками среды, основанной на конкуренции, способствующей укреплению потенциала и «научившей» вузы адаптироваться к меняющимся рыночным условиям. В Испании введение в 2007 г. централизованного регулирования в сфере оценки преподавательских и исследовательских качеств соискателей работы в университете, хотя и ограничило автономию университетов в области найма, способствовало росту производительности и увеличению доли эффективных университетов [Verbegal-Mirabent, 2018].

Внутристрановые региональные различия в степени автономии университетов также могут способствовать дифференциации вузов по результативности. Так, немецкие государственные университеты, пользующиеся разной степенью автономии в зависимости от местоположения и соответствующей нормативной базы, различаются по эффективности операционных затрат [Kempkes, Pohl, 2008].

**2.3.2. Правовой статус** В некоторых странах университеты функционируют в единой нормативной среде, однако различаются по степени формальной и фактической автономии, которая определяется их правовым статусом. Например, в Испании степень автономии зависит от принадлежности к частному или государственному сектору. В частных вузах, более гибких в выборе стратегий действия, прирост эффективности и производительности выше, чем в государственных. Де ла Торре с соавторами отмечают, что эти две категории университетов пользуются разной степенью свободы в управлении, постановке целей и выборе организационных структур [De la Torre, Gómez-Sancho, Perez-Esparrells, 2017]. В то же время Де Грот с соавторами [De Groot, McMahon, Volkwein, 1991] существенных различий в эффективности американских частных и государственных университетов не обнаружили.

Государственные университеты тоже могут различаться по степени автономии. Государственные автономные университеты в Таиланде, которым предоставлена относительная свобода действий, добиваются лучших результатов, чем находящиеся под руководством правительства [Kantabutra, Tang, 2010]. Впрочем, не все определяется формальным статусом. Т. Агазисти и Е. Шибанова приводят данные о различиях в результативности и эффективности российских государственных университетов в зависимости от их формально закрепленной и фактической автономии [Agasisti, Shibanova, 2022]. Авторы приходят к выводу, что формальный статус не является предиктором ни более высоких показателей публикационной активности, ни эффективности. Зато фактическая автономия, в особенности автономия в управлении кадрами, оказалась более устойчивым положительным предиктором повышения эффективности. Этот вывод совпадает с заключением Д. Бербегал-Мирабент: она установила, что более эффективными в условиях государственной реформы, вводящей ограничения на заключение контрактов с научно-педагогическими работниками, оказались испанские университеты, предлагающие высококачественные учебные программы и, вероятно, имеющие больше фактической автономии в политике найма [Berbegal-Mirabent, 2018].

**3. Заключение и обсуждение** Начиная с 1980-х годов в государственной политике многих стран мира доминируют идеи неолиберализма и концепция управления по результатам. В условиях расширения сектора ВО и, как следствие, ужесточения ограничений на бюджетное финансирование научных исследований университеты стали все чаще рассматриваться как хозяйствующие организации, которые конвертируют различные ресурсы — в основном финансо-

вый и человеческий капитал [Hopkins, 1990; Agasisti, Catalano, 2006] — в результате: научные исследования, преподавательскую деятельность, передачу знаний. На повышение результативности и эффективности университетов в условиях ограниченных ресурсов направлена политика NPM в секторе ВО [Schubert, 2009; Gunter et al., 2016].

С распространением нового подхода к регулированию деятельности университетов увеличилось количество исследований, ставящих своей целью оценить эффективность государственной политики, особенно применительно к ВО [Mergoni, De Witte, 2022]. Опубликовано немало научных работ, посвященных воздействию государственных интервенций на те или иные направления деятельности вузов, например на публикационную активность. В данной статье мы обосновываем необходимость проанализировать потенциал политики, направленной на повышение результативности, в трансформации и модернизации деятельности вузов и проводим систематический обзор эмпирических данных о воздействии такой политики на эффективность и производительность.

Меры по повышению результативности вузов, рассматриваемые в научных работах по оценке эффективности, в данном обзоре разделены на три группы: это государственная политика финансирования, реструктуризации и управления автономией. Ниже мы постараемся обобщить собранные данные, однако будем делать это с осторожностью, поскольку они имеют крайне фрагментарный характер.

Большинство рассмотренных исследований подтверждает, что усиление конкурентности среды и сокращение зависимости от безусловного государственного финансирования повышают организационную эффективность и производительность университетов. Вместе с тем некоторые авторы, например Сав [Sav, 2016; 2017], высказывают опасения по поводу негативных последствий сокращения государственных расходов на ВО, поскольку эта мера создает риск снижения операционной эффективности университетов и может привести к сокращению образовательных возможностей для населения.

Концентрация ресурсов на стороне предложения высшего образования с помощью инициатив превосходства также показала свою эффективность в трансформации производственной функции университетов. Данные о слияниях вузов, инициированных государством, крайне ограничены, и в целом польза от реализации этой меры, в отличие от добровольных слияний, вызывает сомнения. Болонская реформа положительно сказалась на эффективности преподавательской и научно-исследовательской деятельности, но не в крупных университетах, которые испытывали больше трудностей при реструктуризации.

Наконец, можно утверждать, что университеты, обладающие сравнительно высокой степенью автономии, в среднем работают более эффективно. При этом существуют фрагментарные свидетельства того, что во время экономических потрясений предпочтительна, наоборот, более централизованная модель управления.

Что касается методологии исследований воздействия государственной политики на эффективность и производительность университетов, модели DEA используются в них чаще, чем SFA, поскольку первые могут применяться в тех случаях, когда функциональная форма взаимосвязи между ресурсами и результатами неизвестна [Johnes, 2006], что актуально для анализа таких сложных организаций, как университеты. В выборке научной литературы, созданной для целей данного обзора, оказалось мало исследований, доказывающих наличие причинно-следственной связи между регулированием, основанным на принципах NPM, и результативностью университетов. Две основные причины недостатка такого рода исследований — временные ограничения и проблема атрибуции. В результате большинство работ в этой области сводятся к феноменологическому исследованию и изучению различий в эффективности, они не претендуют на объяснение механизмов воздействия государственных интервенций и их последствий.

Кроме того, исследования, рассматриваемые в данном систематическом обзоре, приводят главным образом эмпирическое обоснование экономических механизмов, стоящих за государственными интервенциями, и редко затрагивают теоретические основы концепции NPM (теорию принципала — агента, теорию общественного выбора, теорию транзакционных издержек [Tolofari, 2005]). Авторы в основном опираются на теорию производственной функции [Hopkins, 1990] и определяют производственную функцию университетов довольно упрощенно, тогда как в литературе по оценке эффективности существуют более продвинутые способы операционализации [De Witte, López-Torres, 2017], в которых используются производственные издержки и более долгосрочные результаты деятельности университетов.

