

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Е.Л. МАКАРОВА, В.Д. СЕРБИН, С.В. ТАТАРОВ
Южный федеральный университет (г. Таганрог)
helen_makarova@mail.ru, vicserbin@gmail.com,
sergey-vt@mail.ru

Изменения в обществе и в отраслях экономики происходят достаточно быстро. Их многообразие также довольно широкое, поэтому перед высшим образованием стоит важнейшая задача «Как поспевать за этими изменениями и обеспечивать своевременную передачу нужных знаний большому числу студентов?» Решение этой задачи затрагивает не только технологии обучения, но и необходимость изменять сами институты и университеты с тем, чтобы сохранять высокое качество образования. В данной работе выполнен анализ структур управления для различных видов университетов в зависимости от внешних условий и характера решаемых задач. Предложен один из подходов для решения проблемы изменения организационной структуры управления университетом в соответствии с поставленными целями.

Ключевые слова: управление, организация, структура, университет.

1. ПРИЧИНЫ ПЕРЕХОДА К ОРГАНИЗАЦИОННЫМ СТРУКТУРАМ ГИБРИДНОГО ВИДА

Начиная с конца XX столетия высшие учебные заведения, столкнувшись с быстрыми изменениями внешней среды, стали разрабатывать и внедрять новые, более гибкие типы организационных структур, которые

по сравнению с традиционными (вертикальными) структурами были лучше приспособлены к быстрой смене внешних условий и появлению инновационных технологий. Такие структуры называются адаптивными, поскольку их можно быстро модифицировать в соответствии с изменениями окружающей среды и потребностями самой организации (см. рис. 1).

Адаптация высших учебных заведений происходит за счет материальных и финансовых ресурсов, кадров, давления рынка, современных инновационных технологий и государственного регулирования через нормативно-правовые документы.

В США, например, новыми учредителями университетов становятся торговые палаты, деловые ассоциации и в целом те, кто занимается развитием территории. Поэтому параллельно возникли новые возможности применительно к университетскому «ноу-хау» и, в частности, к региональному окружению. Эти задачи породили преобразование организационного устройства университетов, их адаптацию.

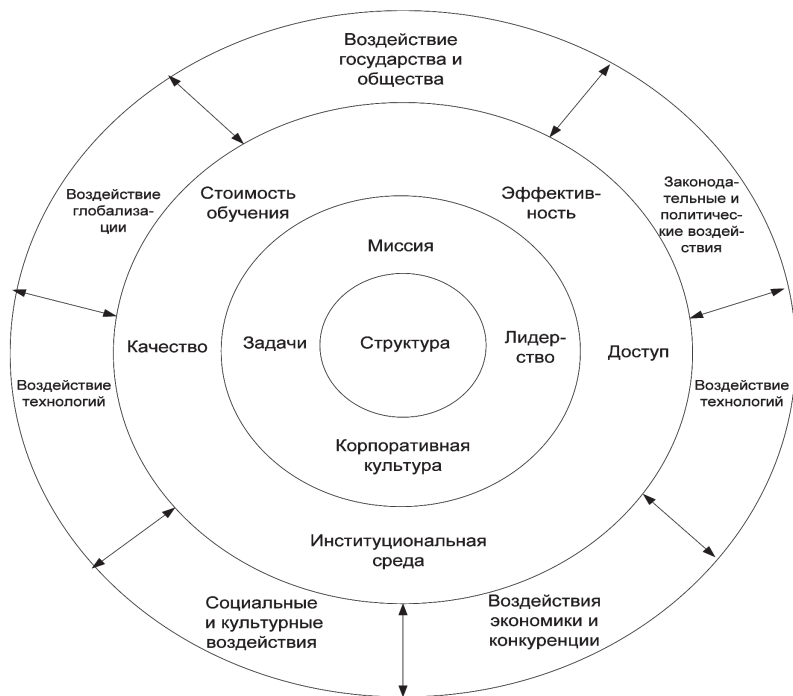


Рис. 1. Воздействие внешних и внутренних факторов на структуру высшего учебного заведения

Б. Спорн в результате исследования многоаспектной деятельности американских и европейских университетов, которые успешно адаптировались к внешней среде в ответ на вызовы времени, пришел к выводу, что результативная адаптация университетов может происходить только при наличии определенных условий [1]:

1. Университетам необходим кризис извне, который бы явился причиной адаптации.
2. Источники финансирования, которыми они могут пользоваться по собственному усмотрению.
3. Высокая степень автономии.
4. Трансформационное лидерство, которое продвигает видение изменений окружающей среды и облегчает адаптацию.
5. Коллегиальные формы принятия решений для успешной адаптации.
6. Профессиональный менеджмент.
7. Миссия, ориентированная на изменение.
8. Структурирование деятельности университетов, направленной на рынок.
9. Децентрализация структур и принятие решений.
10. Высокая степень дифференциации академических структур и дисциплин.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР

Экономические реформы в России привели к экономическому спаду в целом и кризису по отраслям. Вместе с тем передовые институты и университеты по инерции выпускали хорошо подготовленных специалистов без перспективы устройства на работу по профессии. Стал существенно расти отток молодых кадров за границу. Без всякой ориентации на экономику стали реформировать высшее образование, для которого стало обычным:

- право на самофинансирование и множество филиалов;
- стали появляться новые институты с полной оплатой за обучение;
- снижение расходов на образование.

Переход от линейной (иерархической) организационной структуры к матричной структуре формально можно представить следующей схемой (рис. 2).

При этом актуальны следующие десять требований и характеристик формирования эффективных структур управления [2]:

- 1) сокращение размеров подразделений и укомплектование их более квалифицированным персоналом;



Рис. 2. Переход от линейной (иерархической) структуры к матричной

- 2) уменьшение числа уровней управления;
- 3) групповая организация труда как основа новой структуры управления;
- 4) ориентация текущей работы, в том числе графиков и процедур, на запросы потребителей;
- 5) создание условий для гибкой комплектации продукции;
- 6) минимизация запасов;
- 7) быстрая реакция на изменения;
- 8) гибко перенастраиваемое оборудование;
- 9) высокая производительность и низкие затраты;
- 10) безупречное качество продукции и ориентация на прочные связи с потребителем.

К числу высших учебных заведений, где применение матричных структур привело к хорошим результатам, можно отнести Всемирный Технологический университет (см. [3. Рис. 14]) и Томский политехнический университет (см. [3. Рис. 16]).

2. СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Университет-технополис (мультиполярный университет)

Традиционный современный университет (ТСУ) сменяет университет-технополис (УТ), возникший вследствие роста потребностей общества [2]. По принятой классификации такой университет можно отнести к организации типа конгломерата, в которой в одном отделении может использоваться матричная структура, в другом – предпринимательская, а в третьем – функциональная структура.

Структура технополиса дополнила организационную структуру традиционного современного университета тремя элементами.

1. Независимые организации, которые зачастую действуют как самостоятельные юридические лица. Эти независимые организации необходимы для удовлетворения новых социальных потребностей, например, в непрерывном образовании, создании экспериментальных испытательных центров, в организации исследований, признании академической квалификации, в создании смешанных центров, сотрудничающих с фирмами, компаниями и государственными организациями, занятыми созданием и распространением информации.

2. Горизонтальные подразделения, необходимые для того, чтобы гарантировать горизонтальные связи, или для достижения целей, которые могут быть обеспечены матричными организациями.

3. Подразделения эндогенного роста являются не более чем исследовательскими и сервисными организациями. Они возникают вследствие инициативы университетских кадров.

Традиционные системы управления современного университета должны быть дополнены новыми, остро необходимыми услугами. Новый университет-технополис структурирован так же, как технологический парк или так называемые новые городские структуры (сходство между университетом и технополисом слишком очевидно). Технополис понимается как пространственная городская система, для которой существует синергия для координации действий отдельных агентов, имеющих различные функции и требующих координированного руководства.

