

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-2-70-80

УДК 378(045)

JEL I25

Переосмысление роли университетов в развитии кластеров

Е.А. Петрова, Ю.Н. Томашевская

Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

АННОТАЦИЯ

Целью исследования является изучение ролей университетов в развитии экономики региона, а именно – в формировании кластеров, а также анализ изменения этих ролей в зависимости от различных причин. Авторы в ходе работы использовали методы индукции, анализа, синтеза, сравнения, анализа документов. Исследование основано на модели тройной спирали, предполагающей взаимодействие университета, промышленности и органов государственной власти. Концептуальная основа была применена к анализу деятельности одного из российских университетов. В заключительной части приведены факторы, объясняющие трансформацию роли, которую высшие учебные заведения играют в региональном развитии. Результаты исследования показывают, от каких условий зависит участие университетов в развитии кластеров региона и как оно может обеспечить основу для устойчивого функционирования самих вузов.

Ключевые слова: кластер; модель тройной спирали; Астраханский государственный университет; региональная система; капитализация знаний; генеративная роль

Для цитирования: Переосмысление роли университетов в развитии кластеров. *Управленческие науки*. 2023;13(2):70-80. DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-2-70-80

ORIGINAL PAPER

Rethinking the Role of Universities in the Development of Clusters

E.A. Petrova, Yu.N. Tomashevskaya

Volgograd State University, Volgograd, Russia

ABSTRACT

The purpose of the study is to examine the roles of universities in the development of the regional economy, namely in the formation of clusters, as well as to analyze the changes in these roles depending on various reasons. The authors used the methods of induction, analysis, synthesis, comparison, and document analysis. The study is based on the triple helix model, which assumes the interaction of the university, industry and public authorities. The conceptual framework has been applied to the analysis of the activities of one of the Russian universities. The final section presents factors explaining the transformation of the role played by higher education institutions in regional development. The results of the study show the conditions on which university participation in the development of regional clusters depends and how it can provide a basis for the sustainable functioning of the universities themselves.

Keywords: cluster; triple helix model; Astrakhan State University; regional system; knowledge capitalization; generative role

For citation: Petrova E.A., Tomashevskaya Yu.N. Rethinking the role of universities in the development of clusters. *Management sciences*. 2023;13(2):70-80. DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-2-70-80

ВВЕДЕНИЕ

За последние 20 лет роль университетов претерпела сильные изменения. Сосредотачиваясь ранее в основном на преподавании и проведении исследований в рамках универсального сообщества институтов, создающих знания, вузы сегодня берут на себя дополнительную функцию, обусловленную процессами глобализации, реакции на массовое увеличение числа студентов, изменения форм организации науки и др. [1]. Эта, по сути, дополнительная роль является рекурсивной, а также трансформационной, переориентирующей университеты в основные институциональные сферы, участвующие в экономическом регулировании наряду с государственными структурами [2]. И хотя в зарубежной [3–5] и российской литературе [6–8] существуют многочисленные исследования, посвященные роли университетов в развитии кластеров (чаще — инновационных¹ [9, с. 20]), инновационных систем, концептуальная основа для анализа роли вуза в различных региональных условиях как в российской, так международной практике представлена слабо. Изучению данной проблемы, а также причинно-следственных связей ее возникновения посвящена данная статья. В качестве примера рассматривается Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева (АГУ им. Татищева).

ПОДХОДЫ К РОЛИ УНИВЕРСИТЕТОВ В РАЗВИТИИ КЛАСТЕРОВ

Одним из первых попытку исследовать то, как роль университетов меняется, чтобы соответствовать требованиям общества в экономическом и культурном плане, предпринял С. Керр, введя термин «мультиверситет» [10]. К. Гунасекара [11] обращает внимание, что работы, посвященные изучению вклада организаций высшего образования в развитие территорий, где они расположены, чаще всего либо исследуют «что» делают университеты, либо «почему» они это делают при этом, по его мнению, литература, отвечающая на первый вопрос, представлена довольно широко, но, тем не менее, дан-

ный вопрос изучен недостаточно глубоко. С.В. Матюкин и А.Б. Фролова отмечают, что вузы могут быть заинтересованы во взаимодействии с иными участниками кластеров региона по таким причинам, как приток знаний в ведущих научных разработках, финансовые поступления на проведение научно-исследовательской деятельности и стимулирование предпринимательской активности своих сотрудников [7].

Значение же университетов, выступающих в качестве поставщиков фундаментальных научных знаний и результатов исследований, признается учеными на протяжении уже нескольких десятков лет [12, 13]. Еще неоклассическая экономическая теория объяснила производственную эффективность и конкурентоспособное преимущество фирм, выражающуюся в относительной обеспеченности ресурсами [14]. В рамках данного подхода институты, участвующие в создании знания, рассматривались как экзогенные факторы для производственной системы [15].

Наряду с обозначенными, авторы научных работ обращают внимание на такие роли вузов в кластерах, как подготовка и переподготовка кадров [8], предоставление производственным компаниям инновационной и инженерной инфраструктуры [16], оказание консалтинговых услуг и создание пояса малых инновационных предприятий [6].

