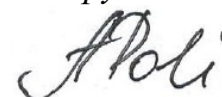


На правах рукописи



ПОЛЯНСКАЯ Алёна Александровна

**РАЗРАБОТКА МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ
КОНСОРЦИУМОВ НА БАЗЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(10. Маркетинг)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Волгоград – 2022

Работа выполнена на кафедре «Менеджмент и финансы производственных систем» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Научный руководитель доктор экономических наук, профессор,
Сазонов Сергей Петрович.

Официальные оппоненты: Ксенофонтова Татьяна Юрьевна,
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», кафедра «Менеджмент и маркетинг», заведующая;

Шумакова Ирина Алексеевна,
доктор экономических наук, доцент,
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», департамент подготовки и аттестации научно-педагогических кадров, директор.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет».

Защита состоится «19» «января» 2023 г. в 13 часов 30 минут на заседании диссертационного совета 24.2.282.09, созданного на базе ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» по адресу: 400005, г. Волгоград, пр. Ленина 28, ауд. В-1001.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» и на официальном сайте <http://www.vstu.ru> по ссылке <http://vstu.ru/nauka/dissertatsionnye-sovety/obyavleniya-o-zashchitakh/>

Автореферат разослан «___» «_____» 2022 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Акимова Ольга Евгеньевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Для эффективного укрепления научного потенциала Российской Федерации необходимо наращивать темпы развития высшего образования. С этой целью создаются различные программы развития и формы объединений образовательных организаций высшего образования и стейкхолдеров: ассоциации, союзы, научно-образовательные центры, сетевые формы взаимодействия, объединения в форме государственно-частного партнерства, региональные университеты, научно-исследовательские университеты, научно-образовательные кластеры и др. Однако многие программы и формы объединений не продемонстрировали высокой эффективности при достижении научно-технологических задач по конкретным приоритетам НТР Российской Федерации. Для решения этой проблемы в соответствии с поручениями Президента РФ от 6 февраля 2020 г. № Пр-589 и от 28 сентября 2020 г. № Пр-1726ГС была принята программа развития стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» (далее – программа «Приоритет 2030»), одним из направлений которой является формирование научно-образовательных консорциумов, представляющих собой объединение групп университетов, которые станут лидерами в создании высокоэффективных, прогрессивных и передовых материалов и технологий на интернациональном уровне. Кроме этого, формирование и дальнейшее совершенствование научно-образовательных консорциумов представляет собой важнейший фактор социально-экономического развития территории, который, в свою очередь, способствует повышению конкурентоспособности образовательных организаций высшего образования, активизации ресурсного потенциала, привлечению дополнительного числа высококвалифицированных кадров и стейкхолдеров. На начало 2022/2023 учебного года в Российской Федерации насчитывается тридцать три региональных университета – потенциальных участников научно-образовательных консорциумов. Для результативного и взаимовыгодного объединения университетов требуется эффективная маркетинговая стратегия, основанная на качественных и количественных методах и принципах объединения потенциальных участников научно-образовательных консорциумов с применением индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария.

Степень научной разработанности проблемы. Важнейшие вопросы, связанные со стратегией модернизации высшего образования на национальном и региональном уровнях, освещены в публикациях О. С. Андреевой, И. В. Аржановой, М. Ю. Барышниковой, М. Л. Белоножко, М. В. Богуславского, Е. В. Вашуриной, А. Б. Ворова, Е. Г. Гущиной, Д. О. Дермана, Д. А. Ендовицкого, С. А. Иванова, Г. Ицковица, В. В. Коротких, Т. Ю. Ксенофонтковой, Н. К. Кузнецовой, О. Е. Лебедева, Л. В. Минченко, И. А. Морозовой, Е. В. Неборского, Е. А. Самсоновой, А. А. Созиновой, Э. Н. Сокол-Номоконова, Г. В. Суровицкой, Э. А. Шарыкиной, Л. С. Шаховской и др.

Основные теоретические аспекты процесса объединения в системе высшего образования были изучены и отражены в научных работах И. В. Абанкиной, Ф. Т. Алескерова, Е. В. Аноховой, А. Ю. Афонина, М. М. Бабкина, В. Ю. Белоусовой, В. В. Богатова, В. В. Борисова, М. Гибсона, Л. М. Гохберга, А. Ю. Деревниной, П. Друкера, К. В. Зиньковского, А. В. Ипатовой, Д. В. Кадацкой, Т. Керанен, Н. В. Кирий, С. Г. Кисельгофа, Л. А. Коршунова, М. А. Корытцева, А. А. Лаврова, Ю. С. Лаврова, А. Н. Лунькина, А. В. Маматова, Н. М. Никонова, О. Н. Полухина, И. Д. Полынцева, А. В. Поповой, И. В. Спичака, А. Суорса, Д. С. Сыроежкина, Д. П. Фролова, М. Л. Хуотари, С. В. Швыдуна, М. В. Шестерниной, Д. А. Штыхно, Й. Шумпетера и др.

Предпосылки появления консорциумов освещены в работах Е. В. Аноховой, С. А. Банникова, Ю. С. Богачева, Б. Ван, Б. А. Виноградова, А. А. Вольнова, А. В. Ипатовой, М. А. Корытцевой, М. Г. Леуховой, В. В. Маковеева, Б. А. Новикова, А. В. Овчинниковой, А. М. Октябрьского, Е. Г. Попковой, А. Ю. Просекова, Д. А. Рубвальтера, М. В. Сиговой, Т. Н. Тополевой, М. В. Шестерниной, Д. А. Штыхно и др.

Маркетинговый инструментарий повышения конкурентоспособности образовательных организаций высшего образования в РФ проанализирован в работах А. А. Воронова, Ю. Ю. Звездочкина, О. В. Кониной, Б. Ю. Сербиновского, О. В. Цигулевой, И. А. Шумаковой и др.

