

ИЗОМОРФНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ

институтов науки и высшего образования в постсоветских странах

Мария Сотникова

АННОТАЦИЯ В статье представлен обзор исследований, посвященных вопросам изоморфных трансформаций и интеграции секторов науки и высшего образования на постсоветском пространстве. В работе показано, что, несмотря на общее советское наследие, институциональные изменения в секторах науки и высшего образования в постсоветских странах происходили в разных направлениях и с разной скоростью: часть стран бывшего СССР в большей мере склонна к изоморфным трансформациям, ориентированным на интеграцию в мировое сообщество, тогда как другая часть, руководствуясь концепцией path dependency, склонна во многом придерживаться советской модели организации науки и высшего образования. Особое внимание уделяется кейсу России, где под влиянием программы академического превосходства вузов «5–100» произошло сближение секторов науки и высшего образования. В частности, в работе показано, что усиление научно-исследовательской деятельности в университетском секторе произошло благодаря взаимодействию вузов с научными институтами Академии наук и другими научно-исследовательскими организациями. В основе исследования лежит методология case study. Базу данных для анализа формируют вторичные источники информации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА Интеграция науки и высшего образования, высшее образование в постсоветских странах, изоморфизм институтов высшего образования, программы академического превосходства.

БЛАГОДАРНОСТИ Автор выражает благодарность М. М. Юдкевич за ценные комментарии и рекомендации.

ФИНАНСИРОВАНИЕ Статья подготовлена в 2022 году в рамках гранта от Российского научного фонда (20-18-00140).

DOI 10.22394/2078–838X-2022–4-88-97

Введение

В последние два десятилетия национальные системы высшего образования по всему миру претерпевают глубокие институциональные изменения: модели развития и институциональный ландшафт становятся все более похожими друг на друга. Копирование институциональных моделей более успешных или развитых стран – весьма известный феномен [Lovakov, Yudkevich, 2021]. В условиях глобализации и интернационализации научно-образовательного пространства уподобление наиболее успешной и распространенной модели становится необходимостью для поддержания конкурентоспособности национальной системы, повышения мобильности специалистов и обмена знаниями и опытом. Современное научно-образовательное пространство характеризуется сближением секторов науки и высшего образования, а именно интеграцией науки в образовательные процессы, пересмотром позиций и функционала вузов, в частности появлением исследовательских университетов,



Мария Игоревна СОТНИКОВА

аспирант Института образования НИУ ВШЭ,
стажер-исследователь Международной лаборатории
институционального анализа экономических
реформ Института институциональных исследований
НИУ ВШЭ, Москва, РФ. ORCID: 0000-0001-7540-0250.
E-mail: msotnikova@hse.ru

превращением вузов в научные центры и пр. [Salmi, 2015; Matveeva et al., 2021].

В СССР научно-образовательное пространство, объединявшее все 15 республик, было явно разделено на университетский, академический и отраслевой сектора, которые рассматривались как автономные части системы. Иными словами,

советской модели было свойственно четкое разделение видов деятельности: преподавательской, исследовательской, производственной. Например, фундаментальные исследования реализовывались преимущественно в НИИ при национальных Академиях наук, в то время как прикладные – в специализированных отраслевых институтах. Вузы были сосредоточены главным образом на подготовке кадров [Smolentseva, Huisman, Froumin, 2018; Platonova, 2019]. Данная особенность наложила глубокий отпечаток на национальные системы науки и высшего образования стран постсоветского пространства. Во многих из них институциональный разрыв секторов сохранился до настоящего времени. В какой степени нынешние системы науки и высшего образования стран бывшего СССР сохраняют черты советской модели? В каких случаях они стали предметом изоморфных институциональных изменений и выбора нового пути с ориентацией на иные модели?

Цель исследования – проанализировать характер изоморфных институциональных изменений, наблюдаемых в научном и университетском секторах в России и других постсоветских странах, а также идентифицировать относительную роль каждого из секторов.

В статье дается ответ на ряд исследовательских вопросов:

1. Какова относительная роль научного и университетского секторов в постсоветских странах и какие изоморфные изменения наблюдались в этих секторах?
2. Какие изоморфные изменения произошли в научном и университетском секторах в России в связи с запуском программы «5–100»?

Теоретическую базу статьи формируют теория институционального изоморфизма и концепция path dependency, позволяющие объяснить особенности развития национальных систем науки и образования в постсоветских странах. В основе исследования лежит методология case study. Базу данных для анализа формируют вторичные источники информации.

