

В. А. Пушных**Томский филиал Ассоциации инженерного образования России, г. Томск, Россия*

ГЕНОМ УНИВЕРСИТЕТА

Ключевые слова: университет; организационная культура университета; геном; метафорический подход к организации.

Предлагаемая статья является концептуальной.

В настоящее время в отечественной и зарубежной печати широко обсуждаются вопросы реформирования университетов. Одним из таких вопросов является вопрос управления университетом. Существует мнение, что университеты должны управляться так же как большие промышленные корпорации, и это мнение все больше и больше реализуется в конкретных действиях российской системы управления высшим образованием. В данной статье рассматриваются системные основы университета и вытекающие из них принципы управления университетом.

В статье предлагается расширить известный метафорический подход к организациям, используя не только понятие жизненного цикла, но и понятие генома. В качестве такого генома предлагается рассматривать организационную культуру организации. Анализируются и сравниваются основные ценности (гены) этой культуры для университета и для коммерческой организации. Показано, что эти ценности существенно отличаются друг от друга и что неограниченное и неконтролируемое внедрение генов коммерческой организации в геном университета может привести к тяжелым «заболеваниям» или даже гибели университета.

Из приведенного анализа вытекает, что организационная культура является важнейшим элементом университета и проведение различных организационно-управленческих экспериментов с университетами, влияющих на эту культуру, должно проводиться с большой осторожностью, тем более что ценности университета переносятся на его выпускников, что в дальнейшем во многом определяет и ценности всего общества.

Предложенный подход имеет общие для любого метафорического подхода ограничения. Помимо этого, в контексте данной статьи можно выделить две опасности, возникающие при таком подходе. Первая из них состоит в том, что сосредоточенность на творчестве требует особого внимания к правильной формулировке миссии и соответствующей идентификации ценностей организации, учитывающих ее существование в реальной окружающей среде. Ошибки в этой сфере могут привести к созданию продукта, который будет высоко оценен такими же профессионалами, но не востребован рынком. Вторая опасность – это особая сложность управления, поскольку специфический тип сотрудников университета при неадекватном управлении легко погружается в интриги, скандалы, сплетни и т. п., существенно ухудшающие результаты работы организации.

В статье предлагается новый подход к анализу деятельности университетов. Хотя предложенная метафора, как и любая метафора вообще, не дает конкретных рецептов для университетских менеджеров, однако она побуждает их задуматься о новых путях развития университетов, нетрадиционных методах управления университетами, о роли организационной культуры в этом управлении.

В менеджменте для описания жизни и деятельности организаций широко применяются различные метафоры. Одной из них является метафора «организация как живой организм» [1]. Наиболее известным ее результатом служит теория жизненного цикла организаций. Однако возможности применения этой метафоры не исчерпываются теорией жизненного цикла. Подобно биологическим объектам, организации могут разделяться на различные виды. При этом организации одного вида, так же как и биологические особи одного вида, обладают набором специфических признаков, общих для данного вида, но отличающихся в той или иной степени от других видов. Исчерпывающая информация обо всех свойствах

биологических объектов хранится в их геноме, представляющем собой набор генов (участков молекул нуклеиновой кислоты), расположенных в определенной последовательности, каждый из которых несет информацию об определенном признаке (функции) живого организма [2]. Гены живых организмов могут подвергаться изменениям – мутациям, роль которых может быть как положительной – приспособление к изменившимся условиям существования, так и отрицательной – заболевание или нежизнеспособность.

Все это очень похоже на существование организаций. Можно сказать, что предприятия одного вида имеют общий геном, изменения в котором, вызванные изменениями внешней среды или

*Пушных Виктор Александрович – кандидат технических наук, доцент, эксперт Ассоциации инженерного образования России (Томский филиал), Россия, 634050, Томск, ул. Пирогова, 106, +7 (913) 829-77-65, pushnykh@tpu.ru.

внутренними причинами, могут приводить либо к приспособлению к новым условиям существования, либо к гибели организации.

В связи с этим вызывает интерес поиск и исследование некоей сущности, который играет роль генома организации. На наш взгляд, такой сущностью может быть организационная культура. Организации можно разделить на два вида: ценностно-ориентированные, смыслом существования которых является саморазвитие организации путем переосмысления и интеграции социального опыта и знаний, осуществляемое на основании ценностных ориентаций и интересов личности и организации, и целеориентированные, смыслом существования которых является производство продукта или услуги путем преобразования вещества, энергии и информации, направленного на достижение целей организации [3]; и рассмотреть составляющие – гены – их организационной культуры.

