

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 27.04.05 «Инноватика»  
Профиль инноватика высшего образования

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

<b>Тема работы</b>
<b>Новая модель университета в условиях глобализации</b>

УДК 378.4.014:005.53

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ63	Овчиев Турал Асифович		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Корнева Ольга Юрьевна	к.э.н.		

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент УНЦ ОТВПО	Червач Мария Юрьевна			

По разделу, выполненному на иностранном языке

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент УНЦ ОТВПО	Червач Мария Юрьевна			

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Руководитель УНЦ ОТВПО	Похолков Юрий Петрович	д.т.н, профессор		

Томск – 2018 г.

**Планируемые результаты обучения по ООП направление «Инноватика»  
27.04.05  
профиль «Инноватика высшего образования»**

Код	К	Результат обучения
Общие по направлению подготовки		
1	Р	Производить оценку экономического потенциала инновации и затрат на реализацию научно-исследовательского проекта, находить оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности, выбирать или разрабатывать технологию осуществления и коммерциализации результатов научного исследования.
2	Р	Организовать работу творческого коллектива для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива, применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбрать или разработать технологию осуществления научного исследования, оценить затраты и организовать его осуществление, выполнить анализ результатов, представить результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке.
3	Р	Руководить инновационными проектами, организовать инновационное предприятие и управлять им, разрабатывать и реализовать стратегию его развития, способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ.
4	Р	Критически анализировать современные проблемы инноватики, ставить задачи, и разрабатывать программу исследования, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты, прогнозировать тенденции научно-технического развития.
5	Р	Руководить практической, лабораторной и научно-исследовательской работой студентов, проводить учебные занятия в соответствующей области, способность применять, адаптировать, совершенствовать и разрабатывать инновационные образовательные технологии.
9	Р	Использовать абстрактное мышление, анализ и синтез, оценивать современные достижения науки и техники и находить возможность их применения в практической деятельности.
10	Р	Ставить цели и задачи, проводить научные исследования, решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, в том числе, выбирать метод исследования, модифицировать существующие или разрабатывать новые методы, способность оформить и представить результаты научно-исследовательской работы в виде статьи или доклада с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации.
11	Р	Использовать творческий потенциал, действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
	Р	Осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной

12	формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере, руководить коллективом в сфере профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, публично выступать и отстаивать свою точку зрения.
----	--

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
 Направление подготовки 27.04.05 «Инноватика»  
 Профиль инноватика высшего образования

УТВЕРЖДАЮ:  
 Руководитель ООП  
 \_\_\_\_\_ Ю.П. Похолков  
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

### ЗАДАНИЕ

#### на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

<b>магистерской диссертации</b>
---------------------------------

Студенту:

Группа	ФИО
ЗНМ63	Овчиеву Туралу Асифовичу

Тема работы:

<b>Новая модель университета в условиях глобализации</b>	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	736/С от 08.02.2017

Срок сдачи студентом выполненной работы:	31.05.18
--	----------

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p><b>Исходные данные к работе</b>  <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>Объект исследования - Система высшего профессионального образования.</p>
<p><b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b>  <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проследить процессы формирования университетского комплекса в развивающемся глобальном пространстве</li> <li>• Определить методологию и подходы к университетскому организационному потенциала</li> <li>• Разработка структуры учебного процесса</li> </ul>

<i>конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	бакалавриата и новой модели университета
<b>Перечень графического материала</b> <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	Презентация в Microsoft Power Point.
<b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b> <i>(с указанием разделов)</i>	
<b>Раздел</b>	<b>Консультант</b>
Социальная ответственность	Червач Мария Юрьевна
Раздел на иностранном языке	Червач Мария Юрьевна
<b>Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:</b>	
1. Процессы формирования университетского комплекса в развивающемся глобальном пространстве	

<b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b>	12.03.2018
---	------------

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Корнева Ольга Юрьевна	к.э.н.		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗНМ63	Овчиев Турал Асифович		

## Оглавление

Реферат.....	8
Введение .....	9
1. Процессы формирования университетского комплекса в развивающемся глобальном пространстве.....	12
1.1 Становление первых университетов и глобализация мирового пространства.....	12
1.2 Гумбольдтовский университет как базис университетского образования. ....	16
1.3 Университеты предпринимательского типа – продукт изменяющегося глобального мира.....	22
2. Методологические и методические подходы к изучению потенциала университета.....	30
2.1 Потенциал организации: взаимодействия и конфигурации в процессе вовлечения человеческого капитала.....	30
2.2 Структура потенциала вуза.....	47
2.3 Подходы к оценке потенциала образовательных учреждений .....	50
2.3.1 Количественные методы оценки потенциала образовательных учреждений .....	50
2.3.2 Качественные методы оценки потенциала Вуза .....	53
3. Модель университета развития человеческого потенциала.....	62
3.1 Технологии управления вузом .....	62
3.2 Бакалавриат как базис развития человеческого потенциала.....	69
3.4 Структура университета развития человеческого потенциала .....	74
4. Социальная ответственность .....	83
Заключение .....	92

Список используемой литературы .....	94
--------------------------------------	----

## Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 92 страниц, 7 рисунков, 4 таблицы, 35 использованных источников, 1 приложение.

Ключевые слова: модель университета, глобализация, профессиональное высшее образование, человеческий потенциал

Объектом исследования является система высшего образования

Цель работы – создать новую модель университета в условиях глобализации

В результате исследования сформированы новая структура бакалаврского образования и модель университета

В процессе исследования применялись общелогические методы исследования: анализ, системный подход, дедукция, структурно-функциональный подход.

В результате исследования проведена работа по обоснованию вектора развития университета в сторону человеческого потенциала. Автором доказано состоятельность такого подхода как возможность для качественного скачка развития науки и экономики, путем формирования уникальной личности с широким набором человеческого капитала. Доказана эффективность проектного подхода в организации деятельности вуза, как инструмента гибкого и быстрого ответа на изменения во внешней среде организации. Создана и обоснована новая модель бакалавриатского университета, способного на достижение решения задач, стоящих перед системой современного высшего образования.

## **Введение**

Актуальность исследования. Сегодня важнейшей задачей в поле мирового образовательного процесса является самоопределение университета в условиях глобализации. Проблемы усложнение жизни общества бросает новые вызовы перед институтами образования. Помимо этого начавшийся в начале XXI века кризис системы высшего образования, привел к необходимости качественного изменения методов к обучению в высшей школе. Выходом из данной ситуации видится в обращении к инновациям. Такой подход при проверке временем показывает свою несостоятельность. Обществу в его нынешнем состоянии требует нечто большее, но забытое. Человек, получающий образование, должен быть не только специалистом, несмотря на существующие проблемы в этой плоскости, но и быть духовно обогащенным. Под этим мы подразумеваем формирования всесторонне-развитой личности, готовой нести социальную ответственность перед другими членами общества. Решая проблему места университета как социального института необходимо разрешить две качественно разные задачи: как в стенах вуза сформировать специалиста в своей области и какую воспитательную ценность при этом должен нести университет.

Из задач, стоящих перед системой высшего образования формируется необходимость разработки новых моделей обучения и подходов в управлении вузом, целью которого будет формирования уникального человеческого капитала, наделенного компетенциями, достаточных для преобразования окружающего мира, и мировоззрением, позволяющим действовать созидательно, на благо общества.

Цель исследования – создание новой модели университета в условиях глобализации

Объект – система высшего профессионального образования.

Предмет – модели университетов

Для достижения цели сформулированы следующие задачи:

- Проследить процесс формирования системы высшего образования в рамках глобального развития;
- Определить подходы и методологию развития потенциала университета;
- Сформировать модель университета развития человеческого потенциала;

Степень научной разработанности проблемы.

Отправной точкой исследования стали работы по решению проблем организационной структуры университета, вопросов высшего элитного образования, работ по культурным и антропным принципам работы университет (Дж. Ньюмена, В. Губальта, Х. Ортеги-и-Гассета, Э. Дюркгейма, М.Вебера, Басовская Н.И., Вашко Т., Вейланда И., Вербицкая Л., Голубева О.Н.). Такие авторы как Короткова Э.М., Долженко О., Еркович С., Игамбердиева А., Карпова Н.В., Захарова И.В., Ляхович Е.С, в своих работах ведут поиск компонент образовательного процесса, которые смогут адекватно ответить на сложившуюся ситуацию высшей школы. На сегодняшний день ведутся работы по формированию моделей современного университета (А. Амарал, В.И. Аршинов, А. Барблян, А.И. Гагалана, А.Д. Гладунко, А. Барцеля, Г.П. Бахтина, В.П. Беспалько, В. Буглаева, В. Легерева. Также работа опиралась на методы развития потенциала, описанного и изученного такими авторами как Храмцова Т.Г., Мильнер Б.З., Попов Е.В., Бранчеев В., Стрижов С., Рахлин К.М., Серова О.Ю.

Научная новизна и основные результаты исследования.

1. Проведена работа по обоснованию вектора развития университета в сторону человеческого потенциала. Автором доказано состоятельность такого подхода как возможность для качественного скачка развития науки и экономики, путем формирования уникальной личности с широким набором человеческого капитала.

2. Доказана эффективность проектного подхода в организации деятельности вуза, как инструмента гибкого и быстрого ответа на изменения во внешней среде организации.
3. Создана и обоснована новая модель бакалаврского университета, способного на достижение решения задач, стоящих перед системой современного высшего образования.

Для решения поставленных задач применялись общелогические методы исследования: анализ, системный подход, дедукция, структурно-функциональный подход.

Структура работы. Магистерская диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемых источников и приложений.

## **1. Процессы формирования университетского комплекса в развивающемся глобальном пространстве**

### **1.1 Становление первых университетов и глобализация мирового пространства**

История университетов общепринято начинается с Болонского университета, основанного в 1088 году. Однако изначально это была юридическая школа, лишь столетие спустя было образована корпорация (что и означает термин «universitas»), образованное юристами. И только к началу XIV века за юристами последовали студенты, которые освоили свободные искусства (философским дисциплинам) и медицине.

Интересно то, что создавали «университет» именно студенты, целью которых была защита интересов участников при взаимодействии с преподавателями, которые взвинчивали цены на свои услуги из-за высокого спроса, для извлечения максимальной выгода из сложившегося положения.

Структура Болонского университета того времени включала в себя различные землячества со своими председателями и ректором, который наделялся гражданско-правовой и даже уголовной юрисдикцией над студентами. Ко всему прочему, преподаватели были обязаны приносить ректору присягу, свидетельствующую о согласии подчиняться его власти. Землячества делились на две основные группы: «ультрамонтанов» (из-за гор, то есть из стран вне Италии, за Альпами) и «цитрамонтанов» (из Италии, по ту сторону Альп).

Такая структура была признана папским престолом в качестве «*Studium generale*», что подразумевало близкое к современному значению университета как термина. Также такое признание давало возможность университету выпускать так называемых «*licentia ubique docendi*» - «права преподавать повсюду». Данное право давало статус пожизненного университетского преподавателя.

Болонский университет был примером для других итальянских и испанских учебных заведений (в Падуе, Саламанке, Пизе и др.). А вот по другую сторону Альп образцом являлся Парижский университет, основанный в 1208 году. В отличие от Италии во Франции основателями были магистры искусств, которые обучались или преподавали в парижских школах.

Если в болонском университете во главе стояли юридические науки и учителя набирали учеников по своему усмотрению без формальных ограничений, то в Париже, где на тот момент наибольшим престижем пользовались теологические школы сложилась тенденция, из-за которой для обучения праву медицине или теологии необходимо было иметь магистерскую степень свободных искусства. Именно поэтому главным отличием внутренней структуре в Париже было то, что в него входили в студенты 3 высших факультетов, однако, как и в болонском университете, включала землячество, которые возглавляли ректора. Один из этих докторов назначался главой университета. Еще одним крупным отличием было-то, что преподавателем каждый из высших дисциплин образовывали факультеты во главе с деканом. Изначально данную функцию выполнял самый старший преподаватель. Такое распределение сил вызывали определённые трения между факультетами и университетом, и концу 13 века юрисдикция ректора одержала победу над факультетами и получила официальное признание.

Должность ректора наделяла высоким социальным статусом: он был представителем сообщества ученых, приближенных к своему положению к духовенству и обладавших харизмой «виртуозов религиозности созерцательного толка» по терминологии Макса Вебера [1, с. 264]. Университет обладал политическим и экономическим влиянием. Последнее четко проявлялось в том, что наличие известного университета привлекало поток студентов и магистров город - людей чаще всего состоятельных, что заметно оживляло экономическую жизнь города.

Подобное влияние вызывало беспокойство у городских властей и вынуждало искать способы расширения контроля над университетом. Это

объяснялось с одной стороны целью удержать университет в городе, а с другой сохранить порядок, нарушение которого было чревато присутствием организованного сообщества молодых людей. Местные власти стремились не допустить чрезмерного роста политического влияния появляющихся магистерских корпораций.

Университетам приходилось искать защиту от угрозы нарушения их автономии. Такую защиту они находили у католической церкви, которая охотно давала её. Взамен они получали поддержку магистров в спорах о вероучении, важном для поддержания религиозной монополии в Западной Европе, и в юридических конфликтах со светскими властями. Также закрывался вопрос по подготовке будущих кадров для церкви.

Для выполнения этих задач Парижская модель подходила лучше чем итальянская или испанская. Цель данной модели было создание подходящих условий для людей, которые всецело намерены посвятить себя знанию, за которым признавался сакральный характер. Такой подход порождал атмосферу, которая способствовала раскрытию интеллектуальных способностей и обеспечивала подготовку иного уровня, чем тот, который был достижим при постановке практических целей обучения. В Париже и подобных школах интеллектуальные дискуссии могли достигать большого градуса, часто казавшиеся бессмысленными и невыносимыми людям, ориентированным на подготовку к мирским делам.

С течением времени студенческие университеты теряли свои влияние, а на смену им приходили различные вариации Парижской модели. В Болонском университете студенческие выборы ректоров окончательно прекратились в 1604 году. Ко всему прочему гомогенность университетского мира католической Европы нарушилась информацией, которая понизила авторитет папы, благодаря которому поддерживались общие институциональные стандарты.

Ослабление папского престола объяснялось ростом влияния национальных государств. Благодаря этим тенденциям, начали возникать сети

чрезвычайно разнообразных учебных заведений: школы, у которых никогда не было право присваивать ученые степени, или которые обладали этим правом в предельно ограниченном виде, но чей уровень считался достаточно высоким, или же сами присвоившие себе Университетский статус, без особых затруднений становились равней "наследственным" университетам. Примером этому может служить *gymnasium academicum* в Херборне, сиятельные школы Амстердама и Девентера, Университетский колледж Браунсберга, иезуитские школы в Милане и Палермо, теологический Академия швейцарских кантонов (в Цирюхе, Берне и Лозанне) и практически все университетские учреждения на восточных границах центральной Европы, которые, за исключением лютеранского университета в Дерпте, католического - в Вильнюсе и национального университета в Кракове, не обладали университетским статусом" [2, с. 52]. От такого огромного количества новых университетов старые теряли свой престиж.

В конце 18 века сложилась тенденция среди просвещенных людей о том, что университет в том виде, который он есть должен быть ликвидирован как темный пережиток Средневековья по этой причине в конце 18 начала 19 века количество университетов резко сокращается. Самые низкие точки падения их авторитета можно считать закрытие всех 24 университетов Франции, включая Парижский, во время Великой французской революции. Одним из аргументов в данной тенденции было то, что для общества и экономики в целом необходимо было полезное образование. Именно в таком ключе и прошла реформа образования во Франции, которая была завершена благодаря Наполеону.

На смену им пришли сеть специализированных высших школ, которые находились под жестким государственным контролем и были четко ориентированы на подготовку профессионалов по заявленным специальностям. Такая система способствовала получению хороших кадров для снабжения стремительно растущего бюрократического аппарата, требующего разнообразных специалистов. Такой подход рассматривался

прусским королем Фридрихом Вильгельмом, но всё же предпочел новый проект, который предложил государственный деятель и филолог Вильгельм Гумбольдт.

## **1.2 Гумбольдтовский университет как базис университетского образования.**

Гумбольдт предложил ряд правил, по которому должны были существовать новые университеты. Первый свод правил был связан с принципом автономии учреждения. Данное правило давала преподавателем и ученым свободу в университете в их деятельности. Государство не могло влиять на то, что будут преподавать и каким образом. В свою очередь студентам предлагался неограниченный выбор по курсам в рамках их специальности.

Второй принцип это принцип единства преподавания и следования. Университет это не выше школа преподавателем должны необычные учителя, а те, кто занимается исследованиями. Этим принципом Гумбольдт хотел добиться взаимодействие между преподавателями и студентами в поиске новых знаний.

Стоит отметить, что автором идеи, которые продвигал Гумбольдт, был теолог Фридрих Шлейермахер, считающий, что университет не может ограничиваться передачей готовых к употреблению знаний, а должен развивать способность к приобретению этих знаний самими учащимися с помощью исследовательских навыков и критического мышления. В данном проекте рассматривалось стремление вернуться к прежней Парижской модели университета как сообщества интеллектуалов. Проект Шлейермахера - Гумбольдта исходил из необходимости самоуправления, которая должна была быть обеспечена государством, дающим автономию в вопросах преподавания и исследований. Однако за государством сохранялось право назначать профессоров.

Соответствии с данными принципами было создано берлинское высшее учебное заведение, ставший образцом для университетов во всей

Европе, в том числе и для французских. В целом можно сказать, что Берлинский университет способствовал сохранению университетов как социального института, и концу 19 века можно было констатировать, что университет показал редкую институциональную устойчивость.

Еще одной из важных вех в истории университета является факт того, что начиная с 17 века, государства в большей степени берут на себя финансирование университетов. Дана тенденцию можно проследить на примере Великобритании. 1705 года наблюдается практика финансирование из королевской казны шотландских университетов. В течение 19 века расходы по содержанию университетов и чаще появляется как постоянные статьи государственного бюджета. А в 1919 году главные английские университеты Оксфорд и Кембридж получают правительственную поддержку.

Еще одной из важных вех в истории университета является факт того, что начиная с 17 века, государства в большей степени берут на себя финансирование университетов. Дана тенденцию можно проследить на примере Великобритании. 1705 года наблюдается практика финансирование из королевской казны шотландских университетов. В течение 19 века расходы по содержанию университетов и чаще появляется как постоянные статьи государственного бюджета. А в 1919 году главные английские университеты Оксфорд и Кембридж получают правительственную поддержку.

Несмотря на финансирование со стороны государства, университетам удается сохранить традиции самоуправления. Функция распределения государственных средств принадлежит комитету по университетским грантам, в который входили представители в самих учебных заведений, а главным органом управления оставались корпорации магистров искусств, которые назывались в Оксфорде конвокацией, а в Кембридже - сенатом. Начало 20 века в этих собраниях участвовало несколько тысяч членов, однако заседали в полном составе они крайне редко. Важнейшей функцией собрания оставались выборы канцлера. Реально функционирующим органом были собрание магистров, которые продолжали обучаться или преподавать в

университете: конгрегация в Оксфорде и палата регентов в Кембридже. Данные органы имели право присуждать ученые степени, избирать лица канцлера, назначать других должностных лиц, рассматривать вопросы стратегического управления. Численность их не превышала нескольких сотен человек. Еще одним органом был "президиум" - еженедельный совет в Оксфорде или сенатский совет в Кембридже. Они решали повседневные проблемы.

По-другому дело обстояло в университетах, которые следовали немецкой модели. На общем собрании принимали участие только действительные профессора. Лишь за редким исключением допускались представители от преподавателей, имеющих ранг ниже. Основные обязанности совета включали принятие решений по управлению университетом и номинация кандидатов на такие посты как ректор и профессор, которые нуждались подтверждение государственной надзорной инстанцией.