Интеграция научного и вузовского секторов в постсоветских странах

Современное международное образовательное пространство характеризуется высокой

институциональной конвергенцией. В научной литературе феномен схожести социальных институтов или эквивалентности отдельных структурных элементов вопреки географической, исторической и культурной специфике именуется институциональным изоморфизмом [Meyer, Rowan, 1977]. Конвергенция институтов определяется множеством факторов. Институциональные изменения могут быть обусловлены внешним давлением, ориентацией институтов на ценности, нормы и стандарты, являющиеся главенствующими на данный момент в стране, или уподоблением моделям более успешных институтов [DiMaggio, Powell, 1983; Shields, 2015]. Например, ключевыми механизмами, обеспечивающими конвергенцию образовательных систем разных стран, стали Болонский процесс, международные рейтинги университетов и программы академического превосходства [DiMaggio, Powell, 1983]. Благодаря Болонскому процессу удалось не только обеспечить сопоставимость уровней высшего образования и научных степеней разных стран, но и повысить мобильность студентов и сотрудников научных и образовательных организаций, что привело к более эффективному обмену опытом. Значимой предпосылкой изоморфизма также послужили международные рейтинги вузов, места в которых во многом ассоциируются с престижем и уровнем образовательного учреждения. Рейтинги побуждают вузы разных стран соответствовать заданным ориентирам и критериям оценки, что ведет к уподоблению вузов друг другу в организационной структуре, образовательной политике, а также содержании образовательного процесса [Shields, 2015]. Одним из ключевых критериев успешности университетов, в соответствии с международными рейтингами, является научный потенциал. Этот фактор оказал существенное влияние на национальные системы высшего образования разных стран, задав тренд на интеграцию научно-исследовательской компоненты в деятельность университетов.

Интеграция науки и образования крайне важна: благодаря синергетическому эффекту происходят улучшения в обоих секторах – повышается как результативность исследований, так и качество образования, а вместе с этим и уровень подготавливаемых научно-педагогических кадров. Происходит обновление

и усиление профессорско-преподавательского состава за счет увеличения притока молодых кадров посредством повышения их вовлеченности в сферу исследований и разработок. За счет повышения результативности и качества исследований открываются возможности для коммерциализации результатов прикладных проектов, вместе с чем повышается эффективность расходования средств государственного бюджета [Matveeva et al., 2021]. Поскольку наука является ключевым драйвером развития наукоемких отраслей промышленности и предопределяет вектор и уровень развития экономики страны, в наиболее прогрессивных странах наука является неотъемлемой частью университетского образования [Salmi, 2015].

Однако в разных странах организационно эта часть интегрирована в сектор высшего образования по-разному. В России под воздействием государственной политики в отдельные периоды истории ей отводилась разная роль: в Российской империи наука была одной из ключевых составляющих деятельности вузовской системы, однако в советский период и вплоть до начала 2000-х гг. исследовательская функция вузов находилась на втором плане, уступая место образовательной функции. Это объясняется тем, что в советский период ключевой задачей вузов была подготовка кадров, тогда как наука, разработки и пр. были вынесены из вузов по ряду политических и экономических причин. Фундаментальные научные исследования на тот момент реализовывались преимущественно в НИИ при республиканских академиях наук, в НИИ при отраслевых министерствах и иных научно-исследовательских организациях (далее – НИО), не относящихся к вузовскому сектору [Graham, 1992; Lovakov, Yudkevich, 2021]. Подобное институциональное устройство сформировало четкий «водораздел» между образовательным и научным процессами, заложив на многие десятилетия вперед институциональный разрыв между секторами [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Тем не менее, не следует делать вывод, что советские вузы совсем не занимались наукой. При некоторых вузах даже существовали НИИ, но такая практика не была широко распространена. В результате научная сфера начала стагнировать по ряду причин. Преимущественно стагнация была обусловлена монополией

на ресурсы, исследовательскую методологию, разработки и технологии со стороны отдельных НИИ. Между организациями, занимающимися научными исследованиями, отсутствовало активное рабочее взаимодействие. Между ними существовала конкуренция за ресурсы, молодые перспективные кадры и статусность. Все

ПОСЛЕ РАСПАДА СССР БЫВШИЕ СОВЕТСКИЕ РЕСПУБЛИКИ ОКАЗАЛИСЬ В ЗАТРУДНИТЕЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ: В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И НОВОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ ИМ ПРИШЛОСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ВОССОЗДАВАТЬ СИСТЕМУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

эти факторы затрудняли обмен опытом внутри страны, ротация кадров также оставалась на низком уровне из-за соответствующей политики работодателей. В таких условиях полноценно отслеживать эффективность работы организации было невозможно, поскольку отсутствовала объективная база для сравнения.

