A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Гресько', is written over a faint, rectangular stamp. The stamp contains some illegible text and a date, possibly '2012'.

Гресько Александр Александрович

**ВЫБОР СТРАТЕГИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗА С ГРУППАМИ
ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН С УЧЕТОМ ОТНОШЕНИЙ
ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН МЕЖДУ СОБОЙ**

**08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(менеджмент)**

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Москва – 2012

Работа выполнена на кафедре «математика и моделирование»

Владивостокского государственного университета экономики и сервиса.

Научный руководитель — доктор экономических наук, доцент
Солодухин Константин Сергеевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Рыжикова Тамара Николаевна
доктор экономических наук, профессор
Мальцева Галина Ивановна

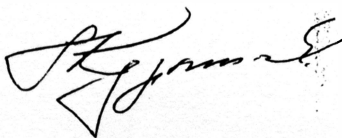
Ведущая организация — Уральский Федеральный университет

Защита состоится «27» декабря 2012 г. в 14-00 на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 212.141.21 при ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. Баумана» по адресу: 105005, г. Москва, ул. 2-ая Бауманская, д. 7, ауд. 511.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. Баумана».

Автореферат разослан «23» ноября 2012 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
д.и.н., профессор



Кузьмичев А. Д.

НТБ МГТУ им. Н.Э. Баумана



2011378

Гресько А.А. Выбор стратеги

-349

2634

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность темы диссертационного исследования. Перемены в отечественной системе высшего профессионального образования, происходящие в последние годы, существенно усложнили условия функционирования большинства вузов. Изменения государственной политики в сфере образования на фоне реформирования бюджетного сектора наложились на такие глобальные процессы как мировой экономический кризис, повышение требований потребителей к качеству образовательных услуг и результатам научных исследований, конкуренция традиционных способов с иными формами освоения знания и др. В результате наблюдается обострение конкуренции между вузами за ресурсы и потребителя. Более того, в очередной раз меняются природа и механизмы создания устойчивых конкурентных преимуществ, а, следовательно, возникает необходимость разработки и освоения вузами принципиально новых методов и моделей стратегического управления.

Изменение роли государства в образовательной сфере приводит к существенному увеличению его относительной значимости среди прочих стейкхолдеров вузов. При этом изменяются ожидания государства, выраженные в виде явных и неявных запросов к вузам. В свою очередь, это приводит к новым поведенческим стратегиям вузов и вынуждает их искать новые конкурентные и, в частности, партнерские преимущества, в основе которых заключается обеспечение эффективного ресурсного взаимодействия между всеми группами заинтересованных сторон вуза (т.е. не только между вузом и его стейкхолдерами, но и между самими стейкхолдерами при посредничестве вуза).

Вуз функционирует во взаимодействии с группами заинтересованных сторон ((ГЗС), стейкхолдерами) вуза, поэтому при разработке методов стратегического управления следует учитывать сложившиеся отношения вуза с каждой группой заинтересованных сторон. Вуз, при этом, рассматривается как система, состоящая из всех его групп заинтересованных сторон. Заинтересованные стороны поставляют вузу необходимые для его деятельности ресурсы потому, что деятельность вуза позволяет удовлетворять их запросы и потребности. Отношения между вузом и его группами заинтересованных сторон, таким образом, выстраиваются вокруг ресурсного обмена, так как каждая заинтересованная сторона стремится создать собственную ресурсную базу, которая бы наилучшим образом способствовала достижению их стратегических целей. Установление тесных взаимовыгодных отношений вуза со всеми его группами заинтересованных сторон, в связи с этим, будет являться важным конкурентным преимуществом. Это вызывает необходимость рассмотрения деятельности вуза с позиции теории заинтересованных сторон.

Разработке методологии стратегического управления вуза на основе теории заинтересованных сторон посвящен ряд работ, но в данных работах рассматриваются методические подходы к разработке стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон без учета взаимосвязей групп заинтересованных сторон между собой. Существенные изменения в отношениях между группами заинтересованных сторон и не учет этих отношений вузом могут привести к выбору вузом неэффективных стратегий взаимодействия с группами заинтересованных сторон и нерациональному использованию ресурсной базы вуза. Учет данных отношений позволит установить долгосрочные сбалансированные отношения между вузом и группами заинтересованных сторон в системе ресурсного обмена и выбрать эффективную стратегию относительно каждой группы заинтересованных сторон.

Все выше перечисленное позволяет сформулировать важную социально-экономическую **проблему** создания методического подхода к выбору стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом **отношений групп заинтересованных**

сторон между собой, который обеспечит получение вузом партнерских преимуществ и позволит системно рассматривать отношения вуза со всеми его группами заинтересованных сторон. Данный факт и определяет **актуальность** выбранной темы диссертационного исследования.

Степень разработанности проблемы. За последние годы накоплен существенный опыт стратегического управления во многих российских вузах. Вопросы, посвященные данной тематике, отражены в публикациях следующих авторов: Б.Л. Агранович, А.Е. Балабанов, А. О. Грудзинский, Е.Н. Жильцов, Н.Р. Кельчевская, Е.А. Князев, А.К. Клюев, С.В. Коротов, Я.И. Кузьминов, Е.В. Кузьмина, Г.И. Лазарев, Г.И. Мальцева, В.С. Побываев, Д.В. Пузанков, С.Д. Резник, О.Б. Томилин, В.М. Филиппов и многие другие.

Теории заинтересованных сторон посвящены работы Ю.Е. Благава, И.Б. Гуркова, Т.Джонса, Т. Дональдсона, А.Кэрролла, М. Кларксона, Р.Митчелла, М.А. Петрова, Л. Престона, Р. Фримена и Дж. Фрумана, О.Ю. Хазова, М.Я. Ходоровского и других.

Стратегическому управлению вузом с позиции теории заинтересованных сторон посвящены работы И.Б. Адовой, Г.А. Дзина, М.М. Заика, Р.А. Лугового, Л.С. Мазелиса, Т.Ю. Плешковой, М.С. Рахмановой, К.С. Солодухина и других.

Несмотря на большое количество работ, посвященных различным аспектам изучаемой темы, проблема выбора стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом отношений между заинтересованными сторонами остается малоизученной и актуальной.

