

УДК 338.46

**Сандлер Даниил Геннадьевич**

кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры международной экономики и  
менеджмента, в.н.с. научно-исследовательской  
лаборатории по проблемам университетского  
управления, первый проректор по экономике и стратегическому развитию,  
Уральский федеральный университет им. первого Президента Б.Н. Ельцина  
[d.g.sandler@urfu.ru](mailto:d.g.sandler@urfu.ru)

**Daniil G. Sandler**

candidate of economic sciences, docent, associate  
professor of the Department of International Economics  
and Management, leading researcher of the Research  
Laboratory on University Management Problems,  
First Vice-Rector for Economics and Strategic  
Developme, Ural Federal University named  
after the First President B.N. Yeltsin  
[d.g.sandler@urfu.ru](mailto:d.g.sandler@urfu.ru)

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА ЗА СЧЕТ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОЦЕССАМИ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ**

**ENSURING THE COMPETITIVENESS OF THE UNIVERSITY BY  
IMPROVING THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF TOP-  
LEVEL PROCESSES**

*Аннотация.* В статье представлены результаты исследования, посвященного освещению проблематики повышения конкурентоспособности высшего учебного заведения на основе совершенствования организации и управления процессами верхнего уровня. Автором предлагается концептуальный подход к определению понятия «конкурентоспособность вуза» с позиции универсально-сущностного и дескриптивно-отраслевого подходов. Предложенное уточнение существующих определений позволило автору провести моделирование процессов верхнего уровня в логике IDEF0, ключевой процесс – достижение преимущества за счет создания потока успешных выпускников на основе привлечения и учета требований заинтересованных сторон.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность вуза, квазиконкуренция, моделирование процессов высшего образования, траекторно-карьерный контекст.

**Abstract.** The article presents the results of a study devoted to highlighting the issues of improving the competitiveness of higher education institutions based on improving the organization and management of top-level processes. The author

*proposes a conceptual approach to the definition of the concept of "university competitiveness" from the standpoint of universal-essential and descriptive-branch approaches. The proposed clarification of the existing definitions allowed the author to model top-level processes in the logic of IDEF0, the key process is to achieve advantages by creating a stream of successful graduates based on attracting and taking into account the requirements of stakeholders.*

**Keywords:** *university competitiveness, quasi-competition, modeling of higher education processes, trajectory and career context.*

## ВВЕДЕНИЕ.

Повышение конкурентоспособности российского высшего образования на международной арене в начале XXI века стало одной из ключевых национальных стратегических задач. Приоритетность развития данного направления зафиксирована Указом Президента РФ [1] и Паспортом национального проекта «Наука» [2]. Полемика по поводу достижения поставленных целей выходит за рамки академического сообщества, продолжаясь и среди руководящего состава в сфере высшего образования, и в социуме. По нашему мнению, трактовка результатов проекта нередко является достаточно односторонней, не принимающей во внимание ту или иную специфику сферы. Зачастую критика политики вузов связана с тем, что в стремлении к достижению стратегических целей по повышению конкурентоспособности университеты в той или иной степени игнорируют интересы социума или региона, в котором они базируются.

Документация программ развития и результаты исследований указывают, однако, на то, что конкурентоспособные образовательные организации высшего образования являются необходимым условием благополучия региона и страны [3]. Отметим, что указанное влияние не всегда имеет характер эксплицитный, а следовательно, необходимо проведение дополнительных исследований проблематики.

В академической среде в дискуссии по теме повышения конкурентоспособности высшего образования консенсус относительно достаточности широты охвата реализованных мер в рамках программ повышения конкурентоспособности не достигнут. Существуют позиции, согласно которым происходит недооценивание важных аспектов деятельности университетов.

Наличие подобных рассогласований указывает на актуальность заявленной проблематики, необходимости уточнения содержания дефиниции «конкурентоспособность университета».