Следует также заметить, что Гумбольдтовский проект оказал непосредственное влияние на университеты Нового света. Американские вузы в большинстве своём ориентированы на подготовку бакалавров и не стремились выставлять себя в качестве научных обществ. Среди них выделялся Мичиганский университет, который первым принял устав, отражающий Гумбольдтовский дух. Однако более трепетными в воспроизведении немецкой модели оказались новые образовательные институты - Джонса Хопкинса, основанный в 1876 году, Кларка - в 1887 году, Кларка - в 1892 году.

Однако тот факт, что образование исключалось из сферы деятельности федеральных правительств, изначально ставил возможность использования немецкой модели в ограниченные рамки. Именно поэтому на национальном уровне не могло возникнуть аналогов европейских министерств просвещения, которые обеспечивали функционирование университетов. США для вузов попечительские советы были высшей инстанцией. Они формировались, в

случае государственных университетов, властями штата, в других - в соответствии с процедурой, определённой учредителем.

Учитывая факт того, что все частные институты, открывавшихся благодаря крупным предпринимателям, получая вместе с капиталом имя жертвователя (исключением является чикагский университет, созданный за счёт Джона Рокфеллера), в попечительском совете находились люди из деловых кругов. Университет воспринимался как предприятие, из-за чего его президент считался главным и единоличным органом управления, которому необходимо было иметь в своем распоряжении бюрократический аппарат для управления. При этом президент должен был соответствовать критериям эффективности, которые задавали основатели. Созданные по аналогии с немецкими университетами сенаты, представителями которых были преподаватели, плохо сочетались таким подходом. Вся роль таких сенатов сводилась к присвоению ученых степеней и назначению профессоров. При всём при этом последние получали жалование, которое определялось президентом.

Американская профессура выказывала недовольство таким отходом от немецкой модели в сторону предпринимательских подходов управления. Социолог Торстейн Веблен был главным выразителем мнение своих коллег. Всё о работе посвящённой высшем образовании, которую он опубликовал в 1918 году, он крайне критично оценивал проникновение предпринимательской логики в управлении университетом: «Условия конкуренции, в которых работают предприниматели... ставят в центр внимания внешнее впечатление. В делах такого рода “доброе имя” концерна превратилось (в большинстве случаев) в самый ценный и самый высоко ценимый актив. Видимый успех концерна, а точнее – чувство уверенности и надежности, которое этот успех вызывает у потенциальных клиентов, приобретает стоимостное выражение и становится первой и наиболее значимой составляющей нематериальных активов концерна. А преумножение активов такого рода с помощью вселяющего доверие декоративного

оформления и тщательно продуманных заявлений стало главной задачей целеустремленной работы дальновидных дельцов, занятых торговлей. То, что внутреннее содержание не должно мешать силуэту отбрасывать внушительную тень, является одним из ключевых принципов менеджмента, который университеты, управляемые в духе предпринимательских ценностей, позаимствовали из мудрости, накопленной предпринимательским сообществом» [3].

В дальнейшем объем средств направляемых на оплату " работы на благо цивилизации", резко вырос во время Второй мировой войны. Более того группе, которая представляла университетскую науку, смогла захватить контроль над финансированием военных разработок, что позволило осуществлять крупные оборонные заказы [4]. Высокий уровень финансирования исследовательских работ сохранился и после окончания войны. А благодаря федеральному закону " о правах Ветеранов" 1944 года более чем 2,2 млн. демобилизованных военнослужащих смогли получить высшее образование за счет государства, тем самым открыв эру массового высшего образования.

Огромный поток бюджетных средств и включение в осуществлении приоритетных направлений политики государства фактически положили конец университетом как независимым частным корпорациям. Получение правительственных ассигнований происходило под соблюдением правил, которые установили федеральные ведомства. В новых условиях президенту было необходимо умение политических маневров и компромиссов, нежели последовательность и решительность, которые ожидаются от главы фирмы.

Такие условия позволили профессорско-преподавательскому составу расширить свое влияние, авторитаризм руководителей пошел на убыль. Профессора стали включаться в попечительские советы, которых наделили полномочиями, давшие возможность им вторгаться в деятельность президента по своему усмотрению. Из-за сложившейся ситуации американские специалисты по высшему образованию Артур Коэн и Керри Кискер

составляют растущий Круг вопросов, которые входят в компетенцию совета: «Назначать президента, оказывать ему поддержку и оценивать его деятельность; формулировать миссию учреждения; утверждать долгосрочные планы; осуществлять надзор над образовательными программами; обеспечивать финансовую платежеспособность; охранять автономию учреждения; улучшать общественный имидж; выполнять функцию апелляционной инстанции и осуществлять оценку собственной деятельности» [5, с. 389].

Студенты, численность которых достигла исторически рекордных показателей в конце 1960 годов, резко повысили свое влияние в университете и рассматривали его как демократическое сообщество, где они имели большинство, что давало им возможность претендовать на определяющую роль в его деятельности. Цели преследуемые студентами касались не только учебных вопросов, такие как Свобода выбора образовательных программ и возможность контроля за исполнением надлежащих обязанностей профессоров. Отдельные радикальные студенческие движения хотели превратить университет в новый центр общественного влияния, который сможет конкурировать с государством или частным сектором. Поддержку им оказывали и некоторая часть преподавательского состава.

С этим несогласно большинство преподавателей, в особенности те, которые принадлежали к профессуре, считавшие управления университетом своей прерогативой. Главной целью для них оставалось, прежде всего, в обеспечении оптимальных условий для исследовательской деятельности. Такая цель принималась и со стороны университетского руководства, Однако мотивы различались: была постоянная необходимость в поиске финансовых средств для нормального функционирования управляемого им учреждения.

Из этого следует, что одной из главных задач руководства была в обеспечении экономической эффективности: повышение доходов и снижение издержек. Какая ситуация вынуждало менеджмент с внимательностью относиться к желаниям обучающихся, Хотя, как было сказано выше, они не

разделяли цели студенческих движений. Руководство была согласна учитывать интересы студентов как потребителей образовательных услуг, но не были настроены на признание прав студентов влияет на управление университетом.

Такой подход усиливал положения институциональной бюрократии. Из-за расширения возможностей формирования индивидуальных учебных программ организация учебного процесса усложнилась настолько, что потребовалось увеличить количество административных работников, от которых с очередь стали зависеть преподаватели. Такой результат не соответствовал ожиданиям организаторов студенческих выступлений. Так или иначе, сформировавшаяся прослойка профессиональных университетских менеджеров получила в свои руки наибольшую возможность влияние на управление научно-образовательными учреждениями. Однако это влияние зависело от способности выстраивать баланс между интересами других групп, имеющих место в университете, и одновременно с этим соответствовать ожиданиям, которые не являлись со стороны социума.

### **1.3 Университеты предпринимательского типа – продукт изменяющегося глобального мира**

С приходом глобализации экономики многие государства пришли к пониманию необходимости новых стратегических подходов в конкуренции, где главным компонентом будут являться университет. Университеты стали рассматриваться как "экономические двигатели", незаменимая в процессах создания новых знаний через Научные исследования и инновационная деятельность, образование и повышение квалификации сотрудников. Сформировавшееся к началу XXI века глобальная экономика, которая основана на знаниях, вынуждает университеты искать новые подходы и адекватные внешним условиям модели развития. Интеллектуальный потенциал университета и появившиеся новые задачи экономики дают шанс университету выйти на новые рынки. Помимо нетронутых возможностей действовать в условиях Академической Свободы (при финансовой поддержке

государства), Университетские преподаватели и ученые включаются в процесс работы с частным сектором экономики, а также включаются уже в глобальную конкурентную борьбу за образовательный рынок. Образовывается третья, инновационная функция университета, что по сути своей является очередной экономической революцией. Университеты проходят серию фундаментальных трансформаций, затрагивающие большинство элементов системы мирового высшего образования. Если проект Гумбольдта нес в себе изменения, которые затрагивали внутреннюю структуру университета и его связи с внешним миром в лице государства, то новый этап развития университетов имеет глобальный характер, затрагивая большее количество участников - Как с точки зрения вовлечённых людей, так и организации высшего образования по всему миру.

В последствии к нашему времени сложилась следующая ситуация: доминирующей в научном сообществе стала концепция рыночно-ориентированного инновационного университета, который в свою очередь основан на "треугольнике знаний", включающий в себя (помимо образования и науки) инновации. Произошло это благодаря недостаточности концепции фундаментальности знания и образования, хотя они остались необходимым условием.

Стоит обратить внимание что, университеты еще не закончили осознание своих возможностей реализации рыночной функции. Повсеместно получило признание направление усилий вузов на получение дохода от коммерциализации изобретений работающих в нём учёных. Следствием стало внедрение систем отдел трансфера технологий в университетах по всему миру на рубеже 20-21 века, в задачи которых входили оценка перспективности коммерциализация изобретений, сопровождение разработок вузовских ученых и их патентования. Главным результатом по задумке должны были стать обеспечение коммерциализации изобретение, создание университетских спин-офф компании и вывод инновационных продуктов на рынок. Сразу стоит отметить, что большие доходы от продажи лицензий на

перспективные разработки или доходы от акций развивающихся университетских компаний это скорее исключения, чем стабильные результаты. И как правило, доходы от успехов на этом поле деятельности в среднем поступает в течение не более 2 лет, до момента устаревания технологий.

Следующее направление реализации рыночного потенциала вуза является коммерциализация университетских разработок с помощью связей с промышленностью: например, пополнение университетом контрактных исследований и разработок. Мировая промышленность в последние годы становится более активной с точки зрения использования результатов прикладных исследований на базе университетов. Для университета это является более надежным и стабильным вариантом, только промышленность сама формулирует задачи, которые приходится решать университетским ученым. Какие задачи изначально имеют конкретные научно прикладные цели. В данном случае университет выходит на рынок вне зависимости от появления прорывных технологий. Однако такая форма взаимоотношений между университетом и промышленностью имеет ряд негативных особенностей. Во-первых, проводя договорные исследования, университет чаще всего не является полноправным собственником результатов исследований. Во-вторых, предприятия, выступающие в роли заказчика, руководствуются своими бизнес-целями. Следует отметить, что договорные исследования носят, чаще всего, прикладной характер и ориентированы на создание знаний, требующихся для решения конкретных задач заказчика. Еще одной проблемой служит факт наличия на промышленном предприятии своих специалистов, а иногда и целые научно-исследовательские лаборатории, которые профессионально занимаются своей областью знаний. Это вынуждает университет, в случае участия в таких исследованиях, быть в роли догоняющего. Поэтому можно говорить, исходя из феномена "догоняющей модернизации", то университет оказывается в ситуации, когда приходится проводить "догоняющую инноватизацию" университетов по отношению к

промышленности. В случае желания университета догнать корпоративную науку в определённой области знаний, то ему придётся максимально сконцентрировать внутренние ресурсы на решение этой задачи, что для классического университета, который охватывает широкий спектр отраслей знания, является невозможным.

Из вышесказанного можно сказать, что предпринимательский тип университета оказывается в противоречивой ситуации относительно инновационной составляющей в своей деятельности. С одной стороны, современный университет всячески пытается подчеркнуть свою инновационную миссию, а государства в своей политике отводит ключевую роль университетам в производстве знаний и их рыночному приложению. На обратной стороне медали находятся опасения, связанные с догоняющей ролью университетов относительно промышленности. Стоит рассмотреть реальные возможности университетов на поле конкуренции за первенство в инновационном развитии.

Опыт передовых стран свидетельствует о том, что реальным двигателем инновационного развития в мире являются крупные промышленные предприятия. Корпорации – главный поставщик инноваций в странах ОЭСР и в быстроразвивающихся экономиках, двигающихся за счет необходимости конкурентной борьбы [6].



Рис 1 – Распределение компаний в инновационной составляющей в США

Несмотря на подогреваемый примерами успешных инновационных кластеров, таких как Кремниевой долины в США или Кембриджа в Великобритании, а также наличием на мировом рынке успешных компаний, вышедших из стен альма-матер, например Google, Yahoo или Facebook, интерес к экономическому эффекту от инноваций, созданных в университете, статистические данные говорят нам об обратном. Факт того, что создание новых бизнесов, в основе которых лежат университетские исследования и технологии, составляет крайне малую долю (около 3%) от общего числа новых компаний [7]. Также обстоят дела и с патентами: из 225 тысяч зарегистрированных в США патентов только 13 тысяч зарегистрировано университетами. И даже самые активные университеты с точки зрения патентной активности смотрятся скромно по сравнению с корпорациями. Так во главе списка самых активных корпораций на патентном поле деятельности являются: IBM (7481 патентов), Samsung (4936), Canon (4048) и другие мировые гиганты [8]. Первый вуз встречается только на 74-м месте рейтинга патентной активности (Индустриальный исследовательский институт Тайваня – 455 патентов). Следом на 75 строчке находится лучший в 2012 году вуз по версии Times Higher Education – Калифорнийский институт технологий (453 патента в 2015г) [9].

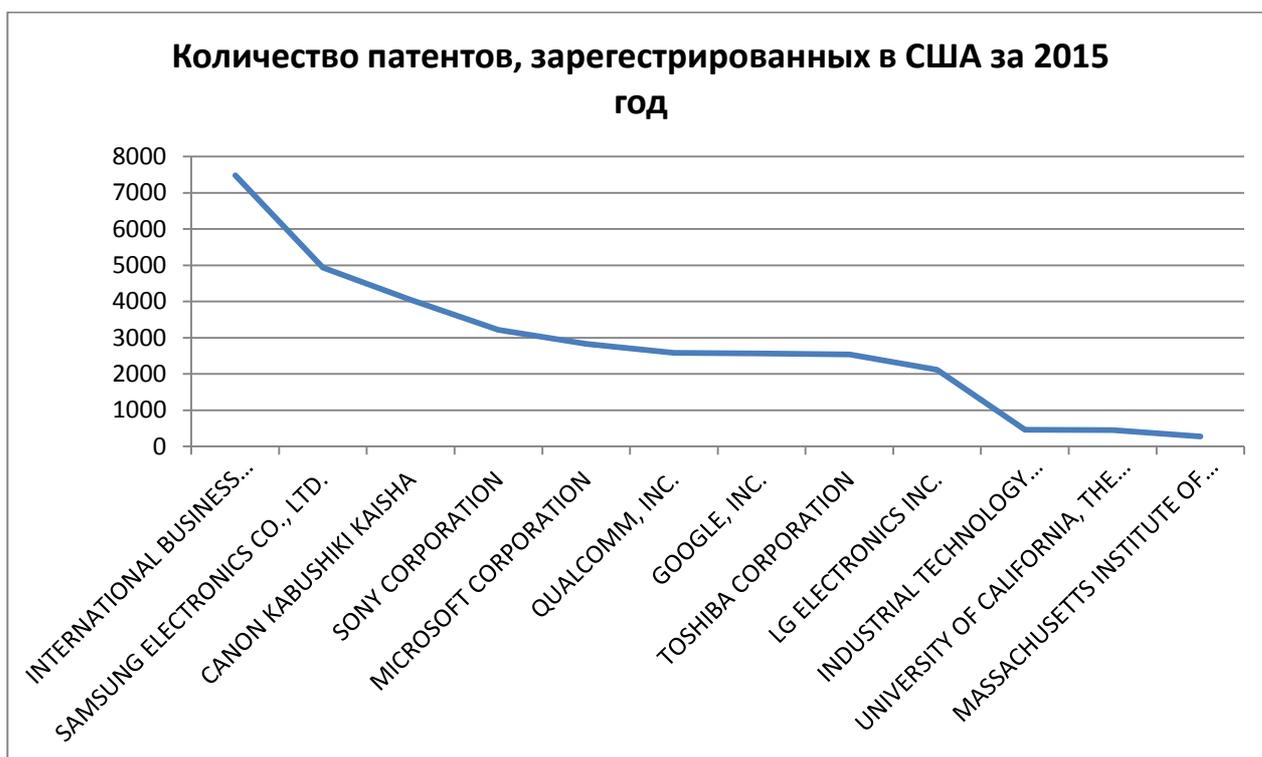


Рис 2 – График количества полученных патентов (по данным Патентного бюро США за 2015г.)

Также стоит сказать о возможностях вуза самим извлечь существенную выгоду от деятельности по трансферу технологий. К сожалению, ситуация схожа: общий доход американских университетов от продажи лицензий по итогам 2011 года составил 4 % от объемов финансирования НИОКР (2,5 млрд против 61 млрд соответственно). Такое соотношение сохранялось и до 2011 года: по данным за 2002 год доход составлял те же 4 %, при этом имея в два раза меньшие абсолютные показатели.

Инновации в современных условиях, Особенно в отраслях, которые определяют развитие мировой индустрии: нанотехнологии биотехнологии и информационно-коммуникативные технологии, под силу, как правило, только крупным инвесторам, которыми являются гигантские промышленные предприятия. Из вышесказанного объясняются цели всех начинающих малых инновационных предприятий: слияние с крупным предприятием, в котором производство инновационных продуктов поставлено на поток. Касаясь мелких и средних предприятий, в том числе венчурных, можно сказать лишь

одно: они могут быстро внедрять небольшие инновации и являться "свитой" гигантов. Но они не способны выиграть в битвы за мировые конкурентные рынки.

Университет не способен выполнять производственные функции крупных корпораций, и ни в одном из них инновационная составляющая бюджета не играет определяющей роли. Всё это показывает, что важность инновационной деятельности ВУЗа относится не к финансовой сфере. Из этого следует, что возможность победы университетов над специализированными корпорациями на научной поле крайне мало. Такое понимание реальности в современном мире медленно, но верно пробивает себе дорогу в массы, несмотря на мечтания и энтузиазм по поводу экономической выгоды от развития университетских инноваций.

Оценка возможностей вузов по трансферу технологий и результаты не означают, что данная функция становится бесполезной для того, чтобы прикладывать усилия по развитию инновационной составляющей функции вуза. Модель «знания-наука-инновации» прочно вошла в высшее образование и является одной из главных парадигм. Однако факт неспособности вузов стать лидерами инновационного развития мира есть, что ставит их в бесперспективное будущее.

Что же может предоставить университет для развития инновационной экономики? Университеты столетиями предоставляли две важные вещи для общества: знания и человеческий капитал для нужд государства. И если с развитием первого направления в современных условиях университеты могут выиграть только в фундаментальных исследованиях, то с подготовкой человеческого капитала университеты могут успешно справиться. Только целью должен быть не просто обученный специалист, а человек нового формата – инноватор.

Инноватор – это источник развития современной экономики, способный не только развиваться как специалист в определенной области, но и быть творцом, изобретателем, а также обучен инновационной

предпринимательской деятельности. Сюда же следует внести морально-этические качества человека.

Почему университет может выиграть на этом поприще. Во-первых, есть рынок сбыта: международная практика говорит о том, что транснациональным компаниям необходимы талантливые люди, и ключевое преимущество при сотрудничестве видят именно в поиске способных студентов для дальнейшей вербовки их в компанию [10].

Ключевым вопросом – как взрастить человеческий капитал, который будет удовлетворять запросы всех стейкхолдеров, как внутренний, так и внешних. В первую очередь необходимо определить подходы в управлении вузом как сложным комплексом, понять что мешает эффективному управлению, определить точки воздействия на систему для достижения значимых результатов.

## **2. Методологические и методические подходы к изучению потенциала университета**

### **2.1 Потенциал организации: взаимодействия и конфигурации в процессе вовлечения человеческого капитала**

Для более успешного функционирования на рынке, организации имеют в своем распоряжение различные материальные, социальные и финансовые ресурсы. В современном мире внутренние ресурсы организации встают на первый план. Компании обращают свое внимание не во внешнюю среду: на анализ конкурентов, клиентов, поставщиков, посредников, а внутрь себя. Сегодня все актуальнее становится подход, направленный на изучение своих внутренних возможностей, которые являются для каждой организации, его реализация позволяет четче определить ее конкурентные преимущества.