Специфика имеющихся исследований эффективности государственных интервенций такова, что на основе их результатов практически не представляется возможным получить пригодные для обобщения данные, необходимые для совершенствования теоретической базы и оценки ее релевантности применительно к ВО, а также предсказать эффект той или иной политики в других национальных контекстах. Дело в том, что изначально исследования в области образования проводились в рамках идеографической традиции и состояли преи-

мущественно в изучении различий и специфики феноменов с помощью подробных уникальных описаний кейсов с повышенным вниманием к контексту. С развитием количественных методов и появлением новых данных доминирующим стал номотетический подход, акцентирующий внимание на сходствах и повторяемости феноменов во времени и в разных странах и нацеленный на обобщение выявленных закономерностей и распространение их на другие объекты наблюдения.

В своем стремлении к проведению измерений, обеспечению подотчетности и разработке доказательной политики в условиях растущей популярности концепции NPM государства отдают предпочтение межстрановым исследованиям с интенсивным использованием количественных методов. Задача усовершенствовать системы образования выдвинула на первый план исследования производственной функции и результативности. С точки зрения методологии исследования эффективности в сфере ВО являются номотетическими — в том смысле, что в них осуществляется поиск эмпирических подтверждений различных теорий. Однако с точки зрения результатов эти исследования парадоксальным образом остаются идеографическими. Чаще всего они не выходят за рамки одной национальной системы образования, не ставят цель обеспечить возможность экстраполяции результатов на другие контексты и не уточняют, типичным примером какого общего явления является тот или иной кейс. Таким образом, исследования имеют ограниченный номотетический потенциал, так что не приходится рассчитывать на выявление на основе полученных в них данных скрытых тенденций и закономерностей, которые могут использоваться для сопоставления и разработки теорий и общих законов. В этом отношении изучение эффективности государственной политики как область исследований сходно со сравнительным образованием [Epstein, 1988] и сравнительным государственным управлением. Насущной задачей становится организация межнациональных и кросс-культурных исследований, посвященных производственной функции вузов в целом и ее динамике в условиях государственных интервенций в частности.

Особенности методологии систематического обзора обусловили ряд закономерных ограничений данного исследования. В выборку могли не попасть некоторые релевантные исследования, если они отсутствовали в наукометрических базах данных. Несмотря на то что целью данной работы было обобщение результатов исследований эффектов управления высшим образованием с точки зрения производственных функций университетов, а именно изменения эффективности и производительности вузов, мы намеренно исключили из выборки

работы, в которых рассматривается вариация валовых показателей деятельности под воздействием той или иной политики. При этом мы надеемся, что данное исследование стимулирует дальнейшую работу по оценке политик в сфере ВО и всестороннему изучению производственной функции университетов, включая сопоставление валовых показателей (например, роста публикационной активности) с изменением эффективности, и будет способствовать переключению внимания с непосредственных результатов деятельности вузов на более долгосрочные достижения.

**Благодарности** Исследование выполнено на средства Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

**Приложение** Таблица 1. Краткий обзор исследований государственной политики финансирования

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
<i>Конкурентные механизмы финансирования</i>							
1	Agasisti, Bar-ra, Zotti, 2016	Италия	$N = 53$ ежегодно Период: 2008–2011 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный Метод стохастической границы (SFA)	Факторы производства: численность научно-педагогических работников; общая численность студентов, взвешенная по качеству приема. Результаты: численность выпускников, гранты на научно-исследовательскую работу (НИР). Переменные, объясняющие неэффективность: доля рынка, стоимость обучения, богатство региона	Найдена U-образная зависимость между уровнем эффективности и рыночной конкуренцией: при низкой концентрации рынка наличие дополнительных студентов положительно влияет на эффективность
2	Agasisti, Wolszczak-Der-lacz, 2015	Италия, Польша	$N = 54$ (Италия), 30 (Польша) Период: 2001–2011 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный Оболочечный анализ данных (DEA), индекс Мальмквиста. Второй этап анализа: усеченная регрессия	Факторы производства: расходы, численность НИР. Результаты: публикации; студенты; выпускники; присужденные степени PhD	Более эффективны те университеты, которые получают большую часть доходов из конкурсных источников (например, гранты от научно-исследовательских институтов)

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
3	Bolli et al., 2016	8 стран ЕС	$N = 1280-1711$ за весь период в 8 странах ЕС: Финляндии, Италии, Нидерландах, Норвегии, Португалии, Испании, Швейцарии и Великобритании Период: 1994–2006 гг.	Теория принципа — агента	Описательный Двухэтапный SFA	Факторы производства: численность профессоров и доцентов, других научных сотрудников, технического и административного персонала. Результаты: публикации; студенты	При больших объемах частного финансирования конкуренция за средства из международных источников повышает эффективность университетов, тогда как конкуренция за доход в виде платы за обучение в среднем снижает эффективность и приводит к стратификации
<i>Зависимость от государственного финансирования</i>							
4	Flegg et al., 2004	Великобритания	$N = 45$ Период: 1980/1981–1992/1993 уч. г.	Не использовалась, теория производства	Описательный DEA, индекс Мальмквиста	Факторы производства: сотрудники; студенты 1-й и последующих ступеней ВО; совокупные расходы факультетов. Результаты: доход от исследовательской и консультационной деятельности; количество выпускников 1-й ступени ВО (с поправкой на качество); количество выпускников последующих ступеней ВО	Внедрение децентрализованных моделей финансирования способствует значительному повышению эффективности
5	Tochkov, Nenovsky, Tochkov, 2012	Болгария	$N = 46$ Период: 2009 г.	Не использовалась, теория производства	Описательный Двухэтапный DEA	Факторы производства: НПР; общая площадь помещений; библиотечный фонд; финансовые средства на НИР. Цены на факторы производства: зарплата НПР; операционные расходы. Результаты: численность студентов / местных студентов / иностранных студентов; уровень безработицы среди выпускников; стартовая зарплата выпускников; публикации; цитирования	Эффективность государственных университетов отрицательно коррелирует с зависимостью от государственных субсидий