В отечественных и зарубежных публикациях достаточно обширно представлена проблематика сущности понятия «конкурентоспособность университетов». Уточнению исследуемого понятия способствовало также изучение работ, посвященных более широкой дефиниции «конкурентоспособность организации», здесь нельзя не отметить работы классиков по тематике М. Портера, Ф. Котлера и П. Друкера. К числу мировых экспертов, посвятивших свои исследования тематике

непосредственно конкурентоспособности высших учебных заведений, относятся Амстронг Л., Альтбах П., Бранковик Дж., Дель Рей, Кларк К., Ломбарди Дж., Маргинсон С., Салми Дж., Тейч А., Хоббс А., Хорта Г., Уанг Й.

Анализ содержания понятия «конкурентоспособность университета» среди отечественных авторов изучали Бончукова Д.А., Бравермана А.А., Винслав Ю.Б., Искандарян Р.А., Кондратьева А.А., Лисов С.В., Мамонтова А.А., Молокова Е.Л., Мохначев С.В., Пашенко Н.И., Рубин Ю.Б., Сагинова О.В., Савенкова Ю.С. и Советкина А.А., Устюжанин В.Л., Фатхутдинов Р., Шипунова Т.С. Вопросам интегральной оценки конкурентоспособности посвящены работы Аграновича М., Бизекиной Т.В., Донецкой С.С., Захаровой И.В., Лоскутовой Т.А., Подцероба М., Сацика В.И. и многих других авторов. Особого внимания заслуживает точка зрения, согласно которой, на протяжении последних десятилетий происходит поэтапное усложнение конкуренции в сфере высшего образования: «В настоящее время происходит формирование четвертого этапа развития системы высшего образования в Российской Федерации, характеризующегося тем, что конкурентная борьба между образовательными организациями перешла в новую плоскость — конкуренции отдельных образовательных программ» [4, с. 393]. Однако исследователями до сих пор отмечается недостаточный уровень проработки концепции конкурентоспособности университетов «концепция конкурентоспособности вузов и ее показателей зачастую оставляет недопонимание, либо представляется в общем виде, т. е., не является действенным инструментом, обеспечивающим конкурентоспособность вузов, и не дает необходимой информации для принятия решений заинтересованными лицами» [5, с. 46].

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Целью данного исследования было развитие теоретических основ проблематики конкурентоспособности университета, а также, моделирование организации процессов высшего образования, оказывающих влияние на конкурентоспособность высшего учебного заведения.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ литературных источников, в том числе, традиционный анализ, в результате которого было предложено уточнение определения понятия конкурентоспособность за счет включения ключевой, по мнению автора исследования, характеристики – фокусирование на достижении стратегических целей. Кроме того, управление в сфере услуг высшего образования, основанное на авторском определении, направлено на разрешение проблемы критики со стороны внутренних и внешних стейкхолдеров, готовых участвовать в достижении стратегических целей и обеспечивать собственными ресурсами решение совместных задач и реализацию проектов.

На втором этапе исследования было проведено моделирование IDEF0 (ICAM Definition), основанный в свою очередь на подходе SADT (Structure Analysis & Design Technique), позволяющий обследовать структуры,

параметры и характеристики не только производственно-технических, но и организационно-экономических систем [6].

Детализируем исследовательскую логику и полученные результаты.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ.

Понятие «конкурентоспособность» представляется в теоретических источниках, зачастую, довольно сложным и комплексным, выступая фундаментально сложным показателем, вместе с тем, способностью к поддержанию долгосрочной прибыльности, соответствующим состоянием, императивным требованием и основой устойчивого развития [7, с. 312]. Единое мнение относительно понятия «конкурентоспособность университета» вместе с тем, на данный момент в теории отсутствует, нередко методологической основой для исследований становятся подходы, применяемые к традиционным рынкам товаров и услуг, не учитывающих специфику высшего образования.

