

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ»



**ЮБИЛЕЙНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ**

МАТЕРИАЛЫ  
(Гомель, 11 июня 2009 года)

В четырех частях

Часть 2

Гомель  
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»  
2009

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ»**



**ЮБИЛЕЙНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ**  
(Гомель, 11 июня 2009 года)

В четырех частях

Часть 2

Гомель  
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»  
2009

УДК 378.4 (476.2-2Гом) (082) (063)  
ББК 94.3+74.584 (4БЕИ-2Гом) я 434  
Ю 132

**Редакционная коллегия:** О. М. Демиденко (ответственный редактор), О. М. Храмченкова, А. П. Гусев, И. И. Эсмантович, С. В. Шалупаев, Л. С. Банникова, С. П. Жогаль, Г. И. Нарский, В. А. Щепов, В. А. Бобрик, Н. Н. Мезга, Н. В. Гапанович-Кайдалов, В. П. Горленко, О. С. Башлакова

**Юбилейная научно-практическая конференция (2009, Ю 132 Гомель), 11 июня 2009 г. : [посвящена 40-летию Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины : материалы] : в 4 ч. Ч. 2 / редкол. : О. М. Демиденко (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. – 258 с.**

ISBN 978-985-439-421-3

В сборнике помещены материалы докладов юбилейной научно-практической конференции, освещающие историю, современное положение, проблемы и перспективы развития естественных, технических и гуманитарных наук. Адресуется научным сотрудникам, преподавателям, аспирантам, магистрантам и студентам.

**УДК 378.4 (476.2-2Гом) (082) (063)  
ББК 94.3+74.584 (4БЕИ-2Гом) я 434**

ISBN 978-985-439-421-3

© УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины», 2009

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЧЕТКО-МНОЖЕСТВЕННОГО ПОДХОДА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Володько О.В. (Пинск)

В окружении, характеризующимся все большей изменчивостью, хозяйствующие субъекты должны в необходимой степени уметь управлять изменениями. Поэтому для них важной задачей сегодня является создание эластичной организации, продукты и услуги которой позволят быстро реагировать на потребности покупателей. Белорусским предприятиям последние несколько лет критическую ситуацию создают трудно прогнозируемая динамика рынка, рост агрессивности внешней среды.

Необходимость адаптации белорусских предприятий к сложным внешним условиям обусловила активизацию интереса к формированию стратегий предприятий, так как без выявления перспектив и предвидения будущих тенденций развития практически невозможна и выработка тактических мер в сложных рыночных условиях. Формирование стратегии – это, во-первых, получение определенного представления о будущем развитии предприятия; во-вторых, активное использование предприятием современных методов управления, обеспечивающих определенную сбалансированность и будущие направления развития предприятия.

Фундамент, на котором строятся современные стратегии, представляет собой учет условий внешней и внутренней среды, в пределах которой работает предприятие и определение задач, стоящих перед предприятием. Это способствует возникновению самых разнообразных проектов развития, которые в свою очередь обуславливают выбор такого варианта развития, который обеспечит стабильность предприятия и хорошие экономические результаты.

Формирование стратегии в условиях динамичной экономики, нечеткой, неполной, быстро устаревающей информации требует разработки новых методов, позволяющих работать в динамичной, неопределенной, нечеткой среде. Сложность выбора стратегии связана с необходимостью учета множества динамичных, нечетких, не всегда формализуемых целей и ориентиров, возникает возможность выбора стратегии на основе противоречивых ориентиров. В условиях неопределенности предлагается новый подход к выбору оптимальной стратегии управления из множества возможных, с целью обеспечения устойчивого развития предприятия относительно поставленным целям функционирования.

Одним из основополагающих принципов, обеспечивающих устойчивое развитие, является стратегическое управление предприятием. В условиях жесткой конкурентной борьбы и быстро меняющейся ситуации на рынке предприятие должно не только концентрировать внимание на внутреннем состоянии дел, но и выработать долгосрочную стратегию, которая позволяла бы успевать за изменениями, происходящими в ее окружении.