Целью диссертационной работы является разработка методического подхода к выбору стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом их отношений между собой. Для достижения указанной цели в работе были поставлены **следующие задачи**:

1. изучить существующие подходы к анализу отношений и выбору стратегии взаимодействия организации с ее заинтересованными сторонами;
2. разработать модель ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон вуза, позволяющую сбалансировать ресурсные отношения между вузом и ГЗС в системе ресурсного обмена;
3. модифицировать методику оценки значимости групп заинтересованных сторон по отношению к вузу;
4. провести анализ влияния свойств групп заинтересованных сторон и вуза на характеристики отношений между вузом и группами заинтересованных сторон;
5. разработать методику расчета количественных оценок характеристик отношений с учетом влияния на них изменений свойств групп заинтересованных сторон и вуза;
6. разработать методику расчета и анализа весовых коэффициентов целесообразности применения типов стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон при возможных сценариях отношений между группами заинтересованных сторон;
7. апробировать предложенные результаты исследования в практике стратегического менеджмента вуза.

Объектом диссертационного исследования является вуз как система, состоящая из всех его групп заинтересованных сторон.

Предметом исследования являются управленческие отношения, возникающие при выборе типов стратегий взаимодействия вуза с его заинтересованными сторонами.

Теоретико-методологической основой диссертационного исследования являются фундаментальные и прикладные исследования российских и зарубежных ученых, посвященные стратегическому управлению организацией, теории заинтересованных сторон, а также вопросам управления высшими учебными заведениями.

При решении конкретных задач в диссертационном исследовании использовались методы поддержки принятия решений (метод анализа иерархий, методы теории нечетких множеств, методы сценарно-стратегического анализа организации) и другие экономико-математические методы и модели.

Информационной базой диссертационного исследования послужили данные лаборатории стратегического планирования ВГУЭС, материалы конференций и специальных периодических изданий, а также первичные данные, собранные и обработанные автором в процессе выполнения диссертационной работы.

К важнейшим результатам исследования, полученным лично автором и обладающим научной новизной, относятся следующие:

1. разработана модель ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон вуза, позволяющая сбалансировать ресурсные отношения между группами заинтересованных сторон и вузом в системе ресурсного обмена. В рамках модели предложен метод оценки значимости групп заинтересованных сторон вуза, позволяющий определить значимость и удовлетворенность каждой группой по отношению к вузу, а также по отношению к любой из групп;

2. разработана концептуальная модель причинно-следственных связей между свойствами групп заинтересованных сторон и характеристиками отношений между ними и вузом. На основе модели предложен метод расчета количественных оценок ожиданий вуза и групп заинтересованных сторон по отношению друг к другу, с учетом изменения влияющих на ожидания свойств вуза и групп заинтересованных сторон;

3. разработан методический подход к выбору стратегий взаимодействия вуза с каждой его заинтересованной стороной с учетом возможных сценариев взаимодействия групп заинтересованных сторон между собой, включающий способ оценки устойчивости весовых коэффициентов целесообразности применения типов стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в совершенствовании научно-методических основ стратегического управления вузом.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что предложенные автором модель ресурсного взаимодействия стейкхолдеров вуза и методика сценарно-стратегического анализа взаимоотношений заинтересованных сторон вуза могут быть использованы для выбора наиболее эффективной стратегии взаимодействия в отношении каждой ГЗС.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности. Диссертация выполнена в рамках п. 10.17. паспорта специальностей ВАК 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: менеджмент».

Апробация результатов исследования. Основные теоретические положения исследования доложены и обсуждены на отечественных и международных конференциях и научных семинарах и опубликованы в соответствующих печатных изданиях. Среди них: X международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России» (Владивосток, 2008), XI международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России» (Владивосток, 2009), экономическая секция XII открытого конкурса-конференции молодых ученых (Хабаровск, 2010), международная научно-практическая конференция «Проблемы формирования и внедрения инновационных технологий в условиях глобализации» (Ташкент, Узбекистан, 2010).

Публикации. Результаты диссертационного исследования представлены в 11 публикациях, в том числе четыре в изданиях из перечня ВАК. Общий авторский вклад – 3,65 п.л.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 120 наименований, 2 приложений. Объем диссертационной работы – 139 страниц.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы его цель и задачи, определены объект и предмет исследования, показаны научная новизна и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе «**Теоретические аспекты стратегического управления в вузе с позиции заинтересованных сторон**» рассмотрены особенности стратегического управления вузами в условиях новых «вызовов». В главе рассмотрены стейкхолдерская концепция и отношенческий подход как теоретические основы разработки новых методов стратегического управления вузом. Предложено авторское определение понятия «партнерского преимущества» вуза.

Во второй главе «**Методическое обеспечение выбора стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом отношений между группами заинтересованных сторон**» описана методика анализа характеристик отношений в системе «вуз – группы заинтересованных сторон», позволяющая выявить причинно-следственные связи между свойствами групп заинтересованных сторон и характеристиками отношений между ними и вузом. Предложен методический подход к выбору стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом отношений групп заинтересованных сторон между собой. В главе также описана модель ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон вуза, позволяющая сбалансировать ресурсные отношения между группами заинтересованных сторон и вузом в системе ресурсного обмена.

В третьей главе «**Практическая апробация методического подхода к выбору стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом отношений групп заинтересованных сторон между собой (на примере Владивостокского государственного университета экономики и сервиса)**» описаны свойства групп заинтересованных сторон и ВГУЭС, проанализирован ресурсный обмен ВГУЭС с его группами заинтересованных сторон, а также между группами заинтересованных сторон. В главе представлена практическая апробация модели ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон вуза. Также в главе описан программный модуль для определения весовых коэффициентов целесообразности применения типов стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон при различных сценариях и для расчета показателей устойчивости данных весовых коэффициентов, который позволил автоматизировать выполнение некоторых этапов методики выбора типов стратегий взаимодействия вуза с каждой его заинтересованной стороной с учетом возможных сценариев взаимодействия групп заинтересованных сторон между собой.

В заключении изложены основные выводы по результатам исследования.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Разработана модель ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон вуза, позволяющая сбалансировать ресурсные отношения между группами заинтересованных сторон и вузом в системе ресурсного обмена.

Для того чтобы сбалансировать ресурсные отношения между группами заинтересованных сторон и вузом была разработана модель ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон вуза. Пусть имеется n групп $S_1, S_2, \dots, S_n$ (вуз, его стейкхолдеры и груп-

па «остальные», включающая заинтересованные стороны стейкхолдеров вуза, которые не являются стейкхолдерами самого вуза). Каждая группа, исходя из своих стратегических целей, формирует свою ресурсную базу. Обозначим через a_{ij} долю необходимой ресурсной базы группы S_j , которую она получает от группы S_i . Каждая группа некоторые необходимые ресурсы может производить сама, в этом случае $a_{ij} > 0$ (для группы S_j). Заметим также, что по предположению $a_{ii} = a_{ni} = 0$. Таким образом, $a_{1j} + a_{2j} + \dots + a_{nj} = 1$ ($j=1,2,\dots,n$).