Обзорные работы, структурирующие накопленный понятийный аппарат [8], не содержат однозначных рекомендаций по его использованию. По нашему мнению, существующие подходы справедливо разделять на универсально-сущностные и дескриптивно-отраслевые. Первая группа включает описание общего подхода, применимого в различных ситуациях и рынках, вторая – содержит достаточно конкретное описание конкурентоспособного вуза, релевантное заданному социально-экономическому контексту и периоду времени.

В литературе встречаются различные варианты выделения нескольких уровней конкуренции и конкурентоспособности, в частности: глобальный (экономики), отраслевой (системы высшего образования) и микроуровень (университет) [9, с. 7]. При этом для нашего исследования мы используем иное разделение подходов по уровням системы – национальный (глобальная конкурентоспособность системы высшего образования страны), региональный (конкурентоспособность сети или системы региона относительно других территорий) и уровень конкретного образовательного учреждения. Условия российского рынка высшего образования, которые обозначены автором как открытая детерминированная квазиконкуренция [10], не позволяют исключить из рассмотрения верхние уровни с целью упрощения решения исследовательских задач. Однако именно изучение понятия «конкурентоспособность», затрагивающего все указанные уровни, позволяет сформулировать подход, оптимальный относительно кооперативной составляющей.

Акцентируя внимание на конкурентоспособности именно образовательной организации высшего образования, стратегия достижения которой должна быть уникальной, конкретной и соотносится с национальными задачами и поведением и интересами партнеров, мы сталкиваемся с необходимостью определить сущность рассматриваемого понятия с позиции как универсально-сущностного, так и дескриптивно-отраслевого подходов.

На определение содержания понятия «конкурентоспособность» в значительной степени оказывает влияние взгляд того или иного автора на сущность конкуренции, существующие подходы можно разделить на три группы:

- как борьба за ресурсы, тогда конкурентоспособность воспринимается как способность лучшим образом получать доступ к ограниченным ресурсам;
- как борьба за потребителей, конкурентоспособность – набор характеристик, который позволяет создавать товары или услуги наилучшим образом удовлетворяющие потребности и нужды потребителей;
- как борьба за оценку и статус, конкурентоспособность в рамках данного подхода является относительной конкурентов величиной, позволяет организации, ее продуктам и услугам быть более предпочтительными и высокого оцениваемыми.

Указанные подходы имеют ограничение, связанное с тем, что практическая деятельность университетов в части формирования конкурентной позиции основана на выборе целевых сегментов, приоритетных исследовательских тематик и иных зон фокусировки. Способность академической культуры осознать и найти решение практически на любой вызов приводит к недооценке потребности в компетенциях и привлечении значительных ресурсов.

Усилить существующие подходы представляется возможным за счет включения ключевой универсальной составляющей конкурентоспособности – способности фокусироваться на целях, выбирая приоритетные направления деятельности и целевые рынки. Вопрос привлечения необходимых компетенций и ресурсного обеспечения может быть решен через включение в сущность конкурентоспособности интересов стейкхолдеров, готовых вовлекаться и поддерживать ресурсами достижение общих целей и реализацию проектов.

Таким образом, под конкурентоспособностью университета (региональной или национальной системы высшего образования) нами предлагается понимать способность фокусироваться на стратегических целях, привлекать ресурсы и развивать компетенции, необходимые для достижения поставленных целей в условиях конкурентной среды, с учетом интересов ключевых заинтересованных сторон и потребителей.

В группе дескриптивных определений также можно выделить подгруппы подходов, которые акцентируют внимание на различных элементах деятельности вуза [11; 12; 13; 14]: акцент на компетенциях, на характеристиках образовательных продуктов (услуг), на конкурентоспособности на рынке труда выпускников.