Практически стратегия есть путь, основание для достижения цели. Проблема стратегии лежит в плоскости принятия решения, так как каждое решение является основой для реализации намеченной цели. В этом качестве выбор того иного решения совпадает с выбором стратегии. Какое решение будет принято в данной конкретной ситуации, в значительной степени зависит от подхода, выступающего в качестве методологического средства. Следует отметить, что порядок принятия и реализации стратегических решений не систематизирован должным образом, и специалисты и руководители слабо вооружены методологией и технологией управления.

Важнейшим моментом функционирования предприятия является ее взаимодействие с внешней средой, объективным свойством которой является неопределенность. Неопределенность внешней среды обуславливает риск отклонения от поставленной цели. Однако, как показывает практика, и в условиях неопределенности многие предприятия достигают поставленных целей. Это происходит благодаря тому, что каждое предприятие обладает определенной устойчивостью функционирования относительно поставленной цели. Устойчивость относительно поставленной цели – это внутренне присущее любой организации свойство, заключающееся в способности достичь поставленной цели при непредсказуемых воздействиях внешней среды.

В силу объективной неопределенности внешней среды функционирования предприятия, вместо одной траектории ее развития будем иметь целый “пучок” возможных траекторий. Для каждой возможной стратегии  $U_i$  строим нечеткое множество, в котором значение параметров всех возможных исходов  $\{D_{U_i}\}$  соответствующих стратегии  $U_i$  будут входить со степенью соответствия состоянию, к которому мы стремимся, определяемого вектором  $D' = \{c'_i\}$ . Это возможно при помощи парного сравнения значений параметров вектора  $D_{U_i}$  с точки зрения их соответствия значением параметров вектора  $D'$ , в итоге получаем нечеткие множества вида:

$$U_i = \{D_{vi}\} = \{c_{dvi} / \mu_{D_i}(c_{dvi})\},$$

где  $\mu_{D_i}(c_{dvi})$  – степень соответствия значений параметров множества выходных характеристик среды при реализации  $U_i$  стратегии заданным значениям этих параметров  $D'$ .

В результате стратегического управления системой происходит переход из одного ее состояния в другое, подчиняющееся следующей цели: достичь в некий момент времени  $t_k$  такого нечеткого состояния системы  $D'_i$ , которое было бы в некоторой степени близко к предварительно заданным нечетким целям (нечеткому состоянию)  $D'$ . В качестве меры этой близости берется относительное расстояние между двумя нечеткими множествами, либо хэммингово расстояние, либо евклидово расстояние. Таким образом, поиск оптимальной стратегии происходит по следующему правилу:

$$U_{opt} = U_i \min \{d(\mu^{ai}(c'_{di}), \mu_{D_i}(C_{dvi}))\},$$

т.е. оптимальной стратегией является стратегия, у которой расстояние между множеством заданным значений параметров внешней среды, отвечающих поставленным целям функционирования системы, и множеством значений параметров при реализации одной из возможных стратегий от заданных значений параметров минимальна. Тогда уровень достижения цели описывается следующим образом:

$$1 - d(\mu^{ai}(c'_{di}), \mu_{D_i}(C_{dvi})),$$

$$\text{где } 0 \leq d(\mu^{ai}(c'_{di}), \mu_{D_i}(C_{dvi})) \leq 1.$$

Чем эта разность больше, тем уровень достижения поставленных целей больше.

Таким образом, в качестве показателя устойчивости функционирования предприятия относительно поставленной цели принимается величина, равная отклонению расстояния между множеством заданным значений параметров внешней среды  $\mu^{ai}(c'_{di})$ , отвечающих поставленным целям функционирования предприятия, и множеством значений параметров при реализации одной из возможных стратегий  $\mu_{D_i}(C_{dvi})$ , учитывая неопределенность изменения состояния внешней и внутренней сред.

Выбранная стратегия должна соответствовать условию минимизации объема затрачиваемых ресурсов для достижения желаемого состояния объекта:

$$\Delta(B - B_0) \rightarrow \min ,$$

где  $\Delta$  – операция, позволяющая оценить совокупность изменений группы параметров (в зависимости от природы применяемых оценок используется соответствующий способ расчета разности).

Преимуществом нечеткого подхода к принятию стратегических решений устойчивого развития предприятия являются: возможность связать внешние и внутренние цели и условия простыми отношениями; возможность учитывать параметры различной степени неопределенности; возможность получения количественных критериев развития на основе их качественных характеристик.

