

Российская академия наук  
Уральское отделение  
Институт экономики

**М.А. Молодчик**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МОТИВАЦИОННЫЕ  
МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РОССИЙСКИХ  
КОМПАНИЙ**

Екатеринбург 2017

УДК 658.3 (075.8)

ББК 65.290-2я73

М75

Автор:

старший научный сотрудник Международной лаборатории экономики нематериальных активов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Пермь, канд. экон. наук *М.А. Молодчик*

Ответственный редактор:

зав. кафедрой информационных технологий в менеджменте  
Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского  
государственного университета, д-р техн. наук *Т.А. Гаврилова*

Рецензенты:

д-р экон. наук, профессор *О.А. Романова*  
(Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук);  
д-р экон. наук, профессор *Н.Б. Акатов*  
(Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет)

**Молодчик, М.А.**

М75

Организационно-мотивационные механизмы управления знаниями: теория и практика российских компаний : монография / М.А. Молодчик; отв. ред. Т.А. Гаврилова; Институт экономики УрО РАН. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2017. – 219 с.

ISBN 978-5-94646-591-5 (УрО РАН). – ISBN 978-5-398-01918-6 (ПНИПУ)

Раскрываются теоретические аспекты организационно-мотивационного механизма управления знаниями. В основе механизма заложено многоуровневое динамическое взаимодействие внешних факторов трансформации знания в конкурентоспособность предприятия и внутренних процессов, базирующихся на принципах самоорганизации и саморазвития. Ключевым звеном выступает вектор поведения сотрудника: мотивация саморазвития, инициатива создания знания и приверженность предприятию. При разработке методологических аспектов механизма акцент сделан на измерении и диагностике его элементов. Отличительной особенностью монографии является наличие эмпирической части, раскрывающей специфику формирования организационно-мотивационного механизма управления знаниями в условиях российской бизнес-среды.

Представляет интерес для студентов и аспирантов экономических специальностей, для исследователей в области управления знаниями и интеллектуальными ресурсами, для топ-менеджмента компаний, ориентированных на эффективное использование знанияемого потенциала предприятия.

Работа выполнена в рамках исследовательского гранта Российского научного фонда, № 15-18-20039 по теме «Конкурентоспособность российских компаний в условиях импортозамещения: роль интеллектуальных ресурсов».

Рекомендовано к изданию решением Научно-методического совета № 7 от 19 сентября 2017 года.

УДК 658.3 (075.8)

ББК 65.290-2я73

ISBN 978-5-94646-591-5 (УрО РАН)

ISBN 978-5-398-01918-6 (ПНИПУ)

© Институт экономики УрО РАН, 2017

© Молодчик М.А., 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
РАЗДЕЛ 1. РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	8
1.1. Новая экономика: тенденции последних десятилетий.....	8
1.2. Знаниевый потенциал предприятия: определение, свойства, проблемы управления.....	25
1.3. Анализ теоретических подходов в области управления знаниями.....	46
1.4. Применение концепции механизма к развитию теоретических подходов в области управления знаниями.....	64
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ.....	69
2.1. Принципы функционирования организационно- мотивационного механизма.....	69
2.2. Инструменты измерения элементов организационно- мотивационного механизма.....	88
2.3. Диагностика элементов организационно-мотивационного механизма управления знаниями.....	99
РАЗДЕЛ 3. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ.....	117
3.1. Внешние условия трансформации знаний в конкурентоспособность в контексте российской экономики....	119
3.2. Эмпирическая оценка роли интеллектуальных ресурсов для конкурентоспособности российских компаний.....	126
3.3. Эмпирическая оценка практик самоорганизации и саморазвития, процессов обучения и формирования вектора поведения сотрудников.....	160

3.4. Практические инструменты развития организационно-мотивационного механизма в условиях российской экономики .....	180
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	190
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	196
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	208

## ВВЕДЕНИЕ

Мир вступил в эпоху новой экономики, которая характеризуется углублением процессов глобализации, усилением роли инноваций и информационных технологий. Как следствие, изменяются масштаб, динамика и источники формирования конкурентоспособности предприятия. Эмпирические исследования стратегического поведения компаний показывают, что для создания трудноимитируемых конкурентных преимуществ необходимы интеллектуальные ресурсы, а также высокая скорость получения, генерирования, распространения и коммерциализации новых знаний<sup>1</sup>.