К таким университетам можно отнести национальные многопрофильные американские университеты (см. [3. Рис. 18 и рис. 19]). Например, Гарвардский университет с полным правом можно отнести к университету-технополису, в нем в настоящее время действуют 144 исследовательских центра и 10 колледжей. Центры имеют матричную структуру подчинения, среди них 35 научных исследовательских центров связаны с естественными и гуманитарными науками, 13 центров работают в сфере бизнеса, 37 центров – в области медицины и здравоохранения, 12 центров

по научным исследованиям, связанным с правительством, 18 центров в сфере права и т.д. Такое количество центров расширяет действующую и без того разветвленную инфраструктуру университета, что, с одной стороны, позволяет проводить фундаментальные и прикладные научные исследования в широчайшем спектре направлений, с другой стороны, проводить подготовку магистров и докторов *Ph.D* на самом высоком уровне. Не случайно соотношение подготовки бакалавров и магистров по контингенту резко отличается от общепринятых стандартов. Обычно в вузах основная сфера деятельности — это обучение студентов по бакалаврским программам, и только 15–25% обучается в магистратуре и аспирантуре, в Гарварде, наоборот, по программам бакалавриата обучается только 35% всех студентов, по программам магистратуры и аспирантуры 65%.

Технополис должен постоянно ориентироваться на входящие в него (или сотрудничающие с ним по кадрам) технологические институты. Часто преподаватели являются приглашенными сотрудниками технологических институтов

В университете-технополисе одновременно могут сосуществовать различные организационные структуры, здесь имеет место соотносимость с пространством, где организации рассматриваются с точки зрения сложности их структуры. Университет-технополис создается путем открытого структурирования, когда аудитории связаны с лабораториями и прочими университетскими пространствами (институтами, горизонтальными центрами и т.д.).

Подразделения, полностью или частично автономные, множатся и требуют организационного ответа на свои нужды. Исследования становятся частью системы производства, и количество людей, чья деятельность посвящена научным исследованиям, в технополисах увеличивается по экспоненте. Организация исследований предполагает распределение профессоров по университетам. Множественность точек и подразделений сбора данных регулирует распределение студентов по трем этапам образования (студент, выпускник, аспирант).

КОРПОРАТИВНЫЕ УНИВЕРСИТЕТЫ

К особенностям появления корпоративных университетов в США можно отнести следующие факторы:

- полифункциональность университета, или способность как генерировать, так и обеспечивать трансферт современного знания;
- сильная ориентация на научные исследования и разработки, прежде всего на фундаментальные исследования;
- наличие системы подготовки специалистов с научной степенью (доктор, магистр, бакалавр);

- ориентация на современные направления науки, высокие технологии и инновационный сектор в экономике, науке, технике;
- широкий набор специальностей и специализаций, включая естественные науки, социальные науки и гуманитарное знание;
- высокий профессиональный уровень преподавателей, принятых на работу на основе конкурсов, в том числе и международных; наличие возможностей для приглашения ведущих специалистов из различных стран мира на временную работу;
- высокая степень информационной открытости и интеграция в международную систему науки и образования;
- восприимчивость к мировому опыту, гибкость в отношении новых направлений научных исследований и методологии преподавания;
- конкурсность и селективный подход при наборе студентов;
- формирование вокруг университета особой интеллектуальной среды;
- наличие корпоративной этики, базирующейся на науках, демократических ценностях и академических свободах;
- стремление к лидерству внутри региона, страны, мирового и образовательного сообщества в целом.

В условиях России корпоративные университеты пока не стали эффективной системой реформирования образования по причине ограниченности финансовых ресурсов и практически полного отсутствия венчурного капитала.

2.2. Инновационный предпринимательский университет

Новые условия функционирования высшего образования с низким государственным финансированием для большинства государственных вузов и жесткой межвузовской конкуренцией вынуждают государственные и частные вузы работать по типу рыночного предприятия. Таким образом, для обеспечения своего саморазвития университет должен использовать принципы работы предпринимательской организации. Связи образовательных услуг и других различных рынков показаны на рис. 3.

Главными профильными рынками университета предпринимательского типа являются: рынок образовательных услуг, рынок труда и рынок наукоемких разработок. Инновационный менеджмент предлагает университетам реализацию полного инновационного цикла – от получения новых знаний до их коммерческой реализации на профильном рынке. Новые знания, получаемые в ходе фундаментальных и поисковых исследований, далее реализуются в рамках этапов полного инновационного цикла по различным траекториям.