Несмотря на значительный теоретический и практический опыт, накопленный отечественными и зарубежными исследователями в вопросах объединения образовательных организаций высшего образования в консорциумы, на сегодняшний день отсутствует эффективная маркетинговая

стратегия формирования центров научно-технологического и социально-экономического развития территории – консорциумов, которая учитывала бы индивидуальные особенности каждого участника научно-образовательного консорциума с целью достижения синергетического эффекта. Исходя из этого, были определены цели и задачи диссертационного исследования.

Цель диссертационного исследования – разработка маркетинговой стратегии формирования консорциумов на базе региональных университетов с применением индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария.

Для достижения поставленной цели в диссертационной работе необходимо было решить следующие **задачи**:

- рассмотреть особенности деятельности и выявить проблемы функционирования отечественных и зарубежных научно-образовательных консорциумов; установить взаимосвязь между научно-образовательными консорциумами и маркетингом территории;

- определить потенциальных участников научно-образовательных консорциумов на основе ранжирования региональных университетов по факторам внутренней и внешней среды с последующей группировкой и разработкой маркетинговой стратегии их объединения;

- выявить факторы внутренней среды, позволяющие оценить эффективность деятельности региональных университетов и консорциумов с применением систем искусственного интеллекта;

- разработать маркетинговую стратегию формирования и функционирования консорциумов на базе региональных университетов с использованием индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария;

- на базе проведенных исследований предложить маркетинговую стратегию по образованию консорциума на базе регионального университета Волгоградской области.

Область исследования. Диссертация соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (специализация 10. Маркетинг): п. 10.5. Маркетинг на рынках товаров и услуг. Маркетинговые стратегии и маркетинговая деятельность хозяйствующих субъектов; п. 10.19. Маркетинг территорий как фактор социально-экономического развития и повышения инвестиционной привлекательности.

Объект исследования – научно-образовательные консорциумы и региональные университеты как потенциальные участники консорциумов.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе формирования консорциумов на базе региональных университетов с применением маркетинговой стратегии для повышения уровня научно-технологического и социально-экономического развития территории.

Теоретико-методологическая основа диссертационного исследования базируется на материалах научных работ и исследований отечественных и зарубежных ученых, в которых рассмотрен процесс трансформации высшего образования, описаны существующие формы и особенности объединения образовательных организаций.

Информационно-эмпирическая база исследования представлена в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов и документов Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, материалов отчетов программы развития региональных университетов, официальных данных Федеральной службы государственной статистики, законодательных и нормативно-правовых документов федерального уровня, результатов научных исследований отечественных и зарубежных ученых экономистов и маркетологов, публикаций в деловой прессе и в сети Internet, а также эмпирическими материалами, полученными в результате проведенных исследований.

Инструментарно-методический аппарат исследования. В работе была использована общая методология научного познания, основанная на методах дедукции, индукции, анализа и синтеза. Применялись качественные и количественные методы обработки данных с использованием современных информационных технологий, включающие приемы экономико-статистического анализа, а также многомерные методы маркетингового анализа и метод экспертных оценок.

Рабочая гипотеза исследования. Для научно-технологического и социально-экономического развития территории необходимо создание консорциумов на базе региональных университетов. Автором предлагается эффективная маркетинговая стратегия, учитывающая индивидуальные особенности каждого участника научно-образовательного консорциума,

которая основана на результатах корреляционного анализа факторов внутренней и внешней среды.

Положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Для комплексного решения целей и задач, поставленных в рамках реализации программы «Приоритет 2030» и программ социально-экономического развития территории РФ, необходим новый концептуальный подход к созданию научно-образовательных консорциумов. Исходя из того, что научно-образовательные консорциумы и маркетинг территории имеют прямую и обратную связи, были выявлены преимущества консорциума как наиболее перспективного инструмента эффективной реализации социально-экономического развития территории и научно-образовательного потенциала университетов. Автором предложен новый подход, заключающийся в создании консорциумов на базе региональных университетов с применением индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария.

2. С учетом индивидуальных особенностей потенциальных участников (отраслевые, территориальные, инновационный и предпринимательский потенциал) и на основе группировки анализируемых объектов по внутренним и внешним факторам предложена маркетинговая стратегия создания консорциумов на базе региональных университетов. Так, было проведено ранжирование анализируемых объектов с последующей группировкой региональных университетов по внутренним факторам: общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения (чел.); доходы вуза из всех источников (млн руб.); количество УГСН реализуемых образовательных программ (ед.); удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (%); объем НИОКР в расчете на 1 НПП (тыс. руб.); число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПП (ед.); число публикаций университета в Scopus на 100 НПП (ед.) и интегральному показателю на шесть

групп, от аутсайдеров до лидеров, что позволило адаптировать матрицу «Бостонской Консалтинговой Группы», определить потенциальных участников научно-образовательного консорциума региональных университетов и разработать маркетинговый инструментарий, исходя из индивидуальных особенностей (финансовые, приведенный контингент, научный потенциал) каждого участника научно-образовательного консорциума. Было выявлено, что существующий подход требует уточнения, так как не учитывает особенностей территории (внешние факторы), на которой располагаются региональные университеты.

Методом экспертных оценок были выявлены внешние факторы (валовой региональный продукт на душу населения субъекта; доля малого и среднего предпринимательства в валовом региональном продукте субъекта РФ; удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, по субъектам РФ), уточняющие потенциальных участников научно-образовательных консорциумов.

3. Для качественного и количественного анализа эффективности работы региональных университетов на основе системы искусственного интеллекта (программа «Deductor») построена матрица корреляции, позволяющая проанализировать факторы внутренней среды (потенциальных участников научно-образовательного консорциума) с высокой степенью достоверности (ошибка анализа составляет не более 0,01 %). Данный анализ позволил скорректировать состав групп потенциальных участников научно-образовательных консорциумов по степени эффективности.