Рассмотрим квадратную матрицу $A = (a_{ij})_{i,j=1}^n$, в которой сумма элементов каждого столбца равна единице. Данная матрица отражает «идеальную» или «оптимальную» структуру ресурсного обмена между группами.

Пусть y_j - условная относительная «величина» ресурсной базы j -ой группы. $y_j=1$ будет соответствовать ресурсной базе j -ой группы, в точности соответствующей ее целям.

В таблице 1 схематично представлена «идеальная» структура ресурсного обмена для вуза и остальных групп заинтересованных сторон.

Таблица 1.

«Идеальная» структура ресурсного обмена для вуза и его стейкхолдеров

Группы стейкхолдеров	вуз	Клиенты	Сотрудники	Государство	Внешние партнеры	Бизнес-сообщество	Общество	Остальные
вуз	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}	a_{15}	a_{16}	a_{17}	a_{18}
Клиенты	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}	a_{25}	a_{26}	a_{27}	a_{28}
Сотрудники	a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}	a_{35}	a_{36}	a_{37}	a_{38}
Государство	a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}	a_{45}	a_{46}	a_{47}	a_{48}
Внешние партнеры	a_{51}	a_{52}	a_{53}	a_{54}	a_{55}	a_{56}	a_{57}	a_{58}
Бизнес-сообщество	a_{61}	a_{62}	a_{63}	a_{64}	a_{65}	a_{66}	a_{67}	a_{68}
Общество	a_{71}	a_{72}	a_{73}	a_{74}	a_{75}	a_{76}	a_{77}	a_{78}
Остальные	a_{81}	a_{82}	a_{83}	a_{84}	a_{85}	a_{86}	a_{87}	a_{88}
y_j	1	1	1	1	1	1	1	1

Количество (и качество) ресурсов, в действительности получаемое каждой из групп в ходе ресурсного обмена между собой, как правило, отличается от необходимого (задаваемого матрицей A). Об этом свидетельствует возникающая, как следствие этого, неудовлетворенность одной группы другой. Используем матрицу $B = (b_{ij})_{i,j=1}^n$. Данная матрица будет отражать удовлетворенность ресурсным обменом вуза и его стейкхолдерами. Обозначим через b_{ij} $[0,1]$ удовлетворенность группы S_j ресурсами, получаемыми от группы S_i . При $b_{ij}=1$ группа S_j получает от группы S_i необходимые ресурсы в полном объеме.

Рассмотрим матрицу $C = (c_{ij})_{i,j=1}^n$, каждый элемент которой $c_{ij} = \frac{a_{ij} \cdot b_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij} \cdot b_{ij}}$. При

этом $y_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} \cdot b_{ij} \leq 1$ ($j=1,2,\dots,n$). Данная матрица отражает структуру реального ресурсного обмена между группами с учетом удовлетворенности от количества и качества полученных ресурсов.

Пусть x_j - условная абсолютная «величина» ресурсной базы j -ой группы (измеренная, например, в стоимостных показателях с учетом важности (полезности) ресурсов именно для этой группы, исходя из ее целей).

Для любой группы S_i ($i=1,2,\dots,n$) новая абсолютная «величина» ресурсной базы в результате ресурсного обмена $x'_i = c_{i1}x_1 + c_{i2}x_2 + \dots + c_{in}x_n$. Очевидно, что каждая i -ая группа вступает в ресурсный обмен, желая, чтобы $x'_i \geq x_i$. Нетрудно показать, что это возможно, только если $x'_i = x_i$ для каждой группы. Таким образом, имеем систему уравнений, которую в матричной форме можно записать как $CX = X$, где X - вектор-столбец, составленный из x_i ($i=1,2,\dots,n$).

Задача свелась к отысканию собственного вектора матрицы C , отвечающего собственному значению, равному единице. Данная задача сводится к задаче линейного программирования.

Результатом решения будет являться вектор структуры «идеального» ресурсного обмена. Если заменить матрицу C на матрицу A , т.е. решить задачу с другими ограничениями, мы получим вектор структуры «реального» ресурсного обмена. Отличие структур данных векторов будет свидетельствовать о разбалансированности существующего ресурсного обмена в рассматриваемой системе. При этом относительное различие по каждой отдельной координате (коэффициент разбалансированности) будет свидетельствовать о разбалансированности ресурсного обмена данной фиксированной группы с остальными. Чем меньше значение данного коэффициента у группы, тем более сбалансирован ее ресурсный обмен с остальными, и наоборот.

Для того чтобы вуз мог эффективно выстроить и осуществить стратегию в отношении данной группы заинтересованных сторон необходимо, прежде всего, понять, какие именно остальные группы вносят наибольший «вклад» в нарушение баланса. Для этого в матрице удовлетворенностей B можно вычесть друг из друга элементы, симметричные относительно главной диагонали. Полученные элементы будут отражать различия в удовлетворенности ресурсным обменом групп между собой. Заметим, что именно эти отличия (их абсолютная величина) будет являться индикаторами разбалансированности ресурсного обмена, поскольку если бы все удовлетворенности были равны между собой (хотя и были бы меньше единицы), обе структуры ресурсного обмена совпадали бы.

При взаимодействии вуза с заинтересованной стороной ресурсы, получаемые вузом от ГЗС, являются его результатом, но затратами ГЗС. И наоборот ресурсы, получаемые ГЗС, являются ее результатом, но затратами вуза. Значит, для того чтобы ресурсный обмен был эффективным для обеих сторон необходимо, чтобы стороны были одинаково удовлетворены получаемыми ресурсами. Важную роль здесь играет то, что оценка одного и того же ресурса с точки зрения вуза и разных ГЗС разная.

С другой стороны взаимодействие вуза с каждой его ГЗС происходит не только вокруг ресурсного обмена (хотя эта составляющая отношений является очень важной), и оно будет эффективным для обеих сторон, если ни одной из них не возникает желания ничего менять в сложившихся отношениях. Такие отношения будем называть сбалансированными.

Главная сложность практического использования модели заключается в нахождении элементов исходной матрицы «идеальной» структуры ресурсного обмена для вуза и его стейкхолдеров и матрицы удовлетворенности ресурсным обменом вуза и его стейкхолдеров. Чтобы решить данную проблему была модифицирована методика, позволяющая определить значимость получаемых вузом ресурсов, а также в целом значимость каждой ГЗС.