Кроме того, дескриптивные определения отличаются друг от друга по полноте включения различных аспектов деятельности вуза, акцентированию внимания на том или ином виде деятельности в большей степени. Отметим, что в данную группу определений справедливо включить те, которые совершают попытку дать интегральную оценку уровня конкурентоспособности. Данный вид определений базируются на восприятии

конкурентоспособности как способности вуза занять и удерживать более высокие позиции в рейтингах. Попытка учесть интересы ряда стейкхолдеров реализуется через предложение формировать потребительские рейтинги [15], акцент именно на потребителях обоснован экспертами тем, что для вузов, особенно региональных, образовательная, а не исследовательская деятельность является более доходной. Однако большинство государственных программ сконцентрированы на научно-исследовательской деятельности.

Большинство встречающихся в теоретических источниках определений исключает из рассмотрения деятельность университетов как социальных институтов сфокусированным на образовании и исследованиях, что представляется нам неточным. Сформировавшийся подход приводит к усугублению проблем высшего образования, включая снижение качества и престижности образования [16]. Так, современная программа академического лидерства Приоритет-2030 включает такой аспект деятельности, как работа с молодежью в качестве ключевой.

Осознавая необходимость регулярной детализации и уточнения дескриптивных определений, которые, как было отмечено нами ранее, существенно зависят от социально-экономического и временного контекстов, мы предлагаем под конкурентоспособностью в рамках данного исследования и текущего контекста университетской деятельности понимать способность выделять целевые сегменты рынка и готовить для них успешных выпускников, реализовывать НИОКР, научно-технологические и социальные проекты, наращивая и поддерживая необходимые компетенции, осуществляя привлечение талантов и ресурсов из различных источников. Согласно данному определению, ключевым драйвером повышения конкурентоспособности является формирование потока успешных на рынке труда выпускников через активное вовлечение стейкхолдеров, повышение успешности академического персонала, работодателей и иных заинтересованных сторон. Предложенное определение будет использовано нами как методологическая основа для дальнейшего моделирования процессов высшего образования.

Для построения контекстной диаграммы – начальной точки моделирования на первом этапе, согласно логике IDEF0, необходимо определить контекст, границы исследуемого процесса, цель моделирования и позиционную точку, с которой происходит рассмотрение процесса.

Основной процесс, который будет располагаться в центре модели – создание потока успешных выпускников посредством повышения вовлеченности стейкхолдеров. Логикой метода моделирования IDEF0 предусмотрено отображение четырех групп внешних обстоятельств:

- управляющие воздействия и ограничения со стороны внешней среды (предпочтения стейкхолдеров, параметры конкурентной среды, нормативно-правовые документы);

- механизмы – используемые элементы инфраструктуры и капитала (академический состав, методический инструментарий, независимые

лаборатории, образовательные и индустриальные партнеры, управляющая команда). Отметим, что ключевым механизмом является управляющая команда – группа руководителей разной степени разобщенности, действующая в собственных интересах, в том числе, на благо образовательного учреждения. Формирование такой команды требует дополнительных управленческих усилий и решений, ответов на вопросы: Происходит ли формирование эволюционно или под влиянием специальных кадровых технологий и бюджета? Какой состав команды должен быть?;

- выходы – результаты деятельности, процесса (параметры преимущества – значимые для конкурентоспособности вуза параметры, которые должны быть зафиксированы в документе «Карта преимуществ» и предложены на согласование стейкхолдерам – успешные выпускники, фонды инвестирования и увеличения доходов НПР вуза);

- входы – входные потоки, которые преобразуются или используются в процессе (поток абитуриентов, бюджетные и внебюджетные поступления, информационные потоки).

Второй этап моделирования подразумевает выделение шести процессов первого уровня:

- планирование достижения преимущества;
- привлечение и подготовка абитуриентов;
- обучение выбранной специальности;
- сопровождение выпускников и привлечение на программы дополнительного профессионального образования;
- распределение текущего финансирования и инвестиций.