4. Разработана маркетинговая стратегия формирования консорциумов на базе региональных университетов, включающая: комплексный анализ внутренних и внешних факторов для выявления потенциальных участников научно-образовательных консорциумов; выбор инструмента стратегического анализа, с учетом индивидуальных особенностей участников консорциумов: отраслевых, территориальных, финансовых, инновационного и предпринимательского потенциалов, приведенного контингента и научного

потенциала, для повышения уровня научно-технологического и социально-экономического развития территории.

5. Обоснована целесообразность создания консорциума региональных университетов на базе Волгоградского государственного технического университета как инструмента, повышающего социально-экономическое развитие Волгоградской области. Разработанная модель консорциума региональных университетов включает следующие элементы: 1) анализ внутренних и внешних факторов и оценка рисков; 2) выбор принципа объединения потенциальных участников консорциума, исходя из индивидуальных особенностей; 3) формулировка цели и определение задач консорциума; 4) выбор индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария; 5) создание нормативной документации консорциума региональных университетов; 6) определение контрольных сроков исполнения задач консорциума; 7) поэтапный анализ результативности консорциума и его участников в целом; 8) мониторинг социально-экономического положения территории с целью анализа взаимосвязи системы «Консорциум – Волгоградская область».

Научная новизна диссертационного исследования. Предложена маркетинговая стратегия формирования консорциумов на базе региональных университетов и стейкхолдеров за счет интеграции индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария на основе оценки факторов внутренней (показатели результативности программы развития опорного университета) и внешней среды (валовой региональный продукт на душу населения субъекта; доля малого и среднего предпринимательства в валовом региональном продукте субъекта РФ; удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, по субъектам РФ), способствующая повышению уровня научно-технологического и социально-экономического развития территории.

Наиболее существенные научные результаты, полученные лично соискателем и составляющие научную новизну, состоят в следующем:

- предложен авторский подход, заключающийся в объединении образовательных организаций высшего образования и стейкхолдеров на базе

региональных университетов с применением корреляционного анализа показателей внутренней и внешней среды, а также индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария на основе уточнения взаимосвязи между консорциумом и маркетингом территории;

- адаптирована матрица «Бостонской Консалтинговой Группы» для определения потенциальных участников научно-образовательного консорциума и разработки маркетинговой стратегии их объединения на основе систематизации региональных университетов по интегральному показателю факторов внутренней и внешней среды;

- предложена авторская методика оценки эффективности деятельности региональных университетов и консорциумов, заключающаяся в определении степени влияния факторов внутренней среды на эффективность с применением систем искусственного интеллекта;

- разработана маркетинговая стратегия создания консорциумов на базе региональных университетов, способствующая повышению уровня научно-технологического и социально-экономического развития территории за счет применения маркетингового инструментария, учитывающего индивидуальные особенности потенциальных участников консорциумов;

- разработана модель создания консорциума региональных университетов на базе Волгоградского государственного технического университета, реализация которого приведет к увеличению доли инновационных материалов, технологий и их коммерциализации, уровня подготовки высококвалифицированных кадров, повышению конкурентоспособности и усилению позиций в международных рейтингах, а также улучшению социально-экономического положения Волгоградской области среди субъектов Российской Федерации.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что предложенная маркетинговая стратегия формирования консорциумов в условиях непрерывной трансформации высшего образования расширяет методологический инструментарий решения задач, направленных на повышение уровня научно-технологического и социально-экономического развития территории. Практическая значимость результатов диссертационного

исследования подтверждается тем, что на базе проведенных исследований разработана маркетинговая стратегия по образованию консорциума на базе регионального университета Волгоградской области. Результаты диссертационного исследования имеют образовательную ценность и могут быть полезны при создании и обновлении методического обеспечения в рамках лекционных и семинарских занятий при преподавании следующих дисциплин: «Маркетинг», «Управление конкурентоспособностью», «Стратегический менеджмент».

Апробация результатов исследования. Обоснованность и достоверность диссертационного исследования определяется соответствием работы с концептуальными положениями общей теории маркетинга. Результаты исследования опубликованы в ведущих научных рецензируемых журналах, апробированы на международных и всероссийских научно-практических конференциях, используются в учебном процессе для подготовки кадров высшей квалификации.

Результаты, полученные в ходе исследования, были представлены и получили одобрение на Международных научно-практических конференциях (г. Санкт-Петербург, г. Волгоград, г. Екатеринбург, г. Симферополь, г. Курск): III Междунар. науч.-практ. конф. «Устойчивое развитие: общество и экономика» (г. Санкт-Петербург, 20–23 апр. 2016 г.); Междунар. науч. конф. «Методология устойчивого экономического развития в условиях новой индустриализации» (г. Симферополь, 6-7 окт. 2016 г.); XIV Международная научно-практическая конференция молодых учёных «Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики» (г. Екатеринбург, 15-16 декабря 2016 г.); IX Междунар. науч.-практ. конф. «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики» (г. Санкт-Петербург, 19-21 апреля 2017 г.); The I International Scientific Practical Conference «Breakthrough Technologies and Communications in Industry» (BTCI2018) (Volgograd, Russian Federation, 20–21 November, 2018); Всерос. науч.-практ. конф., посв. Году культурного наследия народов России «Актуальные вопросы устойчивого развития современного общества и экономики» (г. Курск, 14-15 апреля 2022 г.).