Рассмотренная методика формирования стратегии устойчивого развития предприятия в условиях неопределенности на основе теории нечетких множеств позволяет упростить процесс поиска решений, сделать его более оперативным и корректным в условиях высокой сложности объекта управления и его среды, а также является инструментом, дающим основу для определения общей политики и выделяющим возможные действия для достижения поставленных целей с наименьшими потерями.



## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Александрёнок М.С.</b> Финансовые инструменты для сбережений населения.....	3
<b>Бабына В.Ф.</b> Антикризисные меры воздействия в условиях финансовой нестабильности..	4
<b>Бабына И.В., Чекина Н.Э.</b> Методические подходы к оценке эффективности контрактной формы найма работников.....	7
<b>Баранов А.М.</b> Фундаментальные преобразования информационной экономики.....	11
<b>Башлаков Г.В.</b> Теоретико-методические основы оптимизации государственного регулирования экономики рыночного типа.....	14
<b>Башлакова О.С.</b> Исследование экономического развития региона: методический аспект..	17
<b>Близникова О.А., Дудко Н.В.</b> Разработка проекта организации труда как один из факторов повышения экономической эффективности предприятия.....	20
<b>Бобрик А.В.</b> Концепции неoinституционалистов в исследовании корпоративных отношений в экономике переходного типа.....	23
<b>Болтрушевич Г.К., Иванова Т.И.</b> Самофинансирование и его роль в инновационной деятельности предприятия.....	26
<b>Бучик Т.А.</b> оборотный капитал и его влияние на финансовую устойчивость предприятий...	28
<b>Вертай С.П., Кожурина А.О.</b> Кластеры как фактор формирования устойчивой конкурентоспособности экономики Республики Беларусь.....	31
<b>Войтишкина А.Л.</b> Управленческая модель организации инновационной деятельности предприятия.....	33
<b>Володько Л.П.</b> Многокритериальный экспертный метод оценки качества сложных объектов...	36
<b>Володько О.В.</b> Использование нечетко-множественного подхода для выявления перспектив развития предприятий.....	39
<b>Воробьев И.П., Каштелян Т.В., Ермалицкий А.А.</b> Формирование экономического механизма мотивации труда в лесопромышленном комплексе Беларуси.....	40
<b>Воронова М.А., Сазонова Ю.А.</b> Использование методов имитационного моделирования при принятии управленческих решений.....	43
<b>Геврасёва А.П.</b> К вопросу оптимизации товарной структуры экспорта лесной продукции...	46
<b>Глухова И.В.</b> Особенности управления персоналом организации в условиях кризиса.....	49
<b>Гнатюк С.Н.</b> Инновации как фактор конкурентоспособности предприятия и проблемы риска.....	52
<b>Говейко С.Н.</b> Совершенствование оценочной деятельности в Республике Беларусь на основе ИТ-технологий.....	54
<b>Головач А.А.</b> Некоторые аспекты способов содержания молочного стада в Республике Беларусь.....	56
<b>Гордашников Е.А.</b> Продовольственное обеспечение Республики Беларусь в условиях ресурсо- и энергосбережения.....	59
<b>Грабовский А.В.</b> Роль интеллектуального капитала в управлении стоимостью предприятия.....	61
<b>Громов В.И., Громов Д.В.</b> Моделирование и мониторинг коммерческих сделок на промышленном предприятии.....	63
<b>Громыко Н.А.</b> Оценка скрытой безработицы в Республике Беларусь.....	65
<b>Гусарова Т.В.</b> Теоретические аспекты построения центров ответственности.....	68
<b>Давыденко Л.Н.</b> Непрерывное экономическое образование как индикатор интеллектуального капитала.....	69
<b>Делидович Л.П., Ушак Т.В.</b> Некоторые особенности рынка труда в Республике Беларусь..	71
<b>Дергун Л.В.</b> Влияние основного капитала на финансовую устойчивость предприятия.....	74
<b>Дмитриева Н.Ю., Пухова Н.П.</b> Экономические проблемы формирования активной гражданской позиции.....	77
<b>Евсеев Е.Б., Русак Д.В.</b> Роль и место малого предпринимательства в социально-экономическом развитии страны.....	80