Ближе к развалу СССР ситуация начала меняться: правительство начало поощрять меж-институциональное сотрудничество. Все больше вузов вовлекалось в научную деятельность. В конце 1980-х гг. советская наука была сосредоточена в трех секторах: академическом, вузовском и отраслевом, – среди которых со значительным преимуществом как по числу организаций, так и по численности контингента лидировал последний. Несмотря на взятый позднесоветским правительством курс на сближение секторов, до и довольно продолжительное время после развала СССР во всех без исключения постсоветских республиках интеграция науки и высшего образования носила фрагментарный характер, а научной деятельности в вузах все еще отводилась второстепенная роль.

После распада СССР бывшие советские республики оказались в затруднительном

положении: в условиях неопределенности и новой социально-экономической реальности им пришлось самостоятельно воссоздавать систему высшего образования. Перед ними стоял выбор: создать прототип советской модели или кардинальным образом реформировать систему [Azimbayeva, 2017; Lovakov, Yudkevich, 2021]. Например, в ранний постсоветский период политический вектор в сфере высшего образования в Молдавии колебался между консервативными взглядами в пользу сохранения советской модели и ориентацией на западные модели. Важным этапом реформирования молдавской системы высшего образования стало присоединение к Болонскому процессу и участие в проектах, финансируемых Европейским союзом. Это поспособствовало внедрению новых учебных программ и изменению системы управления вузами [Smolentseva, Huisman, Froumin, 2018]. Аналогичная ситуация происходила и в других постсоветских странах. Однако далеко не всем удалось быстро адаптироваться к новой реальности.

Первыми в 1999 г. к Болонскому процессу присоединились страны Прибалтики; в 2003 г. к нему присоединилась Россия, в 2005 г. – Азербайджан, Армения, Грузия, Молдова и Украина, в 2010 г. – Казахстан. Белоруссия присоединилась лишь в 2015 г. [Huisman, 2019; Водопьянова, 2020]. При этом не во всех постсоветских странах присоединение к Болонскому процессу и формальная интеграция в европейское пространство привели к кардинальной трансформации институциональной среды: национальные системы высшего образования большинства постсоветских стран по-прежнему сохраняли ключевые черты советской модели. Несмотря на то, что предпосылка изменений для всех стран была одинакова, изоморфизм образовательных институций проявлялся по-разному, варьируясь от страны к стране. Реформирование национальных систем высшего образования в постсоветских странах происходило с разной скоростью и результатами. Структурные изменения 1990-х – начала 2000-х гг. в высшем образовании можно рассматривать как стимул для возникновения «институциональной ловушки»: после распада СССР вузы смогли адаптироваться к новым институциональным условиям таким образом, чтобы выжить в краткосрочной перспективе.

В то же время именно эти адаптивные трансформации заложили барьеры для развития институтов в долгосрочной перспективе [Froumin, Kouzminov, Semyonov, 2014].

Во многом препятствовать институциональному изоморфизму и интернационализации национальной системы высшего образования может феномен *path dependency*, объясняющий связь и зависимость текущего набора решений от решений, которые были приняты в прошлом [Arthur, 1994]. Именно этим феноменом объясняется отсталость систем высшего образования в ряде постсоветских стран: превалирующее их большинство по сей день сохраняет ключевые черты советской системы высшего образования. Например, многим из них присуща высокая степень централизации [Malinauskaitė, 2016; Azimbayeva, 2017]. Кроме того, в ряде стран (Белоруссии, Туркменистане и Узбекистане) до сих пор существует разделение вузов по секторам экономики. Это во многом затрудняет реализацию соглашений, достигнутых в ходе Болонского процесса [Кузьминов, Юдкевич, 2021]. Теоретически присоединение к Болонскому процессу должно было способствовать расширению возможностей для осуществления образовательной миграции и упростить обмен опытом, однако в большинстве постсоветских стран этого не произошло. Исследования показывают, что студенческая миграция во многих постсоветских странах по сей день осуществляется в границах бывшего СССР [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Хотя высшее образование советского пространства было практически гомогенно, степень влияния советского наследия варьируется от страны к стране: например, страны Балтии отделились от советской модели в большей мере. По сравнению с другими постсоветскими странами вузы Прибалтийского региона обладают большей автономией. Причин тому несколько: 1) прибалтийские страны находились под влиянием СССР меньший промежуток времени (50 vs 70 лет), и 2) в отличие от других стран, странам Прибалтики было разрешено использовать свой национальный язык в сфере образования [Malinauskaitė, 2016].