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 14 печатных работ общим объемом 24,06 п.л., в том числе авторский объем – 5,24 п.л., из них 4 статьи в российских периодических рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России и 3 статьи в изданиях, входящих в базы данных Scopus / Web of Science.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников из 165 наименований и 3 приложений. Текст исследования включает графический материал в виде 72 рисунков и 18 таблиц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении представлена актуальность темы диссертационного исследования, охарактеризована степень разработанности научной проблемы, поставлены цель и задачи диссертационного исследования, сформулированы объект, предмет и рабочая гипотеза исследования, обозначена научная новизна и наиболее существенные научные результаты, полученные лично соискателем, приведены теоретическая и практическая значимость работы, описаны инструментально-методический аппарат, информационно-эмпирическая база и теоретико-методологическая основа диссертационного исследования, выдвинуты положения, выносимые на защиту, обоснованы апробация результатов и область исследования.

В первой главе рассмотрены основные формы объединений образовательных организаций высшего образования и стейкхолдеров. Начиная с 2000 г. на российском рынке высшего образования четко обозначилась тенденция по развитию интеграционных и трансформационных процессов, сформированных запросами общества, изменениями в политической и социально-экономической системах. В зависимости от поставленных целей и задач программ развития высшего образования, широкое распространение получили следующие формы объединений: ассоциации, союзы, научно-образовательные центры, сетевые формы взаимодействия, объединения в форме государственно-частного партнерства, региональные университеты,

научно-исследовательские университеты, научно-образовательные кластеры и консорциумы и др. Последние в настоящее время являются наиболее актуальной формой объединения, ввиду принятия программы развития стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», нацеленной на формирование широкой группы университетов, которые станут лидерами в создании высокоэффективных, прогрессивных и передовых материалов и технологий на интернациональном уровне. Для более эффективного достижения целей и задач, поставленных Президентом РФ от 6 февраля 2020 г. № Пр-589 и от 28 сентября 2020 г. № Пр-1726ГС, необходимо развивать маркетинг территории. Этого можно достичь созданием консорциумов не только между ведущими образовательными и научно-производственными организациями, предприятиями, но и консорциумами среди региональных образовательных организаций, что повлечет за собой устойчивое социально-экономическое развитие регионов на всей территории РФ. В таблице 1 представлены основные преимущества создания образовательных консорциумов в субъектах РФ.

Таблица 1 – Преимущества и проблемы создания консорциумов на базе региональных университетов

Преимущества консорциума	Преимущества для территории	Проблемы
Синергия инноваций – создание высокоэффективных, прогрессивных и передовых материалов и технологий	Повышение инвестиционной привлекательности территории	Трудности определения прав собственности на охранные документы и другие РИДы
Коммерциализация высокоэффективных, прогрессивных, передовых материалов и технологий	Улучшение социально-экономического развития территории	Конфликт интересов между участниками консорциумов
Привлечение дополнительного числа высококвалифицированных кадров, стейкхолдеров и абитуриентов	Активизации ресурсного потенциала территории	Сложность продвижения единого бренда консорциума, когда все участники конкуренты друг другу
Конкурентоспособность образовательных организаций высшего образования и стейкхолдеров (бренда, усиление позиций в международных рейтингах)	Повышения маркетинга территории	Сложность координирования маркетинговой деятельности консорциума

Источник: составлено автором.

Консорциумы на базе региональных университетов и территории, на которых они расположены, имеют тесную взаимосвязь. Однако при образовании консорциумов на базе региональных университетов возникает ряд проблем, для предупреждения которых необходим концептуальный подход, заключающийся в определении потенциальных участников научно-образовательных консорциумов с применением корреляционного анализа региональных университетов по показателям внутренней и внешней среды, а также индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария, что, в свою очередь, позволит сформировать передовые консорциумы на базе региональных университетов и развивать маркетинг территории. Маркетинг территории – совокупность маркетинговых инструментов для управления развитием территориальных образований с целью повышения инвестиционной привлекательности и улучшения социально-экономического развития региона и активизации ресурсного потенциала.

Вторая глава посвящена выявлению факторов внутренней и внешней среды для разработки маркетинговой стратегии формирования консорциумов на базе региональных университетов с применением индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария.

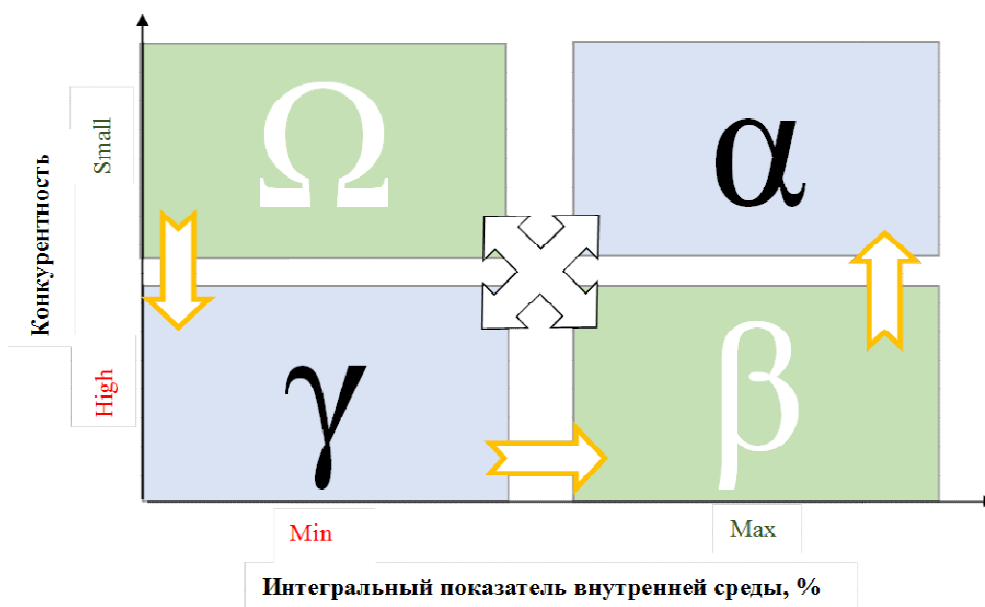
На первом этапе был проведен корреляционный анализ основных целевых показателей (факторов внутренней среды) тридцати трех региональных университетов РФ (потенциальных участников научно-образовательных консорциумов), в ходе которого рассчитывались среднеквадратическое отклонение рассматриваемых показателей от эталонного значения (согласно требованиям Минобрнауки РФ) и интегральный показатель внутренней среды, позволяющий выстроить вариационный ряд, и проранжировать объекты исследования с применением формулы Стерджесса на шесть групп, а также провести сравнительный анализ интегрального показателя каждой группы по его среднему, минимальному и максимальному значению (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты ранжирования региональных университетов (ООВО) по интегральному показателю факторов внутренней среды, %