Что касается значения деятельности университетов для регионального развития, то здесь существуют два доминирующих подхода (модели) к концептуализации — «тройной спирали» и «третьей миссии», которые подчеркивают, что университеты все больше становятся связаны с местом своего расположения.

Модель тройной спирали заострила внимание на роли вузов, заключающейся в умножении ресурсов и накоплении капитала в совместных проектах через интерактивный процесс — подход к инновациям как рекурсивному налаживанию взаимодействий и проведению переговоров между университетом, представителями региональной промышленности и правительством, составляющими три части спирали [17, с. 14]. Ключевым моментом, предлагаемым данной моделью, является гибридный, межинституциональный характер отношений между ними.

Сферы государства, университета и промышленности прежде были отдельными образованиями, которые взаимодействовали через четко проведенные между ними границы, обусловленные их функционалами. Однако с течением времени отдель-

¹ Инновационный территориальный кластер наряду с другими признаками характеризуется наличием научно-производственной цепочки, основанной на международной научно-технической и производственной кооперации, из чего следует, что данный тип кластеров основан на серьезном научно-образовательном комплексе с активным вовлечением университетов как важных центров генерации знаний.

ные лица и организации в рамках спирали все чаще стали играть иные, а не традиционно отведенные им роли [2].

Таким образом, академическое предпринимательство, отмеченное в данной модели, сосредоточенное на капитализации знаний и других проектах по формированию собственного капитала, можно рассматривать как генеративную роль для университетов, стимулирующую развитие самой спирали.

Второе направление исследований («третья миссия») [18–20] провозглашает в качестве основной роли университетов их более широкую представленность в различных областях жизни региона, продиктованную «встречей» с множественными потребностями широкой группы региональных потребителей (местного сообщества), требующей поиска новых форм менеджмента и ресурсов для их удовлетворения [21]. Вузы, выполняющие третью миссию, становятся движущей силой социального, экономического и культурного развития регионов, в которых они функционируют, путем передачи знаний и технологий промышленности и обществу в целом [22].

Данная модель отличается от «тройной спирали» акцентом на адаптивные реакции университетов, которые встраивают более сильную региональную направленность в свои учебные и исследовательские миссии. Следует отметить, что некоторые авторы, например П. Ларендо [23], Р. Пинеиро, П. В. Ланга, А. Пауситс [24]), придерживаются мнения, что термин «третья миссия» применительно к университетам по-прежнему довольно неоднозначен, и универсальной концепции, которая бы описывала, какие функции могут быть в него включены, не существует. Часть исследователей трактует его, опираясь на модель четырехкратной спирали (например Э. Г. Караяннис, Д. Ф. Дж. Кэмпбелл [25]), в которой университеты сотрудничают с промышленностью, правительством и гражданским обществом для создания социальных преобразований с целью материализации устойчивого развития в конкретном месте (модель так называемых «социальных» кластеров). Такой подход не избегает формирования гибридных форм сотрудничества с промышленностью и органами государственной власти, но, скорее всего, требует более широкого внимания, направленного на развитие региона в целом, предполагающего применение различных механизмов взаимодействия университета со «своим» регионом, т.е. использования своей ресурсной базы (человеческие ресурсы и знания),

что играет большую роль в создании региональных сетей и институционального потенциала.

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ УНИВЕРСИТЕТА В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ: ОПЫТ АГУ ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА

Далее предложим возможные объяснения вариативности ролей, которые выполняют университеты в развитии региональных систем, рассматривая в качестве примера АГУ им. В.Н. Татищева. Исследование основано на подробном обзоре документов, касающихся стратегического развития региона, его кластеров и непосредственно университета (в том числе годовых отчетов о результатах самоисследования в различные периоды).

Напомним, что основоположником кластерной концепции, в основе которой находится сотрудничество образования и науки, бизнеса и государственных институтов, в ее классическом понимании считается профессор Гарвардской школы бизнеса М. Портер. Позже ее эффективность в развитии экономики региона была доказана множеством других исследований.

Основной интерес к кластерной политике в России начал развиваться начиная с 2000-х гг., и первыми документами, предписывающими и регламентирующими развитие кластеров в нашей стране, стала Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ от 17.11.2008 № 1662-р и Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах РФ², подробно определяющие цели и задачи кластерной политики, основные направления поддержки развития кластеров, а также механизмы финансовой, организационной, методической консультационной и иной помощи.

На тот момент АГУ им. В.Н. Татищева (ранее Астраханский государственный университет)³ и его

² Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/?ysclid=limwbpw5vy532191024; Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации. (Минэкономразвития РФ от 26.12.2008 № 20615-АК/Д19). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113283.