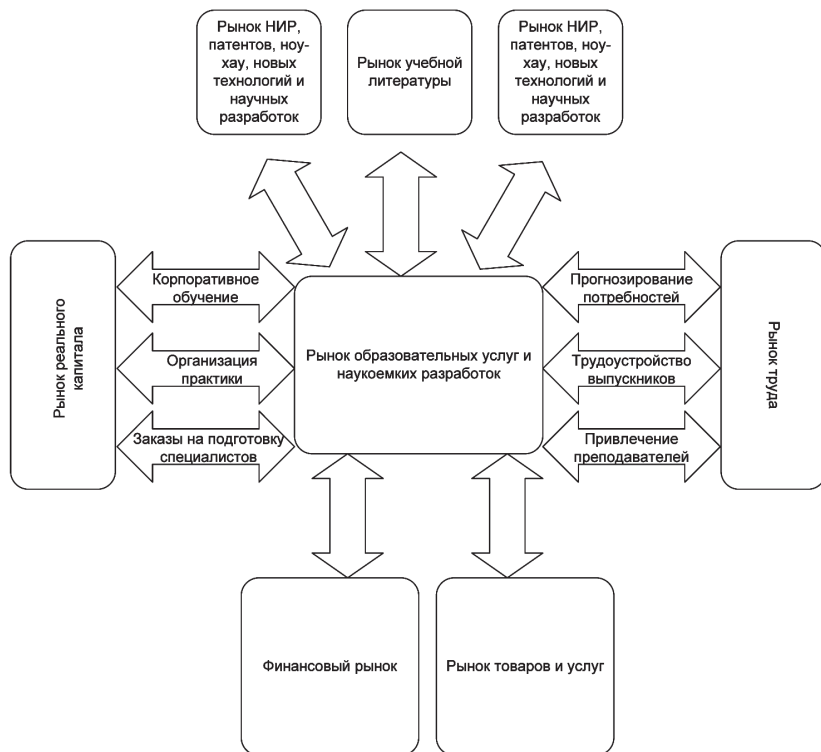


Рис. 3. Связи рынка образовательных услуг и наукоемких разработок со смежными рынками

Б. Кларк отмечает следующие характерные черты предпринимательского университета [4]:

1. *Крепкий управленческий стержень.* Ректор и его кадры работают как руководящая группа, преданная делу, твердо стоящая на ногах. Восстанавливается опорная конструкция для руководства переменами и организуется «инновационный» аппарат.

2. *Децентрализация и стимул* для создания периферийных подразделений (поддающихся преобразованию и стремящихся к быстрому росту). Разрабатывается концепция университета-«холдинга», при этом «изобретаются» новые исследовательские подразделения в дополнение к новым смешанным предприятиям, фондам и т.д. Поощряется автономия быстро растущих подразделений.

3. *Дифференциация источников финансирования.* Обеспечивается поддержка для Центра передачи технологий.

4. *Оказание давления на классические структурные подразделения* (факультеты и отделения) для стимулирования перемен. Претворяются в жизнь стратегические планы по всем структурным подразделениям.

5. *Предпринимательская культура* становится общей для всех кадров.

Новая культура предопределяет диалог между всеми руководящими органами. Бюджетные отношения между подразделениями меняются.

Тем не менее продвижение к предпринимательскому университету не может произойти, если не заложены базовые условия, часть которых тесно увязана с университетским уставом:

- создание целей, концепции;
- переход от вертикального университета к технополису;
- пропаганда культурных перемен распространения знания модели всем сообществам посредством инновационной программы.

Предпринимательская структура наряду с другими может входить в общую организационную структуру вуза для университета-технополиса, которая наиболее характерна для американских университетов.

Европейские университеты считают, что для динамичного развития университетов необходимы тесные и деловые отношения с бизнесом и расширенное финансирование с использованием разнообразных источников.

При рыночной модели экономических отношений важную роль в развитии рынка образовательных и научных услуг и в усилении конкурентоспособности учебного заведения играет маркетинг. Сферой маркетинга для высших учебных заведений выступает не только платное обучение, но и производство учебной литературы, продажа патентов, «ноу-хау», наукоемких разработок. Целевой результат маркетинговой деятельности – это наиболее эффективное удовлетворение потребностей:

- личности (в образовании);
- учебного заведения (в развитии и благосостоянии его ППС и сотрудников, подготовке специалистов на высоком уровне);
- общества (в расширенном воспроизводстве совокупного личностного и интеллектуального потенциала).