Термин «организационная культура» стал широко применяться в специальной литературе в 60–70-х гг. прошлого века для описания таких понятий, как «психологический климат» или «атмосфера» внутри организации [4]. Начало системным исследованиям организационной культуры было положено работами Дила и Кеннеди [5] и Питерса и Уотермена [6]. В это же время возник термин «корпоративная культура», который часто используется как синоним термина «организационная культура». Учитывая, что всякая корпорация является организацией, но не всякая организация есть корпорация, термин «организационная культура» следует считать универсальным, в то время как термин «корпоративная культура», строго говоря, применим не ко всем видам организаций.

Существует очень большое количество определений организационной культуры. Разница между ними зависит прежде всего от того, в каком контексте и для каких целей используется то или иное определение. В целом все определения могут рассматриваться в рамках двух основных подходов [7]:

- организационная культура – это то, что у организации есть, то есть один из атрибутов организации;
- организационная культура – это то, чем организация является, то есть некая сущность организации, ее геном.

Первый подход популярен в тех случаях, когда организационная культура рассматривается исключительно как один из инструментов управления организацией.

Второй подход к определению организационной культуры является синтетическим подходом,

сосредоточенным на рассмотрении организации как единого целого, ее системных отличий от других подобных организаций. Такой подход особенно полезен при проведении глубоких изменений в организации, а также при слияниях и поглощениях. Для лучшего понимания существа организации при этом подходе часто применяются метафоры, мифы, образные картины и другие подобные способы описания организации и ее действий.

Первоначально организационная культура рассматривалась как средство внутренней интеграции и координации внутри организации. Позднее и исследователи, и практические менеджеры пришли к заключению, что поскольку подавляющее большинство организаций являются открытыми системами, то их организационные культуры являются также критически важными при адаптации организаций к изменениям в окружающей среде. При этом чем более глубокие изменения происходят в окружающей среде, тем более критичным становится влияние организационной культуры на поведение организаций. Глубокие изменения окружающей среды диктуют столь же глубокие изменения стратегии организации, вплоть до изменения ее видения будущего и миссии, а это, как правило, противоречит укоренившейся организационной культуре. Если изменения внутри организации, предпринимаемые в качестве ответа на новые вызовы внешней среды, проводятся слишком быстро, с широким использованием методов принуждения, то существующая организационная культура начинает сопротивляться этим изменениям, причем это сопротивление тем сильнее, чем резче проводятся изменения. Такое сопротивление замедляет, иногда даже критически, достижение новых целей, что в пределе может привести к коллапсу организации. С другой стороны, попытки просто встроить новые цели в существующую организационную культуру заканчиваются забвением этих новых целей, возвратом к привычному способу существования и, в конце концов, к медленному умиранию организации. Таким образом, организация может успешно адаптироваться к новым условиям внешней среды только в том случае, когда изменения внутри организации, предпринимаемые в качестве ответа на вызовы внешней среды, поддерживаются организационной культурой. А это означает, что любая программа сколь бы то ни было глубоких изменений в организации должна обязательно включать в себя соответствующие изменения организационной культуры.

Именно такие глубокие изменения происходят сейчас в российских университетах.

Таблица 1

Принципы стратегического планирования деятельности университетов

Топ-менеджмент	Факультеты
- анализирует проблемную ситуацию; - ставит стратегические и тактические цели; - устанавливает показатели достижения целей; - выделяет ресурсы; - осуществляет контроль	- разрабатывают тактику; - осуществляют оперативную деятельность; - добиваются выполнения показателей

Университеты являются одним из весьма специфичных видов организации. Учебные и научные подразделения университета не связаны между собой единым производственным процессом, результатом которого является единый продукт. Более того, результат работы одного факультета университета – его выпускники – никак не связан с результатами работы других факультетов. Совместная работа факультетов возможна и даже поощряется, но не является жизненно необходимой для достижения результата. Поэтому организационная культура становится ключевым фактором, обеспечивающим существование университета как единого целого.

Смыслом существования университетов, отвлекаясь от задач воспитания и социальной абилитации, является добыча, переработка и распространение знаний, а процессы, происходящие в университетах, основаны на примате академической свободы и традициях.

Эти характеристики позволяют отнести университет преимущественно к ценностно-ориентированным организациям.