Став краеугольным камнем конкурентоспособности, знания и процессы управления ими являются на протяжении последних двадцати лет объектом пристального внимания ученых и практиков. Среди наиболее известных работ следует отметить теорию фирмы, основанную на знаниях<sup>2</sup>, концепцию организационного обучения<sup>3</sup>, динамическую трансформацию знания<sup>4</sup>, концепцию интеллектуального капитала<sup>5</sup>, научные разработки Б.З. Мильнера и Г.Б. Клейнера. Однако наблюдается определенный пробел в теории управления знаниями, касающийся формализованного описания сути процесса трансформации знаний

---

<sup>1</sup> Knowledge management and business performance: global experts' views on future research needs / P. Heisig, O. Adekunle Suraj, A. Kianto, C. Kemboi, G. Perez Arrau, N. Fathi Easa // Journal of Knowledge Management. 2016. Vol. 20, iss. 6. P. 1169–1198.

<sup>2</sup> Grant R.M. Toward a knowledge-based theory of the firm // Strategic Management Journal. 1996. Winter special issue (17). P. 109–122.

<sup>3</sup> Argyris C., Schön D.A. Organizational learning: a theory of action perspective. Addison-Wesley, Reading, MA., 1978.

<sup>4</sup> Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах: пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2003. 384 с.

<sup>5</sup> Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций: пер. с англ. М.: Поколение, 2007. 368 с.

в конкурентоспособность предприятия. Существующие в настоящее время теории не дают полного ответа на вопрос: «Каким образом организации удастся трансформировать знания в конкурентоспособность, перейти из одного состояния в другое?». Базовым элементом такого анализа является поиск *механизма*, который активирует и поддерживает процесс этого перехода.

Согласно научным работам Ю.М. Осипова, формализованное описание организационного механизма позволяет отразить системный характер описываемого процесса, выделить закономерности, взаимодействующие элементы и в конечном счете повысить эффективность управления соответствующей областью. В условиях новой экономики ключевая роль человеческих ресурсов определяет высокую значимость мотивационной составляющей в анализе процессов трансформации знания в конкурентоспособность предприятия. Принимая во внимание данные положения, применение концепции организационного механизма с учетом мотивационной составляющей рассматриваемых процессов было выбрано в качестве отправной точки исследования, представленного в данной монографии.

Спецификация разработанной теоретической модели для условий российской экономики позволяет выявить ключевые зоны роста для формирования и развития организационно-мотивационного механизма управления знаниями на российских предприятиях, что имеет принципиальное значение в условиях необходимости повышения инновационной составляющей в структуре экономики страны и актуальности вопросов импортозамещения. Культура и практика управления знаниями в отечественных компаниях находятся на стадии становления. При этом, как показывают исследования Б.З. Мильнера, А.Л. Гапоненко, Т.Е. Андреевой, для предприятий развивающихся экономик управление знаниями ресурсами имеет иногда даже большее значение, чем для компаний, работающих на развитых рынках. В работе Т.Е. Андреевой и др. (2011) на эмпирических данных показано, что эффект рычага, получаемый от внедрения

практик по управлению знаниями, для стран с развивающейся экономикой больше, чем для развитых стран.

В первом разделе монографии раскрываются теоретические вопросы управления знаниями с точки зрения его трансформации в конкурентоспособность предприятия в условиях новой экономики. Автор предлагает использовать концепцию механизма как теоретическую конструкцию для формализованного описания процессов управления знаниями. Вторая часть посвящена методологии формирования организационно-мотивационного механизма управления знаниями, описанию его элементов и их взаимосвязи. Далее представлены авторские разработки в области измерения и диагностики организационно-мотивационного механизма. Последний раздел исследовательской работы описывает особенности взаимодействия элементов организационно-мотивационного механизма управления знаниями в контексте российской бизнес-среды.