Во всем мире придается большое значение созданию национальных инновационных систем, связывающих науку и бизнес и во многом определяющих конкурентоспособность страны на международном рынке.

Современное общество определяет новый социальный статус и роль университетов в качестве центра переноса знаний на благо экономики и общества, поэтому университетам необходимо точно и активно определить свой вклад в инновационный процесс и социальное развитие.

Эксперты считают, что одна из наиболее существенных проблем в создании инновационных университетов – это наличие значительного культурного различия между университетами и промышленными предприятиями. В связи с этим представляется необходимым не только обмен кадрами между производством и академическим сектором, но и решение проблемы профессиональной компетентности академических работников, вовлеченных в процесс управления «наука – производство».

Для реализации инноваций вузам необходимо подключаться к этому процессу и создавать технопарки и инновационные инкубаторы на базе университетов. Инновационные инкубаторы – это эффективная форма «раскрутки» инноваций, когда специально для продвижения научно-технических или технологических разработок создаются малые предприятия в форме юридического лица. Другим подходом может быть создание в университете инновационно-технологических центров или центров трансферта технологий.

Подобные перемены сделают вузы более современными и динамичными без ущерба для традиционных академических ценностей. В зарождающихся ныне новых наукоемких экономических и общественных системах необходимы именно такие университеты нового типа, которые могут быть частью структуры университета-технополиса.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕОБРАЗОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР

При формировании организационной структуры учебного заведения с учетом увязки сформулированных руководством целей вуза целесообразно обратиться к хорошо зарекомендовавшему себя инструменту в менеджменте – «дереву целей»

Вершинами «дерева целей» могут быть:

- развитие инновационного образования на основе междисциплинарных и проблемно-ориентированных технологий обучения, обеспечивающих опережающую подготовку специалистов путём интеграции академических традиций и научных исследований;
- обеспечение учебного процесса в соответствии с отечественными и международными образовательными стандартами;
- обеспечение соответствия научно-исследовательской деятельности вуза уровню мировых требований и стандартов;
- обеспечение высокой эффективности стратегического и оперативного управления деятельностью вуза отдельно на рынке образовательных услуг и на рынке подготовки кадров;

- обучение на общеуниверситетских кафедрах и в специализированных лабораториях и центрах;
- довузовское, послевузовское, экстернат, второе и региональное образование с отраслевой ориентацией;
- научно-исследовательская деятельность международных центров;
- научно-исследовательская деятельность в общеуниверситетских центрах;
- научно-исследовательская деятельность в кафедральных автономных лабораториях;
- научно-исследовательская деятельность профессорско-преподавательского состава;
- управление проведением научных исследований и анализ результативности и эффективности;
- управление административно-хозяйственной деятельностью;
- управление кадрами;
- управление развитием международных связей;
- управление развитием информатизации и новых технологий образования;
- управление безопасностью;
- управление планово-финансовой и расчётной деятельностью;
- управление методической деятельностью и книгоизданием;
- управление организационно-воспитательной деятельностью;
- обеспечение необходимых социально-бытовых и культурных условий деятельности вуза;
- поддержание зданий, сооружений, помещений, служб, механики, энергетики, материально-технического снабжения, транспорта и связи в требуемом состоянии;
- обеспечение необходимых условий для лечения и отдыха сотрудников и студентов вуза;
- управление информационными сетями и обеспечением учебной и научной литературой студентов и сотрудников вуза.

По нашему мнению, организационная структура вуза строится на основе рассмотренных выше организационных структур так, чтобы обеспечить достижение локальных целей дерева целей. Вариантом применения рассмотренного дерева целей может быть организационная структура вуза, приведенная на рис. 4.

Управление вузом по критерию роста стоимости организации с использованием описанного дерева целей позволяет построить не только эффективную стратегию развития вуза, но и эффективно управлять результатами учебной и научной деятельности [5, 6].