Практическое использование модели требует экзогенного определения относительной важности ресурсов, получаемых вузом и каждой ГЗС (поскольку различные ресурсы оказывают разное влияние на достижение их стратегических целей), а также удовлетворенности получателя по каждому ресурсу (его качеством и количеством).

При разработке модели в первую очередь была выстроена следующая иерархия элементов стратегического планирования, которая представлена на рис. 1.



Рис. 1. Иерархия элементов стратегического планирования вуза

Элементы, стоящие на нижнем уровне иерархии, оказывают влияние на вышестоящие элементы. Вершиной иерархии (нулевой уровень) является основная цель стратегии – миссия вуза. Первый уровень иерархии – стратегические цели вуза.

На первом этапе (с помощью метода анализа иерархий Саати) определяются весовые коэффициенты влияния стратегических целей (уровень 1) на миссию вуза (уровень 0).

Поскольку некоторые ресурсы, получаемые вузом, практически не влияют на достижение определенных стратегических целей, на втором этапе модели каждой стратегической цели ставятся в соответствие ресурсы, влияющие на ее достижение, и определяются степени их значимости.

Таким образом, составляются матрицы попарных сравнений ресурсов с точки зрения их влияния на стратегические цели вуза, для каждой из которых вычисляется вектор приоритетов получаемых вузом ресурсов, в качестве которого выступает собственный вектор. Причем количество матриц попарных сравнений будет соответствовать количеству стратегических целей. В итоге получаем собственные векторы, которые записываем в матрицу приоритетов.

Далее полученную матрицу приоритетов умножаем на вектор приоритетов первого уровня. В результате имеем один вектор приоритетов $(y_1, y_2, \dots, y_n)$, каждый элемент которого будет показывать, в какой степени соответствующий ему ресурс влияет на выполнение миссии вуза через его стратегические цели.

На третьем этапе определяется степень значимости ГЗС для вуза как суммарная важность ресурсов, которые она отдает вузу. В случае если некоторый ресурс вуз полу-

чают от нескольких ГЗС, то весовой коэффициент данного ресурса делится между ГЗС пропорционально количеству ресурса, получаемого вузом от каждой из них.

На четвертом этапе, для каждой ГЗС оценивается степень значимости получаемых ими ресурсов от вуза. Здесь также может быть использован метод Саати. При этом в качестве экспертов выступают представители ГЗС, а также сотрудники вуза, непосредственно взаимодействующие с ГЗС и обладающие экспертными и системными знаниями о различных аспектах их деятельности. Расчеты производятся аналогично расчетам, производимым на втором этапе, таким образом, чтобы суммарная значимость получаемых ГЗС ресурсов от вуза была равна значимости самой ГЗС для вуза.

На следующем этапе экспертным путем оценивается удовлетворенность вузом каждым получаемым от ГЗС ресурсом (его качеством и количеством). Аналогично оценивается удовлетворенность каждой ГЗС получаемыми от вуза ресурсами. Удовлетворенность полученным ресурсом может быть измерена по шкале от 0 до 10. Причем «0» означает, что вуз (ГЗС) вообще не получает данный ресурс или абсолютно не удовлетворен тем, что получает, «10» будет означать, что вуз (ГЗС) полностью удовлетворена качеством и количеством получаемого ресурса.

Удовлетворенность вуза в каждой ГЗС будет определяться как среднее взвешенное от удовлетворенностей всех получаемых от нее ресурсов. Аналогично может быть найдена удовлетворенность каждой ГЗС вузом.

Заметим, что данная методика не ограничивается лишь определением значимости влияния получаемых вузом ресурсов (и ГЗС, поставляющих эти ресурсы) на достижение его стратегических целей. Каждая ГЗС в свою очередь также имеет свою миссию, цели, достижение которых происходит за счет получаемых ею ресурсов от вуза и остальных ГЗС, участвующих в ресурсном обмене. Соответственно иерархия может быть выстроена относительно каждой конкретной ГЗС. В этом случае можно будет также определить весовые коэффициенты ресурсов, получаемых ей от вуза и остальных участников ресурсного обмена. А соответственно и веса этих участников (включая вуз). Нахождение всех этих весовых коэффициентов открывает возможность практического использования модели ресурсного взаимодействия стейкхолдеров вуза.

2. Предложена концептуальная модель причинно-следственных связей между свойствами групп заинтересованных сторон и характеристиками отношений между ними и вузом, позволяющая определить количественные оценки характеристик отношений в системе «вуз – группы заинтересованных сторон».

При разработке стратегии, направленной на достижение сбалансированных отношений вуза с заинтересованной стороной, следует принимать во внимание сложившиеся отношения этой заинтересованной стороны с другими стейкхолдерами вуза, так как возможные изменения в этих отношениях (в том числе в ресурсном обмене) могут напрямую повлиять на отношения ГЗС с вузом. Очевидно также, что эти изменения могут привести к последовательной цепочке изменений отношений не только в парах «вуз – ГЗС», но и во всей системе ресурсного обмена. Таким образом, важной задачей является выявление причинно-следственных связей между характеристиками отношений стейкхолдеров и характеристиками отношений между ними и вузом. Учет данных связей позволит вузу более обоснованно выбрать подходящий тип стратегии в отношении каждой ГЗС.

При решении данной задачи возникает еще одна задача, которая заключается в определении того, как будут меняться ожидания вуза к получаемым ресурсам от ГЗС при изменении свойств данных групп.

В зависимости от решаемых задач (и степени детализации) может быть выделено различное число групп заинтересованных сторон. Мы рассматриваем шесть основных групп заинтересованных сторон, на чью деятельность вуз оказывает непосредственное воздействие, и которые влияют на функционирование вуза. Критерием объединения в группы являлся характер взаимодействия членов группы с вузом.

«Клиенты» - в эту группу вошли студенты (в том числе иностранные) очной, заочной, дистанционной форм обучения специалитета, бакалавриата, магистратуры, МБА, слушатели курсов повышения квалификации, потребители необразовательных услуг.

«Сотрудники» - в эту группу вошли высший и средний менеджмент университета, преподаватели, сотрудники.

«Внешние партнеры» - в эту группу вошли школы, техникумы, другие учебные заведения начального и среднего профессионального образования, а также профессиональные сообщества: профессорско-преподавательский состав других вузов, сообщества учителей, бухгалтеров, актуариев, дизайнеров и т.п.