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
6	Thai, Noguchi, 2021	Япония	$N = 74$ ежегодно Период: 2010–2016 гг.	Авторская теоретическая модель	Описательный Двухэтапный DEA	Факторы производства: расходы на педагогических работников; расходы на вспомогательный персонал; операционные расходы. Результаты: численность студентов бакалавриата, магистратуры и программ PhD публикации; доход от прикрепленных больниц	Университеты, которые в меньшей степени полагаются на государственные гранты, более эффективны
7	Moradi-Motlagh, Jubb, Houghton, 2016	Австралия	$N = 37$ ежегодно Период: 2007–2013 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный DEA, индекс Мальмквиста	Факторы производства: суммарные расходы. Результаты: численность студентов в эквиваленте FTE; публикации	Сокращение государственных расходов на ВО усилило рыночную конкуренцию между университетами. За 2007–2013 гг. производительность выросла на 15,2%, однако изменения в эффективности были незначительными. Наибольшую пользу реформа принесла крупным университетам
8	Kuo, Ho, 2008	Тайвань	$N = 34$ ежегодно Период: 1992–2000 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный SFA	Факторы производства: расходы на НИР; оплата труда профессорско-преподавательского состава (ППС). Результаты: число студентов, зачисленных на программы 1-й степени ВО; число студентов, зачисленных на программы последующих ступеней ВО в эквиваленте FTE; расходы на НИР	Результатом создания Фонда функционирования университетов, предоставившего вузам большую финансовую автономию, стал рост показателей средней неэффективности и увеличение нерациональных расходов
9	Sav, 2016	США	$N = 378$ ежегодно Период: 2004–2013 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный SFA	Факторы производства: доля ППС, нанятого не на <i>tenure track</i> (позицию, предшествующую пожизненному найму), в процентах; отношение численности работников, не относящихся	В условиях сокращения объема государственного финансирования средняя эффективность снизилась на 8,3%

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
						к ППС, к численности ППС на бессрочных контрактах и на долгосрочных контрактах, предшествующих бессрочным. Результаты: зачетные единицы учебной нагрузки на программах 1-й и последующих ступеней ВО; процент выпускников 1-й ступени ВО; общее количество грантов	
10	Sav, 2017	США	Ежегодно $N = 144$ исследовательских университета (1-я выборка); 201 университет и колледж широкого профиля (2-я выборка); 313 колледжей I типа (по классификации IPEDS), готовящих младших специалистов (3-я выборка); 340 колледжей II типа, готовящих младших специалистов (4-я выборка). Период: 2004–2013 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный Двухэтапный DEA	Факторы производства: студенты; ППС; институциональные расходы на сопровождение учебного процесса и студентов, не относящиеся к ППС. Результаты: для всех выборок: процент выпускников и зачетные единицы учебной нагрузки на 1-й ступени ВО; для 1-й и 2-й выборок: + зачетные единицы на последующих ступенях ВО; отношение учтенных расходов на НИР к общим расходам	При увеличении государственного финансирования на 1 млн долл. США двухгодичная эффективность повышается для колледжей II типа, готовящих младших специалистов, на 0,27%, для колледжей I типа — на 0,15%, для вузов широкого профиля — на 0,09%, для исследовательских университетов — на 0,05%
<i>Расстановка приоритетов финансирования</i>							
11	Glass, McKillop, O'Rourke, 1998	Великобритания	$N = 54$ ежегодно Период: 1989–1992 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный DEA, индекс Мальмквиста	Факторы производства: численность штата; чистые активы; гранты и контракты на НИР; капитальные расходы и расходы на труд. Цены на факторы производства: (штат) оплата труда / численность штата;	После введения системы оценки качества исследований эффективность университетов в среднем выросла на 3%, тогда как производительность снизилась на 4%

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
						(чистые активы) капитальные расходы / чистые активы. Результаты: шкала оценки качества исследований, разработанная Советом по финансированию университетов; студенты 1-й и последующих ступеней ВО в эквиваленте FTE	
12	Glass et al., 2006	Великобритания	$N = 98$ Период: 1996 г.	Теория принципа — агента	Описательный DEA	Факторы производства: НИР в эквиваленте FTE; прочий персонал в эквиваленте FTE; гранты на НИР; капитальные расходы. Результаты: шкала оценки качества исследований, разработанная в рамках Инициативы по оценке качества НИР (RAE); студенты 1-й и последующих ступеней ВО в эквиваленте FTE	Результаты исследования в целом подтверждают эффективность политики правительства, направленной на увеличение числа университетов, специализирующихся на преподавательской деятельности, и на стимулирование слияний для укрупнения вузов и вытекающего из этого прироста эффективности
13	Agasisti, Haerlemans, 2016	Италия, Нидерланды	$N = 58$ (Италия), 13 (Нидерланды) Период: 2005/2006–2008/2009 уч. г.	Теория принципа — агента	Описательный SFA	Факторы производства: суммарные расходы. Результаты: студенты или выпускники (бакалавриата, магистратуры, программ PhD); гранты на НИР	Университеты получают более высокие оценки эффективности, если их оценивают по результатам, которые относятся к числу приоритетов национальной регуляторной политики. Соответственно, университеты в Италии оказываются более эффективны, если за основной выпуск принимается численность студентов, тогда как нидерландские университеты оказываются более эффективны, если оценивать их по числу выпускников

*Примечание:* Здесь и в табл. 2 и 3 пометка «Не использовалась» означает, что авторы не использовали конкретных теоретических обоснований для объяснения эффекта воздействия данной политики. Пометка «Теория производства» означает, что авторы определяют производственную функцию через взаимосвязь между факторами производства и выпуском и/или обращаются к имеющимся эмпирическим исследованиям в этой области.

*Источник:* Автор.