В своем исследовании А. Malinauskaitė показывает влияние *path dependency* на примере Литвы и Казахстана. Литовским вузам присуща более высокая степень автономии

по сравнению с университетами в Казахстане, особенно это касается финансовых вопросов. Казахстан унаследовал советскую модель бюджетного финансирования, в то время как Литва перешла к «прогрессивной западной модели». Тем не менее, литовские реформы 1990-х – начала 2000-х гг. во многом опирались на советское наследие, ввиду чего на кардинальную перестройку системы потребовалось много времени [Smolentseva, Huisman, Froumin, 2018; Želvys, 2020]. Автономия вузов в Литве также проявляется в слабой централизации системы высшего образования: несмотря на то, что Министерство образования и науки Литвы по-прежнему остается главным регулирующим органом в сфере образования, его влияние и административный вес значительно уменьшились по сравнению с советским периодом. В настоящее время ключевая роль в решении вопросов отводится университетскому самоуправлению.

Успех Литвы по сравнению с Казахстаном объясняется уникальным опытом построения системы высшего образования, полученным в межвоенный период первой половины XX века. Первые литовские вузы создавались по западному образцу. По этой причине с приобретением независимости литовским вузам было проще перестроиться и определить вектор дальнейшего развития. Также примером path dependency может служить разница в числе вузов в Литве и Казахстане: во времена СССР число казахских вузов почти втрое превышало число литовских [Malinauskaitė, 2016]. Подобная диспропорция сохраняется по сей день. Дело в том, что количество вузов в советских республиках определялось темпами урбанизации и производственными мощностями. С этой точки зрения Казахстан находился в более выигрышной позиции, нежели Литва: ему были присущи более высокие темпы урбанизации, также он обладал большими производственными мощностями и был богат природными ресурсами.

В Эстонии path dependency проявляется в структурном дисбалансе между средним профессиональным и высшим профессиональным образованием в пользу второго. Запуск масштабных строительных проектов и хрущевские реформы, начатые в 1950-х – 1960-х гг. в связи с возросшей потребностью в рабочей силе, привели к отрицательному отбору и падению

престижа среднего профессионального образования. Спустя годы это привело к снижению спроса на рабочие профессии и закреплению низкого социального статуса данного уровня образования [Loogma et al., 2019].

Одним из наиболее ярких доказательств значительного влияния path dependency на постсоветские страны является институциональный разрыв между секторами науки и высшего образования. Несмотря на то, что переход к рыночным отношениям кардинально изменил экономические условия функционирования как вузов, так и научных организаций, а вопросы повышения конкурентоспособности и улучшения финансового состояния научных и образовательных организаций естественным образом способствовали появлению новых форм их взаимодействия в странах Прибалтики, межсекторальная интеграция в большинстве постсоветских стран остается на низком уровне. Кроме того, процессы глобализации и изоморфные институциональные изменения в постсоветских странах носят фрагментарный характер, затрагивая лишь некоторые научные и образовательные организации.

В исследовании В. С. Старикова [2016] показано, что образовательное пространство внутри постсоветских стран неоднородно: его гетерогенность обусловлена наследием советской системы, а именно существованием разных типов высших учебных заведений. Классические советские университеты, избравшие для своего дальнейшего развития модель исследовательского университета, в большей степени интегрированы в мировое сообщество. Будучи подверженными давлению институциональных императивов, задаваемых наднациональными структурами, они трансформировали свои модели в соответствии с требованиями и ориентирами международного рынка. Интеграция в мировое сообщество выражается как с нормативной точки зрения (внутриорганизационной документации), так и с точки зрения межорганизационного и межсекторального сотрудничества (наличие договоров о партнерстве с другими вузами и НИИ, существование устойчивых коллабораций при проведении исследований, грантов и практик соавторства). Такие университеты обладают значительно большим научным потенциалом [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Тенденции институционального изоморфизма присущи всем шести странам (прибалтийские, Беларусь, Россия, Украина), анализируемым в исследовании В. С. Старикова [2016]. Автор приходит к выводу, что Литва, Латвия и Эстония в большей степени подвержены влиянию Запада, тогда как Беларусь, Украина и Россия в разной степени подвержены влиянию как советского наследия, так и европейского образовательного пространства [Norkus, 2012; Стариков, 2016].