Однако ценностно-ориентированный подход к деятельности университетов существенно ослаб в последней трети XX века, когда вследствие глобализации резко возросла конкуренция в сфере высшего образования, которая привела к широкому проникновению в управление университетами принципов целеориентированного менеджмента. Университеты все меньше стали походить на «академию Платона» и все больше – на супермаркеты. Основными причинами этого стали изменения в системе финансирования университетов и повышение требований к прозрачности системы высшего образования. Эти причины, наряду с массовизацией образования и усилением влияния внешних стейкхолдеров, привели к увеличению централизации власти в университетах в руках высшей администрации и ослаблению академической свободы университетов [8].

В результате в кругах высших университетских администраторов стал преобладать взгляд на университеты как на большой бизнес

со значительными активами и бюджетом, что требует, соответственно, строгого планирования, контроля, постоянных структурных изменений в соответствии с требованиями внешней среды и активной мобилизации всех легальных источников финансирования. Принципы стратегического планирования деятельности университетов при таком подходе приведены в табл. 1, из данных которой видно, что факультетам и сотрудникам отводятся преимущественно исполнительские функции, что противоречит духу творчества, который должен быть свойственен университетам.

Одновременно резко возросло внимание к качеству высшего образования, поскольку оно определяет позиции университета на образовательном рынке. Однако установление объективных критериев качества образования оказалось очень трудной задачей. Проблема состоит в том, что в отличие от типичных целеориентированных организаций, где качество результата однозначно определяется качеством процессов, в образовании и в исследованиях качество результата проявляется через достаточно длинный период времени в виде общественной оценки этого результата. Именно поэтому попытки внедрить тотальный менеджмент качества в университетах, как правило, заканчиваются либо полным провалом, либо крайне формальным применением принципов TQM [9, 10].

В противоположность взглядам высших администраторов, в учебных и исследовательских подразделениях сохранилось мнение о том, что процессы обучения и исследований, в которых нет места рыночным отношениям, должны быть главными процессами в университете, и высшие администраторы, соответственно, должны в первую очередь удовлетворять потребности и следовать интересам этих подразделений. Соответственно, стратегическое управление должно базироваться на принципах, приведенных в табл. 2.

Эти две точки зрения хорошо отражают разницу между ценностно- и целеориентированными подходами и представляются вполне разумными с позиций каждой из групп. Вместе с тем они

Принципы стратегического управления деятельности университетов

Топ-менеджмент	Факультеты
- создает инфраструктуру; - подбирает руководителей подразделений, способных обеспечить динамичное развитие; - ставит стратегическую цель; - осуществляет контроль достижения стратегической цели	- анализируют проблемную ситуацию в своей сфере деятельности; - определяют направления развития; - создают программы развития; - находят ресурсы

создают очень серьезное противоречие в организационной культуре университетов. Выход из этого противоречия состоит в создании в университетах сбалансированной организационной культуры, включающей в себя элементы того и другого подходов [11–14, 15, 16, 17, 18, 19, 20].

В частности, Д. Д. Дюерштадт, бывший президент Мичиганского университета, обеспечивший выход этого университета в число лидирующих университетов США, подчеркивает, что основной проблемой в развитии университетов является изменение организационной культуры, а не финансовые или структурные проблемы [15, 16]. При этом ключевым фактором изменения организационной культуры становится степень вовлечения сотрудников университета в процесс совершенствования организационной культуры. Чем больше степень участия сотрудников в разработке и реализации изменений в организационной культуре, тем более успешным будет изменение университета в целом. К сожалению, руководство университетов крайне редко уделяет достаточное внимание этому обстоятельству, а впоследствии удивляется тому, что спланированные им изменения провалились.

М. Шатток, один из руководителей университета Уорвика (Англия), обращает внимание на то, что личное лидерство администрации играет меньшую роль в развитии университетов, чем создание в университетах организационной культуры, поощряющей достижение общих целей [19]. Он подчеркивает также важность баланса между административной целеориентированной и академической ценностно-ориентированной культурами в университете. М. Шатток считает, что такая сбалансированная культура является важным конкурентным преимуществом университета.

Один из практических путей реализации такого баланса видится в создании небольшого сильного ядра лидеров на верхнем уровне управления и системы распределенного лидерства на нижележащих уровнях управления [13, 15, 19].

Однако в настоящее время организационная культура университетов находится под очень

сильным давлением внешней среды, стремящейся отдать приоритет целеориентированному подходу. В России, в частности, наблюдательные советы университетов, в которых преобладают представители федеральной и местной администрации и бизнеса, стремятся заставить университеты изменить свою структуру, функции и организационную культуру таким образом, чтобы сделать их похожими на бизнес-организации, с которыми члены наблюдательных советов привыкли и знают, как иметь дело [21].