Таблица 2. Краткий обзор исследований государственной политики реструктуризации

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
<i>Слияния</i>							
1	Yongmei, Wenyan, 2008	Китай	N = 25 ежегодно Период: 1999–2002 гг.	Не использовалась	Описательный  Индекс Мальмквиста	Факторы производства: общая численность научных работников; доля научных работников; среднее количество проектов на одного научного работника; средний объем финансирования на одного сотрудника; средний объем финансирования НИР на один проект. Результаты: среднее количество монографий в пересчете на единицу научного персонала; среднее количество публикаций в отечественных и зарубежных журналах в пересчете на единицу научного персонала; средний доход на одного научного работника от контракта на трансфер технологий; среднее количество премий на человека; общее количество государственных премий	Через год после слияния (в 2000 г.) производительность университетов значительно выросла (на 6,9%), однако позднее этот эффект не наблюдался
2	Abbott, Doucouliagos, 2000	Австралия	N = 31 ежегодно Период: 1984–1987 гг.	Не использовалась	Описательный  Индекс Мальмквиста	Факторы производства: НПП; прочий персонал; капитальные расходы. Результаты: численность студентов	Слияние колледжей специального образования с университетами себя не оправдало, поскольку к году начала реформы эффективность первых значительно возросла
3	Agasisti, Egorov, Makimova, 2021	Россия	N = 152 (с мэтчингом), 395 (без мэтчинга) Период: 2013 г. и 2017 г.	Авторская теоретическая модель, теория производства	Каузальный  DEA, индекс Мальмквиста, нечеткий метод	Факторы производства: общий доход; средний балл на вступительных экзаменах; ППС. Результаты: публикации; студенты;	Обнаружен положительный, статистически значимый эффект воздействия слияния

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
					разрывной регрессии	научные исследования и разработки (НИОКР) (капитализация)	неэффективных организаций. Величина эффекта составляет от 35,4 до 62,5 п.п. для совокупной производительности, от 20,9 до 27,5 п.п. для чистого изменения эффективности, от 0 до 32,7 п.п. для сдвига границы производственных возможностей
<i>Инициативы превосходства</i>							
4	Yaisa-warnng, Ng, 2014	Китай	N = 423 ежегодно Период: 2007–2009 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный DEA, индекс Мальмквиста	Факторы производства: научные работники; расходы на НИР. Результаты: публикации; публикации в зарубежных журналах; публикации в отечественных журналах; гранты	С точки зрения эффективности университетов — участники «Проекта 211» в среднем показали более высокие результаты (средняя эффективность выше 90%), чем группа, не участвовавшая в «Проекте 211». Вместе с тем, согласно индексу Мальмквиста, участники «Проекта 211» испытали более серьезный спад производительности (3,5% в год), чем вузы, не участвовавшие в инициативе (1,7% в год)
5	Yang, Fukuyama, Song, 2018	Китай	N = 64 ежегодно Период: 2009–2013 гг.	Авторская теоретическая модель, теория производства	Описательный Двухэтапный сетевой DEA	Этап 1. Факторы производства: средства на НИОКР; блочные государственные субсидии. Результаты: публикации; студенты; патенты; прочая	За период 2009–2013 гг. эффективность университетов — участников «Проекта 985» возросла более высокими темпами, чем эффективность

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
						интеллектуальная собственность. Этап 2. Факторы производства: патенты; прочая интеллектуальная собственность; персонал, задействованный в применении результатов НИОКР и оказании технологических услуг. Результаты: общий доход	вузов, не участвующих в инициативе
6	Jiang, Lee, Rah, 2020	Китай	N = 105 Период = 2001 г.; 2006 г.; 2011 г.; 2014 г.	Не использовалась, теория производства	Описательный  DEA	Факторы производства: НПР; затраты на государственные инвестиции; затраты на инвестиции коммерческих предприятий; объекты научно-технических исследований. Результаты: публикации в отечественных журналах; публикации в зарубежных журналах; выпущенная специальная литература; количество достижений; трансфер технологий; количество премий	Эффективность научно-исследовательской деятельности участников «Проекта 985» выше аналогичных показателей участников «Проекта 211». Эффективность университетов из «Проекта 985» повысилась с 86,7% в 2011 г. до 92,2% в 2014 г., в то время как средние показатели участников «Проекта 211» менялись следующим образом: 86,4% в 2011 г. и 81,2% в 2014 г.
7	Civera et al., 2020	Германия, Италия	N = без мэтчинга: 72 (Германия), 51 (Италия); с мэтчингом: 9 (Германия), 6 (Италия) Период: 2004–2013 гг.	Авторская теоретическая модель, теория принципа — агента, теория производства	Каузальный  DEA, мэтчинг, «разность разностей»	Факторы производства: государственное финансирование. Результаты: выпускники, цитирования; патенты	Институциональная эффективность участников инициативы превосходства в среднем увеличилась на 2,4–6,3%
8	Agasisti et al., 2020	Россия	N = 152 (без мэтчинга), 30 (с мэтчингом) Период: 2012/2013–2017/2018 уч. г.	Отсутствует, теория производства	Каузальный  DEA, индекс Мальмквиста, мэтчинг	Факторы производства: общий доход; сотрудники; средний балл на вступительных экзаменах. Результаты: студенты; публикации	За 2012–2018 гг. эффективность и производительность участников инициативы превосходства увеличились

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
							на 12,3 и 20% соответственно. За год производительность вузов-участников повышалась на ~20%, а производительность вузов, не участвовавших в инициативе, — на ~5%.
9	Arjo- mandi, Salleh, Moham- mad- zadeh, 2015	Малай- зия	N = 17 ежегодно Период: 2006– 2009 гг.	Не исполь- зовалась	Описательный  Индекс совокупной факторной производи- тельности Hicks — Moorsteen	Факторы производства: студенты 1-й и последующих ступеней ВО; НПР; государственные научные работники. Результаты: дипломы о ВО 1-й и последующих ступеней; публикации	После реформы 2007 г. (Национальный стратегический план в области высшего образования), направленной на наращивание государственных расходов на НИР, техническая эффективность выросла не только в специально созданных исследовательских университетах, но и по всей системе ВО
10	Chandran et al., 2020	Малай- зия	N = 20 Период: 2007– 2013 гг.	Авторская теорети- ческая модель, теория производства	Описательный  Двухэтапный DEA	Этап 1. Факторы производства: расходы на НИР; НПР. Результаты: (модель 1) патенты; объекты интеллектуальной собственности; (модель 2) публикации; цитирования; численность постдоков. Этап 2. Факторы производства: выходные данные моделей 1 и 2 на первом этапе. Результаты: лицензии; общий произведенный доход	В течение изучаемо- го периода исследо- вательские универ- ситеты были более эффективными по сравнению с неис- следовательскими. Инициатива оказала сопутствующий эффект на производ- ственную функцию неисследователь- ских университетов: они стали догонять исследовательские вузы по уровню эф- фективности
<i>Болонский процесс</i>							
11	Agasisti, Dal Bianco, 2009	Италия	N = 74 Период: 1998/1999– 2003/2004 уч. г.	Авторская теоретичес- кая модель, теория производства	Описательный  Индекс Мальмквиста	Факторы производства: студенты 1-го курса; студенты 1-го курса со средним баллом в школе выше 9/10;	В годы, следующие за Болонской реформой, среднегодовые показатели