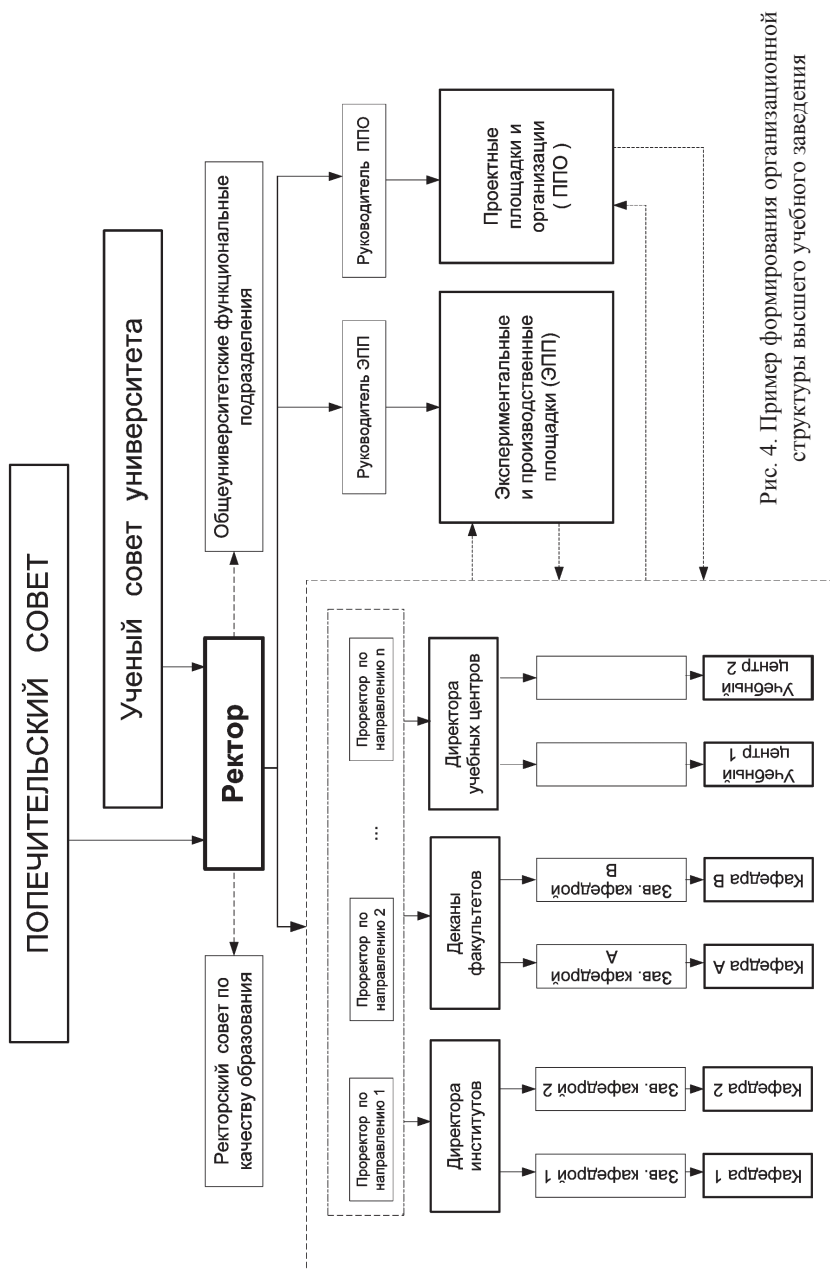


Рис. 4. Пример формирования организационной структуры высшего учебного заведения

ЛИТЕРАТУРА

1. *Спорн Б.* Адаптивные университеты: реф. моногр. Б. Спорн. Ассоциация инженерного образования России. – М.: Информационно-аналитический центр, – 2004.
2. Информационно-справочный портал поддержки систем управления качеством. Система качества. Информация в сфере СК. Система менеджмента качества в образовании. Структуры вузов. Адаптивные структуры. URL: <http://www.quality.edu.ru/quality/sk/management/vuzstructure/663> (дата обращения 12.11.2014).
3. *Ланкин В.Е.* и др. Исследование и разработка организационных систем управления в высших учебных заведениях. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2011. – 178 с.
4. *Clark B.R.* Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. – New York: Pergamon Press, 1998.
5. Официальный сайт Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. URL: <http://bmstu.rumstu/info/structure/>.
6. *Тарасенко Ф. П.* Прикладной системный анализ. – М.: КноРус, 2010.