#### ОБСУЖДЕНИЕ.

При планировании достижения преимущества, особое внимание вузам необходимо уделять постановке стратегических целей и другим инструментам стратегического управления, что не всегда делается университетами надлежащим образом: «вузы часто формально воспринимают этот этап стратегического планирования, совершая существенную ошибку» [17, с. 6].

Схематично результаты моделирования представлены на рисунке 1.

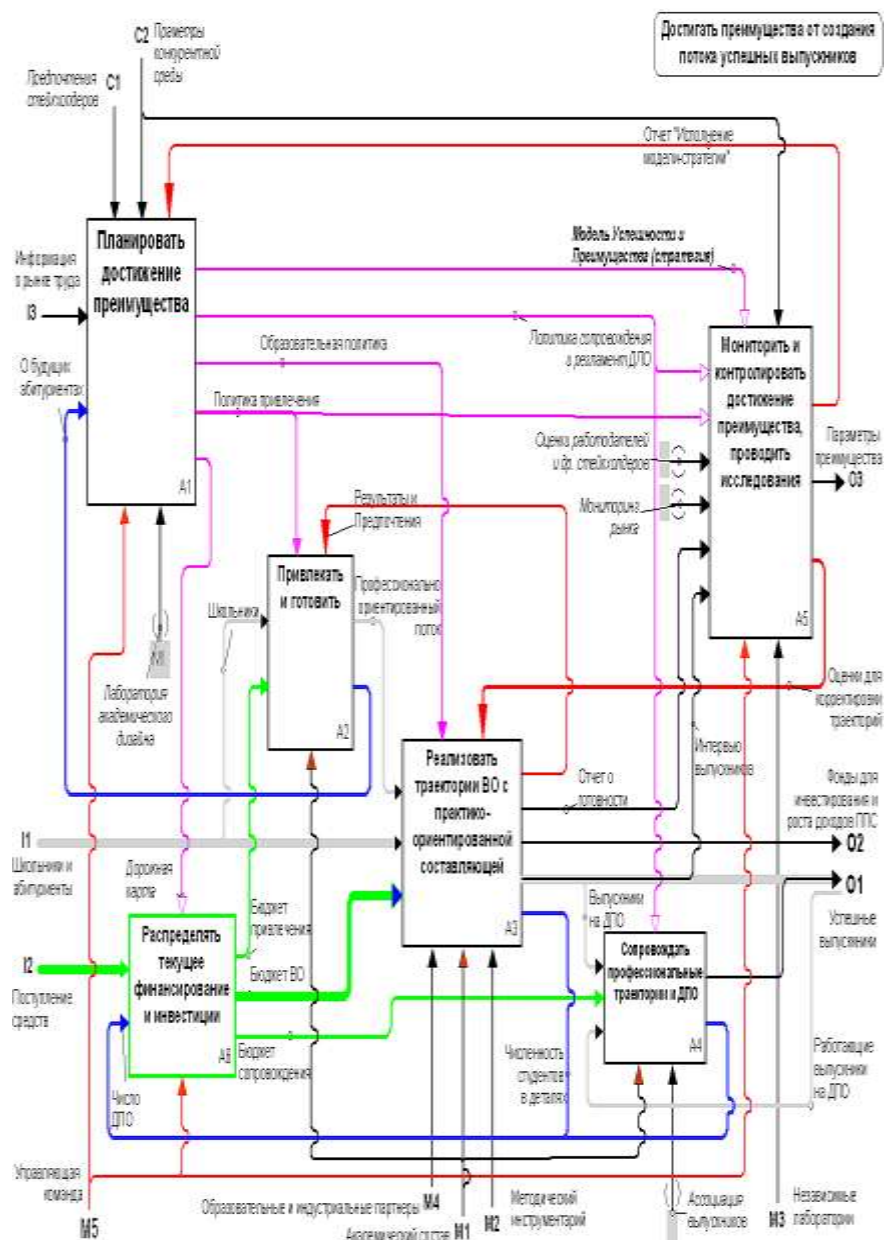


Рисунок 1 – Модель «Достижение преимущества за счет создания потока успешных выпускников».