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
						общая численность студентов; НПР; материально-техническая база. Результаты: выпускники; выпускники, завершившие обучение вовремя	эффективности преподавательской деятельности выросли с 98 до 126%. В целом за период 2001/2002–2003/2004 уч. г. индекс производительности составил 117%
12	Guccio, Martorana, Monaco, 2016	Италия	N = 69 Период: 2000/2001–2010/2011 уч. г.	Не использовалась, теория производства	Описательный DEA, SFA	Факторы производства: студенты; студенты 1-го курса с высокими оценками в школе; НПР; материально-техническая база. Результаты: выпускники; выпускники, завершившие обучение вовремя; численность выпускников, взвешенная по виду диплома	В годы, следующие за Болонской реформой, эффективность преподавательской деятельности росла с 33 до 47% и с 44 до 68% (в зависимости от спецификации модели). Основной рост эффективности пришелся на первое время после реформы
13	Agasisti, Wolszczak-Derlacz, 2016	Италия, Польша	N = 54 (Италия), 30 (Польша) ежегодно Период: 2001–2011 гг.	Не использовалась, теория производства	Описательный DEA, индекс Мальмквиста. Второй этап анализа: усеченная регрессия	Факторы производства: расходы, численность НПР. Результаты: публикации; студенты; выпускники; присужденные степени PhD	После Болонской реформы положительные изменения в производительности наблюдались в Италии и в гораздо меньшей степени — в Польше
14	Schubert, Yang, 2016	Германия	N = 65 ежегодно Период: 2000–2011 гг.	Слабо связанные системы, теория производства	Описательный Индекс Мальмквиста, масштаб наибольшей продуктивности (Most Productive Scale Size, MPSS)	Факторы производства: суммарные расходы. Результаты: студенты; выпускники; публикации	После Болонской реформы значение MPSS для преподавательской деятельности уменьшилось. За рассматриваемый пореформенный период средняя производительность университетов существенно не изменилась
15	Kempkes, Pohl, 2008	Германия	N = 67 ежегодно Период: 1998–2003 гг.	Авторская теоретическая модель, теория производства	Описательный SFA	Факторы производства: оплата труда ППС. Результаты: средства третьей стороны; выпускники	На начальном этапе внедрения Болонской реформы в университетах, которые быстро адаптировались

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
							к ее требованиям, не наблюдалось существенного изменения эффективности по сравнению с вузами, процесс реформирования которых протекал медленно

Источник: Автор.

Таблица 3. Краткий обзор исследований государственной политики управления автономией

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
<i>Нормативная база</i>							
1	Lehmann et al., 2018	Италия, Германия	N = 73 (Германия), 60 (Польша) ежегодно Период: 2006–2011 гг.	Авторская теоретическая модель, теория производства; анализ экзогенных шоков	Каузальный DEA, «разность разностей»	Факторы производства: государственное финансирование. Результаты: студенты; выпускники; публикации; патенты	В децентрализованной и более автономной немецкой системе ВО университеты в среднем менее эффективны и больше пострадали от экономического шока 2008 г., чем итальянские вузы
2	Berbegal-Mirabent, 2018	Испания	N = 47 ежегодно Период: 2006 г.; 2008 г.; 2010 г.	Не использовалась, теория производства	Описательный DEA, индекс Мальмквиста	Факторы производства: НПР и сотрудники, задействованные в трансфере технологий; расходы на НИОКР. Результаты: выпускники; публикации; исследовательские проекты; побочные проекты	Реформа 2007 г. в области оценки сведений о профессиональной квалификации потенциальных сотрудников вузов в целом способствовала повышению производительности и доли эффективных университетов
3	Kerpkes, Pohl, 2008	Германия	N = 67 ежегодно Период: 1998–2003 гг.	Авторская теоретическая модель, теория производства	Описательный SFA	Факторы производства: оплата труда ГПС. Результаты: средства третьей стороны; выпускники	В регионах с наиболее мягким регулированием неэффективность университетов на 39–42 п.п. ниже, чем в регионах со средним уровнем автономии. В наиболее «консервативных» регионах

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
							неэффективность вузов на 24–26 п.п. выше аналогичных показателей в средней группе
<i>Правовой статус</i>							
4	De la Torre, Gómez-Sánchez, Perez-Esparrells, 2017	Испания	N = 69 ежегодно Период: 2009/2010, 2013/2014 уч. г.	Теория организационного поведения, теория производства	Описательный Модификация индекса Мальмквиста	Факторы производства: численность учащихся; НИР в эквиваленте FTE Результаты: выпускники; публикации	Частные университеты, обладающие большей гибкостью и автономией, более эффективны и производительны, чем государственные вузы. Однако после экономического кризиса оценки эффективности обеих групп выровнялись
5	De Groot, McMahon, Volkwein, 1991	США	N = 200 Период: 1983 г.	Не использовалась	Описательный SFA	Факторы производства: суммарные расходы. Результаты: выпускники; публикации	Интенсивность государственного регулирования не оказывает значимого влияния на производственную эффективность университетов
6	Kantabutra, Tang, 2010	Таиланд	N = 20–22 ежегодно Период: усредненные данные за 2003–2006 гг.	Не использовалась	Описательный DEA	Модель эффективности преподавательской деятельности. Факторы производства: годовой операционный бюджет; НИР; неакадемические работники. Результаты: выпускники программ 1-й и последующих ступеней ВО; уровень занятости  Модель эффективности научно-исследовательской деятельности. Факторы производства: собственные средства на НИР; внешнее финансирование НИР; НИР. Результаты: публика-	Государственные автономные университеты более эффективны, чем государственные университеты, находящиеся под руководством правительства. Средние показатели эффективности в этих группах равны 82 и 44% соответственно

№	Авторы	Регион	Данные и выборка	Теория	Методы	Производственная функция	Результаты
						ции в зарубежных и отечественных журналах; выпускники программ PhD	
7	Berbe-gal-Mirabent, 2018	Испания	<i>N</i> = 47 ежегодно Период: 2006 г.; 2008 г.; 2010 г.	Не использовалась, теория производства	Описательный  Двухэтапный DEA, индекс Мальмквиста	Факторы производства: НПР и сотрудники, задействованные в трансфере технологий; расходы на НИОКР. Результаты: выпускники; публикации; исследовательские проекты; побочные проекты	В условиях государственной реформы, вводящей ограничения при заключении контрактов с НПР, университеты с более концентрированным образовательным предложением оказались более эффективны
8	Agasisti, Shibanova, 2022	Россия	<i>N</i> = 384 ежегодно Период: 2014/2015–2017/2018 уч. г.	Менедже-риализм, теория принципа-ла — агента, теория производства	Каузальный  Регрессия со случайными эффектами, двухэтапный DEA; метод инструментальных переменных	Факторы производства: совокупный доход. Результаты: студенты; публикации	Формальный автономный статус вуза не является предиктором результативности и эффективности. Фактическая автономия способствует приросту эффективности в среднем на 5%

Источник: Автор.