Процесс трансформации российской экономики с этой точки зрения вынуждает решать проблемы использования социально-экономического потенциала России, а также его компонентов как на региональном уровне, так и на уровне организации.

Состояние и эффективность потенциала организации определяются возможностью ее социально-экономического роста. Структура организационного потенциала требует нового подхода к управлению, и данный подход должен быть системным. Целью является оценка потенциала и ресурсов организации для дальнейшего более эффективного их использования. Применяемый сегодня инструментарий оценки социально-экономических факторов развития несовершенны. Отсутствие единой методологии анализа и методики проведения прикладных экономических и социологических исследований потенциала организации, не дает эффективно реализовать его в социально-производственной деятельности. Цель также невозможно достигнуть без использования теоретического и методического инструментария исследования и оценки социально-экономического потенциала.

В чем же заключается потенциал организации? Во второй половине XX в. вышло большое количество работ, связанных с нюансами понятия «потенциал». В данных работах понятие потенциала рассматривалось с точки зрения методики оценки, устанавливалась корреляция потенциала с другими социально-экономическими категориями. Термин потенциал происходит от латинского *potentia* - сила, возможности, источники, средства, запасы, которые можно использовать для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели [11].

Обратимся к трактованию термина потенциал, представленного в работе Т.Ф. Рябовой: «потенциал - совокупность имеющихся факторов производства, интеллекта, производственных резервов и возможностей, способных обеспечить выпуск высококачественных товаров, необходимых для удовлетворения всесторонних запросов различных категорий населения страны» [12].

Интерес вызывает подход к определению данного термина Т.Г. Храмовой: «потенциал - это не только и не просто количество ресурсов, но и заключенная в них возможность развития системы в заданном направлении» [13].

Действительно, потенциал – источник удовлетворения запросов различных слоев населения страны, однако рассматривать в целостности факторы производства, производственные резервы и возможности дифференциации их отличительных свойств вряд ли целесообразно [14].

В научной литературе потенциал организации рассматривается с различных точек зрения. Интерес к проблеме изучения потенциала организации убеждает нас сфокусироваться на анализе имеющегося теоретического материала. В сложившейся ситуации актуальным становится составление теории анализа потенциала социально-экономических систем, а также разработка методов. Реализовать это представляется возможным с помощью создания инструментов, которые позволят измерить и оценить

материал организации для дальнейшей разработки системы стратегического планирования.

В современной научной литературе, и в отечественной, и в зарубежной, не сложилось единого и принятого всеми понятия «потенциал организации». Вследствие чего не определена его структура, не закреплены методы его оценки.

Исходя из исследований, проводимых ранее, выделено три подхода к рассмотрению понятия «потенциал»: ресурсный, факторный и синергетический.

Рассмотрим ресурсный потенциал организации. В управлении организацией вместе подходами, при использовании стратегического и инновационного менеджмента, реализуется и ресурсный. В рамках его применения происходит изучение внутренних возможностей организации. Данный подход к управлению характеризуется усилением внимания на уникальные ресурсы и компетенции организации [15], с дальнейшим выделением наиболее значимых и их использованием для формирования устойчивого конкурентного преимущества.

Представители ресурсного направления полагают, что потенциал организации - это комплекс ресурсов, различных, но важных для развития и функционирования организации. Этот подход реализуется в основном экономистами и, скорее всего, поэтому здесь рассматриваются экономические ресурсы организации и те, которые связаны с технологиями и НИОКР.

Т.Н. Патрахина и С.В. Секриеру считают, что потенциал организации являет собой не что иное, как совокупность ресурсов предприятия, требуемых для разработки и осуществления его стратегии. На сегодняшний день стратегический потенциал классифицируется на два основных вида: пороговые возможности и возможности для конкурентного преимущества. Помимо этого он делится на производственный, экономический, финансовый, интеллектуальный, человеческий, экспортный. Большинство определений в той или иной степени соответствуют ресурсам самой

организации во внутренней, и ее возможностям во внешней среде. Однако, наличие ресурсов как базиса потенциала организации, не является гарантом достижения любых стратегических целей организации [15]. Поэтому, в данном случае, ресурсный потенциал является интегральной оценкой эффективности использования ресурсов, имеющихся в организации.

Определение внутренней сущности потенциала организации детерминирует и подход к его оценке, а впоследствии управлению им. Если рассматривать потенциал в ключе комплекса ресурсов, то его изучение и оценка должна являть собой набор количественных и качественных характеристик изучаемых объектов, полученных необходимыми эмпирическими методами.

Представители факторного направления считают, что потенциал представляет собой систему факторов. В частности, трудовые факторы, т. е. индивиды с их способностями, умениями и навыками, а также социальные группы, структура организации, информация и распределение полномочий. Вторым типом являются материальные факторы, представляющие производственно-техническую структуру организации, такие как материальные ресурсы, средства и технологии.

Сторонники синергии оперируют тем, что, потенциал организации - это выражение некоторых совокупных ее возможностей для достижения каких-либо целей. Совокупность в данном случае состояние динамическое, т. е. это не просто сумма ресурсов, а некоторый синергетический эффект, который возникает от оптимального в данной ситуации сочетания этих ресурсов и различных структурных элементов.

Безусловно, потенциал организации необходимо рассматривать как систему. Во всех определениях говорится о совокупности каких-либо возможностей, используемых для достижения целей. Тогда потенциалом организации являются суммарные силовые возможности и способности организации.

С точки зрения достижения целей, потенциал можно рассматривать в двух течениях. Первое, это фактически достигнутый уровень применения возможностей организации или отрасли, выражаемый в произведенном объеме продукции или услуг. Второй – потенциал перспективы. Он представляет собой те возможности организации, которые ей не достигнуты из-за неоптимальной организации труда, управления, технологий и т. д.

Некоторые исследователи приводят несколько определений с разными аспектами. Так, Б.М. Мочалов в своей работе «Экономический потенциал развитого социализма» предлагает три определения экономического потенциала и в целом считает, что «экономический потенциал следует рассматривать как: источник роста национального дохода и экономической мощи страны; результат развития производительных сил общества; показатель максимальных производственных возможностей отрасли, предприятий, объединений, ресурсов; средство удовлетворения общественных потребностей; важнейший фактор роста национального богатства страны; критерий оптимальности планов производства материальных благ, использования ресурсов и национального богатства»[16].

Если говорить о потенциале организации, то это понятие включает не только производственные возможности, но и интегральные способности и возможности субъекта реализовывать их при рациональном использовании имеющихся ресурсов с целью удовлетворения потребностей потребителей.

Потенциал предприятия в рыночной экономике представляет собой постижение и развитие социально-экономического потенциала организации и устремление изменить свое внешнее окружение таким образом, чтобы экономический потенциал получил максимальную реализацию. Это возможно только в процессе работы предприятия, что предполагает умение распознавать перемены, происходящие во внешней среде, и целенаправленно воздействовать на нее, создавая условия, при которых социально-экономический потенциал реализуется наилучшим способом.

Тема «потенциала организации» не может обойтись без рассмотрения закона синергии. В каждой организации присутствует множество элементов, из которых образуется ее конкурентное преимущество - конкурентный или совокупный потенциал организации. По функциональному признаку, мы можем назвать такие как: производственный, трудовой, организационный потенциал, потенциал менеджмента, инновационный, маркетинговый, логистический, финансовый и потенциал жизненного цикла в организации.

Менеджмент - это *процесс управления*, со всеми его функциями, методами и средствами. Процесс менеджмента предполагает выполнение таких функций, как планирование, прогнозирование, создание организационных структур, координация, командование, стимулирование (мотивация) деятельности, контроль и анализ. Для реализации каждой функции применяют различные методы. Например, прогноз можно проводить с помощью статистических и/или экспертных методов. Менеджмент представляет различные составляющие управленческой деятельности как единое целое [17]. Исходя из представлений о менеджменте, определим следующие показатели оценки потенциала менеджмента: эффективность использования инфраструктуры организации, эффективность использования рабочего времени сотрудниками, коэффициенты эффективности использования основными и оборотными средствами и заемного капитала, и т. д.

Производственный потенциал – комплекс взаимосвязанных элементов, таких как производственное оборудование, инфраструктура организации, территория, проекты, технологии, организация производства, и выражается в реальном объеме выпущенной продукции или предоставляемых услуг. К критериям производственного потенциала можно отнести: характер и эффективность использования производственных мощностей, объем реализации продукции, оценка уровня обеспеченности оборотным капиталом, производительность труда персонала, стоимость организации с учетом обязательств, наличие портфеля заказов, показатели

использования материальных ресурсов (материалоемкость). Нередко в производственный потенциал входит и трудовой.

Трудовой потенциал как определение используют как экономисты, так и социологи, заменяя другими: человеческий фактор, человеческий ресурс. Трудовой потенциал - элемент организации, который является постоянно развивающимся процессом, в котором нивелированы его латентные возможности и способности. Актуальная задача исследования трудового потенциала состоит в целях его оценки, а также обоснование методов его рационального использования. Основой трудового потенциала всегда был кадровый потенциал организации. Здесь необходимо знать не столько каковы ресурсы, а каков объем имеющихся резервов, которые на данный момент еще не используются.

Анализ работ по социологии и экономике труда свидетельствует о том, что принято выделять такие компоненты трудового потенциала, как степень состояния здоровья, уровень развития креативности, организованность, уровень образования, профессионализм, уровень квалификации, активность, нравственность, ресурсы рабочего времени. Отсюда трудовой потенциал организации составляет совокупность личностных и профессиональных показателей кадрового состава организации, выраженная в возможном количестве и качестве труда, который имеет трудовой коллектив организации при существующем развитии.

Анализ литературы по управлению персоналом говорит о возможности выделить виды деятельности, направленные на развитие человеческого капитала организации. К таким видам относятся: планирование персонала организации; оценка будущих потребностей в человеческих ресурсах; подбор персонала, отбор и прием его на работу из расчета потребности в кадрах; профессиональная ориентация и адаптация персонала, включение в систему организационных ценностей, курирование молодых сотрудников; мотивацию на развитие; аттестация кадров, повышение квалификации, переподготовка, обучение персонала,

планирование его развития; создание условий для реализации социальных программ. Эти задачи могут быть распределены в функциональные блоки системы управления персоналом и представлять собой сложную иерархически организованную систему.

Логистический потенциал организации некоторые авторы объединяют его с понятием рыночный потенциал, другие [19,20], считают его как производную от понятия «экономический потенциал», но в целом изучают его устойчивость, со стороны логистической концепции. Определяя показатели логистического потенциала, приходим к тому, что характеристики его носят несколько качественный характер, и зависят, в большей степени, от специфики работы организации: сам процесс доставки продукции до потребителя и добавленная стоимость, появляющаяся при доставке продукции. Объем логистического потенциала, не константная величина, он серьезно подвержен изменениям, в отличие от других составляющих потенциалов организации.

Потенциал жизненного цикла организации. Организация за период своего существования проживает различные стадии своего развития - циклы, одни наиболее благоприятны с точки зрения дальнейшего развития бизнеса, другие менее, а на заключительных стадиях своего развития можно фиксировать отсутствие таковых предпосылок (см. рис. 1).



Рисунок 3 – Жизненный цикл организации по Ицхаку Кальдерону Адизесу [21]

Показатели, которые учитываются при оценке: на этапе зарождения организации - показатели платежеспособности и финансовой устойчивости; на этапе роста - рентабельности, деловой активности, рыночной активности; на этапе зрелости - рентабельности, деловой активности и рыночной активности, на этапе спада - показатели платежеспособности и финансовой устойчивости, рентабельности, деловой активности.

Далее, это организационный потенциал. Организационный потенциал - это совокупные возможности работников аппарата управления, выражаемые в объемах и видах работ, которые может выполнить руководство предприятия.

Основу организационного потенциала составляет культура организации - совокупность управленческого персонала, системы ценностей, систем и процедур. Эта часть организационного потенциала подвержена наиболее сильному воздействию со стороны выбранной стратегии фирмы.

Повышение организационного потенциала может быть достигнуто за счет совершенствования организационной структуры управления.

Сюда следует отнести и инновационный потенциал. Инновационный потенциал - это уровень готовности организации выполнить мероприятия, направленные на решение инновационных целей, инновационных проектов или программ инноваций. Инновационный потенциал величина не постоянная. Процесс деятельности организации влияет на объем инновационного потенциала. Инновационный потенциал может быть увеличен или уменьшен в процессе функционирования организации. Инновационный потенциал, с одной стороны, является элементов внутренней среды организации, а с другой, складывается за счет изменения его внутренней среды. Показатели, по которым возможно оценить объем инновационного потенциала, связан с внедрением или восстановлением инноваций в организации: абсолютное количество внедренных инновационных разработок или проектов за определенный период, совокупный объем инвестиций, затраченных на реализацию инновационных проектов, эффективность от реализации инноваций.

Так, с точки зрения структурного подхода Б.З. Милзнером [22, с. 64] выделены элементы организационного потенциала, такие как: руководители, структура, информация, системы и процедуры, технологические процессы, система ценностей.

В рамках диагностического подхода, Е.В. Попов в своей работе [23] дает понятие и содержание потенциала организации с помощью экономических категорий. Рыночный потенциал - это совокупность средств и возможностей предприятия в реализации рыночной деятельности. Сущность рыночного потенциала он определяет как максимальную возможность использования предприятием всех передовых наработок в области маркетинга и предлагает для его изучения применить проблемно-аналитический подход, представив иерархическую структуру составляющих потенциала. Представив его в виде пирамиды, он определяет его составляющие: методические, человеческие, материальные,

информационные ресурсы, определяя функциональную зависимость рыночного потенциала следующим образом:

$$П = f_0 (П_1, П_2, П_3, П_4) \quad (1.1)$$

где П<sub>1</sub> - методический потенциал;

П<sub>2</sub> - потенциал человеческих ресурсов;

П<sub>3</sub> - потенциал материальных ресурсов;

П<sub>4</sub> - потенциал информационных ресурсов.

Данный уровень представляется как крупный и представляет собой ресурсный уровень потенциала и это первый из пяти уровней потенциала организации.

Второй уровень, аспектный, может быть представлен в виде функции:

$$П - f_1 (П_а, П_п, П_к) \quad (1.2)$$

где П<sub>а</sub> - аналитический потенциал;

П<sub>п</sub> - производственный потенциал;

П<sub>к</sub> - коммуникативный потенциал.

Третий уровень потенциала - дивизиональный, описывает содержание потенциалов содержание потенциалов с точки зрения комплекса маркетингового инструментария, дивизионов комплекса маркетинга.

Четвертый уровень, методический, представляет собой зависимость потенциалов организации от различных методик применения маркетингового комплекса.

Пятый уровень потенциала, конкретизирующий, образован конкретными приемами и, методами и алгоритмами, образованными в мировой и отечественной литературе и практике. Численная оценка каждого из потенциалов позволяет производить оценку потенциала организации. Достаточно трудоемкой видится и процедура расчетов, тем более, что автором не приведены конкретные показатели, по которым будет происходить оценка.

Однако данный подход имеет некоторые трудности в реализации. Так, например, не совсем понятно, каким образом будет происходить оценка предложенных показателей, какие эксперты будут привлечены для этого.

Следующими авторами, В.П. Баранчевым, С.Г. Стрижовым потенциал организации (маркетинговый потенциал) рассматривается в комплексе трех подходов: циклического, системного и диагностического [24].

Первый подход основан на циклической теории жизненного цикла продукта. Степень функций маркетинга, которые распределены по фазам и стадиям жизненного цикла продукции, характеризует потенциал компании. В системном подходе потенциал организации рассматривается как управление маркетинговыми ресурсами, функционирование организационного механизма маркетинга и способности для достижения желаемых результатов.

Диагностический подход авторы советуют использовать при отсутствии специалистов, ограничении в плане исследований, отсутствии или недостатка информации. Наиболее интересным с нашей точки зрения представляется анализ потенциала организации с точки зрения системного подхода, авторы выделяют состав элементов потенциала предприятия. Он равен усредненному потенциалу всех служб предприятия. Это такие как: ресурсы (персонал, материальная база, информационная база, финансовые ресурсы), жесткие элементы (стратегическое планирование, технологическое обеспечение, организационная структура), мягкие элементы (стиль управления, навыки персонала, корпоративная культура), использование и применение этих элементов приводят к результату, который выражается в принятии управленческих решений, экономическому и социальному результату.

Предложенная методология изучения потенциала организации имеет некоторые на наш взгляд недостатки. Авторами не конкретизированы показатели потенциала организации, не понятно, каким образом будет

проводится диагностический анализ, что ведет в свою очередь к невозможности оценки потенциала.

А.И. Долгов в своей работе [25], реализуя ресурсный подход, предлагает использовать системный и многофакторный анализ потенциала организации. На этом основании вся внутренняя среда организации рассматривается как ресурсы развития организации. Он определяет направления анализа: кадры организации, их потенциал, квалификация, интересы и т. д.; организация управления организацией; производство, включая организационные, технологические характеристики, НИКР; финансы организации; маркетинг; организационная культура.

В рамках результативного подхода, такими авторам как С.В.Бесфамильная и А.А. Рожков [26] проведена оценка потенциала предприятия с помощью применения интегрального показателя организационного потенциала и, в отличие от предыдущих авторами была предпринята попытка применения методики определения весомости показателей изучаемого потенциала, это такие показатели как реклама, объем продаж, доля рынка, конкуренты, портфель заказов. Предложенная методика достаточно проста в применении, но как раз вес показателей в общей их совокупности для разных организаций не может быть универсальным, значит применительно к другим организациям, данная методика не адаптирована и ее применение может привести к необъективной оценке.

Представляется интересным и стоимостный или оценочный подход [27] специалистов по корпоративному менеджменту и предпринимательству в работе «Корпоративный менеджмент». Они приводят косвенные оценки потенциала компании, такие как, индекс удовлетворенности покупателей, доля новых продуктов в портфеле продукции, доля затрат на обучение персонала, доля затрат на НИОКР. Наряду с этим для определения потенциала компании они предлагают определить стоимость компании и бизнеса. Стоимость бизнеса можно определить по трем составляющим: доходность, риск и будущая перспектива компании. Данный подход

основывается на оценке стоимости организации и бизнеса, но процедура оценки предполагает поиск различного вида стоимости и производится на основе: общей характеристики предприятия, доли акционеров в капитале, финансовой информации о предприятии, активов и обязательств предприятия, характеристике отраслей, оценки экономических факторов, оценки состояния рынка капиталов, данных о прошлых сделках с участием оцениваемого предприятия и т. д. С точки зрения определения стратегии, авторы предлагают проводить анализ потенциала компании в функциональном разрезе, где объектами анализа будут следующие компоненты: продукты, производство, исследования и разработки, сбыт, персонал, финансы. Для оценки потенциала она рекомендуют различные методы анализа: через жизненный цикл продукции, с помощью кривых опыта, на основе портфельных матриц, посредством сценариев будущего, путем моделирования взаимосвязи стратегических факторов успеха.

Однако данный подход имеет некоторые недостатки. Так, например, не совсем ясно, кто будет экспертами, каков будет процесс по трудоемкости, как будет происходить оценка предложенных показателей.

Интересной представляется работа отечественных авторов [28, с. 10], которые рассматривая потенциал организации, характеризуют его, как объем накопленных ресурсов и максимально возможным объемом производства материальных благ и услуг, которых можно достичь в перспективе при оптимальном использовании имеющихся ресурсов. Они считают, что потенциал принимает как натурально-вещественную (основные производственные фонды, оборотные средства, людские ресурсы, природные ресурсы), так и стоимостную форму (совокупная стоимость затрат прошлого труда в виде основных производственных фондов и материальных затрат, а также затрат живого труда, плюс стоимостная оценка природных ресурсов).