³ АГУ им. В.Н. Татищева расположен в Южном федеральном округе Российской Федерации и является экономическим

сотрудники в русле активного исследования данного подхода к развитию региональной экономики сформировали обучающую программу и провели серию курсов для представителей органов государственной власти по конкурентоспособности и кластерной политике. Поэтому, когда в 2012 г. был объявлен очередной конкурс по созданию и функционированию центров кластерного развития в регионах РФ (специализированных организаций, создаваемых с целью реализации кластерной политики в регионе, относящихся к инфраструктуре поддержки малого и среднего предпринимательства, одним из учредителей которой является субъект Российской Федерации), Астраханская область вошла в число победителей, а Астраханский государственный университет, с учетом имеющегося опыта⁴, стал основным учреждением высшего образования в регионе, оказывающим поддержку центру кластерного развития по реализации образовательных интенсивов (мастер-классов) для сотрудников бизнес-структур, проведению форсайт-сессий для представителей потенциальных кластеров региона, анализу конкурентных преимуществ кластеров, выявлению препятствий на пути их развития и разработке программ первоочередных действий по их устранению.

Целью таких мероприятий являлось создание привлекательного образа будущего кластера на стыке рыночных трендов и потенциала отрасли. Форсайт-сессия позволяла участникам найти вектор совершенствования своего бизнеса в рамках кластера и встраивание в общее направление, ведущее к получению дополнительных преимуществ за счет определения новых возможностей развития; овладеть современными технологиями управления компаниями и организациями на основе кластерного подхода; сформировать новое видение стратегии развития деятельности в рамках сетевого взаимодействия.

В результате активной работы центра кластерного развития Астраханской области и АГУ им. В.Н. Тати-

щева были идентифицированы три кластера — судостроительный, аквакультуры и рыбного хозяйства и туристический (позже в регионе будет сформирован еще IT-кластер), а также оказана поддержка в формировании стратегического направления их развития.

Данные усилия отвечали повестке по реализации кластерной политики, определенной региональными органами государственной власти в Стратегии социально-экономического развития Астраханской области с 2010 до 2020 г. Инновационный сценарий, содержащийся в документе, был основан на проведении масштабной технологической модернизации, корпоративной и торговой перестройке рынков, формировании новых отраслей региональной экономики, наращивании конкурентоспособности Астраханской области на Юге России и Каспийском макрорегионе, в том числе за счет «дооформления» отраслевых территориальных кластеров, а долгосрочной целью региональной политики являлось развитие конкурентоспособных, инновационно ориентированных кластеров в экономике⁵.

Помимо исполнения описанной выше роли АГУ в развитии кластеров в регионе, вуз стал непосредственным участником каждого из них. В рамках туристического кластера вузом были реализованы следующие мероприятия:

- разработка и доработка программ подготовки специалистов в сфере туризма по направлениям «Туризм» и «Гостиничное дело» (в тесном сотрудничестве с турагентствами и туроператорами области) при максимальном приближении этих документов к потребностям работодателей и специфике, присущей данному виду бизнеса (кластер включает рыболовный, культурно-познавательный, бизнес-туризм и т.д.);
- привлечение бизнеса к обучению студентов по соответствующим специальностям (путем проведения семинаров, тренингов, круглых столов с представителями сферы туризма);
- организация курсов повышения квалификации для обслуживающего персонала гостиниц, отелей, баз отдыха и т.д., в том числе посредством привлечения внешних экспертов.

и культурным центром Прикаспия. В регионе доминирует агропромышленное и судостроительное производство, туризм, нефтегазовый комплекс и транспортно-логистические услуги.

⁴ В 2010–2011 гг. АГУ стал институциональным членом Глобального института конкурентоспособности (ТСИ), а также вошел в состав аффилированных структур Гарвардской школы бизнеса по реализации курса М. Портера «Микроэкономика конкурентоспособности».

⁵ Постановление Правительства Астраханской области от 24.02.2010 № 54-П «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Астраханской области до 2020 года». URL: <https://base.garant.ru/9129040/>

В рамках кластера аквакультуры и рыбного хозяйства вуз выступал в качестве одного из партнеров по подготовке кадров для кластера и проведению исследований в области биотехнологий и биоинженерии в тесном сотрудничестве с представителями частного сектора и производителями конечной продукции. Основной инфраструктурой при выполнении научно-исследовательских работ выступали как отдельные лаборатории вуза, так и специализированный технопарк АГУ, на базе которого функционировали малые инновационные предприятия, созданные по программам Фонда содействия развитию малых форм предприятий по программам «УМНИК» и «СТАРТ»⁶.

В судостроительный кластер Астраханский государственный университет был привлечен для решения кадровых проблем и повышения уровня инновационности и технологичности предприятий — в вузе проводилась активная исследовательская деятельность в области разработки новых технологий конструкционных материалов, а также подготовка профильных специалистов.