И если на уровне артефактов и провозглашаемых ценностей (по Э. Шейну [22]) такие изменения возможны и часто полезны для университетов, то на уровне базовых ценностей организационной культуры они становятся опасными и угрожают необходимому балансу ценностно- и целеориентированного подходов к деятельности университета, то есть разрушением генома университета.

Рассмотрим разницу между организационными культурами университета как ценностно-ориентированной организации и коммерческих (целеориентированных) организаций по следующим базовым ценностям (генам):

- основные критерии оценки результатов деятельности;
- личные цели сотрудников;
- организационные цели;
- ориентиры;
- отношение к знаниям;
- взаимозависимость структурных подразделений;
- степень прозрачности;
- методы управления.

Основные критерии оценки результатов деятельности (что ценится в первую очередь). В университете прежде всего оцениваются индивидуальные достижения сотрудников. Публикации, открытия и изобретения и другие подобные показатели планируются и оцениваются индивидуально для каждого сотрудника. Итоговые показатели работы факультетов и университета в целом представляют собой арифметическую сумму индивидуальных результатов

сотрудников. Университет гордится тем, что его конкретный сотрудник совершил открытие или опубликовал монографию.

Поскольку экономические результаты являются главными показателями деятельности коммерческих предприятий, ценность сотрудников этих предприятий определяется их вкладом в эти экономические результаты. Экономические результаты появляются в самом конце производственного цикла, когда готовый продукт или услуга продается потребителю. А на этом этапе индивидуальные достижения каждого отдельного сотрудника незаметны и не планируются, главный итоговый показатель предприятия получается в результате интеграции деятельности всех сотрудников, то есть оценивается групповое достижение. Предприятие не гордится тем, что его конкретный работник изготовил 200 гаек.

Личные цели сотрудников. Сотрудники университета по определению являются творческими личностями. Для них важно признание их труда коллегами и обществом. Это является первопричиной того, что они стремятся к публикации своих результатов. Материальное или административное поощрения, результатом которых стал принцип «publish or perish», играют (или должны играть) вторичную роль. Поэтому, получив какой-то научный результат, сотрудник университета прежде всего задается вопросом: «Это можно опубликовать?».

Это означает, что в университете работают люди особого рода. Их образ мышления зачастую основан на скрытых смыслах, метафорах, люди предпочитают думать в духовных терминах, в терминах ценностей. Большое внимание уделяется миссии и на уровне отдельного человека, и на уровне организации в целом. Смыслом работы является работа ради идеи, ради воплощения миссии, разделяемой сотрудниками организации. Высоко ценится профессионализм как собственный, так и товарищей по цеху. Такие люди не любят директивное руководство, навязанные авторитеты. В основе авторитета руководителя должны лежать его глубочайший профессионализм и творческие способности.

Очевидно, что для сотрудников коммерческих предприятий, главными показателями деятельности которых являются экономические результаты, личные цели сотрудника также сосредоточены в денежной сфере, то есть в ответе на вопрос: «Мне это выгодно?».

Организационные цели. Целями университета являются научные исследования и обучение (под обучением имеется в виду весь спектр

обучающей деятельности, включая собственно обучение, привитие методологической культуры и социальную абилитацию). Эти цели могут быть сформулированы самыми разнообразными способами, конкретизированы, уточнены, но суть их от этого не меняется, несмотря на то, что внешняя среда усиленно пытается ограничить цели образования подготовкой «винтиков» для экономической машины.

Главной целью коммерческих предприятий служит повышение доходов акционеров. Собственно для этого они и создаются. Несмотря на все рассуждения руководителей таких предприятий о социальной ответственности, устойчивом развитии и т. п., они прекрасно понимают, что если у акционеров не будет роста доходов, то предприятие долго не просуществует или его руководители будут заменены.

Ориентиры. При реализации своих целей университет опирается на историю и традиции. Это хорошо иллюстрируется анекдотом о ректоре российского университета, который, посетив английский университет и не найдя на своих местах никого из его руководителей, задал вопрос:

«Кто же управляет этим университетом?»

«Традиции, сэр!» – был ответ.

Не случайно все лидирующие университеты мира постоянно ссылаются на свои исторические корни, уходящие в глубину веков.