Авторами рассматривается научно-технический потенциал, под которым они понимают совокупность ресурсов, которыми располагает социально - экономическая система для развития знаний о природе и

обществе и для материализации этих знаний в виде новой технологии, продукции, услуг, прогрессивных форм, средств и методов организации управления общественным производством. Он объединяет накопленные знания людей, ими владеющих, и условия реализации этих знаний, т. е. высшую школу они относят к системам с научно-техническим потенциалом. По мнению указанных авторов, научно-технический потенциал включает в себя кадровый, материально-технический, информационный и организационно - управленческий элементы, исключая их этого списка финансовый элемент.

Также ими определены признаки научно-технического потенциала как системы, это такие как: наличие подсистем с явно выраженными локальными свойствами, которые в своей совокупности и образуют большую сложную систему; иерархическая структура системы; целенаправленность и управляемость системы научно-технического прогресса, т. е. наличие у системы общей цели и общего назначения, задаваемых и корректируемых в системах более высокого уровня (например, потенциал государства в целом); большой размер системы, а значит большое число частей системы и элементов, входов, и выходов, разнообразие выполняемых функций; сложное поведение (сложные переплетающиеся взаимосвязи между элементами системы научно-технического потенциала, включая обратные связи, приводят к тому, что изменение параметров одной частей вызывает изменение параметров других частей и элементов потенциала, причем многие изменения носят стохастический характер, усложняя процесс планирования и управления системой научно-технического потенциала); наличие одновременно нескольких структур у системы научно-технического потенциала (например организационная, технологическая или по функциональному уровню: научная, техническая, производственная, социальная, экономическая); невозможность описания системы научно-технического потенциала на одном «языке», необходимость использования спектра «языков» для анализа отдельных ее подсистем. Авторы утверждают,

что для изучения больших сложных систем необходимы специальные методы анализа, такие методы существуют в рамках системного анализа [28, с. 136-152].

В работе говорится о том, что перспективным направлением целенаправленного комплексного изучения научно-технического потенциала и повышения эффективности его использования, дающим возможность решить выявленные проблемы научно-технического потенциала, является применение программно-целевого подхода, об успешном его применении при решении разнообразных проблем развития научно-технического потенциала и повышения эффективности его использования. Программно - целевой подход охватывает все стадии воспроизводственного цикла экономических процессов или жизненного цикла технических систем.

Рассмотрение и планирование всех этапов жизненного цикла технических систем необходимы для отбора наиболее экономичных решений по использованию научно-технического потенциала. Они считают, что программно-целевой подход исходит не из прямой увязки целей и ресурсов, а из их увязки через систему мероприятий - комплексных программ, характеризующих процессы преобразования ресурсов для решения целевых задач [28. С. 149].

Авторы данной работы отмечают экстенсивный путь развития науки и высшей школы и отмечают недостаточно эффективное использование научно-технического потенциала высшей школы, называя следующие причины [28, с. 140-143:

- В тематике хоздоговорных работ не преобладают крупномасштабные комплексные исследования, нередко фрагментарные «диссертательные» и случайные темы;
- исследования часто непосредственно не связаны с учебным процессом, поэтому он совершенствуется медленно;
- привлекаемые к исследованиям студенты иногда чрезмерно долго

используются на подготовительных, оформительско-графических и машинописных работах;

- допускается существование научных пустоцветов - мелких научных подразделений, не имеющих достаточно квалифицированных кадров и современного оборудования, длительное время; не дающих эффективных результатов;
- не решена проблема единообразной, достаточно корректной и объективной оценки новизны исследований и разработок, что подчас приводит к «перепроизводству публикации», а не к «взрыву идеи»;
- не создана межотраслевая методика оценки экономической эффективности исследований и разработок;
- методология системного анализа эффективности управления исследованиями и разработками разработана недостаточно; порой слишком много времени проходит от завершения научных работ до практической реализации их результатов.

Еще на Всесоюзном совещании заведующих кафедрами общественных наук М.А. Суслов говорил: «Необходимы комплексная разработка экономических, социальных, политических, юридических, организационных и других мероприятий, направленных на усиление контроля за мерой труда и мерой потребления, более строгое соблюдение единства интересов общества, коллектива и личности» [29].

«Потенциал вузов страны - важнейшая часть ее научно-технического потенциала, обладающая уникальными особенностями: в вузах работают высококвалифицированные ученые всех отраслей знания; вузы постоянно обновляются благодаря притоку талантливой молодежи; они могут эффективно проводить как комплексные междисциплинарные, так и комплексные межотраслевые исследования» [28, с. 147].

В рамках рассмотренных подходов, на основе проведенного анализа, можно утверждать, что присутствуют интересные подходы к оценке существующего потенциала организации, но анализ их показал, что они имеют некоторые недостатки. Например, видится актуальной проблема интерпретации полученных результатов в связи с тем, что в искомой литературе отсутствуют критерии, позволяющие оценить размер потенциала организации. Таким образом, можно подвести итог нашего анализа: несмотря на глубину и разнообразие авторских методик, в рамках обозначенных подходов, направленных на оценку потенциала организации, они имеют как свои достоинства, так и свои недостатки. Выбрать универсальную, устраивающую всех, применимую к любому типу организаций, различных форм хозяйствования, невозможно. Огромное влияние на выбор методики оценки потенциала организации оказывает не только специфика деятельности предприятия, но и цель исследования, размеры организации, уровень доступности информации и др.

Таким образом, проведенный анализ подтверждает необходимость формирования комплексной методики, учитывающей специфику изучаемой нами организации, актуализирующей группы составляющих потенциала образовательной организации, оказывающих максимальное влияние на его формирование и развитие, с одной стороны. С другой, методика должна умело сочетать количественные и качественные методы исследования, быть понятной и наименее трудоемкой.

## **2.2 Структура потенциала вуза**

Любая организация является сложной совокупностью большого количества взаимосвязанных элементов. Наиболее важными из них являются: система управления, структуры, системы и процедуры, технологические процессы, информация, квалификация и способности персонала и системы ценностной ориентации [22, с. 127].

Набор указанных элементов представляет собой потенциал организации, который определяется как совокупность многообразных

ресурсов - источников, возможностей, средств, ключевых компетенций, - которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели организации.

Применимо к потенциалу организации рассматривают экономический, рыночный, производственный, трудовой, интеллектуальный, научнотехнический, инновационный и другие потенциалы. Многоаспектность понятия «потенциал» объясняется разнообразием объектов, к которым оно применяется. Главное, что объединяет разные потенциалы, состоит в том, что практически все они содержат некую совокупность возможностей или способностей в той области, где применяется то или иное определение[30].

Применительно к организациям сферы образования при проведении оценки потенциала в качестве основных единиц анализа рассматривают: материально-технические и финансовые ресурсы; компетенции и квалификацию персонала; информационные ресурсы; управленческие способности.

*К материально-техническим ресурсам* относится все недвижимое и движимое имущество вуза, которое находится в его собственности или передано ему в оперативное управление (земля, здания и сооружения, оборудование и др.).

*К финансовым ресурсам* относятся все источники финансирования: средства федерального бюджета; средства окружного и местных бюджетов; внебюджетные источники, в т. ч. средства образовательного учреждения, заработанные при выполнении научных, образовательных, консалтинговых и иных проектов по заказам хозяйствующих субъектов, привлеченные средства отечественных и зарубежных инвесторов, фондов и общественных организаций; эндаумент.

*Кадровый потенциал* формируют квалификационные и компетентностные характеристики персонала.

*Информационные ресурсы* образовательного учреждения могут включать:

1. интегрированную систему информационного обеспечения деятельности образовательного учреждения,

2. информационные ресурсы для использования в учебном процессе, научной работе и управлении:

- а) образовательные ресурсы, в т. ч.:
  - учебные ресурсы;
  - учебно-методические ресурсы;
  - организационно-методические ресурсы;
  - ресурсы по состоянию материальной учебной базы и ее дальнейшего развития и т. д.;
- б) научно-исследовательские ресурсы, в т. ч.:
  - собственные ресурсы по НИР;
  - внешние ресурсы по НИР;
  - ресурсы по научному оборудованию и т. д.;
- в) административно-управленческие ресурсы, в т. ч.:
  - ресурсы по кадровому обеспечению;
  - общие ресурсы по учету и хранению материальных ценностей;
  - ресурсы по внутреннему и внешнему документообороту и т. д.;
- г) финансово-экономические ресурсы, в т. ч.:
  - ресурсы по бухгалтерскому учету и финансовому контролю;
  - ресурсы по бюджетному финансированию;
  - ресурсы по средствам, полученным от предпринимательской и иной приносящей доход деятельности и т. д.;
- д) прочие ресурсы.

*К управленческим ресурсам* относят применяемые в учреждении технологии управления, т. е. способности достигать объединения труда людей новым, потенциально более эффективным способом, и обеспечивать эффективное функционирование основных технологических процессов

(образовательного, научно-исследовательского, процесса интеграции в мировое научно-образовательное пространство и т. д.).

### **2.3 Подходы к оценке потенциала образовательных учреждений**

Для проведения оценки потенциала образовательных учреждений применяются количественные и качественные методы, выбор которых определяется целью исследования.

#### **2.3.1 Количественные методы оценки потенциала образовательных учреждений**

Реализация количественных методов оценки потенциала образовательных учреждений опираются на использование показателей, позволяющих определить место оцениваемого учреждения в системе образования и науки, оценить системность и результативность его деятельности, направленной на повышение качества целевой подготовки кадров и выполнение эффективных научно-технологических разработок в интересах формирования инновационной экономики региона.

Данные методы активно использовались при оценке потенциала учреждений при проведении конкурсов Министерства образования и науки РФ в рамках Приоритетного национального проекта «Образование». Они реализуются: при организации конкурса учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы; в конкурсе университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет»; при реализации проекта развития сети федеральных университетов; а также при проведении ряда других конкурсов и оценки эффективности образовательных учреждений.

Реализация данных проектов позволила получить значительный методический и практический опыт оценки потенциала университетов по следующим направлениям.

#### **Оценка инновационного потенциала**

Так существующее состояние инновационного потенциала вуза может оцениваться по следующим группам показателей. Таких как: эффективность

научной и инновационной деятельности; эффективность подготовки кадров для инновационной образовательной деятельности и экономики; интеллектуальный потенциал высшего учебного заведения; поддержка инновационной деятельности материальной и информационной базой. Используя методику проведения экспертизы заявок, представленных на конкурсный отбор образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы (<http://mon.gov.ru/pro/pnpo/vuz/2401>), можно определить интегральные характеристики существующего состояния инновационного потенциала высшего учебного заведения.

### **Оценка научного потенциала**

Особенность оценки научного потенциала вуза при проведении конкурса на звание национального исследовательского университета состояла в использовании показателей, которые позволяют проследить системность реализуемых мер по целенаправленному формированию и развитию в его структуре подразделений, осуществляющих проведение научных исследований по актуальным научным направлениям и подготовку кадров для высокотехнологичных секторов экономики.

### **Оценка совокупного потенциала**

В проекте развития сети федеральных университетов использовались показатели существующего совокупного потенциала учреждений, которые входили в состав реорганизуемого образовательными учреждениями (ОУ). Оценивалось суммарное число сотрудников и студентов объединяемых вузов, количество факультетов, институтов, кафедр. Анализировались показатели общего числа образовательных программ, направлений и специальностей, также отдельно приводились данные по реализации программ бакалавриата, магистратуры, дополнительным образовательным программам. Оценка научного потенциала включала данные о количестве диссертационных советов, численности аспирантов, число защищенных диссертаций.

Одним из значимых элементов информационного обеспечения образовательного процесса и научных исследований являются научные библиотеки. Поэтому характеристика библиотечных фондов также является важным показателем совокупного потенциала объединяемых вузов.

Большое значение для обеспечения образовательного и исследовательского процесса характеризуется наличием развитой инфраструктуры, данные о которой также включились в оценку совокупного потенциала реорганизуемого ОУ.

### **Оценка экономического потенциала**

Обобщенная оценка экономического потенциала ОУ может проводиться на основе укрупненных показателей, отражающих основные характеристики функционирования вуза и влияния на них показателей развития региона, где расположено ОУ.

Оценка экономического потенциала вузов может производиться на основе следующих показателей [31] функционирования: доля студентов, обучающихся с полным возмещением затрат (показатель, определяющий наличие у вуза опыта привлечения внебюджетных средств от образовательной деятельности); размер учебных площадей в расчете на одного студента (показатель, определяющий возможности расширения в вузе образовательной деятельности); доля докторов и кандидатов наук в общей численности профессорско-преподавательского состава (ППС) (показатель, определяющий качество и престижность обучения); численность студентов, приходящихся на одного преподавателя (показатель, определяющий качество и эффективность образовательного процесса).

Важно финансирование образовательных учреждений. Следует обратить в том, какова: доля внебюджетных средств в общем объеме финансирования (показатель экономической устойчивости вуза); показатели развития региона (показатели, отражающие уровень дохода населения региона, в котором располагается оцениваемое ОУ и перспективы изменения платежеспособного спроса на услуги, в том числе на услуги образования);

каков уровень валового регионального продукта (ВРП) в расчете на душу населения; соотношение среднедушевых доходов и прожиточного минимума.

Статистической основой использования количественных методов оценки потенциала образовательных учреждений может послужить официальная статистическая информация о деятельности высшего учебного заведения, запрашиваемая Министерством образования и науки Российской Федерации (форма 3-НК и финансовая отчетность вузов) (<http://mon.gov.ru/>).

Кроме того, источниками получения информации об учреждении могут стать: аккредитационные показатели вуза (по данным Национального аккредитационного агентства в сфере образования <http://www.nisca.ru/>); отчетные данные, направляемые в Федеральную службу по надзору в сфере образования и науки (<http://www.obmadzor.gov.ru/>); данные Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент - <http://www.rupto.ru/>); официальные документы вуза, выраженные на сайтах; данные мониторинга экономики образования, осуществляемого Государственным Университетом - Высшей Школой Экономики по поручению Министерства образования и науки Российской Федерации (<http://education-monitoring.hse.ru/>); материалы статистических сборников «Индикаторы образования» и «Индикаторы науки», статистическом ежегоднике «Образование в Российской Федерации» и ряд других.

#### Качественные методы оценки потенциала Вуза

Качественные методы оценки потенциала Вуза, как правило, дополняют количественную оценку и способствуют более точному измерению потенциала на основе полученных объяснений и интерпретации фактов и событий. Качественные методы оценки используют широкий спектр методик: интервью, наблюдений, моделирования ситуаций и игр, контент-анализа и ряда других.

Оценка потенциала ресурсов и способностей как источников конкурентных преимуществ

Основным инструментом для анализа ресурсов и способностей организации как источников конкурентных преимуществ является модель VRIO, предложенная Дж. Барни [32].

Модель представляет собой простую схему анализа ресурсов и способностей фирмы, состоящую из четырех вопросов. Согласно данной модели все ресурсы и способности оцениваются бинарно («Да»/«Нет») по четырем параметрам (в указанном порядке): ценность (V), редкость (R), невозпроизводимость (I), организованность (O) (см. табл. 1).

Таблица 1 – Схема классического VRIO-анализа [31]

V	R	I	O	Последствия для конкурентной позиции организации	Экономические результаты
Нет	-	-	Нет	Конкурентная слабость	Ниже среднего
Да	Нет	-		Конкурентный паритет	Средние
Да	Да	Нет		Временное конкурентное преимущество	Выше среднего
Да	Да	Да	Да	Устойчивое конкурентное преимущество	Выше среднего

При этом при ответе «Нет», т. е. при отсутствии у анализируемого ресурса некоторого свойства (например, редкости) наличие последующих свойств уже не проверяется.

Value (ценность): позволяют ли фирме ресурсы и способности использовать внешние возможности и нейтрализовать угрозы.

Rareness (редкость): сколько конкурентов обладают аналогичными ресурсами и способностями.

Instability (воспроизводимость): насколько кому-либо, не обладающему аналогичными ресурсами и способностями, сложно получить к ним доступ.

Organization (организованность): в полной ли мере фирма извлекает экономические выгоды от обладания этих ресурсов и способностей (задействует их для реализации своего конкурентного потенциала).

И. Солодухин и М. Рахманова предложили модификацию данной модели, позволяющую получать количественные оценки степени устойчивости конкурентного преимущества, основанного на обладании ресурсом или способностью[33].

Предлагаемая модификация состоит в оценке ресурсов и способностей с точки зрения каждой отдельной группы стейкхолдеров (общество, студенты и т. д.) по каждому из четырех свойств по 10-ти бальной шкале и дальнейшем сведении их к одному количественному показателю. При этом «0» будет означать полное отсутствие свойства (например, некоторый ресурс абсолютно не редок или очень легко воспроизводим), значение «10» будет, наоборот, свидетельствовать о наличии свойства в полном объеме (ресурс абсолютно редок, очень ценен или практически невозпроизводим).

#### **Оценка управленческого потенциала (эффективности институционального менеджмента)**

Чтобы оценить эффективность институционального менеджмента в основных производственных процессах (направлениях деятельности) – образовательном, научно-исследовательском, процессе интернационализации, процессе взаимодействия с региональным сообществом и других - необходимо дать определение той деятельности или тех процессов, которые будут описываться. Необходимо дать краткое определение по каждому направлению деятельности, а также сформулировать те аспекты этой деятельности, которые важны с точки зрения оценки ее эффективности. Они будут некими критериями, задающими направление и области задач для постоянного совершенствования.

В задачи оцениваемого образовательного учреждения будет входить предоставление полной исчерпывающей информации по тем аспектам рассматриваемых направлений деятельности, по которым, с точки зрения вузов, у них существуют инновационные управленческие наработки, достигнуты весомые результаты. По результатам экспертного анализа

собранных анкет выставляются баллы, характеризующие степень развития инновационных управленческих подходов в каждом направлении деятельности:

**0 баллов** - инновационной деятельности в этом направлении не ведется, нет интересных управленческих наработок, существенных результатов не достигнуто;

**1-4 баллов** - в вузе имеются отдельные попытки использования инновационных подходов, однако заметных результатов не достигнуто;

**5 баллов** - имеется опыт использования инновационных подходов, достигнуты заметные результаты по повышению эффективности деятельности в данном направлении;

**6-9 баллов** - в вузе имеется опыт использования инновационных подходов, достигнуты заметные результаты по повышению эффективности данного направления деятельности; у руководства вуза имеется стремление к развитию инновационных подходов в организации данного направления деятельности и совершенствованию процессов на всех уровнях;

**10 баллов** - по данному направлению в вузе внедрены уникальные управленческие инновационные разработки, ведется непрерывная работа по совершенствованию данного процесса, имеется целостность видения и системность происходящих перемен как со стороны руководства, так и со стороны трудового коллектива.

### **Оценка организационного потенциала вуза**

Представляет собой исследование организационной культуры, систем управления и подчинения, процесса принятия решений, соответствия организационной структуры задачам ОУ, а также общего потенциала организации. Основными методами сбора информации являются такие как анализ организационных документов и политик, интервью с сотрудниками и опросы, интервью с представителями администрации, анализ внутренней отчетности, организационной структуры и системы подчинения, изучение кадровых документов.

В таблице 2 представлены некоторые области исследования для оценки организационного потенциала, а также источники необходимой информации. Детальные вопросы для оценки должны разрабатываться под конкретный объект исследования в зависимости от целей исследования.