Таким образом, основными ролями университета в рамках взаимодействия в тройной спирали были следующие:

- Капитализация знаний, сосредоточенных на потребностях ключевых компаний кластеров через проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
- Интеграция науки и бизнеса через формирование «пояса» малых инновационных предприятий на базе Технопарка АГУ.
- Разработка программ подготовки и повышения квалификации для поддержки и развития компаний кластеров.
- Роль драйвера региональной инновационной стратегии, «анализатора» сильных и слабых сторон, объединяющего усилия промышленности и правительства для разработки инновационного сценария развития экономики.
- Выстраивание и укрепление взаимосвязей между университетами региона, промышленными предприятиями и органами государственной власти, включающее капитализацию знаний первых (генеративная роль).
- Обеспечение информационной поддержки кластерной политики через публикацию и тиражирование научно-прикладных исследований,

проводимых сотрудниками университета в области изучения и развития кластеров, в научных журналах, местной прессе, сайте АГУ, информационных бюллетенях.

Анализ стратегии развития Астраханского государственного университета показал, что с 2021 по 2030 г. его главными стратегическими ориентирами были и будут:

- 1) повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем региона;
- 2) развитие морских роботизированных технологий в каспийском регионе;
- 3) каспийский инкубатор агробiotехнологий;
- 4) цифровая платформа транспортного коридора «Север-Юг»;
- 5) разработка системы социетальной (комплексной) безопасности Каспийского макрорегиона.

Изменение стратегической цели университета с временным горизонтом до 2030 г., заключающееся в формировании вуза как ядра инновационного научно-образовательного кластера, ресурсного и экспертно-аналитического центра Каспийского макрорегиона, определило новые тематические направления исследований и заложило основу программы развития АГУ на ближайшие 10 лет, базирующуюся на трех элементах⁷:

1. АГУ — регионообразующий университет, занимающий особое, центральное место в региональной социально-экономической системе.
2. Университет с уникальной инфраструктурой на уровне лучших мировых стандартов, использующий образовательный, научно-технический и инновационный потенциал партнеров, разрабатывающий новые решения для обеспечения социально-экономического роста региона.
3. АГУ как платформа для поисковых активностей, ориентированных на содействие диверсификации экономики Астраханской области через создание новых технологических отраслей, регионообразующих кластеров и обеспечение безопасности геостратегической приграничной территории.

Изменение курса, определяющего взаимодействие университета с внешней средой, а также ключевых приоритетов вуза, относящихся к региональным вопросам, было, во-первых, продиктовано общей национальной политикой в сфере высшего обра-

⁶ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. URL: <https://fasie.ru/>

⁷ Программа развития Астраханского государственного университета до 2030 года. URL: <https://prioritet2030.asu.edu.ru/>

зования, направленной на формирование в России прогрессивных университетов — центров научно-технологического и социально-экономического развития страны в рамках Программы «Приоритет 2030»⁸, что позволит сконцентрировать ресурсы российских вузов на достижении национальных целей развития Российской Федерации и обеспечить высокую степень участия организаций высшего образования в социально-экономическом развитии субъектов страны.

Во-вторых, следует отметить, что период с 2010 по 2020 г. был отмечен всеобщей популярностью и востребованностью новой формы развития экономики субъектов Российской Федерации (основанной на модели тройной спирали), которые, в том числе, могли претендовать на субсидирование данной деятельности⁹. Так, финансирование на конкурсной основе в 2013–2015 гг. получили 27 пилотных инновационных территориальных кластеров (5 млрд руб.); 34 центрам кластерного развития в 2010–2016 гг. был направлен 1 млрд руб. на поддержку; с 2016 г. было оказано содействие 12 инновационным кластерам — лидерам мирового уровня; субсидии промышленным кластерам с 2016 по 2022 г. составили 3,4 млрд руб. и с 1 января 2023 г. данная практика была продолжена в отношении тех из них, которые выпускают импортозамещающую продукцию.

Однако, поскольку кластеры Астраханской области (по сравнению с другими по стране) не обладают достаточным потенциалом для того, чтобы претендовать на перечисленные формы поддержки, постепенно фокус, по нашему мнению, стал смещаться в сторону иных приоритетов по развитию территории, что косвенно подтверждается сравнительным анализом количества упоминаний слов «кластер» и «кластерный» в основных программных документах региона. Так, в Стратегии социально-экономического развития Астраханской области до 2020 г.¹⁰ упоминание слова «кластер», «кластерный (–ого)» встречается в 156 случаях, а также име-

ет место отдельный раздел «Кластерная политика Астраханской области», в то время как в текущей Стратегии развития региона (до 2035 г.)¹¹ данные слова использовались лишь 41 раз, в том числе в рамках словосочетания «центр кластерного развития» (не имеющего прямого отношения непосредственно к мерам по совершенствованию кластеров).