В РОССИИ В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ ПРИОБРЕЛИ ОСОБУЮ АКТУАЛЬНОСТЬ В СВЯЗИ С ПОЛИТИЧЕСКОЙ ПОВЕСТКОЙ, НАПРАВЛЕННОЙ НА УСИЛЕНИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАНЫ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, ПРЕОБРАЗОВАНИЕ РЯДА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ВУЗОВ В ВЕДУЩИЕ ИО

Трансформации вузовского и научного секторов в России

Перестройка 1990-х годов и переход к рыночной экономике естественным образом подтолкнули институты науки и высшего образования к пересмотру своих институциональных моделей и механизмов функционирования. Испытав острый дефицит в финансировании и будучи не готовыми к новым экономическим реалиям, представители академического и вузовского секторов объединялись, создавая новые организационные структуры с целью выживания. На базе институтов РАН открывались вузы, научно-образовательные центры, университетские комплексы и иные интегрированные структуры. Тем не менее, эффективностью данные учреждения не отличались [Гохберг, Китова, Кузнецова, 2008]. В целом после распада СССР интеграция науки и высшего образования в России была достаточно долгое время на низком уровне. Понимая важность вопроса, Правительство РФ решило на законодательном уровне

простимулировать сближение секторов, приняв в 2007 году соответствующий федеральный закон об интеграции. Данный закон открыл новые возможности для взаимодействия двух секторов, упростив нормативно-правовые требования к организации совместной деятельности.

Мощным толчком к интеграции научной компоненты в деятельность российских вузов послужила так называемая программа превосходства университетов «5–100» [Водопьянова, 2020; Agasisti et al., 2018]. Ключевой целью государственной инициативы являлось повышение конкурентоспособности и престижа российских вузов на мировой арене: она декларировала попадание не менее 5 российских организаций высшего образования в топ-100 лучших вузов мира на основании наиболее авторитетных международных рейтингов университетов. Программа включала в себя показатели эффективности, в соответствии с которыми вузы должны были выстраивать свою деятельность. Одними из ключевых, оказавших сильное влияние на интеграцию науки и образования и простимулировавших изоморфные процессы в институтах высшего образования, были показатели результативности вузовской научной деятельности [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

По мере реализации программы научная компонента в вузовском секторе начала усиливаться. Однако стоит заметить, что результативность от научной деятельности в российских вузах далеко не гомогенна: наивысших успехов достигли вузы с особым статусом, большая часть из которых является участниками программы «5–100» [Agasisti et al., 2018]. Например, по данным Мониторинга эффективности вузов, публикационная активность вузов – участников программы семикратно превышает научную результативность обычных вузов и в полтора раза – показатели публикационной активности ведущих вузов, не являющихся участниками программы [Кузьминов, Юдкевич, 2021]. Такой эффект достигается в том числе за счет финансовой государственной поддержки. В вузах – участниках программы «5–100» до 30 % финансирования научно-исследовательской деятельности обеспечивается государственными субсидиями. В целом же по стране доля доходов учреждений высшего образования от реализации исследований и разработок невелика и составляет около 10 %

в объеме бюджетного финансирования. Что касается внебюджетного финансирования, оно составляет шестую часть средств. В заработках преподавателей доходы от научной деятельности также составляют небольшую долю [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Укрепление научной составляющей в деятельности вузов России произошло в значительной мере благодаря взаимодействию с НИО и институтами Российской Академии наук (далее – РАН). Этот факт подтверждается рядом исследований, проведенных на начальных этапах реализации программы «5–100» [Pislyakov, Shukshina, 2014; Matveeva et al., 2021]. Из всего массива высокоцитируемых статей, подготовленных в вузах, почти половина была написана в соавторстве с учеными из российских институтов РАН, иных НИО и других вузов. Причем на высокоцитируемые статьи, подготовленные в соавторстве с другими вузами, приходилось лишь 10%. Таким образом, 9 из 10 высокоцитируемых совместных научных публикаций вузов было подготовлено в соавторстве с учеными из институтов РАН и других НИО [Pislyakov, Shukshina, 2014].

При этом число публикаций, написанных в соавторстве с научными организациями, продолжает увеличиваться с каждым годом: из всех российских статей, индексируемых Web of Science, в 2018 году 40% было подготовлено в соавторстве с НИИ РАН. Из них более половины публикаций приходилось на вузы проекта «5–100» первой волны [Кузьминов, Юдкевич, 2021]. Данное явление объясняется двумя эффектами: во-первых, усилением сотрудничества между двумя секторами в виде реализации совместных исследований, грантов, проектов и проч.; во-вторых, совместительством, или, иными словами, «двойным наймом», когда представители научного сектора на условиях неполной занятости работают над публикациями и впоследствии указывают в аффилиации не только НИИ, но и вуз. Преимущественно совместители назначаются на научные должности и не привлекаются к педагогической деятельности. Соотношение численности преподавателей и научных сотрудников составляет десять к одному в обычных вузах и семь к одному в вузах с особым статусом [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Помимо прочего, растет число устойчивых научно-исследовательских коллабораций