Коммерческие организации в соответствии с их главной целью и ожидаемыми от них результатами должны достаточно часто демонстрировать свои экономические результаты. Поэтому их руководство опирается на временные ориентиры, установленные акционерами, а это квартальные и годовые отчеты.

Отношение к знаниям. В соответствии со своими целями университет должен уметь добывать знания (исследовать) и передавать знания (обучать). Наиболее ценными являются те сотрудники, которые хорошо умеют это делать. Процессы добычи и передачи знаний трудноуправляемы, слабоформализуемы и непрозрачны, что существенно затрудняет их оценку. Вместе с тем университет стремится сделать общедоступными результаты исследований через научные публикации. Стремление скрыть результаты противоречит смыслу существования университета.

Коммерческие предприятия рассматривают знания как один из видов ресурсов и, соответственно, обращаются с ними как со всеми остальными видами ресурсов. На таких предприятиях ценится умение использовать знания для извлечения прибыли. Кроме того, поскольку знания являются

самым дефицитным ресурсом, зачастую обеспечивающим исключительную конкурентоспособность, предприятия стремятся к тому, чтобы скрыть знания, отстаивая защиту интеллектуальной собственности.

Взаимозависимость структурных подразделений. Как уже указывалось выше, каждый факультет университета слабо, а часто и вообще не зависит от других факультетов. Результаты отдельного факультета – выпускники и научная продукция – появляются независимо от деятельности других факультетов. Естественно, что сотрудничество между факультетами и отдельными учеными разных факультетов существует, но оно не является критически важным. Более того, между факультетами существует соревнование по достижению основных результатов (количество публикаций, объем зарабатываемых средств, средний балл выпускников и т. п.). В одном и том же университете вполне возможны выдающиеся достижения одного факультета и не очень высокий уровень результатов другого. Наряду с рейтингами университетов существуют рейтинги родственных факультетов и кафедр разных университетов, в которых они ранжируются по основным результатам.

В коммерческих предприятиях связь между основными подразделениями абсолютная. Готовый продукт может появиться только в результате совместной деятельности всех подразделений. Деятельность подразделения оценивается его вкладом в общий результат. Если одно из подразделений показывает низкие результаты по количеству и качеству продукции, то это приводит к соответствующему снижению результативности всего предприятия, несмотря на то, что другие подразделения работают хорошо. Соревнование происходит только на уровне предприятий в целом и в основном по экономическим показателям.

Степень прозрачности. Деятельность педагогов, и в особенности ученых, невозможно измерить и оценить в течение короткого периода времени. Ее результаты проявляются и по достоинству оцениваются по прошествии многих лет, десятилетий, а иногда и веков. Нобелевские лауреаты, например, стали таковыми в весьма солидном возрасте, несмотря на то, что свои выдающиеся работы они выполнили будучи значительно моложе. Для администраторов, придерживающихся целеориентированного подхода, как и для людей, далеких от преподавания и науки, такая деятельность выглядит неизмеримой, следовательно, непрозрачной и поэтому часто бесполезной. Более того, эта деятельность иногда непрозрачна и для самих ученых, работающих в далеких друг от друга сферах науки.

Деятельность коммерческих предприятий, измеряемая в штуках, деньгах и тому подобных показателях, выглядит очень прозрачной. Текущие показатели такого рода могут измеряться в фиксированные, заранее установленные промежутки времени и достаточно полно характеризуют степень достижения установленных целей. Кроме того, эти показатели, как правило, просты и доступны пониманию большинства людей.

Методы управления. Руководящие органы ценностно-ориентированных организаций сосредотачиваются на выработке видения будущего, миссии, стратегических целей и управляют посредством меморандумов, обращений к коллективу, договоренностей, мнений и других подобных «мягких» инструментов, применение которых позволяет максимально реализовать творческие способности сотрудников при выполнении стоящих перед ними задач. Однако упомянутый выше особый тип людей в университетах создает дополнительные сложности в управлении университетом, поскольку такие сотрудники при не адекватном управлении легко погружаются в интриги, скандалы, сплетни и т. п., существенно ухудшающие результаты работы организации.

Для целеориентированных организаций характерно преобладание «жестких» методов управления. Руководящие органы таких предприятий создаются как целенаправленно действующие структуры, способные решать возникающие проблемы при заданных внешних условиях и известных ресурсах. Эти структуры вырабатывают планы, организационные решения, осуществляют строгий контроль выполнения установленных показателей, управляют поведением людей в организации.