В-третьих, на развитии кластеров (и кластерной политики) в регионе, том числе на роли Астраханского государственного университета в данном процессе, сказываются внутренние факторы их участников. Например, анализ ситуации, складывающейся в судостроительном кластере, созданном на территории региона в 2012 г. (что было подтверждено соответствующим соглашением), позволил сделать следующие выводы. На тот момент в его состав вошли как предприятия судостроения и судоремонта региона, так и образовательные учреждения, в том числе рассматриваемый вуз, а также Министерство экономического развития как представитель органов государственной власти. В 2018 г. произошло банкротство ОАО «Судостроительный завод «Красные Баррикады» — одного из ключевых участников ядра кластера, что оказало существенное влияние на функционирование последнего, в том числе в части таких важных характеристик кластерной агломерации, как сотрудничество, усиление взаимодействия и доверие. Данное событие сопровождалось сменой руководства региона (губернатор Астраханской области менялся дважды), центра кластерного развития (на посту побывало несколько руководителей), руководства АГУ, а также переездом на другие территории ключевого профессорско-преподавательского состава университета, занимающегося разработками в области кластерной концепции. Эти перемены могли также повлиять на развитие форм сотрудничества, видение развития кластеров в регионе и связанные с ними проекты, взаимодействие различных партнеров. В итоге несмотря на то, что кластер уже был сформирован ранее, в Стратегии социально-экономического развития Астраханской области с 2020 по 2035 г. в отношении судостроительного кластера по-прежнему фигурирует задача по его созданию и развитию¹².

⁸ «Приоритет 2030». Официальный сайт программы. URL: <https://priority2030.ru>

⁹ Закон Астраханской области от 25.12.2020 № 115/2020-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Астраханской области на период до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/571051911>

¹⁰ Постановление Правительства Астраханской области от 24.02.2010 № 54-П «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Астраханской области до 2020 года». URL: <https://base.garant.ru/9129040/>

¹¹ Закон Астраханской области от 25.12.2020 № 115/2020-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Астраханской области на период до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/571051911>

¹² См. выше.

Следует подчеркнуть, что выбор транспортно-логистического направления и разработки агро-промышленных технологий в качестве важных приоритетов научно-образовательного развития университета хотя и обусловлен предпосылками, лежащими в плоскости Южного федерального округа или даже имеющими масштаб национального уровня, вместе с тем также укладывается в логику регионального развития, где данные отраслевые комплексы обозначены в качестве перспективных для формирования кластеров.

Таким образом, как показал проведенный анализ, существует ряд институциональных, политических и экономических факторов, формирующих роль университетов в развитии региональных кластеров. Вуз (на примере Астраханского государственного университета) в разные годы сосредотачивался на адаптации своих традиционных ролей — преподавания и исследований — к поддержанию региональных и национальных потребностей скорее, чем изменял свою роль по стимулированию промышленности и государственных органов на развитие отношений в направлении капитализации своих знаний, основанных на академическом предпринимательстве.

Однако, если на первом этапе своего участия в триединстве «государство-бизнес-образование/исследования» вуз развивал свою генеративную роль (руководство университета рассматривало его как ключевой фактор будущего экономического развития региона) и служил важным оператором в процессе реализации кластерной политики в регионе, то на втором этапе, скорее всего, сосредоточился на местном сообществе и на проблеме регионального экономического роста без заметной привязки к кластерной форме сотрудничества и концепции.

Факторы, обеспечившие активное участие университета в развитии экономики региона по модели тройной спирали, следующие:

- традиции [как вуза, исповедующего (культурирующего) инновационные подходы к развитию науки и образования в том числе посредством адаптации лучшего зарубежного опыта и сотрудничества в ведущих университетах мира (АГУ имеет соглашения с вузами из около 30 стран)];
- связи и научно-образовательные сети (с Гарвардской школой бизнеса и непосредственно с основоположником кластерной концепции профессором М. Портером в рамках изучения результатов его исследований по развитию кластеров регионов, образовательной технологии по преподаванию курса,

видения, связанного с развитием конкурентоспособности территории, в том числе посредством кластерного подхода; с Институтом конкурентоспособности, изучающим успешный опыт реализации кластерной политики во всех странах мира);

- тесная связь с региональными органами власти на первых этапах формирования кластерной политики в регионе, где АГУ доверили активную роль в идентификации региональных кластеров через проведение форсайт-сессий, интервьюирование потенциальных участников кластеров и т.д.;
- наличие инновационного потенциала и соответствующей инфраструктуры для проведения актуальных для участников кластеров исследований и разработки продуктов и технологий.

Можно было бы предположить, что такая сильная позиция университета в регионе продиктована его историческим наследием — серьезной научно-исследовательской базой, сформированной за десятилетия (вуз существует с 1932 г.), и, как следствие, — связью с промышленностью. Вместе с тем анализ отраслевой принадлежности вузов региона показал, что на территории Астраханской области существует четыре государственных университета, находящихся в ведомстве четырех различных министерств: здравоохранения, культуры, промышленности и торговли и науки и высшего образования. При этом классическим университетом АГУ стал только в начале 2000-х гг. До этого он являлся педагогическим университетом (ранее — институтом). Таким образом, за менее чем десятилетний период вуз смог создать мощную образовательную систему с различными направлениями подготовки. В свою очередь, роль в формировании и развитии человеческого капитала региона в дальнейшем положительно повлияла на его исследовательскую деятельность.