Установки и ограничения исполняющих процессов, согласно семантике IDEF0, устанавливаются планирующим процессом. В организациях длинного производственного цикла, к которым относятся образовательные организации высшего образования, они документируются и фиксируются в «Политиках» [18]. Предлагаемая автором модель предусматривает разработку пяти политик для процессов управляющего, контролирующего, трех образовательных, модель достижения преимуществ фиксируется в стратегии вуза.

Взаимодействие между процессами характеризуется также обратными связями сильными и слабыми. К сильным обратным связям рассматриваемой модели относятся:

- отчетность об исполнении стратегии – результаты контроля, периодическая отчетность, периоды и содержание разнообразны и должны



учитывать специфику вуза и его обязательства перед внешними стейкхолдерами;

- аналитический отчет о составе и подготовке абитуриентов, формирование предложений о необходимых характеристиках поступающих;

- оценки для корректировки траекторий – информация, которая позволит скорректировать образовательную траекторию студентов, использовать образовательный кредит, нивелировав изменения, которые невозможно было предугадать в начале обучения.

К нормальным обратным связям модели достижения преимущества за счет создания потока успешных выпускников включают:

- отчетность о численности студентов по формам и направлениям подготовки, видам возмещения затрат, курсам по основным образовательным программам и программам ДПО;

- отчет о будущих абитуриентах – индивидуальная форма отчетности, обеспечивающая центр планирования информацией о реализации процесса «привлечение и подготовка в абитуриенты».

Отметим, что некоторым ограничением проведенного моделирования является исключение из рассмотрения системы стимулов в рамках управляющих воздействий. Данное упущение предпринято автором намеренно, поскольку, с одной стороны, не является целью данного исследования, а, с другой, достаточно подробно освещено в публикациях, посвященных результатам экспертных исследований, проведенных ранее, например, можно обратиться к работе, направленной на описание механизма обеспечения интеграции производственной и научно-образовательной сфер [19], представляющей особый интерес в рамках разработки тематики траекторно-карьерного контекста.

Предлагаемая автором модель подразумевает выделение в рамках образовательного процесса трех идентичных по уровню автономности ответственных центров. Согласование их деятельности, а также, вопрос обеспечения эффективной коммуникационной сети подразумевает разработку и внедрение структурированной под определенные группы заинтересованных сторон оболочки информационных сервисов, проведение цифровой трансформации, детализация характеристик которой представляется дальнейшим направлением авторского исследования.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В результате проведенного авторского исследования предложено уточнение определения понятия «конкурентоспособность университета» с позиций универсально-сущностного и дескриптивно-отраслевого подходов. Авторская трактовка подразумевает включение основополагающей характеристики конкурентоспособности – фокусирования на целях, а также учет требований и интересов заинтересованных сторон, в том числе вовлеченных в ресурсное обеспечение достижение общих задач и реализацию проектов.

На основе предложенного автором определения построена в логике IDEF0 (в согласовании с методологией SADT) модель достижения

преимущества за счет создания потока успешных выпускников на основе привлечения и учета требований заинтересованных сторон, повышения успешности профессорско-преподавательского состава, работодателей и иных стейкхолдеров. Модель отражает организацию процессов верхнего уровня, включает требования траекторно-карьерного контекста, индивидуальные и профессиональные траектории. В качестве ключевых выделены процессы сопровождения профессиональных траекторий. Описаны основные взаимосвязи процессов, в том числе сильные и нормальные обратные. Обозначена настоятельная потребность и направление дальнейшего исследования в части разработки и детализации архитектура информационной среды.