## References

- Abbott M., Doucouliagos C. (2000) Amalgamations and the Efficiency of Queensland TAFE Institutes. *Australian and New Zealand Journal of Vocational Education Research*, vol. 8, no 2, pp. 1–19. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.200108756>
- Agasisti T., Abalmasova E., Shibanova E., Egorov A. (2022) The Causal Impact of Performance-Based Funding on University Performance: Quasi-Experimental Evidence from a Policy in Russian Higher Education. *Oxford Economic Papers*, vol. 74, no 4, pp. 1021–1044. <https://doi.org/10.1093/oep/gpab039>
- Agasisti T., Barra C., Zotti R. (2016) Evaluating the Efficiency of Italian Public Universities (2008–2011) in Presence of (Unobserved) Heterogeneity. *Socio-Economic Planning Sciences*, vol. 55, pp. 47–58. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2016.06.002>
- Agasisti T., Bolli T. (2013) The Impact of the Bologna Reform on the Productivity of Swiss Universities. *Higher Education Quarterly*, vol. 67, no 4, pp. 374–397. <https://doi.org/10.1111/hequ.12023>
- Agasisti T., Catalano G. (2006) Governance Models of University Systems — towards Quasi-Markets? Tendencies and Perspectives: A European Comparison. *Journal of Higher Education Policy and Management*, vol. 28, no 3, pp. 245–262. <https://doi.org/10.1080/13600800600980056>
- Agasisti T., Dal Bianco A. (2009) Reforming the University Sector: Effects on Teaching Efficiency — Evidence from Italy. *Higher Education*, vol. 57, no 4, pp. 477–498. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9157-x>

- Agasisti T., Egorov A., Maximova M. (2021) Do Merger Policies Increase Universities' Efficiency? Evidence from a Fuzzy Regression Discontinuity Design. *Applied Economics*, vol. 53, no 2, pp. 185–204. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1803488>
- Agasisti T., Haelermans C. (2016) Comparing Efficiency of Public Universities among European Countries: Different Incentives Lead to Different Performances. *Higher Education Quarterly*, vol. 70, no 1, pp. 81–104. <https://doi.org/10.1111/hequ.12066>
- Agasisti T., Shibanova E. (2022) Actual Autonomy, Efficiency and Performance of Universities: Insights from the Russian Case. *International Journal of Public Administration*, vol. 45, no 2, pp. 121–134. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.1903496>
- Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., Lisyutkin M. (2020) The Russian Excellence Initiative for Higher Education: A Nonparametric Evaluation of Short-Term Results. *International Transactions in Operational Research*, vol. 27, no 4, pp. 1911–1929. <https://doi.org/10.1111/itor.12742>
- Agasisti T., Wolszczak-Derlacz J. (2015) Exploring Efficiency Differentials between Italian and Polish Universities, 2001–11. *Science and Public Policy*, vol. 43, no 1, pp. 128–142. <https://doi.org/10.1093/scipol/scv026>
- Aghion P., Dewatripont M., Hoxby C., Mas-Colell A., Sapir A. (2010) The Governance and Performance of Universities: Evidence from Europe and the US. *Economic Policy*, vol. 25, no 61, pp. 7–59. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2009.00238.x>
- Aigner D., Lovell C.K., Schmidt P. (1977) Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. *Journal of Econometrics*, vol. 6, no 1, pp. 21–37. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(77\)90052-5](https://doi.org/10.1016/0304-4076(77)90052-5)
- Arjomandi A., Salleh M.I., Mohammadzadeh A. (2015) Measuring Productivity Change in Higher Education: An Application of Hicks — Moorsteen Total Factor Productivity Index to Malaysian Public Universities. *Journal of the Asia Pacific Economy*, vol. 20, no 4, pp. 630–643. <https://doi.org/10.1080/13547860.2015.1045323>
- Berbegal-Mirabent J. (2018) The Influence of Regulatory Frameworks on Research and Knowledge Transfer Outputs: An Efficiency Analysis of Spanish Public Universities. *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 47, pp. 68–80. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2018.01.003>
- Bolli T., Olivares M., Bonaccorsi A., Daraio C., Aracil A.G., Lepori B. (2016) The Differential Effects of Competitive Funding on the Production Frontier and the Efficiency of Universities. *Economics of Education Review*, vol. 52, no 1, pp. 91–104. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.01.007>
- Cai Y., Pinheiro R., Geschwind L., Aarrevaara T. (2016) Towards a Novel Conceptual Framework for Understanding Mergers in Higher Education. *European Journal of Higher Education*, vol. 6, no 1, pp. 7–24. <https://doi.org/10.1080/21568235.2015.1099457>
- Chandran V.G.R., Nourani M., Selvarajan S.K., Baskaran A. (2020) Selective Research Funding Policy and Catching Up the Ladder in University Research Performance in Malaysia. *Managerial and Decision Economics*, vol. 42, no 3, pp. 539–550. <https://doi.org/10.1002/mde.3252>
- Charnes A., Cooper W.W., Rhodes E. (1978) Measuring the Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, vol. 2, no 6, pp. 429–444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)
- Christensen T. (2011) University Governance Reforms: Potential Problems of More Autonomy? *Higher Education*, vol. 62, no 4, pp. 503–517. <https://doi.org/10.1007/s10734-010-9401-z>