В настоящее время, на наш взгляд, наряду с перечисленными факторами, указывающими на возможности Астраханского государственного университета по развитию кластеров, на территории региона этому препятствуют:

- низкое понимание представителями малого и среднего бизнеса преимуществ внедрения инноваций;
- слабая потребность в академическом предпринимательстве среди крупных компаний, имеющих собственные ресурсы для проведения научных разработок;
- отрицательные миграционные процессы, приводящие к оттоку квалифицированных кадров;

- отсутствие стимулов для регионального участия в конкурсном отборе на субсидирование;
- непростая геополитическая ситуация, усложняющая проведение практического бенчмаркинга в области кластерной политики;
- ограничение исследовательской роли университета в развитии кластеров региона в силу ее переориентации на интересы национального уровня с целью получения финансирования (из-за его недостатка в ближайшем региональном окружении вуза).

Таким образом, существует целый ряд объяснений вариативности ролей, выполняемых университетами в масштабах региона. Ограниченные возможности астраханских компаний (входящих в кластеры) по финансированию совместных исследований и отраслевая специфика некоторых из них, предполагающая слабое использование технологических инноваций, привели к тому, что университет вынужден развивать сотрудничество с компаниями и другими организациями за пределами своего региона. Но, с другой стороны, прочные связи, которые университет устанавливал с местным сообществом и некоммерческим сектором на протяжении долгого периода, смягчили эту необходимость, трансформировав и сформировав новый взгляд на позицию (миссию), которую АГУ занимает в регионе в настоящее время. Эта линия развития подкрепляется ориентацией университета на региональное участие, что согласуется с позицией касательно академической роли вузов, отраженной в литературе, которая подчеркивает историческую значимость и культурные факторы, формирующие эту роль.

ВЫВОДЫ

В ходе исследования авторами, во-первых, было установлено, что руководство Астраханского государственного университета им. В.Н. Татищева модифицировало позиционирование и основное поведение учреждения для лучшего соответствия региональным потребностям. Более того, на первом этапе университет фактически частично взял на себя функции государства, выполняя важную роль в идентификации и формировании кластеров (то самое стирание границ между функциями в модели тройной спирали), однако на втором этапе фокус сместился на выполнение третьей миссии, заключающейся в более широком вкладе

в общественное развитие (что также прослеживается в последних инициативах вуза и ряде исследовательских проектов). Указанные изменения были обусловлены социальными и политическими факторами регионального значения, трендами науки и образования, определяемыми федеральными органами власти; особенностями видения руководством приоритетов в управленческой деятельности и др.

Во-вторых, исследование показало, что, несмотря на то, что университет проявлял предпринимательские инициативы (создание МИПов) и играл ключевую роль в региональном управлении, коммерческие выгоды вуза в рамках кластерной концепции, особенно на втором этапе, были реализованы слабо (исторически большую связь с промышленным сектором региона имел Астраханский государственный технический университет, профилирующийся на рыбной промышленности и подготовке специалистов в области судостроения и судоремонта, т.е. в отраслях, являющихся ведущими для кластеров области). Вместе с тем стремление к более активной предпринимательской деятельности, связанное с реализацией стратегических проектов в рамках программы «Приоритет 2030» (заявка на которые была поддержана), может повысить устойчивость и статус АГУ.

В некотором отношении исследование показало, что выбор между важностью академического предпринимательства и адаптивным поведением по отношению к потребностям бизнеса может быть спорным вопросом. Однако самокапитализация знаний в пределах региона (или вне его границ), договоренности о совместной их капитализации с участниками кластеров или же с компаниями, в них не входящими, — эти и другие проблемы вполне могут вызвать повышенный интерес. К ним можно отнести и вопрос о том, как участие университетов в региональном развитии может обеспечить основу для устойчивого функционирования самих вузов.

Хотя авторами были использованы фактические данные, относящиеся только к Астраханской области, рамки предложенного в настоящей работе системного подхода являются более широкими, и он может применяться для анализа вклада других университетов в региональное развитие. В этой связи есть определенные предпосылки для расширения основы исследования и превращения его в межрегиональное.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № FZUU-2023–0002).