Группы	Интервальная шкала	Кол-во ООВО	Сумма значений	Среднее значение	Max значение по группе	Min значение по группе
1	от 160,8 до 191,5	1	191,5	191,5	191,5	191,5
2	от 130 до 160,7	-	-	-	-	-
3	от 99,2 до 129,9	-	-	-	-	-
4	от 68,4 до 99,1	3	224,7	74,9	80,7	70,8
5	от 37,6 до 68,3	15	720,6	48,04	64,1	38,3
6	до 37,5	14	375,4	26,8	36,9	6,7
Итого	-	33	-	-	-	-

Источник: составлено автором.

В результате ранжирования региональных университетов с последующей группировкой по общему интегральному показателю внутренней среды сформировалось четыре активные группы (α «альфа» – лидеры; β «бета» – сублидеры; γ «гамма» – отстающие; Ω «омега» – аутсайдеры) с разным уровнем конкуренции, выраженной количеством региональных университетов внутри каждой группы. Это позволило адаптировать матрицу Бостонской Консалтинговой Группы «Матрица-БКГ» с целью разработки модели объединения потенциальных участников научно-образовательных консорциумов (рисунок 1).



Примечание: одиночными стрелками представлена миграция объектов по блокам при достижении соответствующих значений показателей.

Рисунок 1 – Адаптированная «Матрица – БКГ» внутренних факторов

Источник: составлено автором.

Поле «Матрицы-БКГ» разграничено на четыре блока-группы: альфа – обладает максимальными показателями эффективности работы внутренней среды и низкой конкурентностью; бета – характеризуется высоким значением показателей эффективности работы внутренней среды и более высокой конкурентностью в сравнении с альфа-группой; гамма – отличается низким значением показателей эффективности работы внутренней среды и самой высокой конкуренцией внутри группы; омега – представляет собой группу с самым низким значением показателей эффективности работы внутренней среды и высокой конкуренцией внутри группы.

С целью получения максимального экономического эффекта предлагается объединять потенциальных участников научно-образовательных консорциумов по принципу: альфа с гаммой, бета с омегой. Такая модель объединения приведет к более интенсивному увеличению общего интегрального показателя и равномерному распределению конкуренции внутри консорциумов региональных университетов, что исключает перенасыщение регионов высококвалифицированными кадрами, услугами, технологиями, которые изначально порождали высокий уровень спроса. Однако данный подход не учитывает особенностей территории, на которой располагаются региональные университеты, что затрудняет разработку эффективной маркетинговой стратегии их объединения, поэтому дальнейшая работа была направлена на выявление факторов внешней среды.

На втором этапе методом экспертных оценок были выявлены показатели внешней среды (внешние факторы), влияющие на образование консорциумов: валовой региональный продукт на душу населения субъекта; доля малого и среднего предпринимательства в валовом региональном продукте субъекта РФ; удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, по субъектам РФ. На основе полученных данных по методике, описанной в первом этапе, был проведен корреляционный анализ показателей 32 субъектов РФ, на территории которых базируются исследуемые региональные университеты. Ввиду отсутствия эталонных показателей внешней среды среднеквадратическое отклонение рассматриваемых показателей рассчитывалось от их среднего

арифметического значения. Далее производился расчет общего интегрального показателя факторов внутренней и внешней среды. Полученный вариационный ряд был проранжирован с применением формулы Стерджесса. В таблице 3 представлена группировка региональных университетов рассматриваемых субъектов РФ по сводному значению интегрального показателя факторов внутренней и внешней среды.

Для адаптации «Матрицы-БКГ» и применения предложенного ранее принципа объединения региональный университет, попавший в третью группу, был отнесен к группе с более близкой интервальной шкалой значений интегрального показателя. Введение показателей внешней среды привело к изменению количества региональных университетов внутри групп матрицы, а именно к снижению доли университетов в группе «омега» на 21,43 % и увеличению доли в группах «гамма» и «бета» на 13,33 % и 33,33 % соответственно.

Таблица 3 – Результаты ранжирования региональных университетов по общему интегральному показателю факторов внутренней и внешней среды, %

Группы	Интервальная шкала	Кол-во ООВО	Сумма значений	Среднее значение	Мах значение по группе	Min значение по группе
1	от 120,7 до 142,3	1	142,3	142,3	142,3	142,3
2	от 99,1 до 120,6	-	-	-	-	-
3	от 77,4 до 99	1	80,9	80,9	80,9	80,9
4	от 55,7 до 77,3	3	189,8	63,3	65,7	61,1
5	от 34,1 до 55,6	17	745,7	43,9	54,2	34,4
6	до 34	11	288,2	26,2	33,3	12,3
Итого	-	33	-	-	-	-

Источник: составлено автором.

Одним из ключевых показателей эффективности как региональных университетов, так и их консорциумов являются доходы. Если факторы внешней среды имеют с ними тесную связь, то влияние факторов внутренней среды при этом совсем неоднозначно и требует более глубокого и точного статистического анализа с использованием системы искусственного интеллекта.