Таблица 2 – Возможные области организационного исследования и источники информации

Область	Ключевые вопросы	Источники информации
Организационная структура	<p>Тип организационной структуры</p> <p>Каким образом организационная структура поддерживает стратегию ОУ?</p> <p>- Как обеспечивается взаимодействие подразделений?</p> <p>- Каким образом выстроена система отчетности?</p>	<p>Организационный чарт, интервью с представителями администрации ОУ, стратегический план ОУ</p>
Принятие решений и контроль	<p>- Каким образом принимаются стратегические решения?</p> <p>Операционные? - Как можно охарактеризовать стиль принятия решений руководителями?</p> <p>- Какие системы действуют для контроля выполнения решений?</p> <p>- Сколько времени занимает принятие решений?</p>	<p>Интервью с представителями администрации и руководителями подразделений, анализ организационных политик</p>
Функциональный анализ	<p>- Каков основной функционал подразделений?</p> <p>- Есть ли повторение функционала или не соответствие заявленного функционала реальному?</p>	<p>Анализ документов подразделений, должностных инструкций, интервью с руководителями подразделений и сотрудниками</p>
Организационная культура	<p>- Каковы основные ценности?</p> <p>- Каковы ключевые отличия культур?</p>	<p>Интервью, опросник по оценке организационной культуры</p>

Эффективность вспомогательных подразделений	- Есть ли данные по удовлетворенности работой вспомогательных подразделений? - Соотношение числа сотрудников вспомогательных подразделений к общему количеству персонала	Внутренние отчеты по удовлетворенности, опрос внутренних клиентов, интервью с руководителями и сотрудниками вспомогательных подразделений
---	---	---

### **Оценка организационной культуры вуза**

Организационная культура представлена в ряде аспектов работы организации в символике, средствах коммуникации, негласных нормах, историях, рассказываемых сотрудниками друг другу, а также в дизайне помещений и манере одежды персонала.

Важная характеристика функциональной и эффективной культуры – это ее соответствие стратегии университета. Поэтому исследование культуры также направлено на анализ того, каким образом текущие ценности будут способствовать достижению стратегических целей. Организационная культура также тесно связана с кадровыми практиками организации, в особенности с системами вознаграждения и оценки кадров результативности работы. Сбор информации об организационной культуре наиболее целесообразно проводить с помощью опросников.

Они, как правило, позволяют собрать информацию о следующих аспектах организационной культуры: основные ценности и философия организации; понимание миссии и стратегии; управленческие практики и лидерство в организации; организационные нормы, включая принятие решений, нормы общения; желаемая культура.

### **Оценка человеческого капитала вуза**

Особенностью вузов как организаций является высокая значимость для эффективности их работы человеческого потенциала. В этой связи,

проблема оценки человеческого капитала является одной из самых главных в практике исследования потенциала университета.

Важнейшим аспектом кадрового аудита является оценка потенциала имеющегося человеческого капитала (см. табл. 3). Необходимо определить ключевых сотрудников, для удержания которых будут в дальнейшем разработаны специальные программы. Для принятия решения о списке ключевых сотрудников будет полезно рассмотреть результаты годовой оценки результативности. Интервью с руководителями также может помочь идентифицировать ключевой персонал. Более объективными могут быть показатели деятельности научно-преподавательского и руководящего состава, например, количество публикаций, полученные гранты, количество учебной нагрузки, отзывы студентов и т. д.

Таблица 3 – Возможные области исследования кадровой функции и источники информации

Область исследования	Ключевые вопросы	Источники информации
Развитость кадровых практик	-Какие направления кадрового менеджмента представлены? Согласно документам и реально - Разработанность регламентирующих документов и политик	Анализ кадровых документов, интервью с руководителями службы и сотрудниками
Сферы деятельности кадровой службы	Какое количество сотрудников занимается данными видами деятельности? Какой процент рабочего времени тратится на данный вид деятельности? - подбор, найм и удержание персонала - оценка и вознаграждение - обучение и развитие - кадровое администрирование -стратегическое консультирование руководству ОУ	Интервью с руководством, сотрудниками и администрацией УО, анализ должностных инструкций
Анализ основных практик управления человеческим капиталом:		
Практики приема на работу, удержания и увольнения персонала	- Как определяются потребность в персонале? - Как происходит процесс подбора и найма? Какие методы используются для идентификации кандидатов? - Статистика по увольнениям и процедура увольнения	Интервью, изучение должностных инструкций, изучение регламентирующих документов
Практики оценки результативности и вознаграждения	- Каковы критерии оценки результативности? Рейтинги результативности? - Практики пересмотра вознаграждения? Система разрядов?	Система разрядов и уровень оплаты труда, формы по оценке результативности, регламентирующие документы

Область исследования	Ключевые вопросы	Источники информации
Обучение и развитие персонала	- Какие программы доступны сотрудникам? - Каковы критерия участия? - Сколько сотрудников поучаствовало в программах обучения и развития?	Интервью, изучение программ
Юридические и бухгалтерские аспекты управления персоналом	- Соответствуют ли кадровые практики и решения юридическим нормам? - Выполняются ли правила отчетности? - Соответствует ли документация нормам?	Анализ кадровых документов, интервью ответственных лиц касательно практик

Помимо идентификации ключевых сотрудников, важно определить каких знаний и навыков недостаточно в ОУ для дальнейшего развития. Это необходимо для того, чтобы разработать план потребности в найме персонала на следующих этапах развития вуза.

Основными критериями выбора источников информации являются доступность и простота. В практике изучения потенциала университетов, как правило, используются следующие источники информации: сайт ОУ и другие открытые источники информации. Наполненность сайта сама по себе может служить диагностическим признаком зрелости университета и отлаженности бизнес-процессов; публикуемые в открытом доступе отчеты о деятельности университета; предлагаемые академические программы и курсы; преподавательский состав: разнообразие дисциплин, научная активность, процент докторов и кандидатов наук; показатели учебной деятельности: количество студентов, трудоустройство студентов; показатели исследовательской деятельности: количество публикаций, исследовательские гранты, успешно завершённые проекты, количество патентов.

Сюда относится и сама организационная структура учреждения, которая отражена в: информации о ключевых сотрудниках администрации. Может быть доступна как в СМИ (например, выступления или интервью с высшими должностными лицами, так и на основном сайте университета); история ОУ: дата основания, каким образом развивался данный университет, есть ли история успешного партнерства с другими ОУ; маркетинговые и рекламные материалы университета; репутация университета в средствах массовой информации; отзывы партнеров ОУ о совместной работе (результатах работы); рейтинги Министерства образования и науки.

Управление вузом как комплексом различных потенциалов приводит к осознанию взаимозависимости всех источников роста. Парадокс заключается в том, что в ситуации с вузом ключевым ресурсом является человеческий капитал, который создает новый человеческий потенциал, необходимый для качественно развития вуза. Выбирая различные методы обучения и управления, достигая синергетического эффекта от взаимодействия ключевых структур вуза, университет может двигаться дальше, отвечая на глобальные вызовы, стоящие перед этим социальным институтом.

### **3. Модель университета развития человеческого потенциала**

#### **3.1 Технологии управления вузом**

Как уже говорилось в данной работе, под человеческим потенциалом подразумевается человеческий капитал. Именно человеческий ресурс является наиболее востребованной частью университета как организации. Ко всему прочему, изначально целью университетов было подготовка кадров для тех или иных организаций, будь это Папская церковь в XII веке или же транснациональные компании сегодня. К сожалению можно констатировать факт прихода отечественного образования к кризису. Даже анализ миссий российских университетов зачастую приводит к неутешительным выводам: только 20% вузов говорит о всестороннем развитии личности и четверть говорит о творческой самореализации. Основными приоритетами вузы считают инновационное развитие и социокультурный аспект, чуть меньше развитие качества образования [35].

Однако ни один из этих приоритетов не может реализоваться без сильных внутренних ресурсов университета. А основа вуза все-таки является человек, и как инструмент деятельности, и как продукт, выпускаемый на рынок. Поэтому в нашей работе будет попытка разработать модель университета, нацеленного на создание уникального человеческого капитала, способного не только жить в современном быстроменяющемся мире, но и в той или иной степени влиять на мир, созидательно, неся ответственность за свои действия.

Для дальнейшей разработки необходимо ввести определение человеческого капитала. Теория о человеческом капитале родилась в XX веке, а получившее распространение определение было дано Г. Беккером: «Человеческий капитал - это совокупность врожденных способностей и приобретенных знаний, навыков и мотиваций, эффективное использование которых способствует увеличению дохода и иных благ». Данное определение в большей степени относилось к организациям. Развиваясь, теория получила деление человеческого капитала на национальный, корпоративный и

индивидуальный. На последнем и поставим свой фокус, так как именно его в первую очередь развивают университета: индивидуальный человеческий капитал – это накопленный запас особенных и специальных знаний, профессиональных навыков индивидуума, позволяющие ему получать дополнительные доходы и другие блага по сравнению с человеком без оных.

Прежде чем выстраивать модель, существует еще одна необходимость: определить подходы к различным управленческим аспектам университета как организации. Это исходит из достижения одной из стратегических задач развития образования в Российской Федерации – повышение эффективности управления в системе образования на всех уровнях власти, включая уровень вуза, учебного заведения и базовый уровень основного академического подразделения – факультета, кафедры, отдела. Да и современный мир постоянно выдвигает требования роста эффективности всех существующих систем из-за ускорения технологического уровня развития человечества.

Проводя анализ новых требований к деятельности вузов, возникает задача внедрения в управление целого ряда технологий и процессов, которые ранее не имели массового распространения. Связь решаемых задач и необходимых управленческих подходов представлена в таблице 4

Таблица 4 – Требования по совершенствованию систем управления и управленческие технологии

Требования по совершенствованию управления	Актуальная управленческая технология
Позиционировать вуз в системе высшего профессионального образования	Стратегический анализ
Оценить системность его деятельности, направленной на стимулирование инновационной активности	Контроллинг
Заявить миссию, цели, задачи, стратегию и программы развития вуза	Стратегическое управление

Заявить основные направления и наиболее значимые результаты научной и инновационной деятельности	Управление инновационным развитием
Показать наличие научно-исследовательской и инновационной инфраструктуры	Проектирование инновационных структур
Предъявить стратегические партнерства вуза и систему взаимодействия с ними	Управление внешними связями вуза
Показать наличие в вузе программ и организационных структур, обеспечивающих функционирование системы управления качеством, развития персонала, подготовки специалистов по новым программам (бакалавриат и магистратура), международного сотрудничества, маркетинга и бюджетирования, управления интеллектуальной собственностью и др.	Менеджмент качества Управление развитием Маркетинг Управление затратами
Оценить деятельность вуза, связанную с трудоустройством и адаптацией выпускников, включая описание структур и служб по маркетингу, трудоустройству, связям с работодателями и выпускниками	Маркетинг Управление внешними связями
Прозрачность и информационная открытость вуза, включая наличие общедоступного сайта вуза, содержащего полное описание реализуемых образовательных программ, преподавательского состава вуза, отчеты об образовательной и научной деятельности, в том числе структуре доходов и расходов бюджетных и внебюджетных средств вуза и данные о заработной плате профессорско-преподавательского состава	Связи с общественностью
Показать способность разработки крупных программ развития, основанных на формировании широких социальных партнерств	Проектный менеджмент
Показать способность управлять программами развития вузов, разрабатывая схемы/механизмы управления реализацией инновационной образовательной	Проектный менеджмент

Показать способность обоснования объема и распределения запрашиваемых финансовых средств на реализацию инновационной образовательной	Проектный менеджмент
--	----------------------

**Стратегическое управление вузами**, которое представляет собой совокупность управленческих технологий, позволяющих на основании анализа внутренней и внешней среды вуза, а также ожиданий и интересов целевых групп вуза определить позицию вуза в образовательном и социально-экономическом пространстве, его стратегические цели и задачи, а также инструменты их достижения.

Использование технологий стратегического управления предполагает наличие в вузе: миссии, стратегии и программы развития на среднесрочный период; системы стратегического планирования и управления; структур поддержки стратегического управления (аналитические, информационные, маркетинговые и др.); процессы реализации стратегии вуза; включенность в процессы стратегического планирования ключевого персонала вуза; процесс мониторинга реализации стратегии и ее корректировки; проектно-целевых методов управления, используемых для реализации стратегии.

**Управление инновационной деятельностью вуза** направлено на обеспечение внедрения научных и конструкторских разработок вуза в производство на основе интеграции научной и образовательной деятельности и связей с реальным сектором экономики. Управление инновационной деятельностью характеризуется наличием в вузе следующих структур и процессов.

Это наличие инновационной инфраструктуры, включая: научно-образовательные центры (комплексы), на базе государственных научных организаций (прежде всего институтов РАН) и высших учебных заведений; базовые кафедры и филиалов кафедр вузов, работающих в институтах РАН; центры науки и высоких технологий, формируемые путем объединения вузовских, академических и отраслевых научных коллективов; инновационно-образовательные консорциумы, объединяющие вузы, научные

организации, предприятия в рамках инновационных кластеров; центры передачи технологий; научно-технологические парки; бизнес-инкубаторы и др.

Здесь имеет место: организация управления интеллектуальной собственностью и коммерциализацией научных и технологических разработок; система мотивации и стимулирования персонала к инновационной деятельности; формирование норм организационной культуры вуза, поддерживающих инновационную деятельность и активность персонала; результаты научной, инновационной деятельности; влияние на развитие инновационной компоненты региональной (национальной) экономики; устойчивость финансовых потоков от проведения научных исследований, выполненных собственными силами; госбюджетных средств на научные исследования; средств, поступивших от инновационной деятельности.

**Проектный менеджмент** направлен на то, чтобы в рамках существующих структур вуза решить определенную инновационную ограниченную во времени комплексную задачу. Проектный менеджмент, прежде всего, является инструментом быстрого и эффективного вывода инновации на рынок.

В этой связи, опора на технологии проектного менеджмента означает наличие в вузе: проектно-целевых методов управления, использующих результаты мониторинга внешней и внутренней среды; целевая подготовка команд специалистов для выполнения инновационных проектов (в том числе совместно с заказчиками); использование проектных структур (таких как: проектные команды; научно-образовательные центры; временные творческие коллективы); система бюджетирования и управления бюджетами проектных групп; локальная нормативная база вуза, поддерживающая функционирование проектных структур; информационная и коммуникационная культура вуза, поддерживающая деятельность проектных групп.

**Менеджмент качества** позволяет построить эффективную клиенториентированную систему менеджмента, направленную на наиболее полное удовлетворение ожиданий заказчиков и потребителей услуг вуза.

Наличие менеджмента качества в вузе означает: наличие структур поддержки управления качеством; локальной нормативной базы, поддерживающей систему управления качеством вуза; использование современных образовательных технологий обучения и мировых информационных ресурсов; переподготовка и повышение квалификации преподавателей и сотрудников; использование кредитно-рейтинговой системы и личностно-ориентированной организации учебного процесса; наличие сертифицированной системы менеджмента качества; образовательные программы мирового уровня, прошедших национальную и международную общественно-профессиональную аккредитацию; система отбора, обучения и поддержки талантливых студентов и преподавателей; востребованность и трудоустройство выпускников на предприятиях.

**Управление взаимодействием университета с внешней средой, формирование стратегических партнерств с вузами, академической наукой, промышленностью, бизнесом и властными структурами** обусловлено пониманием того, что университеты в динамичных экономиках являются мощными катализаторами экономического и социального развития территорий и должны способствовать интеграции институтов высшего образования в жизнь местного сообщества.

Индикаторами активности вузов в этой сфере будут: выполнение фундаментальных исследований, осуществляемых совместно работниками научных организаций, государственных научных центров, инновационных структур и высшей школы; участие специалистов академических и ведущих отраслевых научно-исследовательских организаций в создании и реализации образовательных программ; создание современной опытно-экспериментальной и приборной базы для совместного использования научными работниками, преподавателями, студентами и аспирантами

высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций, сотрудниками инновационных структур, в том числе путем концентрации уникальной аппаратуры в центрах коллективного пользования; реализация проектов по научному, техническому и кадровому обмену между научными и образовательными организациями для создания наукоемкой, конкурентоспособной продукции; оказание поддержки в реализации совместных проектов научных и образовательных организаций по разработке наукоемкой продукции, в формировании совместных инновационных структур; заказ региона и предприятий на подготовку специалистов; включенность университета в решение задач инновационного развития страны, региона; совместные структуры университета с академическими институтами, предприятиями; договоры о стратегическом партнерстве; вхождение университета в российские и международные консорциумы и кластеры; система анализа и мониторинга внешней среды и рынков труда, наукоемких технологий, образовательных услуг и других профильных рынков.

**Управление информатизацией вуза** связано, как уже отмечалось, с решением двух видов управленческих задач: управление информатизацией образования как управление комплексом мероприятий, связанных с насыщением образовательной системы информационными средствами, технологиями и продукцией; информатизация управления вузом как комплекс мер, обеспечивающих повышение эффективности управления вузом на основе использования современных информационных технологий.

В этом контексте индикаторами применения информационных технологий должны быть: корпоративная информационная система вуза; структура, поддерживающая внедрение и использование информационных технологий; инфраструктура информационных технологий обучения и управления; система курсов, реализуемых с использованием информационных технологий.

### **3.2 Бакалавриат как базис развития человеческого потенциала**

Стремление к глобализации вывело Болонский процесс как основную модель подготовки и обучения в мировом пространстве высшего образования. Целью Болонского процесса является создания системы сопоставимых учебных программ для создания общей системы оценки и возможности взаимозачетов, позволяющая использовать процессы мобильности студентов

Россия вошла в Болонский процесс в 2003 году, но подходы, которые были использованы при трансформации отечественного высшего образования, вызывают «жаркие» дискуссии до сих пор. Критика идет во многих направлениях: насильственное насаждение двухуровневого цикла обучения (бакалавриат и магистратура); отсутствие автономности вузов (которая подразумевает Болонский процесс); при реформации системы высшего образования не были учтены особенности отечественной специфики в этой сфере [36].

Исходя из вышесказанного можно прийти к выводу: существует необходимость качественных изменений в самом подходе обучения. В рамках данной работы целью вуза является развитие человеческого потенциала. Понимание к этому пришло из выводов о невозможности для университетов, без огромных трат других ресурсов выиграть в инновационном поле в конкуренции с транснациональными компаниями. С другой стороны, наработкам в развитии прикладной науки найдется другое применение, как инструменту развития определенных компетенций.

Основой предлагаемой новой модели университета станет сам процесс обучения в бакалавриате: исходя из структуры обучения, будут определены необходимые элементы внутри вуза. Каждый курс в программе обучения несет собой единую для всех направлений цель. Конечным результатом такой системы должен стать выпускник, в арсенале которого имеется уникальный человеческий капитал, дающий ему мощный толчок в развитии

себя как будущего специалиста и глобальную мобильность, позволяющую найти наилучший способ реализовать свой человеческий потенциал.

1 курс:

- Универсальные профессиональные компетенции
- Профориентация и создание индивидуальной образовательной карты
- 2 предметных курса + возможность посещать любые занятия
- Английский язык для всех
- Переход на другую специальность

2 курс:

- Распределение по специальностям
- Возможность выбора преподавателя
- 30-50% предметов на выбор
- Включение в проекты/исследования/гранты
- Уровень владения английским B1/B2

3 курс:

- Профильный английский язык
- Углубление в специализацию

4 курс:

- Стажировка/практика на предприятии/работа в вузовском исследовании на полгода
- Выпускная работа на основе реального опыта
- Уровень владения английским C2

## Кураторство и рейтинг студентов

Рисунок 4. – Процесс обучения по программе бакалавриата.

Первый курс представляет собой ускоряющий этап обучения – целью здесь является как можно больше увеличить потенциал индивида в получении новых знаний и способностей к аналитической работе, работе в команде и профессиональным коммуникациям. Достижение этой цели происходит через освоение универсальных профессиональных компетенций, которые должны включать в себя такие методы и технологии, которые будут полезны в любой отрасли деятельности: проектный менеджмент, прикладной системный анализ, техники скорочтения и работы с текстами, критическое мышление, международный менеджмент, конфликтология и т.д.