<b>Ермошко В.Ю.</b> О выборе цели акционерного общества и критерия эффективности управления акционерным капиталом.....	84
<b>Жаворонок К.И.</b> Расчет точки безубыточности с использованием современных компьютерных технологий.....	87
<b>Жаворонок К.И., Кяпсня М.Н.</b> Прогнозирование объема продаж с учетом конкурентоспособности продукции на примере ОАО «Знамя индустриализации».....	89
<b>Зайцев В.В.</b> Совершенствование подходов к оценке деятельности белорусских открытых акционерных обществ.....	90
<b>Западный Е.А.</b> Концепции социально-экономического развития общества: социал-демократический синтез или качественно новые подходы?.....	94
<b>Ивановская И.В.</b> Применение ценовых моделей олигополии в практике деревообрабатывающих предприятий.....	96
<b>Ищенко Н.С.</b> Генезис внешних угроз безопасности объектов экономики.....	100
<b>Казушич А.А.</b> Реализация концепции социально-этического маркетинга в сфере образовательных услуг.....	103
<b>Капелько О.В.</b> Экономическая эффективность сертификации продукции на предприятии... ..	105
<b>Карпей Т.В.</b> Инновационная деятельность Гомельского региона: современное состояние и перспективы развития.....	108
<b>Карпенко Е.М.</b> Инновационная восприимчивость как фактор реализации потенциала промышленного предприятия.....	111
<b>Карпович В.Ф.</b> Изменение себестоимости сельскохозяйственного сырья для производства детского питания в специальных сырьевых зонах.....	114
<b>Карпович Н.В.</b> Тенденции развития производства маслосемян рапса и их место на мировом масличном рынке.....	118
<b>Каштелян Т.В., Царук О.С.</b> Пути повышения конкурентоспособности предприятия (на примере ОАО «Белорусские обои»).....	120
<b>Ковалев В.В.</b> Эффективная региональная инновационная политика как условие устойчивого развития экономики.....	122
<b>Ковальчук В.В., Бова И.А.</b> О проблемах оценки реальной стоимости основных средств в организациях Республики Беларусь.....	125
<b>Кожевников Е.А.</b> Экономические вопросы регионального планирования в лесном хозяйстве Беларуси и России.....	128
<b>Козловский В.В.</b> Методологические подходы к созданию «следающей» системы контроллинга производственных затрат в реальном секторе экономики в условиях мирового финансового кризиса.....	131
<b>Колесникова И.И.</b> Повышение эффективности инновационной инфраструктуры.....	134
<b>Корнеев О.Е.</b> Современное состояние и перспективы развития экономической социологии.....	136
<b>Короткевич А.И., Мойжеш Е.А.</b> Расчет безубыточности деятельности ГФ УО ФПБ МИТСО..	139
<b>Крылович Ю.С.</b> Актуальные проблемы формирования рынка образовательных услуг в области консалтинга.....	141
<b>Кузнецова И.А., Середюк И.И.</b> Мерчендайзинг как эффективный метод интенсификации розничной торговли.....	142
<b>Курьян Е.В.</b> Управленческий учет в системе финансового менеджмента.....	143
<b>Маргунова В.И., Лапицкая Л.М.</b> Особенности формирования и функционирования транспортно-складской системы региона.....	147
<b>Марченко Л.Н., Федосенко Л.В.</b> Формирование системы управления кредитным риском в банках.....	148
<b>Махновец О.М., Торгун А.В.</b> Пути повышения экономической эффективности производства и реализации зерна на примере СПК «Лопатино».....	151
<b>Метлушко С.К.</b> Деловая активность организации: аналитический аспект.....	153
<b>Мищенко Л.А.</b> Информационно-коммуникационная индустрия Беларуси: состояние и перспективы развития.....	155
<b>Молохович М.В.</b> Особенности формирования корпоративных структур в агропромышленном комплексе Республики Беларусь.....	158
<b>Морозова Н.Н.</b> Роль образования в экономическом поведении человека.....	161
<b>Набздаров А.А.</b> Механизмы регулирования платежного баланса Республики Беларусь.....	164