На третьем этапе для оценки эффективности деятельности региональных университетов по степени влияния факторов внутренней среды на доходы с применением систем искусственного интеллекта была построена многофакторная корреляционная модель показателей результативности (факторов внутренней среды) тридцати трех региональных университетов Российской Федерации (потенциальных участников научно-образовательных консорциумов). Расчет данных проводился за пять лет по программе развития региональных университетов (два этапа). Степень влияния факторов внутренней среды (общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения (P_1); количество УГСН реализуемых образовательных программ (P_3); удельный вес численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (P_4); объем НИОКР в расчете на 1 НПП (P_5); число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПП (P_6); число публикаций университета в Scopus на 100 НПП (P_7)) на доходы (P_2) при корреляционном анализе с применением системы искусственного интеллекта, определяется теснотой корреляционной связи, т.е. чем выше значение коэффициента корреляции, тем большее влияние анализируемый фактор оказывает на доходы и наоборот (рисунок 2).

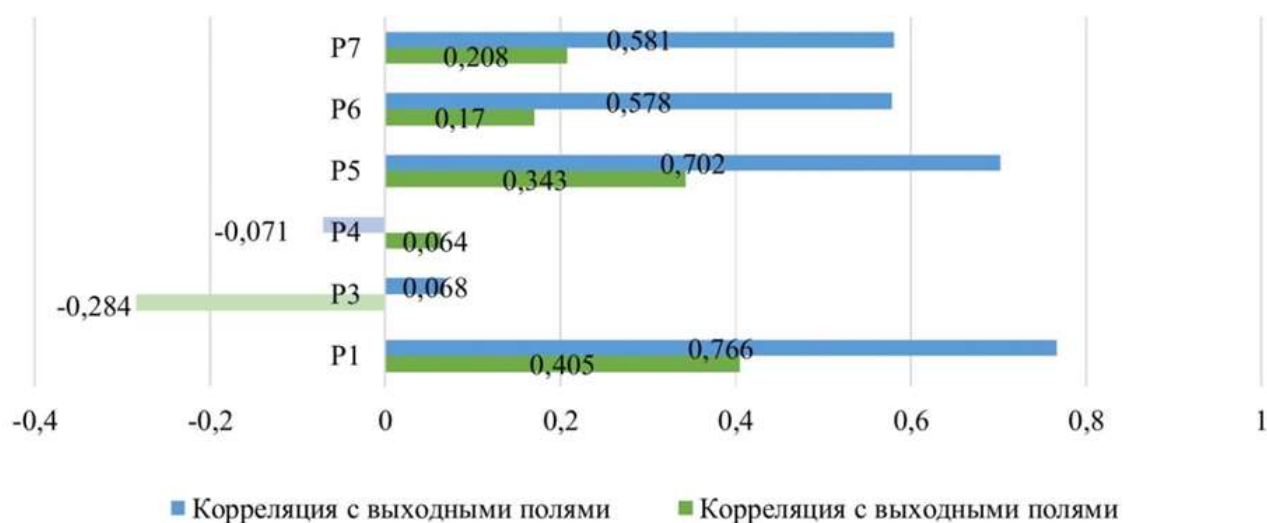


Рисунок 2 – Оценка степени влияния факторов внутренней среды на доходы
Источник: составлено автором.

Исходя из анализа связи факторов внутренней среды и доходов по двум этапам реализации программ развития региональных университетов было выявлено, что основное влияние на доходы оказывают следующие факторы: (P_5) – объем НИОКР в расчете на 1 НПП и (P_1) – общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения. Это позволило исключить факторы, имеющие с доходами слабую и умеренную связь при расчете общего интегрального показателя факторов внешней и внутренней среды, построения вариационного ряда с целью распределения региональных университетов по группам адаптированной «Матрицы-БКГ» и дальнейшей разработки маркетинговой стратегии их объединения. Данная методика может найти применение для оценки эффективности деятельности научно-образовательных консорциумов и его участников в отдельности. Оптимизация показателей внутренней среды по степени их влияния на доходы с применением программного средства статистического анализа «Deductor» привела к положительному перераспределению количества региональных университетов внутри групп «Матрицы-БКГ», а именно снижению доли университетов в группе «омега» на 27,27 %, группе «гамма» – на 23,52 % и значительному увеличению в группах «бета» и «альфа» на 100 % и 300 % соответственно.

В третьей главе разработана маркетинговая стратегия создания консорциумов на базе региональных университетов, основанная на комплексном анализе внутренних и внешних факторов для выявления потенциальных участников научно-образовательных консорциумов в зависимости от их индивидуальных особенностей (отраслевые, территориальные, финансовые, инновационный и предпринимательский потенциал, приведенный контингент, научный потенциал) для повышения уровня научно-технологического и социально-экономического развития территории. Маркетинговая стратегия формирования консорциумов на базе региональных университетов учитывает, помимо комплексного анализа внутренних и внешних факторов, выбор инструмента стратегического анализа (матрица БКГ, SWOT – анализ, ABC-анализ, ADL-матрица, Модель Маккинси 6С, PEST-анализ и др.) (рисунок 3).



Рисунок 3 – Маркетинговая стратегия формирования консорциумов на базе региональных университетов

Источник: составлено автором.

На базе проведенных исследований апробирована маркетинговая стратегия формирования консорциума на базе регионального университета Волгоградской области с применением индивидуально-ориентированного маркетингового инструментария (рисунок 4).