Еще одним компонентом успешности данного этапа становится профессиональная и психологическая подготовка новых студентов: здесь работа уже идет с индивидуальными особенностями каждой личности – специфичным набором врожденных талантов и приобретенных черт характера. Результатом выполнения данного элемента обучения должны

стать индивидуальная карта обучения – набор личностных рекомендаций для развития и мотивация дальнейшего развитие.

Также немаловажной частью должны стать, во-первых, всеобщая языковая подготовка, как инструмент дальнейшего преимущества не только в виде международной мобильности, но и возможности использования более широкой рефератной базы для дальнейшего обучения, а во-вторых, возможность посещения занятий любых преподавателей – как способ найти не только внутренне удовлетворяющую специальность, но и выбрать наставника в развитии той или иной дисциплины.

Перед началом второго курса предполагается распределение по специальностям, как по результатам индивидуальных карт студентов, так и по желанию самого студента. Стоит, отдельно сказать о ситуациях, которые возникнут при популярности некоторых направлений. Рекомендацией в данном случае будет оставлять приоритет студентам исходя из рейтинга (подробнее который опишем ниже), а также из результатов рекомендаций по дорожным картам.

Второй курс – это первый шаг на освоение выбранной специальности. Так как предполагается достаточно широкие по спектру обучения специальности, у студента должен быть достаточно вариативный набор дисциплин, которые он может выбрать в рамках своей программы. Но стоит учитывать, что есть базовые дисциплины, без которых освоение фактически невозможно. По отношению к ним должна быть обязательная возможность выбора преподавателя. Такой подход позволит вузу понимать одну важную вещь – какие преподаватели более успешны в своей деятельности, как с точки зрения популярности у студентов, так и с точки зрения даваемых компетенций (путем всеобщего периодического среза знаний).

Еще одним важным этапом является включение студентов в разного рода проекты, включая студенческие, социальные, исследовательские, коммерческие (выполнение коммерческих заказов по специальности), инновационных. Но не наименее важный является сбор и фиксация успехов в

режиме постоянного мониторинга. Такой подход позволит не только иметь полное портфолио студента для облегчения процесса дальнейшего трудоустройства, но и даст возможность подбора дополнительных человеческих ресурсов для проектов университета. Нужно отметить, что любые проекты, в которые участвуют студенты, должны расцениваться как практическая работа, которая несет в себе, помимо опыта и развития компетенций, другие блага для студента, как равноправного члена команды проекта. Таким образом, студент будет дополнительно мотивирован, что может повлиять как на качество его работы в проекте, так и на стремление овладеть той или иной специальностью.

К концу второго курса предлагается также осуществлять общую сдачу экзаменов на уровень владения языком, что позволит в дальнейшем перераспределить студентов по уровню знаний и, по необходимости, превентивно повлиять на изменение положения дел. Такая необходимость связана в первую очередь последующим изучением профильного языка, который подразумевает специфическую для каждой специальности лексику. За счет такой подготовки студенты смогут участвовать в международных проектах, с которыми связан университет, что повысит его в глазах будущих работодателей как потенциального сотрудника.

Третий курс – закрепляющий этап обучения: углубляются знания в специальности, растут возможности по набору исполняющих ролей в проектах, формируется прототип будущего специалиста в каждом отдельном случае. Помимо того, на данном этапе должна коррелироваться индивидуальная дорожная карта, с учетом того, в каких проектах студент участвовал и где показывал себя с лучшей стороны. Предполагается выбор жизненного пути: исследователь, производственный специалист или предприниматель.

Четвертый курс начинается с глобального в рамках обучения события: полугодовая практика, которая полностью погрузит почти сформированного выпускника в реалии трудовой деятельности. Практика выбирается исходя из

личных предпочтений, но со своими ограничения. Так, например, это может быть участие в исследовательском гранте, под руководством научного руководителя, в случае выбора пути исследователя. Есть также и второй вариант для данного типа студента – международная стажировка в другой вуз для обучения там и закрепления языковых способностей. Желательным условием здесь также является проектная цель помимо собственно учебы. Специалисты включаются в проекты с организациями-партнерами вуза либо заключается договор стажировки в конкретным предприятием.

После практики студенты готовятся к выпускной контрольной работе, которая будет основана на реальном проекте – отсюда выходит требования наличия к началу четвертого курса помимо куратора, научного руководителя. В конце обучения студенты повторно сдают экзамены по языковой подготовки для фиксации выпускного результата.

Весь период обучения к каждому студенту прикреплен куратор – человек, который может рассказать о возможностях вуза, следит за прогрессом подопечного, при необходимости проводит работу по выявлению проблем студента и оказывает помощь по решению. Кураторы по своей роли являются связующим звеном между студентами и все университетом, его значение трудно переоценить, по сути это наставник студента, который должен уметь находить подход к каждой личности, с которой взаимодействует.

Помимо прочего важным элементом такой системы обучения является рейтинг студентов – этаким электронный журнал с функциями отметок достижения. Сюда включаются не только показатели академической успеваемости, но и результаты общественной деятельности, успехи в проектной деятельности. Рейтинг является вузовским, поэтому каждый студент можно посмотреть на результаты других: с одной стороны это может дополнительно мотивировать, с другой снизить стремления из-за незначительности успехов. Помимо прочего рейтинг студентов является хранилищем информации о нем, с помощью которого электронная система

вуза может при необходимости напоминать студенту (через социальные сети и телефон) о проблемах по успеваемости, или ближайших мероприятиях, которые могут заинтересовать студента на основе анализа его деятельности. И последнее, но не менее значимое, возможность с помощью рейтинга «продать» выпускника потенциальным работодателям.

### **3.4 Структура университета развития человеческого потенциала**

Требования к Структуре университета, способного обеспечить функционирования представленной системы бакалаврской работы, высоки: необходимо иметь различного рода ресурсы, и, что важнее, грамотную систему управления, основанную на инструментах, позволяющих быстро адаптироваться под изменения, а в идеале заранее предсказывать трансформации, которые произойдут не только в региональном пространстве, но и в глобальном.

Для начала нужно определиться с системой управления университета (рис 2). Власть в вузе делится на «стратегическую и тактическую» (законодательная и исполнительная). К законодательной власти относятся два элемента управления:

- Ассамблея – верховный управляющий орган, отвечающий за общую стратегию вуза, позиционирование, стратегические цели, формирования миссии, и как следствие поддерживают корпоративную культуру
- Ученый совет – орган отвечающий за крупные решения вне времени функционирования Ассамблеи.

«Рабочим» элементом университета являются кафедры/предприятия – структуры, разделенные по отраслевым направлениям вуза, которые, помимо ученой и учебной деятельности, ведут экономическую. Такое требование возникает из необходимости наличия преподавателей-практиков. Зачастую это те люди, которые могут возглавить проводимые проекты, инициируемые

на кафедре. Еще одним обстоятельством, требующее относится к кафедрам как организациям, способных привлечь дополнительные средства, - стремление к автономии, что недостижимо при большей доли в бюджете со стороны государства.

Все кафедры находятся в подчинении проректора, который отвечает за выполнением стратегических планов перед органами законодательной власти университета. В своей работе ректор, как и Ассамблея и ученый совет, руководствуются принципами стратегического управления и анализа. Помимо этого ректор, наряду с проректором, опирается на технологии управления инновационным развитием.

Проректор – глава проектного офиса, в который входят различные центры, обеспечивающие деятельность вуза и создают всю необходимую инфраструктуру. Главная задача проректора стимулировать сотрудников кафедр на развитие и выполнения различных проектов, как в вузе, так и в партнерстве с другими участниками социально-экономического пространства.

В результате такой системы образования главной угрозой становится проявления двоевластия. Она нивелируется взаимной ответственностью: ректор отвечает за науку и, что важнее в данной модели университета, подготовку человеческого капитала в виде выпускников, который невозможно обучить без практической деятельности, основанной на проектах, за которые несет ответственность проректор, отчитывающийся за исполнение социально-экономических показателей вуза.

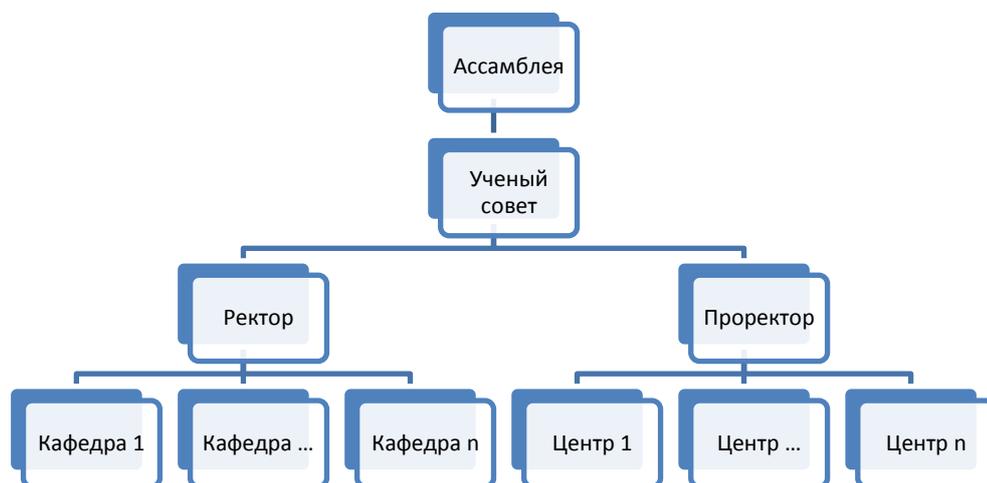


Рисунок 5 – Высшее руководство университета

Состав ассамблеи, как высшего органа управления, (Рис. 6) должен отражать большую часть стейкхолдеров, которые влияют на развитие вуза. Большие доли (по 1/3) занимают работодатели (как важнейшие внешние стейкхолдеры) и ППС (внутренние стейкхолдеры) – при таком распределении легко понять, в правильном направлении движется университет и насколько качественно создается внутри него человеческий капитал в виде выпускников. При согласии этих стейкхолдеров по умолчанию университет полностью справляется со своими задачами. Оставшиеся места в ассамблее распределяются между представителями государственных органов (как стейкхолдеры несущие финансовые ресурсы, способные помочь на политическом поле внешней среды), студенты (вторые внутренние стейкхолдеры, несущие веяние современности, и которые заинтересованы в наибольшей степени в качестве образования, престижности вуза) и выпускники (те, кто пожинают плоды работы университета уже на профессиональной деятельности и могут дать рекомендации по улучшении подготовки).



Рисунок 6 – Состав ассамблеи

Основной рабочей единицей в нашей модели является проект. Проектами являются краткосрочные и долгосрочные образовательные программы, научные исследования, инженерные и инновационные разработки. Каждый проект возглавляет представитель кафедры, чья специализация ближе всего относится к тематике проекта. Проектный менеджер набирает команду как из своей кафедры, так из других кафедр при междисциплинарном характере проекта. Дополнительные человеческие ресурсы привлекаются из проектного офиса, в чьи обязанности входит обеспечение потребностей проекта другими видами ресурсов (материальными, финансовыми). Ответственность за проект лежит на двух сотрудниках: 1. Проектный менеджер (представитель структурного подразделения-инициатора); 2. Проректор-координатор, как ответственный за работу проектного офиса. При это прямое управление над проектом остается у менеджера, тогда как проректор-координатор отслеживает работу через проектный офис и напрямую повлиять на рабочий процесс на кафедре не может.

При инициации проекта, все данные по нему выгружаются в общую электронную систему, которая выработывает запросы по необходимым участникам в структурные подразделения (кафедры, центры). Такая система

позволит планировать трудовые ресурсы по всему университету. Обязательным условием является возможность участия студентов в проектах. Таким образом, на протяжении всего обучения будет практическая составляющая в обучении.



Рисунок 7 – Схема работы университета

Все центры состоят из отделов, отвечающих за ключевые элементы системы университета (Рис. 8). Так единый деканат включает такие задачи как координация и построение индивидуальных карт обучения студентов, курируют их успехи. Еще одной ключевой задачей работа с электронной системой – формулируют необходимый функционал и интерфейс, ведут постоянную работу по удобству и расширению возможностей. Необходимые элементы для нашей модели университета определена следующими элементами:

- Интеграция с социальными сетями

- Доступ к реферативным БД через ЭС
- База проектов на разных стадиях
- Рейтинги студентов и преподавателей
- Функции LMS на основе социальной сети

Еще одной обязанностью единого деканата составление рейтингов, как студенческих, так и преподавательских. Первый необходим для слежения роста компетенций студентов, с последующим предоставлением такой информации ключевым подразделениям университета и потенциальным работодателям. Преподавательский рейтинг необходим для определения эффективности обучения со стороны студентов, создавая внутреннюю конкуренцию, мотивирующую на развитие.

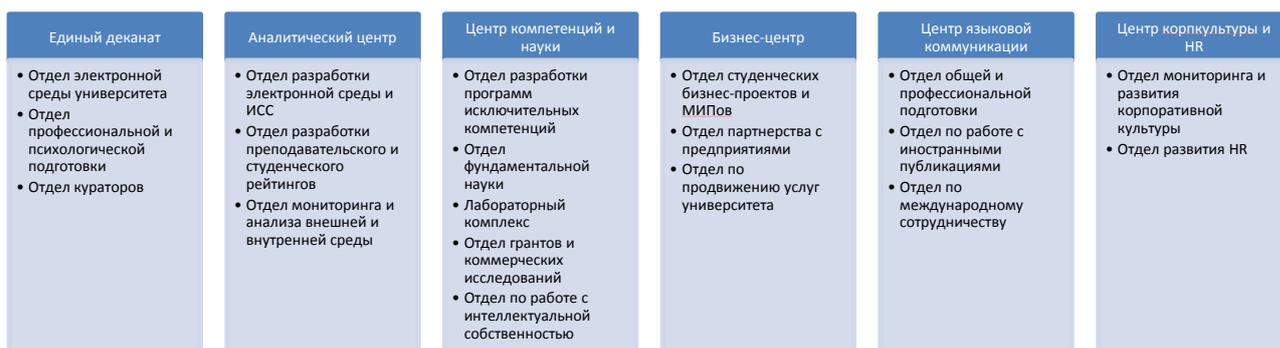


Рисунок 7 – состав центров.

Аналитический центр – структурное подразделение, отвечающее за аналитику и мониторинг деятельности вуза. В него входит отдел по разработке электронной системы вуза и отдел разработки рейтингов, отвечая за техническую реализацию данных элементов вуза. Помимо этого, центр обязан предоставлять актуальную информацию управлению вуза в виде статистики, прогресса выполнения планов и рекомендаций по изменениям. Один из ключевых центров модели университета, так как по большей части отвечает за векторы развития вуза по отраслям. Руководствуется в работе технологиями стратегического управления, контроллинга.

Задачи центра компетенций и науки включают:

- Создание методологии развития профессиональных и личностных компетенций;
- Содействие в создании пула предприятий для каждого направлений;
- Разработка методологии отбора студентов, способных к различным видам деятельности (исследовательская, изобретательская, конструкторская, технологическая, эксплуатационная, предпринимательская, менеджерская);
- Разработка и реализация методологии мониторинга профессиональных и личностных компетенций студентов.
- Разработка и реализация дорожной карты развития научной среды ВУЗа в соответствии с стратегической целью
- Создание инфраструктуры для обеспечения высокого уровня научных разработок

Центр компетенций и науки – ядро вузовской инфраструктуры, целью которого является накопления лучших мировых практик и методов обучения, с последующей адаптацией к особенностям системы высшего образования государства в целом, и традициям университета в частности. Второй важной целью является разработка программ исключительных компетенций, имеющих ценность как в региональных масштабах, так и в государственных и мировых. Опорные технологии управления – проектный менеджмент, управление качеством и управление инновационным развитием.

Бизнес центр отвечает за следующие элементы

- Фандрайзинг для привлечения внебюджетных средств на реализацию развития научных исследований ВРЛ
- Создание партнерских соглашений с организациями и предприятиями
- Обеспечение условий для процесса коммерциализации науки ВУЗа

- Предоставление юридических и менеджерских услуг как внутри вуза (через проекты), так и за пределами вуза

В распоряжение Бизнес-центра находятся такие инфраструктурные составляющие, как техно-парки, проектный офис, инжиниринговый центр, центр юридической и экономической помощи. Такого рода инфраструктура помогает университету поддерживать партнерские взаимоотношения с предприятиями, частными и государственными организациями в рамках совместных проектов, исследований. Также стоит отметить возможность организации МИПов (малые инновационные предприятия), которые изначально создаются в рамках партнерства с вузом и являются как источником различных проектов, так и потенциальными работодателями выпускников. Подходы в управлении данным центром основываются на технологиях проектирования инновационных структур и управлениями внешними связями.

Центр корпоративной культуры и HR выполняет следующие задачи:

- Анализ рынка труда;
- Создание системы набора, отбора, найма;
- Разработка эффективной системы адаптации;
- Разработка и внедрение системы стимулирования мотивации эффективной деятельности.
- Сбор и анализ информации по корпоративной культуре;
- Поддержка атмосферы корпоративной культуры.

Объединение двух взаимозависимых составляющих любой крупной организации логично: развивая человеческий потенциал, необходимо иметь собственный. Этого можно добиться путем корпоративной политики, основанной на общечеловеческих принципах, таких как профессиональность, честность, социальная направленность, ответственность, желание сделать мир лучше и стремление к развитию. Соответственно отбор сотрудников должен основываться на базисе корпоративной культуры, которая должна

быть под постоянным мониторингом со стороны данного центра. Управленческие технологии, на основе которых происходит процесс работы: менеджмент качества, связи с общественностью, межкультурный менеджмент.

Центр языковой коммуникации отвечает за:

- Обеспечения общей и профессиональной университетской подготовки иностранным языкам
- Создание условий для коллаборации с зарубежными университетами для реализации научного трансфера
- Пополнение рефератной базы и помощь в научных переводах

Данный центр – место проецирования вуза в мировом обществе, главная цель которого, партнерские соглашения с международными вузами-лидерами соответствующих отраслей и транснациональными компаниями. Используемые технологии управления - менеджмент качества, управление развитием и внешними связями, маркетинг.

Результатом модели развития человеческого потенциала должен стать уникальный человеческий потенциал, способный решать возникающие проблема, адаптироваться и развиваться в динамическом глобальном пространстве, признающим общечеловеческие ценности и готовый изменять мир вокруг себя. Такого результата возможно достичь при заинтересованности всех задействованных участников образовательного процесса, а использование адаптивных и гибких систем управления позволяет не только сохранять качество работы университета, но и давать постоянный толчок к развитию.

#### **4. Социальная ответственность**

Исходя из теории ресурсной зависимости [57] вузам, являющимся, по сути, некоммерческими организациями, необходимо строить свою деятельность, учитывая требования внешней среды. В первую очередь должны учитываться интересы стейкхолдеров – контрагентов, обеспечивающих вуз финансами и материальными ресурсами, несущих дополнительные возможности и поднимающие престиж учебного заведения. Для некоммерческих организаций традиционно выделяют три основные группы стейкхолдеров: потребителей, поставщиков и обладателей финансовых [54]. В ряде случаев последние являются также и поставщиками в одном лице. Относительно вузов перечень стейкхолдеров может быть определен и конкретизирован. Это учредитель, студенты и абитуриенты, промышленные предприятия и организации, в том числе научные, различные ассоциации и фонды и т.д. [33]. Учитывая факт того, что основная конкуренция в некоммерческом секторе направлена не на извлечение прибыли, а на капитал, трудовые ресурсы, потребителей, имидж и доходы [45], сущность взаимодействия вуза с контрагентами выходит далеко за простое предоставление образовательных услуг за определенную плату. Сюда включаются и оказание научно-исследовательских работ, консультационных и инновационных услуг, возможность совместной деятельности и многое другое.