- Civera A., Lehmann E.E., Paleari S., Stockinger S.A. (2020) Higher Education Policy: Why Hope for Quality When Rewarding Quantity? *Research Policy*, vol. 49, no 8, Article no 104083. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104083>
- Cremonini L., Westerheijden D.F., Benneworth P., Dauncey H. (2014) In the Shadow of Celebrity? World-Class University Policies and Public Value in Higher Education. *Higher Education Policy*, vol. 27, no 3, pp. 341–361. <https://doi.org/10.1057/hep.2013.33>
- De Groot H., McMahon W.W., Volkwein J.F. (1991) The Cost Structure of American Research Universities. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 73, no 3, pp. 424–431. <https://doi.org/10.2307/2109566>
- De la Torre E.M., Gómez-Sancho J.M., Pérez-Esparrells C. (2017) Comparing University Performance by Legal Status: A Malmquist-type Index Approach for the Case of the Spanish Higher Education System. *Tertiary Education and Management*, vol. 23, no 3, pp. 206–221. <https://doi.org/10.1080/13583883.2017.1296966>
- De Witte K.D., López-Torres L. (2017) Efficiency in Education: A Review of Literature and a Way Forward. *Journal of the Operational Research Society*, vol. 68, no 4, pp. 339–363. <https://doi.org/10.1057/jors.2015.92>
- Epstein E.H. (1988) The Problematic Meaning of 'Comparison' in Comparative Education. *Theories and Methods in Comparative Education* (eds J. Schriewer, B. Holmes), Frankfurt am Main: Peter Lang, pp. 3–23.
- Färe R., Grosskopf S., Norris M., Zhang Z. (1994) Productivity Growth, Technical Progress, and Efficiency Change in Industrialized Countries. *The American Economic Review*, vol. 81, no 1, pp. 66–83. <http://www.jstor.org/stable/2117971>
- Ferlie E., Musselin C., Andresani G. (2008) The Steering of Higher Education Systems: A Public Management Perspective. *Higher Education*, vol. 56, no 3, pp. 325–348. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9125-5>
- Flegg A.T., Allen D.O., Field K., Thurlow T.W. (2004) Measuring the Efficiency of British Universities: A Multi-Period Data Envelopment Analysis. *Education Economics*, vol. 12, no 3, pp. 231–249. <https://doi.org/10.1080/0904529042000258590>
- Froumin I., Lisyutkin M. (2015) Excellence-Driven Policies and Initiatives in the Context of Bologna Process: Rationale, Design, Implementation and Outcomes. *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies* (eds A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, P. Scott), Cham: Springer, pp. 249–265. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0>
- Glass J.C., McCallion G., McKillop D.G., Rasaratnam S., Stringer K.S. (2006) Implications of Variant Efficiency Measures for Policy Evaluations in UK Higher Education. *Socio-economic Planning Sciences*, vol. 40, no 2, pp. 119–142. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2004.10.004>
- Glass J.C., McKillop D.G., O'Rourke G. (1998) A Cost Indirect Evaluation of Productivity Change in UK Universities. *Journal of Productivity Analysis*, vol. 10, no 2, pp. 153–175. <https://doi.org/10.1023/A:1018607223276>
- Guccio C., Martorana M.F., Monaco L. (2016) Evaluating the Impact of the Bologna Process on the Efficiency Convergence of Italian Universities: A Non-Parametric Frontier Approach. *Journal of Productivity Analysis*, vol. 45, no 3, pp. 275–298. <https://doi.org/10.1007/s11123-015-0459-6>
- Gunter H.M., Grimaldi E., Hall D., Serpieri R. (2016) *New Public Management and the Reform of Education: European Lessons for Policy and Practice*. New York, NY: Routledge.
- Harman G., Harman K. (2003) Institutional Mergers in Higher Education: Lessons from International Experience. *Tertiary Education & Management*, vol. 9, no 1, pp. 29–44. <https://doi.org/10.1080/13583883.2003.9967091>
- Hopkins D.S. (1990) The Higher Education Production Function: Theoretical Foundations and Empirical Findings. *The Economics of American Universities*. Man-

- agement, Operations, and Fiscal Environment (eds S.A. Hoenack, E.L. Collins), Albany, NY: State University of New York, pp. 11–32.
- Horta H., Huisman J., Heitor M. (2008) Does Competitive Research Funding Encourage Diversity in Higher Education? *Science and Public Policy*, vol. 35, no 3, pp. 146–158. <https://doi.org/10.3152/030234208X299044>
- Huisman J. (2019) The Bologna Process in European and Post-Soviet Higher Education: Institutional Legacies and Policy Adoption. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, vol. 32, no 4, pp. 465–480. <https://doi.org/10.1080/13511610.2019.1597686>
- Jiang J., Lee S.K., Rah M.J. (2020) Assessing the Research Efficiency of Chinese Higher Education Institutions by Data Envelopment Analysis. *Asia Pacific Education Review*, vol. 21, no 1, pp. 423–440. <https://doi.org/10.1007/s12564-020-09634-0>
- Johnes J. (2006) Data Envelopment Analysis and Its Application to the Measurement of Efficiency in Higher Education. *Economics of Education Review*, vol. 25, no 3, pp. 273–288. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.02.005>
- Johnes J., Tsonas M.G. (2019) Dynamics of Inefficiency and Merger in English Higher Education from 1996/97 to 2008/9: A Comparison of Pre-Merging, Post-Merging and Non-Merging Universities using Bayesian Methods. *The Manchester School*, vol. 87, no 3, pp. 297–323. <https://doi.org/10.1111/manc.12262>
- Jongbloed B., Vossensteyn H. (2016) University Funding and Student Funding: International Comparisons. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 32, no 4, pp. 576–595. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grw029>
- Kang Y., Liu R. (2021) Does the Merger of Universities Promote Their Scientific Research Performance? Evidence from China. *Research Policy*, vol. 50, no 1, Article no 104098. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104098>
- Kantabutra S., Tang J. (2010) Efficiency Analysis of Public Universities in Thailand. *Tertiary Education and Management*, vol. 16, no 1, pp. 15–33. <https://doi.org/10.1080/13583881003629798>
- Kempkes G., Pohl C. (2008) Do Institutions Matter for University Cost Efficiency? Evidence from Germany. *CESifo Economic Studies*, vol. 54, no 2, pp. 177–203. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifn009>
- Klemenčič M. (2019) 20 Years of the Bologna Process in a Global Setting: The External Dimension of the Bologna Process Revisited. *European Journal of Higher Education*, vol. 9, no 1, pp. 2–6. <https://doi.org/10.1080/21568235.2019.1570670>
- Kroher M., Leuze K., Thomsen S.L., Trunzer J. (2021) *Did the “Bologna Process” Achieve Its Goals? 20 Years of Empirical Evidence on Student Enrolment, Study Success and Labour Market Outcomes. IZA Discussion Papers no 14757*. Bonn: Institute of Labor Economics.
- Kuo J.S., Ho Y.C. (2008) The Cost Efficiency Impact of the University Operation Fund on Public Universities in Taiwan. *Economics of Education Review*, vol. 27, no 5, pp. 603–612. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.06.003>
- Lehmann E.E., Meoli M., Paleari S., Stockinger S.A. (2018) Approaching Effects of the Economic Crisis on University Efficiency: A Comparative Study of Germany and Italy. *Eurasian Business Review*, vol. 8, no 1, pp. 37–54. <https://doi.org/10.1007/s40821-017-0091-7>
- Lepori B., Usher J., Montauti M. (2013) Budgetary Allocation and Organizational Characteristics of Higher Education Institutions: A Review of Existing Studies and a Framework for Future Research. *Higher Education*, vol. 65, no 1, pp. 59–78. <https://doi.org/10.1007/s10734-012-9581-9>
- Lloyd P.J., Morgan M.H., Williams R.A. (1993) Amalgamations of Universities: Are There Economics of Scale or Scope? *Applied Economics*, 25, no 8, pp. 1081–1092. <https://doi.org/10.1080/00036849300000088>