### **Литература:**

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года №204 О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года // Сайт Президента Российской Федерации. Электронный ресурс. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/1> (Доступ 04.05.2021)
2. Паспорт национального проекта "Наука" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16). // КонсультантПЛЮС. Электронный ресурс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_319304/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319304/) (Доступ 04.05.2021).
3. Mas-Verdu, F., Roig-Tierno, N., Nieto-Aleman, P. A., & Garcia-Alvarez-Coque, J.-M. (2020). Competitiveness in European Regions and Top-Ranked Universities: Do Local Universities Matter? *Journal of Competitiveness*, 12(4), 91–108. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.04.06> (Дата доступа 23.05.2021)
4. Стукалова А.А., Стукалова И.Б., Конкурентоспособность и критерии выбора образовательных программ // *Маркетинг МВА. Маркетинговое управление предприятием*. 2019. Т. 10. № 4. С. 382-398.
5. Сагинова О.В. Показатели конкурентоспособности в программах развития вузов / О. В. Сагинова, А. А. Кондратьева, Р. А. Искандарян, Т. С. Шипунова // *Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право*. – 2019. – № 1. – С. 44-55. – DOI 10.28995/2073-6304-2019-1-44-55.
6. Р 50.1.028-2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. Официальное издание.
7. Dimitrova G., Dimitrova T. Competitiveness of the universities: measurement capabilities, *Trakia Journal of Sciences*, Vol. 15, Suppl. 1, pp 311-316, 2017.
8. Савенкова Ю.С., Советкина А.А. Управление конкурентоспособностью вуза в современных социально-экономических условиях // *Вопросы образования*. 2009. №4. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-konkurentosposobnostyu-vuza-v-sovremennyh-sotsialno-ekonomicheskikh-usloviyah>

9. Стукалова И.Б., Шишкин А.В., Стукалова А.А., Мировые рейтинги и конкурентоспособность российских университетов // *Международная торговля и торговая политика*. 2019. № 3 (19). С. 5-18.

10. Судакова А.Е., Сандлер Д.Г., Тарасьева Т.В. Конкуренция между вузами: концептуальный анализ // *Университетское управление: практика и анализ*. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurenciya-mezhdvuzami-kontseptualnyu-analiz>.

11. Пащенко Н.И., *Конкурентоспособность вузов и стратегии их деятельности в условиях региональной конкуренции* : Дис .... канд . экон. наук / Н. И. Пащенко. Уфа, 1999

12. Фатхутдинов Р., *Управление конкурентоспособностью вуза* // *Высшее образование в России*. 2006. №9. с.37-38.

13. Сагинова О.В., Кондратьева А.А., Искандарян Р.А., Шипунова Т.С. Показатели конкурентоспособности в программах развития вузов. *Вестник РГГУ. Серия Экономика. Управление. Право*. 2019. (1): 44 – 55. URL: <https://doi.org/10.28995/2073-6304-2019-1-44-55>

14. Кузнецов Д.Л. Факторы конкурентоспособности вуза // *Инновации и инвестиции*. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-konkurentosposobnosti-vuza>

15. Захарова И. В. Конкурентоспособность региональных вузов: учет мнений потребителей // *Вестник ГУУ*. 2019. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentosposobnost-regionalnyh-vuzov-uchet-mneniy-potrebiteley>

16. Молокова Е.Л., Устюжанин В.Л. К сравнительной характеристике национальных моделей организации высшего образования. // *Российский экономический журнал*. – 2021. – № 1.

17. Сагинова, О. В. *Стратегическое планирование в вузе* / О. В. Сагинова // *Экономика образования*. – 2007. – № 3(40). – С. 4-18.

18. ГОСТ Р 52614.2-2006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования.

19. Винслав Ю.Б., Лисов С.В. К формированию организационно-экономического механизма обеспечения интеграции производственной и научно-образовательной сфер // *Российский экономический журнал*. – 2018. – № 1.