ACKNOWLEDGEMENTS

This work was performed within the framework of the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (theme No. FZUU-2023–0002).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Виссема Й. Университет третьего поколения: управление университетом в переходный период. Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес; 2019. 432 с.
2. Etzkowitz H., Leydesdorff L. Universities in the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations. London; Washington, DC: Pinter; 1997. 256 p.
3. Piqué M. J., Berbegal-Mirabent J., Etzkowitz H. The role of universities in shaping the evolution of Silicon Valley's ecosystem of innovation. *Triple Helix*. 2020;7(2–3):277–321. DOI: 10.1163/21971927-bja10009
4. Reichert S. The role of universities in regional innovation ecosystems. Geneva: European University Association; 2019. 109 p. URL: https://www.guninetwork.org/files/eua_innovation_ecosystem_report_final_digital.pdf
5. Tödtling F. Industrial clusters and cluster policies in Austrian regions. Nordregio Report. 2001;(2):59–78. https://archive.nordregio.se/Global/Publications/Publications%202001/R_2001_2/R_0102_p59.pdf
6. Поспелова Т. В. Роль вузов в развитии инновационных территориальных кластеров. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М.: МГУ; 2016. 27 с.
7. Матюкин С. В., Фролова А. Б. Проблемы и механизмы вовлечения вузов в инжиниринговую деятельность промышленных кластеров. *Фундаментальные исследования*. 2019;(4):78–83.
8. Грошев А. Р., Пелихов М. В. Международное сотрудничество российских университетов в контексте кластеризации и инновационного развития региональной экономики. *Креативная экономика*. 2018;12(10):1673–1686. DOI: 10.18334/ce.12.10.39441
9. Абашкин В. Л., Куценко Е. С., Рудник П. Б. и др. Методические материалы по разработке и реализации программ развития инновационных территориальных кластеров и региональной кластерной политике. М.: НИУ ВШЭ; 2016. 208 с. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/212169934>
10. Kerr C. A. The uses of the university. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1982. 204 p.
11. Gunasekara C. Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems. *The Journal of Technology Transfer*. 2006;31(1):101–113. DOI: 10.1007/s10961–005–5016–4
12. Guston D. H. Retiring the social contract for science. *Issues in Science and Technology*. 2000;16(4):32–36. URL: https://issues.org/p_guston/
13. Smith B. L. R. American science policy since World War II. Washington, DC: The Brookings Institution; 1990. 240 p.
14. Iosso T. R. Innovation, economics & evolution: Peter Hall. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1997;32(1):159–161. DOI: 10.1016/S 0167–2681(96)00835–9
15. Freeman C. The 'National System of Innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*. 1995;19(1):5–24. DOI: 10.1093/oxfordjournals.cje.a035309
16. Куценко Е. Пилотные инновационные территориальные кластеры России: модель устойчивого развития. *Форсайт*. 2015;9(1):32–55. DOI: 10.17323/1995–459x.2015.1.32.55
17. Etzkowitz H. MIT and the rise of entrepreneurial science. London: Routledge; 2002. 232 p.
18. Abreu M., Demirel P., Grinevich V., Karataş-Ozkan M. Entrepreneurial practices in research-intensive and teaching-led universities. *Small Business Economics*. 2016;47(3):695–717. DOI: 10.1007/s11187–016–9754–5
19. Holland B. A. Toward a definition and characterization of the engaged campus: Six cases. *Metropolitan Universities*. 2001;12(3):20–29. URL: http://www.apenetwork.it/application/files/2815/9784/5694/2001_BAHolland_Engaged_campus.pdf
20. Molas-Gallart J., Salter A., Patel P., Scott A., Duran X. Measuring third stream activities: Final Report to the Russell Group of Universities. Sussex: SPRU; 2002. 97 p. URL: <http://ict-industry-reports.com.au/wp-content/uploads/sites/4/2013/10/2002-Measuring-University-3rd-Stream-Activities-UK-Russell-Report.pdf>

21. Chatterton P., Goddard J. The response of higher education institutions to regional needs. *European Journal of Education*. 2000;35(4):475–496. DOI: 10.1111/1467–3435.00041
22. Secundo G., De Beer C., Schutte C.S.L., Passiante G. Mobilising intellectual capital to improve European universities' competitiveness: The technology transfer offices' role. *Journal of Intellectual Capital*. 2017;18(3):607–624. DOI: 10.1108/JIC-12–2016–0139
23. Laredo P. Revisiting the Third Mission of universities: Toward a renewed categorization of university activities? *Higher Education Policy*. 2007;20(4):441–456. DOI: 10.1057/palgrave.hep.8300169
24. Pinheiro R., Langa P.V., Pausits A. One and two equals three? The third mission of higher education institutions. *European Journal of High Education*. 2015;5(3):233–249. DOI: 10.1080/21568235.2015.1044552
25. Carayannis E. G., Campbell D. F.J. “Model 3” and “Quadruple Helix”: toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*. 2009;4(3–4):201–234. DOI: 10.1504/IJTM.2009.023374