Поскольку, с одной стороны, сущностной основой университета является творчество, а с другой стороны, в университете происходят многие административно-хозяйственные процессы, общие для любых организаций, в университете возможно и, вероятно, будет эффективно двухконтурное управление, подобное тому, которое в настоящее время имеет место в театре [23], где эти два контура реализуются в виде двух топ менеджеров: главного режиссера, ответственного за сущностную сторону деятельности, и директора театра, ответственного за все остальные виды деятельности. Очевидно, что в коммерческих организациях такое разделение невозможно, да и не нужно.

Естественно, что на практике руководство университетов не может полностью отказаться от стиля управления, свойственного целеориентированным организациям, тем не менее применение целеориентированного менеджмента в университетах по

определению не может преобладать над ценностно-ориентированным менеджментом.

Из приведенного выше видно, что в совокупности названные ценности представляют собой стройные системы, определяющие сущность соответственно университетов и коммерческих предприятий. Они достаточно полно описывают два разных вида организаций, то есть могут считаться геномами этих видов. Если мы заменяем в геноме университета некоторые гены на гены коммерческих организаций, то это будет мутацией университета с трудно предсказуемыми последствиями и результатами, особенно в долгосрочной перспективе. В этом смысле при реформировании университетов следует брать пример с добросовестных генетиков, которые сначала долго и внимательно изучают гены и те свойства вида, за которые каждый из них ответственен, затем производят изменения на экспериментальных особях и, только твердо убедившись в положительных результатах, переходят к широкому внедрению.

При этом очень важным становится вопрос о том, что следует считать положительным результатом. Экономические результаты свойственны прежде всего коммерческим организациям. Поэтому реформирование университетов с ориентацией на эти результаты может оказаться подобным созданию генно-модифицированных продуктов питания. Производство таких продуктов требует значительно меньших затрат времени и других ресурсов (то есть значительно дешевле), но сами эти продукты наносят значительный вред здоровью человека.

С этой точки зрения выглядит опасным сведение результатов деятельности университета только к компетенциям выпускников. Выводы большинства комиссий по расследованию техногенных катастроф заканчиваются тем, что причиной этих катастроф называется человеческий фактор, причем имеется в виду не столько недостаточность профессиональных компетенций у виновников, сколько их культурная неподготовленность к действиям в экстремальных ситуациях. Совсем свежий пример этому можно найти в [24]. Поэтому университетам следует обратить особое внимание на культивирование в студентах «генов», ответственных за ценностную ориентацию их деятельности. А такое культивирование невозможно, если эти гены отсутствуют или недостаточно развиты в самом университете.

Список литературы

1. Morgan G. Images of Organization. SAGE Publications. London, 1996. 485 p.
2. Ридли М. Геном. М.: Изд-во «Эксмо», 2010. 275 с.
3. Агранович Б. Л. Системное проектирование информационной технологии управления социально-экономических объектов // Кибернетика и вуз. Томск: Изд-во Томского политех. ун-та, 1994. Вып. 28. С. 126–132.
4. Hofstede G. H. Cultures and Organizations: Software of the Mind. New-York: McGraw Hill, 1997. 279 p.
5. Deal T. E., Kennedy A. A. Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life. Reading MA: Addison-Wesley, 1982. 232 p.
6. Peters T. J., Waterman R. H. In Search of Excellence: Lessons from America's Best-Run Companies. New York: Harper & Row, 1982. 360 p.
7. Smircich L. Concepts of Culture and Organizational Analysis // Administrative Science Quarterly. 1983. № 28. P. 339–358.
8. Greene F., Loughridge F. B., Wilson T. D. The Management Information Needs of Academic Heads of Department in Universities: A Critical Success Factors Approach // A Report for the British Library Research and Development Department. Sheffield: Department of Information Studies, University of Sheffield [Электронный ресурс]. 1996. URL: <http://www.informationr.net/tdw/publ/hodsini/> (дата обращения: 08.10.2015).
9. Birnbaum R. The Life Cycle of Academic Management Fads. // The Journal of Higher Education. 2000. Vol. 71, No. 1. P. 1–16.
10. Cameron K. S., Quinn R. E. Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competitive Values Framework. New-York: Addison-Wesley Publishing Company, 1999. 221 p.
11. Cameron K. S., Peterson M. W., Cohen M., Van der Putten J. Perception of Non-Instructional Staff at the University of Michigan: the Culture and Climate for Quality. Ann Arbor: University of Michigan Publishing Office, 1994. 12 p.
12. Cameron K. S., Freeman S. J. Cultural Congruence, Strength, and Type: Relationships to Effectiveness // Research in Organizational Change and Development. 1991. № 5. P. 23–58.
13. Clark B. R. Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Oxford: Pergamon/Elsevier Science, 1998. 163 p.
14. Clark B. R. Sustaining Change in Universities: Continuities in Case Studies and Concepts. London: Open University Press, 2004. 210 p.
15. Duderstadt J. J. A University for the 21st Century. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2003. 358 p.
16. Duderstadt J. J., Womack F. W. The Future of the Public University in America: Beyond the Crossroad. Baltimore, London: The Johns Hopkins University Press, 2003. 236 p.
17. Peterson M. W., and Spencer M. G. Qualitative and Quantitative Approaches to Academic Culture: Do They Tell Us the Same Thing // Higher Education Handbook of Theory and Research ; ed. J. Smart. New York: Agathon Press, 1993. Vol. IX. P. 1–65.
18. Pushnykh V. A., Chemeris V. A. Study of a Russian University's Organizational Culture in Transition from Planned to Market Economy // Tertiary Education and Management. Springer Netherlands, 2006. Vol. 12. № 2. P. 161–182.
19. Shattock M. Managing Successful Universities. London: Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2003. 201 p.