«Бизнес-сообщество» - в эту группу вошли коммерческие организации как потребители продукта вуза (подготовленных специалистов-выпускников), как потребители образовательных услуг для своего персонала, как потребители консалтинговых услуг и научно-технических разработок, а также выпускники вуза, заинтересованные в повышении авторитета вуза и, как следствие, «веса» своего диплома.

«Общество» - в эту группу вошли потребители культурных ценностей, отечественные и зарубежные фонды-грантодатели, меценаты, гражданское общество в целом.

«Государство» - в эту группу вошли государственные и региональные органы власти.

ГЗС поставляют вузу необходимые для его деятельности ресурсы потому, что его деятельность позволяет удовлетворять их запросы и потребности. Таким образом, отношения между вузом и ГЗС выстраиваются вокруг ресурсного обмена, поскольку каждая сторона стремится создать собственную ресурсную базу, которая наилучшим образом способствует достижению ее стратегических целей. Так как ресурсный обмен, как правило, растянут во времени, это заставляет вуз и ГЗС ориентироваться на определенные свойства контрагента, которые напрямую влияют на то, какого качества и в каком количестве поступит в результате ресурс. Таким образом, ожидания вуза к ГЗС будут определяться свойствами ГЗС (рис. 2).

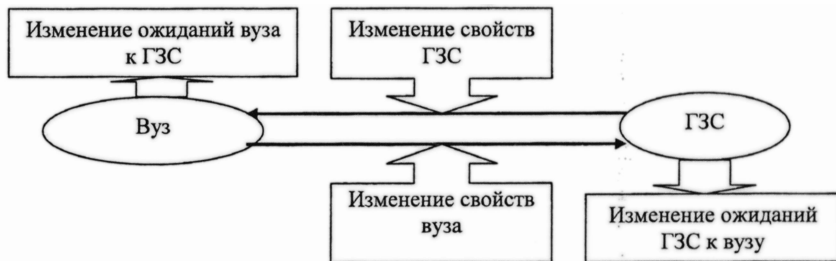


Рис.2. Влияние изменений свойств ГЗС и вуза на их взаимные ожидания

Изменение свойств ГЗС в свою очередь будет оказывать непосредственное влияние на ожидания вуза к изменению получаемых ресурсов. В силу того, что свойства ГЗС в различной степени влияют на количество и качество получаемых организацией ресурсов, им могут быть присвоены некоторые «веса». Для измерения изменений свойств ГЗС может быть использован подход, позволяющий представлять данные изменения в виде лингвистических временных и преобразовывать их вербальные оценки в нечеткие множества (табл. 2).

Преобразование вербальных оценок изменений свойств в нечеткие множества

Вербальная оценка изменения свойства	Значения x										
	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
	Значения $\mu(x)$										
Коренным образом ухудшится	1	0,8	0,4	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Значительно ухудшится	0,8	1	0,8	0,4	0,2	0	0	0	0	0	0
Ухудшится	0,4	0,8	1	0,8	0,4	0,2	0	0	0	0	0
Немного ухудшится	0,2	0,4	0,8	1	0,8	0,4	0,2	0	0	0	0
Незначительно ухудшится	0,2	0,4	0,6	0,8	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0	0
Не изменится	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0
Незначительно улучшится	0	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1	0,8	0,6	0,4	0,2
Немного улучшится	0	0	0	0	0,2	0,4	0,8	1	0,8	0,4	0,2
Улучшится	0	0	0	0	0	0,2	0,4	0,8	1	0,8	0,4
Значительно улучшится	0	0	0	0	0	0	0,2	0,4	0,8	1	0,8
Коренным образом улучшится	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,4	0,8	1

Для вуза и ГЗС может быть определена степень взаимного влияния (власти). Количественная оценка власти определяется в баллах от -5 до 5. При этом значения в интервале [-5; 0] означают, что вуз имеет большую власть над ГЗС, а значения в интервале (0; 5] означают, что ГЗС имеет большую власть над вузом. При этом модуль оценки власти будет определять силу власти между вузом и ГЗС. Значение, равное 0, означает, что между вузом и ГЗС существует примерно равная власть.

Чтобы определить, в какой степени будут меняться ожидания вуза к получаемым ресурсам от ГЗС при изменении свойств данных ГЗС, необходимо определить функцию принадлежности ожиданий от изменения получаемых ресурсов как функцию, зависящую от власти между вузом и ГЗС, изменения свойств ГЗС и их весов.

Будем исходить из предположения, что при равной власти между вузом и ГЗС, функция принадлежности ожиданий к изменению ресурсов будет такая же, как функция принадлежности изменения свойств. То есть если свойство ГЗС улучшилось, то и ожидания вуза к ГЗС улучшатся, или если свойство ГЗС значительно ухудшилось, то и ожидания вуза к ГЗС значительно ухудшатся и т.д. Исследуем, как будут меняться ожидания вуза на концах данного интервала власти. Предположим, что свойство ГЗС коренным образом ухудшилось (при этом власть между вузом и ГЗС составляет «5»). В данном случае ожидания вуза к ГЗС будут стремиться к состоянию «не изменятся». Отсюда также следует, что при власти между вузом и ГЗС равной «4», ожидания вуза к ГЗС незначительно ухудшатся, при власти равной «3», ожидания вуза к ГЗС немного ухудшатся и т.д. Отметим также, что в данном случае при власти на интервале [-5; -1], также как и при равной власти между вузом и ГЗС, ожидания вуза к ГЗС останутся в состоянии «коренным образом ухудшатся».

В общем случае можно сказать, что при изменении свойства в худшую сторону, если оценка власти отрицательная, то лингвистическая переменная изменения ожиданий с заданной для нее функцией принадлежности из текущего состояния будет смещаться в сторону наихудшего своего значения, и будет иметь уже другую (соответствующую этому значению) функцию принадлежности. Степень смещения будет зависеть от степени власти. Если же оценка власти положительная, то лингвистическая переменная будет смещаться к нейтральному состоянию ожиданий «не изменятся». Противоположная ситуация будет при изменении свойства в лучшую сторону. Если оценка власти положительная, то лингвистическая переменная будет смещаться в сторону наилучшего значения. Если же оценка власти отрицательная, то лингвистическая переменная будет сме-

щаться к нейтральному состоянию ожиданий «не изменяться». В случае если свойство не изменится, ожидания также не изменятся, вне зависимости от оценки власти.