между вузами – участниками проекта «5–100» и институтами РАН [Guskov et al., 2018; Matveeva et al., 2021]. Подобный эффект влияния программы превосходства не уникален для России. Исследования подтверждают, что в других странах укрепление науки в секторе образования также происходит за счет сближения вузовского и научного секторов [Möller et al., 2016; Guskov et al., 2018]. Например, немецкая программа German Excellence Initiative поспособствовала росту числа публикаций высокого качества, в том числе за счет взаимодействия университетов и научных организаций, не принадлежащих вузовскому сектору [Möller et al., 2016]. В дальнейшем взаимодействие между научным и вузовским секторами продолжало усиливаться. Благодаря взаимодействию с научным сектором вузы – участники проекта «5–100» смогли приобщиться к международной академической повестке, значительно повысив качество публикаций [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Отдельно стоит заострить внимание на тенденции к пересмотру позиций и функционала вузов, а именно на появление исследовательских университетов, превращение вузов в научные центры [Водопьянова, 2020]. Этот тренд является наднациональным структурным императивом, задаваемым глобальной образовательной средой [Стариков, 2016]. В случае с Россией статус национально-исследовательских университетов получили вузы, привлекаемые правительством к исследовательской деятельности еще во времена существования СССР. Более того, многие из этих вузов являются участниками программы «5–100», из чего следует вывод о сильном влиянии истории и институционального наследия [Кузьминов, Юдкевич, 2021].

Об интеграции науки и высшего образования в России свидетельствует также рост числа вузов, выполняющих исследования и разработки: с 2000 по 2020 гг. число таких организаций увеличилось в 2,5 раза, тогда как число научных организаций за этот период, напротив, в 1,5 раза сократилось. Возросло вдвое и число кадров, занятых исследованиями и разработками, в секторе высшего образования. В научном секторе, напротив, их численность почти вдвое сократилась. Внутренние затраты на исследования и разработки за 20 лет увеличились в обоих

секторах: в организациях высшего образования в десятикратном размере и в пять раз – в НИО¹.

Суммируя вышесказанное, сделаем вывод: интеграция науки и образования в России в настоящее время имеет различные формы и проявляется преимущественно через совместительство в образовательных и научных организациях, соавторство при подготовке научных публикаций, совместные научно-исследовательские проекты, гранты, патенты, реализацию совместных образовательных программ (как правило, на базе вузов) и др.

Заключение

В статье проанализирован массив литературы, посвященный вопросам институционального изоморфизма и интеграции научного и вузовского секторов в странах постсоветского пространства. В рамках исследования описаны два вектора развития постсоветских стран, идущих: 1) по пути зависимости (path dependency) от советской модели, 2) по пути изоморфных трансформаций, ориентированных на интеграцию в мировое сообщество. В частности, проведен анализ российского кейса: показана динамика изоморфных изменений, произошедших в научном и университетском секторах в России в связи с запуском программы «5–100», а также описаны институциональные механизмы, способствовавшие сближению университетского и научного секторов. Отмечено, что, несмотря на общее советское наследие, институциональные трансформации в секторах науки и высшего образования в постсоветских странах происходили в разных направлениях и с разной скоростью. Также показано, что активизация исследовательской деятельности в российском университетском секторе в значительной степени обусловлена взаимодействием вузов и научных институтов Академии наук и других НИО.

Полученные результаты анализа продемонстрировали, что в России в последнее время вопросы интеграции науки и образования приобрели особую актуальность в связи

с политической повесткой, направленной на усиление научного потенциала страны и, как следствие, преобразование ряда отечественных вузов в ведущие НИО, создание новых научно-исследовательских центров. Тем не менее, вопрос о степени эффективности отдельных интеграционных практик, реализованных в постсоветских странах, до сих пор остается открытым.