20. Sporn B. Adaptive University Structures: an Analysis of Adaptation to Socioeconomic Environments of US and European Universities. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 1999. 320 p.

21. Реформа НГУ: «Если мы будем жить по старинке, миллиард снимут вместе с головой ректора [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://tayga.info/details/2015/11/10/~124203> (дата обращения 25.04.2016).

22. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство. СПб.: Изд-во «Питер», 2002. 336 с.

23. Пушных В. А., Еришова М. А. Метафорическая модель инновационного университета // «Проблемы управления в социальных системах». Томск: Изд-во Томск. ун-та. 2011. Т. 2. Вып. 4. С. 68–81.

24. Фукусима: катастрофа «мэйд ин Джапан» // РЭА. 2012. № 9. С. 60–63 [Электронный ресурс]. URL: http://rosenergoatom.info/images/PDF/2012/web_REA_09.pdf

DOI 10.15826/umj.2016.103.013

*Pushnykh V.A.**

Russian Association for Engineering Education, Tomsk, Russia

GENOME OF THE UNIVERSITY

Key words: university, organizational culture of a university, genome, metaphorical approach to an organization.

The paper proposed is of a conceptual nature.

The problems connected with transformation of the universities are nowadays widely discussed. One of those problems is the problem of the university governance, management and leadership. There is an opinion that universities must be run in a way similar to the one which is used by big industrial companies. This opinion finds its realization to the great extent in the actions of the Russian governmental bodies responsible for the higher education. This article looks into the system fundamentals of the university as well as resulting university management principles.

It is proposed in the article to extend the well known metaphorical approach to organization by using not only the notion of life cycle but also the notion of the genome. The organizational culture is being suggested to be treated as a genome of an organization. The basic values (genes) of the organizational culture for universities and commercial enterprises are analyzed and compared. It is shown that these values differ greatly and that unlimited and uncontrolled introduction of the genes of commercial enterprise into university genome can lead to the grave illness or even the death of a university.

Analysis demonstrates that organizational culture is the most important element of a university. Hence, the organizational and managerial experiments at a university influencing its' culture have to be implemented with great caution as the values of a university are translated to its graduates eventually defining the values of the society in general.

Approach suggested in the article has limitations which are common for any metaphorical approach. Besides that it is possible in this context to highlight two additional dangers of this approach. On the one hand, concentration on creativity requires special attention to the proper identification of organizational mission and values that would take into consideration its' real environment. A wrong identification may lead to creating a product highly estimated by a professional community, but not demanded by the market. The second trap is that when specific university personnel is not managed properly, it can lead to machinations, squabbles, quarrels and dishonest competition. It can seriously confuse the activity of a university.

A new approach to the analysis of the university activity is suggested in the article. Though the proposed metaphor, as any other metaphor, does not provide university leadership with direct prescriptions on how to run their organization, it impels them to rethink the ways in which the university is advancing in terms of exercising non-traditional methods of governance, leadership and management and reappraisal of the role of organizational culture in these processes.