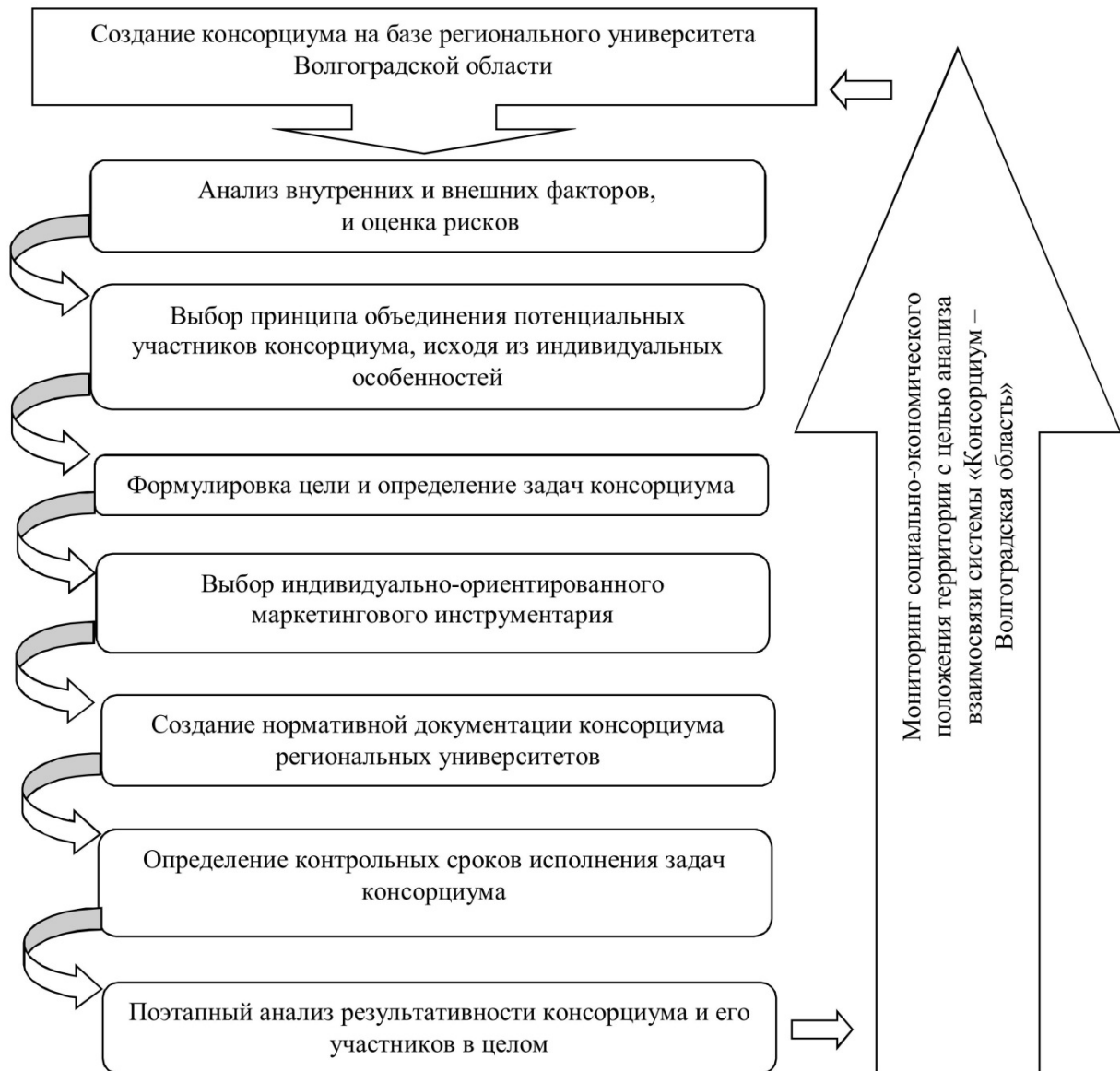


Рисунок 4 – Маркетинговая стратегия образования консорциума на базе регионального университета Волгоградской области

Источник: составлено автором.

Реализация маркетинговой стратегии образования консорциума на базе регионального университета Волгоградской области приведет к увеличению доли инновационных материалов, технологий и их коммерциализации, уровня подготовки высококвалифицированных кадров, повышению конкурентоспособности и усилению позиций в международных рейтингах, а также улучшению социально-экономического развития Волгоградской области.

В **заключении** подведены итоги научной работы и определены перспективы проведения дальнейших исследований.

Выводы

В ходе диссертационного исследования выявлено, что для успешного достижения поставленной цели и решения задач программы развития стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» необходимо создавать консорциумы не только на базе ведущих образовательных и научно-образовательных организаций, но и на базе региональных университетов.

В рамках диссертационного исследования разработана маркетинговая стратегия формирования консорциумов на базе региональных университетов, основанная на комплексном анализе внутренних и внешних факторов для выявления потенциальных участников научно-образовательных консорциумов в зависимости от их индивидуальных особенностей (отраслевые, территориальные, финансовые, инновационный и предпринимательский потенциал, приведенный контингент, научный потенциал) для повышения уровня научно-технологического и социально-экономического развития регионов на всей территории Российской Федерации.

**По теме диссертационного исследования автором
были опубликованы следующие работы:**

**Публикации в научных изданиях, индексируемых
в международных базах данных WoS/Scopus:**

1. **Полянская, А. А.** The Role of the Regional Support of Technical University in the Training of Professional Personnel for Enterprises of Volgograd region [Электронный ресурс] / С. П. Сазонов, А. И. Чунаков, Е. Е. Харламова, А. А. Полянская, С. Д. Глебов // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Vol. 483: The I International Scientific Practical Conference «Breakthrough Technologies and Communications in Industry» (BTCI2018) (Volgograd, Russian Federation, 20–21 November, 2018) / ed. by E. Yu. Malushko, N. L. Shamne; Volgograd State University [et al.]. – [IOP Publishing], 2019. – 7 p. – URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/483/1/012088/pdf>. – [Published online: 20 March 2019]. (0,44 п.л., авт. 0,0875 п.л.).