Итак, мы предположили, как будет меняться лингвистическая переменная ожиданий к изменению ресурсов с учетом власти. Однако так она будет меняться в том случае, если только одно свойство будет влиять на ожидания к изменению ресурса. Рассмотрим случай, когда на ожидания вуза к ГЗС влияет n свойств. Здесь, необходимо установить какое значение примет лингвистическая переменная ожиданий к изменению ресурса при заданной оценке власти для каждого отдельного свойства, и какая у нее будет функция принадлежности. На следующем этапе вычисляется выпуклая комбинация n полученных нечетких множеств. При этом в качестве весовых коэффициентов выступают веса свойств.

Полученная функция принадлежности будет отражать изменение ожиданий вуза к ГЗС в результате изменения свойств группы с учетом их весов и заданных оценок взаимного влияния (власти) для каждого свойства.

Количественная оценка ожиданий каждой ГЗС и вуза в отношении друг друга может быть найдена по формулам:

$$O_j^k = \sum_{i=1}^{N_1^k} M_{ij}^k \cdot a_i^{jk}, j \in \{1, 2\}, k = \overline{1, m} \quad (1)$$

где m – количество ГЗС; N_1^k – количество ресурсов, получаемых k -ой ГЗС от вуза; N_2^k – количество ресурсов, получаемых вузом от k -ой ГЗС; a_i^{jk} – важность i -го ресурса, получаемого k -ой ГЗС от вуза (при $j=1$) или получаемого вузом от k -ой ГЗС (при $j=2$) с точки зрения вклада в ресурсную базу для достижения целей вуза (или ГЗС); M_{ij}^k – ожидания к изменению i -го ресурса, получаемого k -ой ГЗС от вуза (при $j=1$) или получаемого вузом от k -ой ГЗС (при $j=2$).

Любому нечеткому множеству A можно сопоставить численную величину, представляющую собой его «центр тяжести». Центр тяжести полученного нечеткого множества будет соответствующей количественной оценкой ожиданий. Ожидания оцениваются в парах «вуз – ГЗС» для каждой группы в отношении вуза (O_1^k) и для вуза в отношении каждой группы (O_2^k), одновременно с этим находятся разности ($O^k = O_1^k - O_2^k, k = \overline{1, m}$).

Степени желания изменений k -ой ГЗС в отношении вуза (G_1^k) и вуза в отношении k -ой ГЗС (G_2^k) находятся по формулам:

$$G_j^k = 5 - (U_j^k \cdot c_1^j + O_j^k \cdot c_2^j), c_1^j + c_2^j = 1, j \in \{1, 2\}, k = \overline{1, m}, \quad (2)$$

где c_1^j, c_2^j – нормированные весовые коэффициенты удовлетворенности и ожиданий относительно сбалансированности отношений; U_j^k – удовлетворенность k -ой ГЗС вузом (при $j=1$) и удовлетворенность вуза k -ой ГЗС (при $j=2$)¹.

Очевидно, что степень желания изменений будет тем меньше, чем выше удовлетворенность и позитивней ожидания к контрагенту. Формула (2) отражает также тот факт, что позитивные ожидания могут компенсировать неудовлетворенность, и наоборот, отрицательные ожидания нивелировать высокую удовлетворенность: в этих случаях значение выражения в скобках будет стремиться к нулю.

Здесь также находятся разности $G^k = G_1^k - G_2^k, k = \overline{1, m}$.

¹ См.: Солодухин К.С. Стратегическое управление вузом как стейкхолдер-компаний. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – 290 с.

Рассматривая ожидания как характеристику отношений между вузом и ГЗС, можно говорить о двух конфигурациях ожиданий: первая отражает ожидания вуза, направленные на ГЗС, вторая – ожидания ГЗС от вуза. Однако, рассматривая данные конфигурации, нельзя не учитывать, что между ГЗС тоже существуют отношения, изменения в которых могут напрямую повлиять на взаимные ожидания между вузом и ГЗС.

Поскольку в системе ресурсного обмена свойства ГЗС напрямую влияют на то, какого качества и в каком количестве получит ресурс каждая группа, то можно сказать, что изменения в свойствах ГЗС 2, ГЗС 3, ..., ГЗС n приведут к изменениям в ресурсном обмене между ними и ГЗС 1. В свою очередь изменения в данном ресурсном обмене приведут к изменению ожиданий ГЗС 1 к ГЗС 2, ГЗС 3, ..., ГЗС n . Это, в свою очередь, приведет к изменению свойств ГЗС 1, которые определяют качество и количество ресурсов, получаемых вузом от ГЗС 1. При этом предполагается зависимость свойств ГЗС 1 от свойств ГЗС 2, ГЗС 3, ..., ГЗС n (рис. 3).



Рис. 3. Влияние изменений свойств ГЗС 2, ГЗС 3, ..., ГЗС n , определяющих ресурсный обмен между ними и ГЗС 1, на ожидания вуза к ГЗС 1

3. Разработан методический подход к выбору стратегий взаимодействия вуза с каждой его заинтересованной стороной с учетом возможных сценариев взаимодействия групп заинтересованных сторон между собой.

Изменения в свойствах ГЗС позволяют рассматривать несколько возможных сценариев отношений вуза с ГЗС, в зависимости от того, как изменится каждое свойство ГЗС. Сценарий – это комбинация последовательных изменений свойств ГЗС (вуза), с определенной вероятностью ведущая к последствиям в отношениях между вузом и ГЗС. При этом последствиями в отношениях между вузом и ГЗС будут являться изменения ожиданий вуза и ГЗС по отношению друг к другу.

Учет отношений ГЗС 1 с ГЗС 2, ГЗС 3, ..., ГЗС n и зависимость свойств ГЗС 1 от свойств ГЗС 2, ГЗС 3, ..., ГЗС n позволяет сократить количество возможных сценариев. Например, пусть некоторое свойство ГЗС 1 имеет прямую зависимость от некоторого свойства ГЗС 2. Другими словами если свойство ГЗС 1 улучшится, то свойство ГЗС 2 тоже, скорее всего, улучшится (и точно не ухудшится), если свойство ГЗС 1 ухудшится, то свойство ГЗС 2 тоже, скорее всего, ухудшится (и точно не улучшится). Тогда некоторые сценарии можно сразу исключить из рассмотрения.

Каждому свойству соответствует набор вероятностей его изменений и набор соответствующих весов (степеней влияния на соответствующий ресурс). Эти веса в дальнейшем будем использовать и как степень влияния изменения свойства на ожидания вуза (ГЗС) в получении ресурса.