References

1. Morgan G. *Images of Organization*. SAGE Publications. London, 1996, 485 pp.

2. Ridley M. *Genom* [Genome]. Moscow, EKSMO, 2010, 275 pp.

3. Agranovich B. L. *Sistemnoe proektirovanie informatsionnoy tekhnologii upravleniya sotsialno-ekonomicheskikh obektov* [System design of information technology for management of socioeconomic objects]. Kibernetika I vuz [Cybernetics and university], Tomsk, 1994, iss. 28, pp. 126–132.

4. Hofstede G. H. *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. New-York, McGraw Hill, 1997, 279 p.

5. Deal T. E., Kennedy A. A. *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life*. Reading MA, Addison-Wesley, 1982, 232 p.

6. Peters T. J., Waterman R. H. *In Search of Excellence: Lessons from America's Best-Run Companies*. New York, Harper & Row, 1982, 360 p.

7. Smircich L. Concepts of Culture and Organizational Analysis. *Administrative Science Quarterly*. 1983, № 28,

*Victor A. Pushnykh – Ph.D., associate professor, expert of the Russian Association for Engineering Education, address: 10B, Pirogova Street, Tomsk, 634050, Russia, 89138297765, pushnykh@tpu.ru

pp. 339–358.

8. Greene F., Loughridge F. B., Wilson T. D. The Management Information Needs of Academic Heads of Department in Universities: A Critical Success Factors Approach. *A Report for the British Library Research and Development Department*. Sheffield, Department of Information Studies, University of Sheffield, available at <http://www.informationr.net/tdw/publ/hodsln/> (accessed: 08.10.2015).

9. Birnbaum R. The Life Cycle of Academic Management Fads. *The Journal of Higher Education*. 2000, vol. 71, No. 1, pp. 1–16.

10. Cameron K. S., Quinn R. E. *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competitive Values Framework*. New-York, Addison-Wesley Publishing Company, 1999, 221 c.

11. Cameron K. S., Peterson M. W., Cohen M., Van der Putten, J. *Perception of Non-Instructional Staff at the University of Michigan: the Culture and Climate for Quality*. Ann Arbor, University of Michigan Publishing Office, 1994, 12 p.

12. Cameron K. S., Freeman, S. J. Cultural Congruence, Strength, and Type: Relationships to Effectiveness. *Research in Organizational Change and Development*, 1991, № 5, pp. 23–58.

13. Clark B. R. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford, Pergamon/Elsevier Science, 1998, 163 p.

14. Clark B. R. *Sustaining Change in Universities: Continuities in Case Studies and Concepts*. London, Open University Press, 2004, 210 p.

15. Duderstadt J. J. *A University for the 21st Century*. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 2003, 358 p.

16. Duderstadt J. J., Womack F. W. *The Future of the Public University in America: Beyond the Crossroad*.

Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press, 2003, 236 c.

17. Peterson M. W., Spencer M. G. *Qualitative and Quantitative Approaches to Academic Culture: Do They Tell Us the Same Thing*. Higher Education Handbook of Theory and Research. Ed. J. Smart. New York, Agathon Press, 1993, vol. IX, pp. 1–65.

18. Pushnykh V. A., Chemeris V. A. Study of a Russian University's Organizational Culture in Transition from Planned to Market Economy. *Tertiary Education and Management*. Springer Netherlands, 2006, vol. 1, № 2, pp. 161–182.

19. Shattock M. *Managing Successful Universities*. London, Society for Research into Higher Education & Open University Press, 2003, 201 p.

20. Sporn B. *Adaptive University Structures: an Analysis of Adaptation to Socioeconomic Environments of US and European Universities*. London and Philadelphia, Jessica Kingsley Publishers, 1999, 320 p.

21. Reforma NGU: Esli my budem zhit po starinke, milliard snimyt vmeste s golovoy rectora [NGU reform: if we live after the old way we will lose both the billion of rubles and the effective rector]. available at: <http://tayga.info/details/2015/11/10/~124203>, (accessed 25.04.2016).

22. Schein E. H. *Organizational Culture and Leadership*. Sankt-Petersburg, Piter, 2002, 336 pp.

23. Pushnykh V. A., Ershova M. A. Metaforicheskaya model innovatsionnogo universiteta [Metaphoric Model of an Innovative University]. *Problemy upravleniya v sotsialnykh sistemakh* [Problems of Governance in the Social Systems]. Tomsk, 2011, v. 2, № 4, pp. 68–81.

24. Fukusima: katastrofa "Made in Japan" [Fukushima: catastrophe "Made in Japan"]. REA [REA]. Moscow, 2012, № 9, pp. 60–63.