#### **References:**

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 204 of May 7, 2018 On National goals and Strategic objectives of the Development of the Russian Federation for the period up to 2024 // Website of the President of the Russian Federation. Electronic resource. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/page/1> (Accessed 04.05.2021)

2. *Passport of the national project "Science" (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, Protocol No. 16 dated 12/24/2018).* // ConsultantPlus. Electronic resource. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_319304](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319304) / (Accessed 04.05.2021).

3. Mas-Verdu, F., Roig-Tierno, N., Nieto-Aleman, P. A., & Garcia-Alvarez-Coque, J.-M. (2020). *Competitiveness in European Regions and Top-Ranked Universities: Do Local Universities Matter?* *Journal of Competitiveness*, 12(4), 91-108. <https://doi.org/10.7441/joc.2020.04.06> (Accessed 23.05.2021)

4. Stukalova A.A., Stukalova I.B., *Competitiveness and criteria for choosing educational programs // Marketing MBA. Marketing management of the enterprise.* 2019. Vol. 10. No. 4. pp. 382-398.

5. Saginova O.V. *Indicators of competitiveness in university development programs / O. V. Saginova, A. A. Kondratieva, R. A. Iskandaryan, T. S. Shipunova // Bulletin of the Russian State University. Series: Economics. Management. Pravo. - 2019. - No. 1. - pp. 44-55. - DOI 10.28995/2073-6304-2019-1-44-55.*

6. P 50.1.028-2001 *Information technologies for product lifecycle support. Methodology of functional modeling. Official publication.*

7. Dimitrova G., Dimitrova T. *Competitiveness of the universities: measurement capabilities, Trakia Journal of Sciences, Vol. 15, Suppl. 1, pp 311-316, 2017.*

8. Savenkova Yu.S., Sovetkina A.A. *University competitiveness management in modern socio-economic conditions // Education issues.* 2009. No.4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-konkurentosposobnostyu-vuza-v-sovremennyh-sotsialno-ekonomicheskikh-usloviyah>

9. Stukalova I.B., Shishkin A.V., Stukalova A.A., *World rankings and competitiveness of Russian universities // International trade and trade policy.* 2019. No. 3 (19). pp. 5-18.

10. Sudakova A.E., Sandler D.G., Tarasyeva T.V. *Competition between universities: conceptual analysis // University management: practice and analysis.* 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurenciya-mezhdu-vuzami-kontseptualnyy-analiz>.

11. Pashchenko N.I., *Competitiveness of universities and strategies of their activities in the conditions of regional competition : Dis .... cand. Economics / N. I. Pashchenko. Ufa, 1999*

12. Fatkhutdinov R., *University competitiveness management // Higher education in Russia.* 2006. No.9. pp.37-38.

13. Saginova O.V., Kondratieva A.A., Iskandaryan R.A., Shipunova T.S. *Competitiveness indicators in university development programs. Bulletin of the Russian State University. Economics series. Management. Right.* 2019. (1): 44 – 55. URL: <https://doi.org/10.28995/2073-6304-2019-1-44-55>

14. Kuznetsov D.L. *Factors of university competitiveness // Innovations and investments.* 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-konkurentosposobnosti-vuza>

15. Zakharova I. V. *Competitiveness of regional universities: taking into account consumer opinions // Bulletin of GUU.* 2019. No.11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentosposobnost-regionalnyh-vuzov-uchet-mneniy-potrebiteley>

16. Molokova E.L., Ustyuzhanin V.L. *On comparative characteristics of national models of higher education organization. // Russian Economic Journal.* - 2021. - No. 1.

17. Saginova, O. V. *Strategic planning in higher education / O. V. Saginova // Economics of education.* – 2007. – № 3(40). – Pp. 4-18.

18. GOST R 52614.2-2006 *Quality management systems. Guidelines for the application of GOST R ISO 9001-2001 in the field of education.*

19. Vinislav Yu.B., Lisov S.V. *Towards the formation of an organizational and economic mechanism for ensuring the integration of industrial and scientific and educational spheres // Russian Economic Journal.* - 2018. - No. 1.