- Mergoni A., De Witte K. (2022) Policy Evaluation and Efficiency: A Systematic Literature Review. *International Transactions in Operational Research*, vol. 29, no 3, pp. 1337–1359. <https://doi.org/10.1111/itor.13012>
- Miller B.A. (2016) *Assessing Organizational Performance in Higher Education*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Moradi-Motlagh A., Jubba C., Houghton K. (2016) Productivity Analysis of Australian Universities. *Pacific Accounting Review*, vol. 28, no 4, pp. 386–400. <https://doi.org/10.1108/PAR-02-2016-0027>
- Ortagus J.C., Kelchen R., Rosinger K., Voorhees N. (2020) Performance-Based Funding in American Higher Education: A Systematic Synthesis of the Intended and Unintended Consequences. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 42, no 4, pp. 520–550. <https://doi.org/10.3102/01623737209531>
- Papadimitriou M., Johnes J. (2019) Does Merging Improve Efficiency? A Study of English Universities. *Studies in Higher Education*, vol. 44, no 8, pp. 1454–1474. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1450851>
- Paré G., Trudel M.C., Jaana M., Kitsiou S. (2015) Synthesizing Information Systems Knowledge: A Typology of Literature Reviews. *Information & Management*, vol. 52, no 2, pp. 183–199. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008>
- Quiroga-Martínez F., Fernández-Vázquez E., Alberto C.L. (2018) Efficiency in Public Higher Education on Argentina 2004–2013: Institutional Decisions and University-Specific Effects. *Latin American Economic Review*, vol. 27, no 1, pp. 1–18. <https://doi.org/10.1186/s40503-018-0062-0>
- Rocha V., Teixeira P.N., Biscaia R. (2019) Mergers in European Higher Education: Financial Issues and Multiple Rationales. *Higher Education Policy*, vol. 32, no 2, pp. 185–202. <https://doi.org/10.1057/s41307-017-0076-2>
- Sav G.T. (2017) Efficiency Evaluations of US Public Higher Education and Effects of State Funding and Pell Grants: Panel Data Estimates Using Two Stage Data Envelopment Analysis, 2004–2013 Academic Years. *Journal of Education Finance*, vol. 42, no 4, pp. 357–385. <https://www.jstor.org/stable/45093640>
- Sav G.T. (2016) Declining State Funding and Efficiency Effects on Public Higher Education: Government Really Does Matter. *International Advances in Economic Research*, vol. 22, no 4, pp. 397–408. <https://doi.org/10.1007/s11294-016-9602-z>
- Schubert T. (2009) Empirical Observations on New Public Management to Increase Efficiency in Public Research — Boon or Bane? *Research Policy*, vol. 38, no 8, pp. 1225–1234. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.06.007>
- Schubert T., Yang G. (2016) Institutional Change and the Optimal Size of Universities. *Scientometrics*, vol. 108, no 3, pp. 1129–1153. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2015-1>
- Thai K.Q., Noguchi M. (2021) Investigating the Technical Efficiency of Japanese National Universities Following Corporatization: A Two-Stage Data Envelopment Analysis Approach. *International Journal of Educational Management*, vol. 35, no 6, pp. 1297–1311. <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2020-0456>
- Tochkov K., Nenovsky N., Tochkov K. (2012) University Efficiency and Public Funding for Higher Education in Bulgaria. *Post-Communist Economies*, vol. 24, no 4, pp. 517–534. <https://doi.org/10.1080/14631377.2012.729306>
- Tolofari S. (2005) New Public Management and Education. *Policy Futures in Education*, vol. 3, no 1, pp. 75–89. <https://doi.org/10.2304/pfie.2005.3.1.11>
- Wolszczak-Derlacz J. (2017) An Evaluation and Explanation of (In) Efficiency in Higher Education Institutions in Europe and the US with the Application of Two-Stage Semi-Parametric DEA. *Research Policy*, vol. 46, no 9, pp. 1595–1605. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.07.010>
- Woelert P., Lewis J.M., Le A.T. (2021) Formally Alive yet Practically Complex: An Exploration of Academics' Perceptions of Their Autonomy as Researchers. *Higher Education Policy*, vol. 34, no 4, pp. 1049–1068. <https://doi.org/10.1057/s41307-020-00190-1>

- Wynen J., Verhoest K., Ongaro E., van Thiel S. (2014) Innovation-Oriented Culture in the Public Sector: Do Managerial Autonomy and Result Control Lead to Innovation? *Public Management Review*, vol. 16, no 1, pp. 45–66. <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.790273>
- Yaisawarng S., Ng Y.C. (2014) The Impact of Higher Education Reform on Research Performance of Chinese Universities. *China Economic Review*, vol. 31, December, pp. 94–105. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2014.08.006>
- Yang G.L., Fukuyama H., Song Y.Y. (2018) Measuring the Inefficiency of Chinese Research Universities Based on a Two-Stage Network DEA Model. *Journal of Informetrics*, vol. 12, no 1, pp. 10–30. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.11.002>
- Yongmei H., Wenyan L. (2008) Malmquist Index Analysis of the Dynamic Changes in Scientific Research Productivity of Some Chinese Universities before and after Merger. *Frontiers of Education in China*, vol. 3, no 3, pp. 429–447. <https://doi.org/10.1007/s11516-008-0028-0>
- Zacharewicz T., Lepori B., Reale E., Jonkers K. (2019) Performance-Based Research Funding in EU Member States — a Comparative Assessment. *Science and Public Policy*, vol. 46, no 1, pp. 105–115. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy041>
- Zong X., Zhang W. (2019) Establishing World-Class Universities in China: Deploying a Quasi-Experimental Design to Evaluate the Net Effects of Project 985. *Studies in Higher Education*, vol. 44, no 3, pp. 417–431. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1368475>