Каждый сценарий имеет свою вероятность осуществления, равную произведению вероятностей соответствующих изменений свойств (предполагается, что состав-

ляющие сценарий изменения свойств независимы). При этом, поскольку каждое свойство ГЗС имеет разный вес, то изменения этих свойств будут приводить к разным последствиям в отношениях между вузом и ГЗС. Например, если у некоторого свойства имеется маленькая вероятность изменения, но высокий вес, то в том случае, если это изменение все же произойдет, оно может привести к более значительным последствиям в отношениях между вузом и ГЗС, чем изменение свойства с большей вероятностью и маленьким весом. В этой связи необходимо вычислить веса сценариев отношений вуза с k -ой ГЗС (c_{jl}^k) и веса сценариев отношений k -ой ГЗС с вузом (c_{2l}^k):

$$c_{jl}^k = \sum_{i=1}^{N_{jl}^k} z_i^{jk} \cdot p_i^{jk}, \quad (3)$$

где N_{jl}^k – количество свойств в l -ом сценарии применительно к k -ой ГЗС (при $j=1$) или количество свойств в l -ом сценарии применительно к вузу (при $j=2$); z_i^{jk} – вес i -го свойства k -ой ГЗС (при $j=1$) при ресурсном обмене k -ой ГЗС с вузом или вес i -го свойства вуза (при $j=2$) при ресурсном обмене вуза с k -ой ГЗС; p_i^{jk} – вероятность изменения i -го свойства k -ой ГЗС (при $j=1$) или вероятность изменения i -го свойства вуза (при $j=2$).

Для каждого из сценариев могут быть найдены весовые коэффициенты целесообразности применения различных типов стратегии вуза по отношению к ГЗС. Выбор типа стратегии взаимодействия вуза с каждой ГЗС осуществляется на основе анализа характеристик отношений. Анализ характеристик отношений между вузом и некоторой ее ГЗС может показать наличие нескольких возможных ситуаций, каждой из которых может быть поставлен в соответствие определенный (наиболее подходящий) тип стратегии взаимодействия: удовлетворение запросов, защита, воздействие или сотрудничество. Для того чтобы определить, какую стратегию следует применять к данной ГЗС в сложившейся ситуации, поставим в соответствие каждой из стратегий весовой коэффициент, отражающий целесообразность ее применения (к этой ГЗС в данной ситуации).

Каждый коэффициент представляет собой значение некоторой функции, аргументами которой являются те или иные характеристики отношений, а область значений – промежуток от 0 до 1. При этом каждая функция должна принимать максимальное значение в случае, когда соответствующие характеристики отношений достигают своих предельных значений для соответствующего случая.

Весовые коэффициенты w_i^k ($i = \overline{1,4}$), отражающие целесообразность применения в отношении k -ой ГЗС стратегии i -го типа, рассчитываются по формулам:

$$w_1^k = \frac{5 + G_1^k - V^k}{20}, \quad w_2^k = \frac{10 - |G_1^k - 5| - V^k}{15}, \quad w_3^k = \frac{5 + G_2^k + V^k}{20}, \quad w_4^k = \frac{25 - G_1^k - G_2^k - |V^k|}{25}, \quad (4)$$

где V^k – количественная оценка власти между вузом и k -ой ГЗС².

Данные весовые коэффициенты целесообразно рассчитывать не для всех сценариев, но для нескольких наиболее значимых (где под значимостью понимается произведение вероятности сценария на его вес). При этом при принятии решения о выборе типа стратегии взаимодействия для каждой ГЗС следует учитывать «устойчивость» соответствующего коэффициента относительно различных сценариев. Для оценки устойчивости весовые коэффициенты целесообразности применения типов стратегий для разных сценариев

² См.: Солодухин К.С. Разработка методологии стратегического управления вузом на основе теории заинтересованных сторон. Дис. д-р. экон. наук. Москва, 2011.

риев могут быть рассмотрены как дискретные случайные величины, для которых могут быть рассчитаны и приняты во внимание математическое ожидание и дисперсия. Выбор типа стратегии взаимодействия с каждой ГЗС будет зависеть от склонности к риску лица принимающего решение (ЛПР). В случае выбора между типом стратегии, у которого будут большие значения математического ожидания и дисперсии, и типом стратегии, у которого будут меньшие значения математического ожидания и дисперсии, склонное к риску ЛПР скорее выберет первый тип стратегии, чем второй.

При выборе типа стратегии взаимодействия с каждой ГЗС следует также принимать во внимание степень развитости у вуза ключевых компетенций, необходимых для осуществления стратегий каждого типа.

В целом метод сценарного анализа отношений вуза с его ГЗС с учетом отношений ГЗС между собой можно представить в виде следующей схемы (рис. 4).