2. Полянская, Е. А. (**Полянская, А. А.**) Mechanism of determination of effectiveness of spending assets of endowment funds on the basis of mathematical models / S. Sazonov, E. Kharlamova, I. Chekhovskaya, E. Polyanskaya (А. А. Polyanskaya) // The International Journal of Educational Management. – 2017. – Vol. 31. – No 1. – P. 21-29. (0,5 п.л., авт. 0,125 п.л.).

3. Полянская, Е. А. (**Полянская, А. А.**) Competitive advantages of the regional support university and its role in the regional development strategy / С. П. Сазонов, Е. Е. Харламова, Н. В. Горшкова, Е. А. Полянская (А. А. Полянская) // Science and Society (Наука и общество). – 2016. – № 3 (V.1). – P. 180-189. (0,56 п.л., авт. 0,14 п.л.).

Публикации в научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России:

1. **Полянская, А. А.** Роль опорного университета в структуре рынка образовательных услуг / А. А. Полянская // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 5 (107). – С. 36-40. (0,25 п.л.).

2. **Полянская, А. А.** Инструменты продвижения услуг как часть маркетинговой стратегии организации в условиях инновационной экономики и кластерного подхода / А. А. Полянская, Н. С. Верховов, А. В. Алексеенко, В. А. Арзамасов, С. Ю. Свиридов // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 6. – С. 1013-1019. (0,375 п.л., авт. 0,075 п.л.).

3. Полянская, Е. А. (**Полянская, А. А.**) Модель опорного регионального вуза на примере Волгоградского государственного технического университета / С. П. Сазонов, Е. А. Полянская (А. А. Полянская) // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2016. – № 16(195). – С. 129-131. (0,125 п.л., авт. 0,0625 п.л.).

4. Полянская, Е. А. (**Полянская, А. А.**) Теоретические основы исследования динамической эффективности образовательной организации (на примере Волгоградского государственного технического университета) / Е. Е. Харламова, С. Г. Седленице, Е. А. Полянская (А. А. Полянская) // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2014. – № 11(138). – С. 93-99. (0,25 п.л., авт. 0,125 п.л.).

Монографии:

8. **Полянская, А. А.** Механизм финансирования региональных некоммерческих организаций в современных условиях: теория, методология и практика: монография / Е. Е. Харламова, С. П. Сазонов, А. А. Полянская, Ал. С. Дмитриев, А. И. Чунаков; науч. ред.: Е. Е. Харламова; ФГБОУ ВО ВолгГТУ. – Курск, 2020. – 143 с. (8,9 п.л., авт. 1,7875 п.л.).

9. **Полянская, А. А.** Институты развития социально-экономических систем в условиях цифровой экономики: монография / Е. Е. Харламова, О. А. Воротилова, И. А. Езангина, Н. И. Ломакин, А. А. Полянская, С. П. Сазонов, И. А. Чеховская, А. И. Чунаков; науч. ред.: Е. Е. Харламова; ФГБОУ ВО ВолгГТУ. – Курск, 2019. – 188 с. (11,75 п.л., авт. 1,47 п.л.).

Публикации в других научных изданиях:

10. **Полянская, А. А.** Система высшего образования и рынок труда Волгоградской области / И. Л. Гоник, А. А. Полянская, С. П. Сазонов //

Актуальные вопросы устойчивого развития современного общества и экономики : сб. науч. ст. Всерос. науч.-практ. конф., посв. Году культурного наследия народов России (г. Курск, 14-15 апреля 2022 г.) / редкол.: А. Е. Ильин [и др.]; Курский филиал Финансового ун-та при Правительстве РФ [и др.]. – Курск, 2022. – С. 58-60. (0,125 п.л., авт. 0,042 п.л.).

11. **Полянская, А. А.** Роль и место вуза в социально-экономическом развитии территории / А. А. Полянская, С.П. Сазонов // Государство и бизнес. Современные проблемы экономики : матер. IX междунар. науч.-практ. конф. (г. Санкт-Петербург, 19-21 апреля 2017 г.) / Северо-Западный ин-т управления РАНХиГС при Президенте РФ, Фак-т экономики и финансов. – Санкт-Петербург, 2017. – Т. 2. – С. 36-38. (0,125 п.л., авт. 0,0625 п.л.).

12. Полянская, Е. А. (**Полянская, А. А.**) Институциональные основы создания регионального опорного вуза и его влияние на социально-экономическое развитие региона / Е. Е. Харламова, Е. А. Полянская (А.А. Полянская) // Развитие территориальных социально-экономических систем: вопросы теории и практики: сборник научных статей XIV Международной научно-практической конференции молодых учёных (15-16 декабря 2016 г.) / отв. ред.: Ю.Г. Лаврикова; Ин-т экономики УрО РАН. – Екатеринбург, 2016. – С. 93-96. (0,1875 п.л., авт. 0,09 п.л.).

13. Полянская, Е. А. (**Полянская, А. А.**) Роль высшей школы в инвестиционном развитии региона (на примере Волгоградской области) / Е.А. Полянская (А. А. Полянская) // Устойчивое развитие: общество и экономика: матер. III Междунар. науч.-практ. конф. – г. Санкт-Петербург, 20–23 апр. 2016 г. / редкол.: О.Л. Маргания [и др.]; Санкт-Петербургский гос. ун-т, Экономический факультет. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 295-296. (0,0625 п.л.).

14. Полянская, Е. А. (**Полянская, А. А.**) Технологическая роль университетов в развитии промышленного производства в регионах / Е. А. Полянская (А. А. Полянская) // Методология устойчивого экономического развития в условиях новой индустриализации: сб. тр. Междунар. науч. конф. (6-7 окт. 2016 г.) / Минобрнауки РФ, ФГАОУ ВО «Крымский федерал. ун-т им. В.И. Вернадского». – Симферополь, 2016. – С. 555-558. (0,1875 п.л.).