<b>Овсейчук О.Е.</b> Экономическая интеграция Республики Беларусь: европейский вектор.....	167
<b>Орлова А.В.</b> Гендерная политика в предпринимательском секторе.....	170
<b>Павлов А.М.</b> Активизация базы данных инновационных предложений организации.....	172
<b>Панкова Т.Н.</b> Инновации как фактор развития внешнеэкономической деятельности организации.....	174
<b>Панова Т.И., Бондаренко С.С.</b> Риски и их отражение в бухгалтерском учете.....	176
<b>Пархоменко Н.В.</b> Организационно-экономические проблемы и перспективы развития кооперации и интеграции в АПК.....	179
<b>Паршутич О.А.</b> Социально-экономический потенциал регионального развития (на примере Брестской области).....	182
<b>Пеклина О.В., Лисова А.Н.</b> Применение статистических методов для анализа макроэкономических показателей.....	185
<b>Пикуленко Н.А., Веремеева И.А.</b> Управление ненормируемыми оборотными средствами в организации.....	187
<b>Полякова О.И.</b> Актуальные направления развития транспортно-логистической системы... ..	188
<b>Порошина О.О.</b> Использование институционального подхода к анализу роли государства в инновационной экономике.....	190
<b>Предыбайло С.Д.</b> Деформирование половозрастной структуры в территориальных группах населения белорусско-российского пограничья.....	193
<b>Пугачева О.В.</b> Реализация инновационного пути развития научной деятельности университета в регионе.....	197
<b>Ракутин В.Г.</b> Взаимосвязь стратегического и оперативного контроллинга в системе управления.....	200
<b>Ракутина Е.Н.</b> Сравнительная характеристика понятий «центр ответственности», «место возникновения затрат», «центр затрат».....	202
<b>Родионова Т.С.</b> Доходы коммерческого банка: учетно-аналитический аспект.....	204
<b>Рудюк А.В.</b> Пути повышения конкурентоспособности продукции на основе применения Cals-технологий.....	207
<b>Рындова О.Н.</b> Некоторые теоретические аспекты конкурентоспособности.....	209
<b>Сенин Ф.А.</b> Предпосылки и тенденции международной сетевой экономики.....	211
<b>Соболенко И.А.</b> Этапы развития конкуренции на рынке национальных СЭЗ.....	214
<b>Сорвинова В.В.</b> К проблеме защиты экономических прав на рынке знаний.....	216
<b>Степаненко Д.М.</b> Индустрия интеллектуальной собственности в Республике Беларусь.....	219
<b>Тарасова Е.В.</b> Регулирование оплаты труда зарубежом: опыт, современные подходы и тенденции.....	222
<b>Тимошенко М.В.</b> Теоретические аспекты экономической эффективности деятельности предприятия.....	225
<b>Тимошенко Т.М.</b> Оценка уровня безработицы в Республике Беларусь и Гомельской области.....	227
<b>Трацевская Т.Д.</b> К вопросу экономической эффективности внешнеэкономической деятельности субъектов хозяйствования в Республике Беларусь.....	230
<b>Трунина О.А.</b> Развитие мирового рынка зерна в условиях финансово-экономического кризиса.....	233
<b>Фадина Т.В.</b> Формирование кадрового потенциала как фактора инновационного развития экономики страны.....	236
<b>Шалыжина Т.А., Шедько А.В.</b> Ранговый анализ как метод оценки экономической рациональности структуры ассортимента.....	239
<b>Шамилов М.Ш.</b> Дисплей как способ презентации товара в магазине.....	240
<b>Шевлюков А.П.</b> Финансовый менеджмент в Республике Беларусь: смена парадигм на этапе становления.....	241
<b>Шелелева Г.А.</b> Особенности коммерческой деятельности предприятий в автоматизированной среде.....	244
<b>Шердакова Т.А.</b> Управление знаниями: сущность и проблемы развития.....	246
<b>Шикальчик С.В.</b> Теория конкуренции как методологическая основа концепции предпринимательской стратегии.....	249
<b>Шнып И.А.</b> Развитие механизма товародвижения в Республике Беларусь.....	252