Учредитель.

Тенденция, появившаяся в прошлом десятилетии, по увеличению финансирования вузов, селективной поддержки лидирующих вузов страны сыграли важную роль в развитии вузов. Однако при принятии решений в деятельности вуза взаимодействие с данным стейкхолдером описывается слабо. К таким решениям можно отнести открытие в вузе учебно-методических объединений, участие в законотворческой деятельности, выполнение научноисследовательских проектов по заказу учредителя и т.д.

Абитуриенты.

Предварительная работа с абитуриентами изменилась мало – все учебные заведения используют систему довузовской подготовки. Однако в последнее время явно увеличилась активность этой работы. Как правило, используется множество форм подготовки абитуриентов – вечерние и заочные подготовительные курсы разной длительности, вплоть до краткосрочных. Чаще всего вуз проводит курсы централизованно, хотя бывает исключения, когда данной деятельностью занимаются отдельные кафедры. Бóльшая активность части вузов представляет собой и использование селективных методов для поиска одаренных абитуриентов. Также стоит отметить стремление учебных заведений дать потенциальным абитуриентам и их родителям максимальный объем информации, связанной с порядком приема, уровне требований и критериях на вступительных испытаниях, а также о содержании учебных программ и условиях обучения. К сожалению, прозрачность процесса поступления, подразумевающую оперативную информацию о результатах вступительных испытаний и рейтингах промежуточного зачисления, пока является исключением. Относительно редко используются и образовательные кредиты, направленные на привлечение способных абитуриентов, не поступивших в вуз на бесплатной основе.

Для предварительной работы на рынке потенциальных абитуриентов практически всеми учебными заведениями, вне зависимости от степени их успешности, используется широкий спектр методов. Можно упомянуть проведение различных рекламных и PR акций. Для осуществления данной деятельности вузы создают новые структурные подразделения, используют специальные технические средства, применяют современные формы воздействия на целевую аудиторию. Распространены презентации, Дни открытых дверей, публикации имиджевых статей, участие в образовательных выставках и т.д.

Студенты.

В последние годы заметно выросло число управленческих решений, направленных на удовлетворение интересов студентов. Это, видимо, вызвано увеличением квалификации абитуриентов как потребителей, их большей информированностью и лучшим пониманием собственных требований и приоритетов. При выборе учебного заведения всё более важными становятся реальное качество подготовки специалистов и их последующая востребованность на рынке труда. Соответственно, рост удовлетворённости учащихся благоприятно сказывается и на притоке абитуриентов. К решениям, направленным на увеличение интересов учащихся и на повышение качества образования, можно отнести следующие.

1. Интегрированную систему обучения, которая представляет собой объединение теоретической подготовки студентов с их производственной деятельностью. Как правило, такое долгосрочное сотрудничество с производственными предприятиями и организациями осуществляется централизованно, однако были зафиксированы случаи, когда это решение принималось и выполнялось на уровне факультетов. Время работы на базовых предприятиях иногда засчитывается в трудовой стаж. Интегрированная система обучения позволяет осуществлять целевую подготовку специалистов и обеспечивает гарантированное трудоустройство для выпускников вуза. Более того, поскольку производственная деятельность студентов оплачивается, она несёт и социальную функцию. Важным, но, к сожалению, не всегда выполняющимся условием качественного образования при этом является прогрессивный характер производства и используемых на нём технологий.
2. Проведение производственных практик на базе различных организаций и предприятий. Эта мера повышает качество подготовки студентов, в частности, за счёт осмысления ранее полученных теоретических знаний, приобретения важных

практических навыков, получения актуальной информации о реальной деятельности в современных условиях и т.д. Дополнительным преимуществом такого сотрудничества для учащихся является возможность трудоустройства во время учёбы и после её окончания.

2. Создание базовых кафедр, на которых задействованы ведущие специалисты известных организаций, предприятий, органов государственной и местной власти. В ряде случаев используются инновационные формы проведения занятий, включая авторские спецкурсы, мастерклассы, индивидуальные консультации со студентами. Базовые кафедры дают возможность привлекать высококвалифицированные кадры, совершенствовать образовательный процесс, исходя из реальных потребностей рынка труда. Кроме того, они создают предпосылку для внедрения новейших достижений науки и техники в учебный процесс, увеличения его практической направленности, укрепления связей студентов и выпускников с партнёрами и работодателями.
3. Различные формы образования (очная, очно-заочная и заочная), предоставление студентам возможности совмещать работу с учёбой, проведение занятий в вечернее время. Понятно, что перечисленные меры, пока используемые даже лучшими учебными заведениями, в значительной степени вызваны существующей социальноэкономической ситуацией. Однако для сохранения качества образования и поддержания престижа выдаваемого диплома вузылидеры применяют комплекс управленческих решений, направленных на уменьшение негативных последствий такой практики. К таким решениям, в частности, относятся ужесточение требований к посещению занятий и качеству знаний, предоставление скидок платным

студентам за хорошую успеваемость, привлечение студентов к НИР и ОКР, в т.ч. на платной основе, заключение соглашений с промышленными предприятиями и различными организациями об условиях трудоустройства учащихся и т.д.

4. Система трудоустройства учащихся, способствующая их найму по специальности. Помощь при трудоустройстве учащихся не только выполняет социальную функцию, но и способствует большей глубине освоения ими знаний и быстрому карьерному росту за счёт работы по полученной или приобретаемой специальности. По сравнению с предыдущими исследованиями появилось новое направление мер по удовлетворению интересов учащихся. Это управленческие решения, целью которых является создание устойчивых конкурентных преимуществ у студентов. Исходя из представленных кейсов, к таким решениям, преимущественно используемым лучшими вузами выборки, можно отнести:
- принципиальное улучшение знания иностранных языков, предоставление возможности обучения второму языку на бесплатной или частично оплачиваемой основе как реакция на процессы глобализации;
  - возможность получения второго высшего образования или дополнительных специализаций, что увеличивает востребованность выпускников и облегчает их трудоустройство при изменениях конъюнктуры на рынке труда;
  - выбор студентами собственных вариантов траекторий обучения за счет расширения перечня элективных курсов.

Таким образом, по сравнению с результатами исследований в рамках предыдущих проектов принципиально выросло число управленческих

решений, направленных на удовлетворение интересов не абитуриентов, а учащихся. Это означает, что в связи с ростом конкуренции на рынке образовательных услуг и увеличением квалификации их потребителей вузы, и особенно вузылидеры, начали переходить от обещаний, даваемых в ходе приёмной кампании, к их практической реализации.

Промышленные предприятия и различные организации.

По мере улучшения положения промышленных предприятий и различных организаций эти коллективные контрагенты приобретают всё большее значение для вузов. Проявлению такой тенденции не мешает то, что учебные заведения, как правило, не получают от этой категории стейкхолдеров значительных финансовых средств. Долгосрочное и разностороннее сотрудничество вузов с промышленными предприятиями и различными организациями позволяет учебным заведениям не только реализовывать собственные цели, но и выполнять ряд требований абитуриентов и студентов. Как было выявлено, для последней категории стейкхолдеров всё более важной становится ситуация на рынке труда [36]. Именно она определяет актуальность образования, возможность трудоустройства, стабильность будущего рабочего места, карьерный рост и высокую заработную плату. Одной из наиболее распространённых форм сотрудничества с предприятиями и организациями является трудоустройство выпускников и даже студентов. На качество образования благоприятно влияют организация и проведение производственных, преддипломных и других видов практик на реальных объектах. Соответствующие управленческие решения используются практически всеми объектами, но особенно они характерны для технических и технологических вузов. Кроме того, заметна прямая зависимость между масштабами взаимодействия с промышленными предприятиями и различными организациями, с одной стороны, и результатами развития высших учебных заведений. Для предприятий и организаций сотрудничество с вузами даёт возможность подготовки новых квалифицированных кадров, повышения квалификации

собственных сотрудников, использования научного и кадрового потенциала вузов при проведении научноисследовательских и опытноконструкторских работ.

Научно-исследовательские организации.

Участились случаи взаимодействия вузов с различными исследовательскими организациями, которых практически не было в предыдущих исследованиях. Хотя финансовые поступления от данного типа контрагентов для вузов, как правило, малы, подобное сотрудничество предоставляет учебным заведениям возможность повышения квалификации преподавателей и привлечения новых ППС. Последнее чрезвычайно важно в условиях роста конкуренции за квалифицированные кадры, актуальной для системы высшего образования. Зафиксированы случаи, когда сотрудничество с исследовательскими организациями проводилось в форме участия ППС и студентов в реальных научных и научнопрактических исследованиях. Такая актуализация полученных студентами знаний положительно сказывается на итоговом качестве образования. Масштабы сотрудничества с научноисследовательскими организациями и, соответственно, его важность существенно различаются для учебных заведений, включённых в обследованную выборку. Создается впечатление, что существует явная зависимость между результатами развития вузов и их активностью при взаимодействии с исследовательскими организациями. В связи с важностью научноисследовательской деятельности для инновационного развития страны и самих вузов данный вопрос будет подробно рассмотрен в пятой главе.

Органы власти, местная администрация и отраслевое руководство.

Одним из чрезвычайно успешных направлений развития управленческих решений для многих российских высших учебных заведений стало укрепление взаимоотношений с органами власти, местной администрацией и с отраслевым руководством. Направления такого взаимодействия достаточно разнообразны. Это законодательная деятельность, научные проекты, в том числе приоритетные для страны или

региона, различные гранты, международные образовательные проекты, лицензирование средних учебных заведений и т.д. В силу разнообразия перечисленных контрагентов и форм сотрудничества с ними выявить определённые зависимости между активностью вузов по этому направлению и результатами их развития пока не представляется возможным. Местные органы власти используют сотрудничество с вузами при реализации важных для региона программ и проектов, для целевой подготовки кадров и т.д.

#### Международные организации.

Для большинства вузов этот процесс, прежде всего, имеет количественный характер, т.е. увеличилось число зарубежных вузов-партнёров. Однако у многих вузов сотрудничество с различными международными организациями, в том числе зарубежными университетами, претерпело важное изменение. Всё реже встречается «одностороннее» взаимодействие, в котором заинтересована только одна сторона – российские вузы. Раньше наиболее распространённой практикой являлось получение отечественными вузами от западных партнёров современных образовательных технологий, литературы и курсов, проведение за рубежом стажировок преподавателей, а иногда и обучение российских студентов. Всё это происходило преимущественно на безвозмездной основе. В настоящее время сотрудничество с международными организациями постепенно принимает паритетный характер. Другое дело, что, как будет показано в третьей главе, масштабы такого сотрудничества, как правило, невелики. В наибольшей мере оно присуще лучшим вузам выборки, которые предъявляют к зарубежным партнёрам достаточно жёсткие требования и стремятся достичь большей симметрии во взаимоотношениях с ними. Например, у таких объектов были зафиксированы случаи отказа от сотрудничества с недостаточно известными иностранными университетами. Одновременно для вузов лидеров характерно углубление взаимодействия с зарубежными партнёрами. В качестве примеров можно привести следующие формы взаимодействия: – участие различных международных структур в

формировании учебных программ российских вузов, отборе преподавателей и контроле качества организации учебного процесса и самого образования; – взаимный обмен студентами и преподавателями на паритетной основе. На основании проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

- по мере становления рыночных условий, увеличения управленческого опыта всех хозяйствующих объектов и упрочения финансовой базы вузов наблюдается всё большая «симметричность» взаимоотношений с контрагентами, при которой примерно в равной мере удовлетворяются интересы каждой из сторон;
- вузы-лидеры сами стараются выстраивать отношения на паритетной основе, поскольку выполнение собственных обязательств в срок, в полном объёме и с надлежащим качеством даёт им право предъявлять к контрагентам аналогичные требования;
- взаимоотношения со всеми категориями контрагентов стали носить более конкретный характер;
- расширился перечень критериев при выборе вузами своих контрагентов, распространившись с чисто финансовых на менее явные критерии.

## **Заключение**

Система высшего образования в начале XXI века столкнулась с необходимостью решать череду социальных проблем, а подходы к образовательной практике требуют концептуальных реформ. Трансформация методов в образовательной системе обусловлена исчерпанностью традиционных форм мышления в обществе и культуре.

Формирование принципиально новых, отвечающим вызовам процесса глобализации парадигм в образовании обусловлено вознесением человеческого капитала как двигателя экономического и технологического развития мира. Помимо этого все чаще возникают вопросы у нового поколения о самоопределении и самоидентификации, задаваясь философскими вопросами о своем предназначении.

Проделанная работа – попытка по-новому взглянуть на методы обучения вуза, собрать в единое целое лучшие старые практики и новые подходы, как обучения, так и управления. Требования к переходу от модели обучения специалистов под отрасль к модели адаптации и формированию к изменяющемуся миру вынуждает университеты быть не менее гибкими, чем малые инновационные предприятия, предсказывая пути развития наперед. Изменения в университетах происходит в переломные моменты трансформации мира, именно поэтому для дальнейшего движения нужно обращаться в прошлое: нахождение закономерностей в развитии университетского комплекса как социального явления позволяет с меньшей болезненностью прийти к новым формам образовательного процесса.

В рамках глобализации все большее значение для способности вуза быть нужным являются человеческий потенциал, имеющийся в его распоряжении для развития различных сфер жизни, и человеческий капитал, который университет формируют.

Итог работы – модель университета, отвечающая веяниям современности: гибкость, нацеленность на личность, стирание границ,

направленность на нравственные и моральные качества, профессионализм и компетентность.

### Список используемой литературы

1. Вебер М. (2012). Избранное: образ общества [Selected: image of society]. СПб.: Центр гуманитарных инициатив. 767 p.
2. A history of universities in Europe. Vol. 1-4. Universities in early modern Europe. Edited by W. Rugg and H. De Rydder-Symoens. Cambridge: Cambridge University Press. 2003-2011.
3. Veblen T. The higher learning in America. A Memorandum On the Conduct of Universities By Business Men. 1918 [Электронный ресурс]. URL: <http://socserv2.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/veblen/higher>
4. Коннов В.И., Балышев А.В. Научная политика США: от концепций к практикам // Вестник РУДН. Серия: Международные отношения. 2012. №2. С. 5-12.
5. Cohen A., Kisker C. The shaping of American higher education. San Francisco: Jossey-Bass. 2010.
6. OECD Reviews of Innovation Policy: Russian Federation. Paris: OECD Publishing, 2011. 261 p.
7. Lester R.K. Universities, Innovation, and the Competitiveness of Local Economies: summary report from the local innovation project. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2005. 34 p. URL: <http://web.mit.edu/ipc/publications/pdf/05H010>
8. Статистическая информация Агентства по патентам и торговым маркам США. URL: [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)
9. Международный рейтинг вузов Times Higher Education World University Rankings 2012H13. URL: <http://www.timeshigher-education.co.uk/world-university-rankings/2012H13/world-ranking>
10. Global Companies Want Universities to Help Scoop Up Student Talent // The Chronicle of Higher Education. July 8. 2011. URL: <http://chronicle.com/blogs/worldwise/global-companies-want-universities-to-help-scoop-up-student-talent/28448>

11. Современная энциклопедия / URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/38418/> (дата обращения: 05.04.2018)
12. Большой коммерческий словарь / под ред. Т.Ф. Рябовой. - М.: Война и мир, 1996. С.247
13. Храмцова Т.Г. Методология исследования социально-экономического потенциала потребительской кооперации: дис... д-ра экон. наук. / Т.Г. Храмцова Центросоюз РФ; СибУПК. - Новосибирск, 2002. 374 с.
14. Ускова С.И. Экономический потенциал предприятия как основа предпринимательской деятельности / URL: [http://www.science-bsea.bgita.ru/2006/ekonom\\_2006\\_2/uskova\\_ekonom.htm](http://www.science-bsea.bgita.ru/2006/ekonom_2006_2/uskova_ekonom.htm) (дата обращения: 05.04.2018)
15. Barney J.B., Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, Journal of Management, 1991, 17, (1). P. 99-120
16. Патрахина Т.Н. Стратегический потенциал организации: российский и зарубежный подходы // Молодой ученый. 2015. № 6. С. 442-444
17. Степанов А.Я., Иванова Н.В. Категория «потенциал» в экономике. URL: <http://www.marketing.spb.ru/read/article/a66.htm> (дата обращения: 15.05.2018)
18. Орлов А.И. Менеджмент. М.: Изумруд, 2003. URL: [http://www.aup.ru/books/m151/1\\_1.htm](http://www.aup.ru/books/m151/1_1.htm) (дата обращения: 05.05.2018)
19. Белоусов А.Г., Стаханов О.А., Стаханов В.Н. Коммерческая логистика. Ростов-на-Дону, 2001. С.142- 143
20. Скоробогатова Т.Н. Логистический потенциал предприятия сервиса // Вестник Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова. 2006. № 2. С. 86 – 93
21. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации. СПб., 2007. 384 с.
22. Мильнер Б.З. Теория организации. М., 2012. С. 64
23. Попов Е.В. Рыночный потенциал предприятия. М., 2002. С. 41

24. Бранчеев В., Стрижов С. Анализ и оценка маркетингового потенциала // Маркетинг. 1996. № 5. С. 42-50
25. Долгов А.И., Прокопенко Е.А. Стратегический менеджмент. М., 2008. С.73-106
26. Бесфамильная С.В., Рожков А.А. Организация мониторинга системы воспроизводства рабочих мест, созданных по программам местного развития в углепромышленных регионах. М., 2002. № 3. URL: <http://www.ugolinfo.ru/arch0203.html> (дата обращения: 20.04.2018)
27. Корпоративный менеджмент. Справочник для профессионалов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. М., 2003. С.65-67
28. Экономический потенциал развитого социализма / Под. ред. Б.М. Мочалова. М., 1982.
29. Суслов М.А. Высокое призвание и ответственность. Речь на Всесоюзном совещании заведующих кафедрами общественных наук 14 октября 1981 г. // Коммунист. 1981. № 16. С. 4.
30. Рахлин К.М., Серова О.Ю. Потенциал организации как основа ее конкурентоспособности. URL: <http://quality.eur.ru/MATERIALY9/potencial.htm> (дата обращения: 10.04.2018)
31. Прогноз развития высшего образования в России: 2009-2011 гг. / Под ред. Т.Л. Клячко М. 2009. 404 с.
32. Barney J.B. Gaining and Sustaining Competitive Advantage. Prentice-Hall: Upper Saddle River, NJ, 2002
33. Солодухин К.С., Рахманова М.С. Модель оценки конкурентного потенциала ресурсов и способностей вуза как стейкхолдер-компании // Вестник УГТУ-УПИ. 2009. № 3. С.133-139
34. Организационно-кадровый потенциал университета: методология и методика измерения монография / Е.В. Зайцева, В.В. Запарий, А.К. Ключев, С.В. Кульпин, Д.В. Шкурин / под ред. проф., д.и.н. В.В. Запарий ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федерал. ун-т. – Екатеринбург : изд-во Урал. ун-та, 2016. – 215 с.

35. Р. В. Куприянов, А. А. Виленский, Н. Е. Куприянова  
БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС В РОССИИ: СПЕЦИФИКА И СЛОЖНОСТИ  
РЕАЛИЗАЦИИ

## ПРИЛОЖЕНИЕ А.

### Перевод части диплома на английский язык

#### **1. The processes of formation of the university complex in the developing global space.**

##### **1.1 Formation of the first universities and globalization of the world space**

The history of universities generally springs from the foundation of the University of Bologna in 1088. However, initially it was a law school, only a century later an association was formed (which means the term “universitas”), formed by lawyers. And only by the beginning of the XIV century, the lawyers were followed by students, who mastered the *liberal* arts (philosophical disciplines) and medicine.