REFERENCES

1. Wissema J.G. Towards the third generation university: Managing the university in transition. Cheltenham; Northampton, MA: Edward Elgar Publishing; 2009. 252 p. (Russ. ed.: Wissema J. Universitet tret'ego pokoleniya: upravlenie universitetom v perekhodnyi period. Moscow: Olymp-Business; 2019. 432 p.).
2. Etzkowitz H., Leydesdorff L. Universities in the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations. London; Washington, DC: Pinter; 1997. 256 p.
3. Piqué M.J., Berbegal-Mirabent J., Etzkowitz H. The role of universities in shaping the evolution of Silicon Valley's ecosystem of innovation. *Triple Helix*. 2020;7(2–3):277–321. DOI: 10.1163/21971927-bja10009
4. Reichert S. The role of universities in regional innovation ecosystems. Geneva: European University Association; 2019. 109 p. URL: https://www.guninetwork.org/files/eua_innovation_ecosystem_report_final_digital.pdf
5. Tödtling F. Industrial clusters and cluster policies in Austrian regions. Nordregio Report. 2001;(2):59–78. https://archive.nordregio.se/Global/Publications/Publications%202001/R_2001_2/R_0102_p59.pdf
6. Pospelova T.V. The role of universities in the development of innovative territorial clusters. Author's abstract – Synopsis of the thesis in Economics. Moscow: Lomonosov Moscow State University; 2016. 27 p. (In Russ.).
7. Matyukin S.V., Frolova A.B. Problems and mechanisms for involving universities in the engineering activities of industrial clusters. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. 2019;(4):78–83. (In Russ.).
8. Groshev A.R., Pelikhov M.V. International cooperation of Russian universities in the context of clustering and innovative development of the regional economy. *Kreativnaya ekonomika = Journal of Creative Economy*. 2018;12(10):1673–1686. (In Russ.). DOI: 10.18334/ce.12.10.39441
9. Abashkin V.L., Kutsenko E.S., Rudnik P.B. et al. Methodological materials on the development and implementation of programs for the development of innovative territorial clusters and regional cluster policy. Moscow: Scientific and research university of HSE; 2016. 208 p. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/212169934> (In Russ.).
10. Kerr C.A. The uses of the university. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1982. 204 p.
11. Gunasekara C. Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems. *The Journal of Technology Transfer*. 2006;31(1):101–113. DOI: 10.1007/s10961–005–5016–4
12. Guston D.H. Retiring the social contract for science. *Issues in Science and Technology*. 2000;16(4):32–36. URL: https://issues.org/p_guston/
13. Smith B.L.R. American science policy since World War II. Washington, DC: The Brookings Institution; 1990. 240 p.
14. Iosso T.R. Innovation, economics & evolution: Peter Hall. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1997;32(1):159–161. DOI: 10.1016/S 0167–2681(96)00835–9
15. Freeman C. The 'National System of Innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*. 1995;19(1):5–24. DOI: 10.1093/oxfordjournals.cje.a035309
16. Kutsenko E. Pilot innovative territorial clusters in Russia: A sustainable development model. *Foresight-Russia*. 2015;9(1):32–55. DOI: 10.17323/1995–459x.2015.1.32.55 (In Russ.: *Forsait*. 2015;9(1):32–55.).
17. Etzkowitz H. MIT and the rise of entrepreneurial science. London: Routledge; 2002. 232 p.

18. Abreu M., Demirel P., Grinevich V., Karataş-Ozkan M. Entrepreneurial practices in research-intensive and teaching-led universities. *Small Business Economics*. 2016;47(3):695–717. DOI: 10.1007/s11187-016-9754-5
19. Holland B.A. Toward a definition and characterization of the engaged campus: Six cases. *Metropolitan Universities*. 2001;12(3):20–29. URL: http://www.apenetwork.it/application/files/2815/9784/5694/2001_BAHolland_Engaged_campus.pdf
20. Molas-Gallart J., Salter A., Patel P., Scott A., Duran X. Measuring third stream activities: Final Report to the Russell Group of Universities. Sussex: SPRU; 2002. 97 p. URL: <http://ict-industry-reports.com.au/wp-content/uploads/sites/4/2013/10/2002-Measuring-University-3rd-Stream-Activities-UK-Russell-Report.pdf>
21. Chatterton P., Goddard J. The response of higher education institutions to regional needs. *European Journal of Education*. 2000;35(4):475–496. DOI: 10.1111/1467-3435.00041
22. Secundo G., De Beer C., Schutte C.S.L., Passiante G. Mobilising intellectual capital to improve European universities' competitiveness: The technology transfer offices' role. *Journal of Intellectual Capital*. 2017;18(3):607–624. DOI: 10.1108/JIC-12-2016-0139
23. Laredo P. Revisiting the Third Mission of universities: Toward a renewed categorization of university activities? *Higher Education Policy*. 2007;20(4):441–456. DOI: 10.1057/palgrave.hep.8300169
24. Pinheiro R., Langa P.V., Pausits A. One and two equals three? The third mission of higher education institutions. *European Journal of High Education*. 2015;5(3):233–249. DOI: 10.1080/21568235.2015.1044552
25. Carayannis E. G., Campbell D. F. J. "Model 3" and "Quadruple Helix": toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*. 2009;4(3–4):201–234. DOI: 10.1504/IJTM.2009.023374

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Елена Александровна Петрова — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической информатики и управления, Волгоградский государственный университет», Волгоград, Россия

Elena A. Petrova — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Department of Economic Informatics and Management, Volgograd State University, Volgograd, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-6417-9498>

ea_petrova@mail.ru



Юлия Николаевна Томашевская — докторант, Волгоградский государственный университет, Волгоград, Россия

Yulia N. Tomashevskaya — doctoral student, Volgograd State University, Volgograd, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-6417-9498>

ylia_tom@mail.ru

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Article was submitted on 01.03.2023, revised on 05.06.2023, and accepted for publication on 10.06.2023.

Статья поступила в редакцию 01.03.2023; после рецензирования 05.06.2023; принята к публикации 10.06.2023.

The authors read and approved the final version of the manuscript

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.