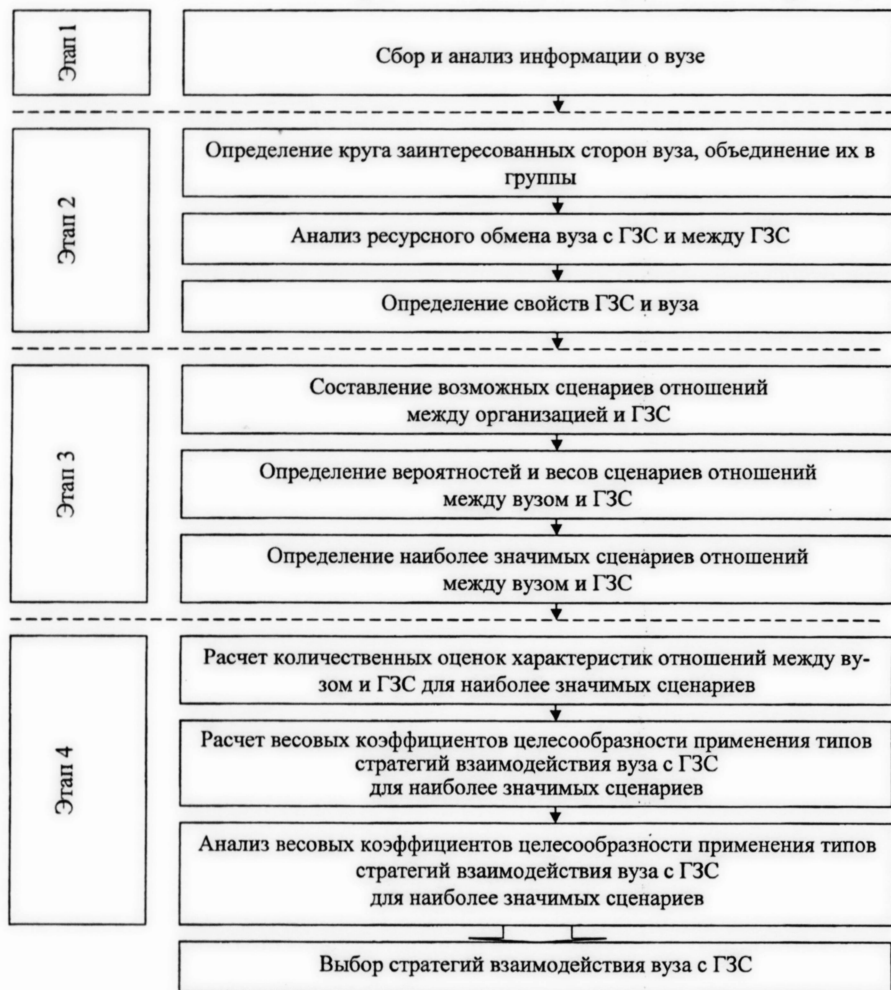


Рис. 4. Метод сценарного анализа отношений вуза с его ГЗС с учетом отношений ГЗС между собой

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные и практические результаты проведенного исследования, заключающиеся в следующем:

1. В настоящее время система ВПО перешла на новый этап трансформации. На данном этапе основное воздействие на вузы оказывает государство, политика которого вынуждает вузы искать новые конкурентные и, в частности, партнерские преимущества, в основе которых лежит обеспечение эффективного ресурсного взаимодействия между группами заинтересованных сторон.

2. В сети взаимодействующих субъектов вуз может рассматриваться как посредник, обеспечивающий эффективность ресурсного взаимодействия между его группами заинтересованных сторон. Таким образом, важной задачей является разработка новых инструментов стратегического управления, которые позволят управлять ресурсными отношениями между вузом и группами заинтересованных сторон, а также между самими группами заинтересованных сторон.

3. Установление долгосрочных сбалансированных ресурсных отношений вуза со всеми его стейкхолдерами возможно только при рассмотрении вуза и его заинтересованных сторон как системы, в которой происходит взаимодействие не только вуза с ГЗС, но и между самими ГЗС. В связи с этим была разработана модель ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон, которая позволяет выявить структуру «идеального» и «реального» ресурсного обмена вуза с его стейкхолдерами, а также определить коэффициенты разбалансированности ресурсных отношений вуза с каждой ГЗС.

4. Практическое использование модели ресурсного взаимодействия групп заинтересованных сторон потребовало экзогенного определения относительной важности ресурсов, получаемых вузом и каждой ГЗС. В связи с этим была предложена модифицированная методика оценки значимости групп заинтересованных сторон и вуза.

5. Разработана концептуальная модель причинно-следственных связей между свойствами групп заинтересованных сторон и характеристиками отношений между ними и вузом, которая позволила определить каким образом свойства вуза (ГЗС) влияют на характеристики отношений между вузом и ГЗС.

6. Возможные изменения свойств вуза и групп заинтересованных сторон порождают множество сценариев взаимоотношений вуза с каждой группой, для наиболее значимых из которых могут быть найдены весовые коэффициенты целесообразности применения типов стратегий. В этой связи был разработан методический подход к выбору типа стратегии взаимодействия вуза с каждой заинтересованной стороной с учетом возможных сценариев взаимодействия групп между собой.

7. Практическая ценность работы заключается в возможности прямого использования предложенных моделей и методик для управления ГЗС вуза с целью получения вузом партнерских преимуществ.

4. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ:

1. Греско А.А., Рахманова М.С., Солодухин К.С. Разработка стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом отношений заинтересованных сторон между собой // Современные проблемы науки и образования. – 2011. - № 5 (Электронный журнал). 0,75 /0,25 п.л.

2. Греско А.А., Солодухин К.С., Рахманова М.С. Выбор стратегий взаимодействия организации с группами заинтересованных сторон с учетом отношений между заинтересованными сторонами // Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право». – 2011. - № 4. – С 20-31. 0,75 /0,25 п.л.
3. Греско А.А., Рахманова М.С., Солодухин К.С. Отношенческий подход и стейкхолдерская концепция как теоретические основы разработки новых методов стратегического управления вузом // Современные проблемы науки и образования. – 2012. - № 4 (Электронный журнал). 0,75 / 0,25 п.л.
4. Греско А.А.. Выбор стратегий взаимодействия организации со стейкхолдерами с учетом возможных сценариев взаимодействия стейкхолдеров между собой // Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право. – 2012. - № 5. – С 84-100. 1 п.л.
5. Искусство разработки и реализации стратегии: новое видение / А.А. Греско [и др.]; Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: ЦРНС – Изд-во «СИБПРИНТ», 2008. - 168 с. 9,8 /0,5 п.л.
6. На пути к социально ответственному университету / И.А. Бедрачук [и др.]; Под ред. д-ра экон. наук Г.И. Мальцевой. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2009. – 412 с. 24,0/0,3 п.л.
7. Греско А.А., Солодухин К.С. Линейная модель ресурсного обмена стейкхолдеров вуза // Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России: Материалы X Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых; В 6 кн. – Владивосток, 2008. Кн. 5. – С. 75-81. 0,7/0,35 п.л.
8. Солодухин К.С., Греско А.А. Инновационная методика анализа ресурсного обмена вуза и его заинтересованных сторон // Человек и общество: проблемы взаимодействия: Материалы II Международной научно-практической конференции / Под ред. Л.В. Соколовой. – Саратов, 2009. – Ч. 2. – С. 209-216. 0,5/0,25 п.л.
9. Солодухин К.С., Греско А.А. Разработка стратегий взаимодействия вуза с группами заинтересованных сторон с учетом их отношений между собой // Проблемы формирования и внедрения инновационных технологий в условиях глобализации: Сб. науч. трудов по итогам международной науч.-практ. конференции. Ташкент, 2010. – С. 179-182. 0,3/0,15 п.л.
10. Греско А.А., Солодухин К.С. Анализ влияния изменений свойств групп заинтересованных сторон на ожидания организации // Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного Региона России и стран АТР: Материалы XIII международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Владивосток, 2011. Кн. 1. – С 13-14. 0,3/0,15 п.л.
11. Греско А.А., Солодухин К.С. Отношенческий подход и стейкхолдерская концепция как теоретические основы разработки новых методов стратегического управления вузом // Управление, информация и оптимизация: Сборник трудов Всероссийской молодежной научной школы. – Томск, 2012. – С. 41 – 43. 0,4/0,2 п.л.