It is interesting that the “university” was created by students whose *aim* was to protect the interests of participants in their interaction with teachers, who inflated prices for their services because of high demand, in order to maximize the benefits from the situation.

The structure of the University of Bologna of that time included various “nations” with their Chairmen and Rector, who had a civil and even criminal jurisdiction over students. On top of it, teachers were obliged to take an oath to the rector, indicating the consent to *submit* to his authority. The “nations” were divided into two main groups: “ultramontanes” (from the mountains, from countries outside Italy, beyond the Alps) and “citramontanes” (from Italy, on this side of the Alps).

This structure was elected by the papacy as “Studium generale”, implied a term close to the modern meaning of the university. Also, this recognition enabled the university to produce the so-called “licentia ubique docendi” - “permission to teach everywhere”. This permission gave the status of a lifelong university professor.

The University of Bologna was an example for other Italian and Spanish educational institutions (in Padua, Salamanca, Pisa, etc.). But on the other side of

the Alps the University of Paris, founded in 1208, was an example to follow. Unlike Italy, in France founders were Masters of Arts, *who* studied or taught in the schools of Paris.

In the University of Bologna the *priorities included* legal science, and teachers recruited students *at their discretion*, without any formal restrictions. But in Paris, where at the moment the greatest prestige was used by the schools of theology, there was a tendency in which it was necessary to have a degree of Master of Arts in Liberal Studies to study law, medicine or theology. That is why the main difference of the internal structure of Paris model was that it included students of three higher faculties. However, it included “nations”, which were headed by Rector, as in the University of Bologna. One of these doctors was appointed as the head of the university. Another major difference was that faculties were formed by professors of each of the higher disciplines, headed by dean. Initially, the head teacher was responsible for this. Such distribution of force caused considerable *tensions* between the faculties and the university, but by the end of the XIII century, the jurisdiction of the rector won over the faculties and *obtained official recognition*.

The post of the rector gives a high social status: a person can be a member of a community of scholars, close to his position to the clergy, and in the terminology of Max Weber, have the charisma of a virtuoso religion of a contemplative character (Weber 2012: 264). The university had political and economic influence. The latter clearly marked that the presence of a well-known university in the city attracted a lot of master students, typically the well-off, which *visibly* recovered the economic life of the city.

This influence *was a cause of concern among* the city authorities and forced to look for ways to expand their control over the university. On the one hand, this was due to the desire to leave the university in the city, and on the other hand, to maintain order, the *breach of which was subject* to presence of an organized community of young people. Local authorities sought to prevent the excessive growth of political influence of emerging master's corporations.

Universities had to seek protection from the threat of violation of their autonomy. Such protection was found in the Catholic Church, which gave it willingly. In return, in disputes over the doctrine that was important for maintaining a religious monopoly in Western Europe, and in legal conflicts with secular authorities, *they were supported by* master students. The question on preparing future cadres for the church was also closed.

The Paris model was more suitable for these tasks than Italian and Spanish universities. The aim of this model was to create suitable conditions for people who were *completely dedicated* to this, *recognizing as* sacral cause. This approach *provided* an atmosphere, *which had prompted discovery of intellectual capacity* and provided training for a new level. Another approach was achievable in the formulation of practical learning objectives. In Paris and similar schools, intellectual discussions could achieve a high level, but for people focused on preparing for temporal affairs, it *was always* meaningless and unbearable.

Over time, student universities lost their influence, and they were replaced by different variations of Paris model. At the University of Bologna, in 1604, the student elections of rectors were finally stopped. On top of that, information that had *diminished* the pope's credibility, supporting the general institutional standards, violated the homogeneity of the university world of Catholic Europe. The alleviation of the Papal Throne was also due to the growing influence of national states. As a result of these trends, networks of *widely varying* educational institutions started to develop. Especially, there were schools that never had the *right to award postgraduate degrees*, or which had this right in extremely limited form, but their level was *sufficiently* high, or which had themselves appropriated university status. They became equal to "*inheritable*" universities without *major problems*. Examples include the Gymnasium Academicum in Herborn, the brilliant schools of Amsterdam and Deventer, the Braunsberg University College, the Jesuit schools in Milan and Palermo, the Theological Academy of the Swiss cantons (in Zurich, Bern and Lausanne) and practically all universities on the eastern borders of central Europe that do not have university status, apart from the Lutheran

University in Dorpat, the Catholic University in Vilnius and the National University in Krakow. Old universities lost their prestige because of a huge number of the new ones.

*At the end of the XVIII century*, among educated people there was a tendency that university, *as it was*, should be eliminated as a dark remnant of the Middle Ages. As a result, *during the late XVIII and early XIX century*, the number of universities has sharply declined. The closure of all 24 universities in France, during the French Revolution, including the University of Paris, can be considered as the lowest points of impact *of their authority*. One of the arguments in this tendency was the importance of a *valuable education* for society and economy as a whole. *It was precisely the course* of French educational reform, which was completed by Napoleon.

The network of specialized higher schools, which were under the *strict state control* and clearly focused on specialist training in the declared specialties, *replaced previous* tendency. This system *had results in attracting* good staff to supply a rapidly growing bureaucracy, requiring a variety of professionals. That approach was considered by the King of Prussia Frederick William. But he still preferred the new project, which was proposed by statesman and philologist Wilhelm von Humboldt.

## **1.2 Humboldt University as a basis of university education**

Humboldt proposed a set of rules *to be applied by* new universities. The first set of rules was related to the principle of institution autonomy. This rule let the teachers and scientists loose from their activities at the university. The State could not control what will be taught and how. In turn, an unlimited choice of courses within specialty was offered to students.

*The principle* of teaching and research unity was the second set of rules. University level is above the school level, so students *should be educated* by unusual teachers, who are engaged in research. With this principle Humboldt

wanted to achieve interaction between teachers and students in search of new knowledge.

*It is worth mentioning that* German theologian Friedrich Schleiermacher was the author of the idea promoted by Humboldt. He believed that university cannot be limited *with an emphasis on* ready-to-use knowledge transfer, but through a research skills and critical thinking, it should *build capabilities* to acquire this knowledge by students. This project *had focused on* returning to former Paris model of the university as an intellectual community. The Schleiermacher-Humboldt project was based on the need for self-government, *afforded by the State*, which gave autonomy on teaching and research. However, the right to appoint professors belonged *to the State*.

In accordance with these principles, the higher education institution of Berlin was established and became a model for universities throughout Europe, including France. In general, it can be said that university as a social institution was *preserved due* to the University of Berlin. And by the end of the XIX century, it was possible to state that university showed a rare institutional stability.

*Another important milestone in* the history of the university is that state was *increasingly assuming the funding* of the universities, since the XVII century. This trend can *be observed in the case of the United Kingdom*. Since 1705, there was a *practice of using financing from the Royal treasury for the Scottish universities*. During the XIX century, *all costs relating to the maintenance* of universities were *increasingly visible* in the *national budget* as a permanent items. And in 1919, the main British universities Oxford and Cambridge received government support.

Universities managed to preserve the tradition of self-government, despite the state funding. State fund distribution was a responsibility of the University Grants Committee, which included representatives of educational institutions. The *main governing bodies* were the *Masters of Arts* corporations, which were called Convocations in Oxford and Senate in Cambridge. In the early XX century, these meetings were attended by several thousand members; however, they met *at its full*

*strength* extremely rare. Election of the Chancellor was the most important function of this meeting. Master's meetings were a real functioning body, which continued to study or teach at the university: the Congregation in Oxford and the Board of Regents in Cambridge. These bodies had the right to award academic degrees, to elect the Chancellor, to appoint other officials, to consider issues of strategic management. Their number did not exceed several hundred people. Another main body was the "Office of the Council" - the Hebdomadal Council in Oxford or the Senate Council in Cambridge. They solved everyday problems.

In the universities, which followed the German model, the situation was different. Only real professors took part in the general meeting. Only with just a few exceptions, teachers with a lower status were allowed to visit this meeting. The main duties of the Council were to make decisions on the management of the university and nominate candidates for such positions as Rector and Professor, which needed to be confirmed by the state supervisory authority.

*It should be noted that* the Humboldt project had a direct impact on universities of the New World. American universities are mostly focused on the training of Bachelors and did not seek to expose themselves as scientific societies. The University of Michigan that first adopted a Charter, reflecting a spirit of Humboldt, was among them. However, more reverent in the reproduction of German model were the Johns Hopkins University, founded in 1876, and the Clark University, founded in 1887.

However, the German model initially placed on a limited basis because education was excluded from the Federal Government. That's why there could be no analogues of the European Ministries of Education at the national level, which ensured *university activities*. The Board of Trustees was the highest authority for universities of the United States. In case of public universities, they were formed by the state authorities; others were formed according to the procedure determined by the founder.

*Taking into account the fact that* all private institutions, founded with a help of *major employers*, received the name of the supporter, *apart from the money*

(only exception is the University of Chicago, created by John D. Rockefeller). People from the business communities were in the Board of Trustees. University was perceived as an enterprise, and its main and *monocratic* body was a President, which should have some *bureaucracies to run* at its disposal. At the same time, he *should fully satisfy the effectiveness criteria*, which was set by founders. Senates, created by analogy with German universities, represented by teachers, were poorly suited to this approach. Granting of academic degrees and appointment of professors were the main roles of these Senates. At the same time, the latter were paid with funds, which were determined by the President.

American professors *expressed their discontent* with these approaches, from German model towards the entrepreneurial management approaches. A sociologist Thorstein Veblen was the main one who expressed the opinion of his colleagues. In his work on higher education, which was published in 1918, he was extremely critical of the movement of entrepreneurial logic in the management of the university: “The exigencies of competitive business, particularly of such retail trade as seems chiefly to have contributed to the principles of businesslike management in the competing schools, throw the stress on appearances. In such business, the “good will” of the concern has come to be (ordinarily) its most valued and most valuable asset. The visible success of the concern, or rather the sentiments of confidence and dependence inspired in potential customers by this visible success, is capitalized as the chief and most substantial element of the concern's intangible assets. And the accumulation of such intangible assets, to be gained by convincing appearances and well-devised pronouncements, has become the chief object of persistent endeavour on the part of sagacious business men engaged in such lines of traffic. This, that the substance must not be allowed to stand in the way of the shadow, is one of the fundamental principles of management which the universities, under the guidance of business ideals, have taken over from the wisdom of the business community”.

Later, during the Second World War, the amount of funds, *channeled* to payment for “*work on behalf of civilization*”, has increased dramatically.

Moreover, a group, which represented university science, was able to seize control of *Weapons Research* financing, which allowed the large defense orders. [Konnov, Balyshev 2012: 5-12]. After the war, a high level of funding for research work was remained. And thanks to the Federal Law “On the rights of Veterans” in 1944, more than 2.2 million demobilized soldiers were able to get higher education *at State's expense*, thereby opening the era of mass higher education.

The huge flow of budget funds and inclusion in implementation of the state policy priorities actually put an end to universities as independent private corporations. The receipt of *government expense* was *supervised by* rules, established by federal agencies. *Under the new conditions*, the President needed the skills of policy spaces and compromises, rather than consistency and determination that are expected from the head of the company.

These conditions allowed the teaching staff to expand their influence; the authoritarianism of leaders has declined. Boards of Trustees, which were given authority to invade activities of the President at its discretion, *have begun to include* professors. Due to the current situation, American higher education specialists Arthur Cohen and Carrie Kisker made a list of issues that fall within the competence of the Council: “Evaluate the president, review the mission of the institution, approve long - range plans, oversee the educational program, ensure financial solvency, maintain the physical plant, preserve institutional autonomy, enhance the public image, serve as a court of appeal, and assess their own performance”.

Students, whose number reached historically record levels in the late 1960s, dramatically increased their influence at the university. They viewed it as a democratic community where they had a majority that gave them an opportunity to claim a decisive role in its activities. The objectives, pursued by students, were not only about educational issues, such as freedom of choice of educational programs and ability to monitor the performance of appropriate duties of professors. Some radical student movements wanted to turn university into a new center of public

influence that could compete with a state or private sector. They were supported by some part of teaching staff.

Most teachers, especially those who belonged to professorate, who considered university management as their responsibility, did not agree with this. The main aim for them was *ensuring optimal conditions* for research activities. This aim was also adopted by university administration. However, motives were different: there was necessary to find financial resources for normal functioning of the institution they managed.

*Consequently*, one of the main tasks of the management was to ensure economic efficiency: increase of income and decrease of costs. That situation forced management to be attentive to student wishes. Although, *as already mentioned*, they did not share the aims of student movements. Management took into account student interests as consumers of educational services, but they were not set up to recognize the rights of students to influence university management.

This approach *intensified* provisions of institutional bureaucracy. Organization of the educational process became so complicated, due to the increased opportunities for the formation of individual training programs. That's why it was necessary to increase the number of administrative employees, on which teachers began to depend. This result did not meet expectations of leaders of student movements. One way or another, the formed layer of professional university managers received the greatest opportunity to influence the management of scientific and educational institutions. However, this influence depended on ability to forge a balance between interests of other groups at the university, and, at the same time, met expectations that were not from society.

### **1.3 Universities of an entrepreneurial type as the product of a changing global world**

*With the advent of economic globalization*, many states realized an *importance* of new strategic *competitive* approaches, where universities will be the main component. Universities were seen as “economic engines”, indispensable in the process of creating new knowledge through the research and innovation,

education and training of employees. The *knowledge-based* global economy, formed by the beginning of the XXI century, forced universities to look for some new approaches and models of development, adequate to external conditions. University had a chance to enter new markets, because of intellectual potential of university and some new tasks of economics. In addition to the untouched opportunities to operate in Academic Freedom (with the state's financial support), university teachers and scientists were involved in working with a private sector of economy, as well as already included in global competition for educational market. The third innovative function of university was formed. It was *essentially* another economic revolution. Universities *are subject to* series of fundamental transformations, affecting most elements of the world's higher education system. Humboldt's project posed by change to affect the internal structure of the university, and its relationship with the world outside, in the face of the state. A new stage of university's development is global, affecting a larger number of participants: both in terms of people involved and organization of higher education around the world.

Subsequently, in our time, a following situation has developed: the concept of market-oriented innovation university was the dominant in scientific community. It, in turn, is based on “knowledge triangle”, which includes innovation (in addition to education and science). It was due to the lack of fundamental concept of knowledge and education, although they were remained as necessary condition.

*It should be pointed out that* universities have not yet completed the understanding of their capabilities to implement a market function. The direction of universities' efforts to earn income from commercialization of inventions of scientists working there is widely recognized. Introduction of technology transfer systems in universities around the world, at the turn of the 20th-21st century, was a result. Its goals were: assessment of prospects of commercialization of inventions, support of development of university scientists and their patenting. By design, provision of invention commercialization, creation of university spin-off

companies and introduction of innovative products to the market were main results. It should be noted that large revenues from the sale of licenses for *foreseen* developments or income from developing university companies are generally the exception, not *sustained results*. And, generally, the income from success in this field of activity on average comes for about 2 years, until *technology obsolescence*.

Next direction of realization of the university's market potential is the commercialization of university developments through links with industry: for example, university's replenishment of contract research and development. In recent years, the world industry has become more active in terms of using results of applied research at the universities. Since the industry itself formulates tasks that have to be solved by university scientists, for university it is more reliable and stable option. Those tasks initially have specific scientific and application goals. In this case, university enters market regardless of emergence of breakthrough technologies. However, this form of relationship between university and industry has a number of negative features. First, university is often not a full owner of research results, conducting contract research. Secondly, companies, acting as customers, are guided by their business goals. It should be noted that contract research often applied and focused on creation of knowledge, required to solve specific problems of customer. Another problem is the fact that industrial enterprise has its own specialists, and sometimes even entire research laboratories, which are professionally engaged in their field of knowledge. It forces university to be a catching-up in such studies. Therefore, basing on the phenomenon of “catch-up modernization”, we can say that university faced a situation when in relation to industry it is necessary to carry out “catch-up innovation”. If university wants to catch up with a corporate science in a certain area of knowledge, it will concentrate internal resources to solve this problem. But it is impossible for a classic university, which covers a wide range of *disciplines*.

To *sum up*, it may be said that entrepreneurial type of university is in a controversial situation regarding the innovative component in its activities. On the one hand, modern university tries to emphasize its innovative mission, and the

state, in its policy, attaches a key role to universities in the production of knowledge and their market application. On the *other* hand, there are concerns about catching-up role of universities regarding the industry. It *is worthwhile to consider* real possibilities of universities in the competition for championship in innovative development.

The experience of advanced countries shows that large industrial enterprises are the real engine of innovative development in the world. Corporations are the main suppliers of innovation in OECD countries and in emerging economies, moving through the need for competition.

Examples of successful innovation clusters such as Silicon Valley in USA or Cambridge in the UK, and a presence of successful companies on the world market, emerged from the walls of Alma mater, for example Google, Yahoo or Facebook, interest in economic effect from innovations, created at the university, is heated. But statistics tell us the opposite. Creation of new businesses, based on university research and technology, is an extremely small share (about 3%) of the total number of new companies. *It has been true* for patents: from 225 thousand registered patents in the UK only 13 thousand registered by universities. And in terms of patent activity, even the most active universities look modest compared to corporations. Thus, the list of the most active corporations in the field of patents is headed by IBM (6148 patents), Samsung (4868), Canon (2818) and other world giants. The first university meets only at 213rd place of patent activity rating (the University of Texas with 125 patents registered in 2011). And according to Times Higher Education, the California Institute of Technology is on 240th place, the best University in 2012 (111 patents in 2011).

It is also *needed to say* that opportunities of university can be benefited from activities of technology transfer. Unfortunately, the situation is similar: the total income of American universities from the sale of licenses at the end of 2011 amounted to 4% from the amount of R&D funding (2.5 billion versus 61 billion, respectively). This ratio remained until 2011: according to the data from 2002, the income was the same 4%, while having twice absolute figures.

Innovations in modern conditions, especially in the sectors that determine development of the world industry: nanotechnology, biotechnology and information and communication technologies, usually only for large investors, which are giant industrial enterprises. From the above, goals of all start-up small innovative enterprises are explained: merger with some large enterprises, which put on stream the production of innovative products. Only one thing can be said with regard to small and medium-sized enterprises, including venture: they can quickly implement small innovations and be a “suite” of giants. But they cannot win the battle for the world's competitive markets.

University is not able to perform production functions of large corporations, and in none of them the innovative component of the budget plays a decisive role. All this shows that an importance of innovative activity of university is not in financial sphere. It follows that the possibility of the victory of the universities on specialized corporations in the scientific field is extremely small. This understanding of reality in the modern world is slowly, but surely has *fought its way up*, despite the dreams and enthusiasm about the economic benefits of the development of university innovation.

An assessment of the capacity of the university technology transfer and the results do not mean that this function becomes useless in order to make efforts to develop the innovative component of the university function. The model of “knowledge-science-innovation” is firmly established in higher education and is one of the main paradigms. However, the fact that universities are unable to become leaders in the innovative development of the world puts them in a hopeless future.

What can the university provide for the development of innovative economy? For centuries, universities have provided two important things for society: knowledge and human budget for needs of the state. And if with the development of the first direction in modern conditions, universities can benefit only in basic research, then with the preparation of human budget, universities can

successfully handle. But the goal should be not just a trained specialist, but a person of a new format – an innovator.

Who is an innovator? An innovator is a source of modern economy development, capable not only to develop as a specialist in a certain field, but also to be a creator, inventor, and also trained in innovative entrepreneurial activity. It includes moral and ethical qualities of the person.

Why university can win *in that endeavour*? Firstly, there is a market: international practice shows that multinational companies are in need of talented people, and the key advantage in cooperation is finding capable students for their further recruitment to the company.