Список источников

1. Водопьянова Е. В. (2020). Итоги постсоветской трансформации высшей школы. Современная Европа, (5), 132–141.
2. Гохберг Л., Китова Г., Кузнецова Т. (2008). Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования. Вопросы экономики, (7), 112–128.
3. Кузьминов Я. И., Юдкевич М. М. Университеты в России: как это работает. – 2-е изд. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2022.
4. Стариков В. С. (2016). Сравнительный анализ трансформации систем высшего образования в Беларуси, России, Украине и странах Балтии: дис. С.-Петерб. гос. ун-т.
5. Agasisti T. et al. (2018). The Russian excellence initiative for higher education: An econometric evaluation of short-term results. Higher School of Economics Research Paper, WP BRP. Vol. 201.
6. Arthur W. B. et al. (1994). Increasing returns and path dependence in the economy. University of michigan Press.
7. Azimbayeva G. (2017). Comparing post-Soviet changes in higher education governance in Kazakhstan, Russia, and Uzbekistan. Cogent Education, 4(1), 139–168. DOI:10.1080/2331186X.2017.1399968.
8. DiMaggio P. J., Powell W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. American sociological review, 147–160.
9. Froumin I., Kouzminov Y., Semyonov D. (2014). Institutional diversity in Russian higher education: Revolutions and evolution. European Journal of Higher Education, 4(3), 209–234.
10. Graham L. R. (1992). Big science in the last years of the big Soviet Union. Osiris, 7, 49–71.
11. Guskov A. E., Kosyakov D. V., Selivanova I. V. (2018). Boosting research productivity in top Russian universities: the circumstances of breakthrough. Scientometrics, 117(2), 1053–1080.
12. 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, 32(4), 465–480.
13. Loogma K. et al. (2019). How history matters: The emergence and persistence of structural conflict between academic and vocational education: The case of post-Soviet Estonia. Journal of Educational Change, 20(1), 105–135.
14. Lovakov A., Yudkevich M. (2021). The post-Soviet publication landscape for higher education research. Higher Education, 81(2), 273–299.

¹ Абзац написан по данным статистического сборника «Индикаторы науки» ИСИЭЗ НИУ ВШЭ 2022 г.

15. Malinauskaitė A. (2016). Changes of Higher Education in the Post-Soviet countries: case studies of Lithuania and Kazakhstan : дис.
16. Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. (2021). The effect of Russian University Excellence Initiative on publications and collaboration patterns. *Journal of Informetrics*, 15(1), 101–110.
17. Meyer J. W., Rowan B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340–363.
18. Möller T., Schmidt M., Hornbostel S. (2016). Assessing the effects of the German Excellence Initiative with bibliometric methods. *Scientometrics*, 109(3), 2217–2239.
19. Norkus Z. (2012). On Baltic Slovenia and Adriatic Lithuania: a qualitative comparative analysis of patterns in post-communist transformation. Central European University Press.
20. Pisljakov V., Shukshina E. (2014). Measuring excellence in Russia: Highly cited papers, leading institutions, patterns of national and international collaboration. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(11), 2321–2330.
21. Platonova D. (2019). The differential effect of state and market on the higher education landscape in Belarus and Russia: Soviet-type division and bifurcation. *European Journal of Higher Education*, 9(4), 412–432.
22. Salmi J. (2015). Excellence initiatives and world class universities. International Conference on World Class University. November, 6.
23. Shields R. (2015). Measurement and isomorphism in international education. *The SAGE Handbook of Research in International Education* (pp. 477–488). London: SAGE Publ.
24. Smolentseva A., Huisman J., Froumin I. 2018. Transformation of Higher Education Institutional Landscape in Post-Soviet Countries: From Soviet Model to Where? 25 years of transformations of higher education Systems in Post-Soviet Countries (pp. 1–43). Palgrave Macmillan, Cham.
25. Želvys R. (2020). Globalization of Higher Education in a Post-Socialist Country: the Case of Lithuania. *Вопросы образования*, (3), 277–302 (eng).

ISOMORPHIC TRANSFORMATIONS of institutes of science and higher education in post-Soviet countries

Maria Igorevna SOTNIKOVA

is a graduate student at the HSE Institute of Education, a research intern at the International Laboratory for Institutional Analysis of Economic Reforms at the HSE Institute for Institutional Research, Moscow, Russia. ORCID: 0000-0001-7540-0250. E-mail: msotnikova@hse.ru

ABSTRACT The article presents a literature review on isomorphic transformations and integration of research and higher education sectors in the post-Soviet region. The paper shows how institutional changes in research and higher education sectors of post-Soviet countries have been proceeded in diverse directions with different dynamic despite the common Soviet legacy. Some countries of the former USSR are more prone to isomorphic transformations with focus on integration into the world community. Whereas the other post-Soviet countries, guided by the path dependency concept, tend to largely adhere to the Soviet model of research and higher education organization. Particular attention focuses on the case of Russia, where a convergence of research and higher education sectors had occurred due to the influence of the academic excellence program «5–100». Also, the article shows that the strengthening of research activities in universities had happened due to the interaction between higher education institutions and research institutions of the Academy of Sciences and other research organizations. The study is based on the case study methodology. The database for analysis is formed by secondary sources of information.

KEYWORDS Integration of science and higher education, higher education in post-Soviet countries, isomorphism of higher education institutions, academic excellence programs.

ACKNOWLEDGEMENT The author expresses gratitude to M. M. Yudkevich for valuable comments and recommendations.

FUNDING The research was supported by the Russian Science Foundation, Project No. 20-18-00140.

References

1. Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., & Lisyutkin M. (2018). The Russian excellence initiative for higher education: An econometric evaluation of short-term results Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP. pp. 201.
2. Arthur W. B. (1994). Increasing returns and path dependence in the economy. University of michigan Press.
3. Azimbayeva G. (2017). Comparing post-Soviet changes in higher education governance in Kazakhstan, Russia, and Uzbekistan. *Cogent Education*, 4(1), 1399968.
4. DiMaggio P. J., & Powell W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 147–160.
5. Froumin I., Kouzminov Y., & Semyonov D. (2014). Institutional diversity in Russian higher education: Revolutions and evolution. *European Journal of Higher Education*, 4(3), 209–234.
6. Gohberg L. M., Kitova G. W., Kuznecova T. A. (2008). The Strategy of Integration Processes in the Sphere of Science and Education. *Voprosy Ekonomiki*, 7, 112–128. (In Russ.).

7. Graham L. R. (1992). Big science in the last years of the big Soviet Union. *Osiris*, 7, 49–71.
8. Guskov A. E., Kosyakov D. V., & Selivanova I. V. (2018). Boosting research productivity in top Russian universities: The circumstances of breakthrough. *Scientometrics*, 117(2), 1053–1080.
9. 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*, 32(4), 465–480.
10. Kuzminov Ya. I., Yudkevich M. M. (2022). Universities in Russia: How It Works. HSE Publishing House. (In Russ.).
11. Loogma K., Ümarik M., Sirk M., & Liivik R. (2019). How history matters: The emergence and persistence of structural conflict between academic and vocational education: The case of post-Soviet Estonia. *Journal of Educational Change*, 20(1), 105–135.
12. Lovakov A., & Yudkevich M. (2021). The post-Soviet publication landscape for higher education research. *Higher Education*, 81, 273–299.
13. Malinauskaitė A. (2016). Changes of Higher Education in the Post-Soviet countries: case studies of Lithuania and Kazakhstan (Master's thesis).
14. Matveeva N., Sterligov I., & Yudkevich M. (2021). The effect of Russian University Excellence Initiative on publications and collaboration patterns. *Journal of Informetrics*, 15(1), 101–110.
15. Meyer J. W., & Rowan B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American journal of sociology*, 83(2), 340–363.
16. Möller T., Schmidt M., & Hornbostel S. (2016). Assessing the effects of the German Excellence Initiative with bibliometric methods. *Scientometrics*, 109(3), 2217–2239.
17. Norkus Z. (2012). On Baltic Slovenia and Adriatic Lithuania: a qualitative comparative analysis of patterns in post-communist transformation. Central European University Press.
18. Pislakov V., & Shukshina E. (2014). Measuring excellence in Russia: Highly cited papers, leading institutions, patterns of national and international collaboration. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(11), 2321–2330.
19. Platonova D. (2019). The differential effect of state and market on the higher education landscape in Belarus and Russia: Soviet-type division and bifurcation. *European Journal of Higher Education*, 9(4), 412–432.
20. Salmi J. (2015). Excellence initiatives and world class universities November. *International Conference on World Class University* (6).
21. Shields R. (2015). Measurement and isomorphism in international education. *The SAGE handbook of research in international education*.
22. Smolentseva A., Huisman J., & Froumin I. (2018). Transformation of Higher Education Institutional Landscape in Post-Soviet Countries: From Soviet Model to Where? In 25 Years of Transformations of Higher Education Systems in post-Soviet Countries (pp. 1–43). Palgrave Macmillan, Cham.
23. Starikov V. S. (2016). Comparative Analysis of the Transformation of Higher Education Systems in Belarus, Russia, Ukraine and the Baltic States. St. Petersburg State University, thesis. (In Russ.).
24. Vodopianova E. (2020). Results of the Post-Soviet Transformation of Higher Education. *Contemporary Europe*, (5), 132–141. (In Russ.).
25. Želvys R. (2020). Globalization of Higher Education in a Post-Socialist Country: the Case of Lithuania. *Вопросы образования*, (3, eng.).