# РАЗДЕЛ 1

## РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

### 1.1. Новая экономика: тенденции последних десятилетий

В XXI веке роль знаний в экономических процессах усиливается. Это подтверждается увеличением инновационной активности экономических агентов, стремительным распространением информационных технологий, расширением рынков высокотехнологичных товаров и развитием рынков интеллектуальной собственности. Для описания феномена знаниевой составляющей в развитии экономики были предложены различные термины – постиндустриальная экономика, новая экономика, экономика знаний, сетевая экономика. В настоящей работе будет использован термин «новая экономика». До сих пор не сформировано единого понимания и определения понятия «новая экономика». На сегодняшний день существует две группы мнений относительно ключевых характеристик данного понятия. Представители первой группы придерживаются позиции проявления новой экономики в рамках отдельных высокотехнологичных отраслей, имеющих свою специфику и основанных на интеллектуальных ресурсах. Представители второй группы, возникшей несколько позже, считают, что термин «новая экономика» описывает экономическое развитие процессов в разрезе всего общества и определяет структурные сдвиги в рамках глобального пространства. В прил. 1 представлены примеры определений термина «новая экономика» с позиции ученых и практиков первой и второй групп. Автор настоящего исследования придерживается позиции второй группы и предполагает, что знания и процессы,



связанные с его воспроизводством, имеют решающее значение для понимания современного экономического развития. В данной работе будет использовано следующее определение:

*Новая экономика* – процесс становления и развития мирового хозяйства, носящий глобальный характер и определяющий технологические изменения как эндогенный фактор; что означает ключевую роль знаний и институциональной среды, обеспечивающей качество и скорость воспроизводства этих знаний, для устойчивого экономического роста и социального прогресса общества.

*Каковы тенденции последних десятилетий, описывающие новую экономику?*

Мировая экономика переживает четвертую промышленную революцию. Происходят глобальные трансформации, основанные на конвергенции цифровых, биологических и нанотехнологий.

Согласно Докладу о мировом развитии 2016<sup>6</sup>, объем инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) демонстрирует стабильный рост. Так, доля вложений в НИОКР в мировом валовом внутреннем продукте (ВВП) выросла с 1,99 % в 2005 году до 2,2 % в 2013 году. Страны с высоким уровнем дохода в среднем направляли около 2,5 % ВВП на НИОКР, а страны с развивающейся экономикой инвестировали в НИОКР 1,2 % от ВВП. В 2013 году мировым лидером по данному показателю был Израиль, где доля вложений в НИОКР была выше 4 % ВВП.

Занятость в наукоемких отраслях постепенно увеличивается в течение последних лет: с 26,8 % в 2011 году до 27,7 % в 2015 году. Россия в 2015 году по показателю занятости в наукоемких отраслях демонстрировала показатели, близкие к средним

---

<sup>6</sup> World development indicators [Электронный ресурс]. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (дата обращения: 07.08.2017).

по Евросоюзу, а именно: 43,6 % работающего населения было занято в наукоемких отраслях. Лидером по данному показателю в 2015 году был Люксембург, где доля занятости в наукоемких отраслях составляла 60 % от всего трудоспособного населения.

Экономические агенты активно осваивают новые средства коммуникаций, развивают виртуальные площадки взаимодействия и совершения сделок. В начале 2000-х годов в мире насчитывалось около 740 млн абонентов сотовой связи, а к концу 2015 года эта цифра составила уже 7 млрд. Доля интернет-пользователей по всему миру выросла в три раза: с 15,8 % в 2005 году до 43,4 % в 2015 году. При этом доля пользователей мобильного интернета выросла в десять раз. Если в 2005 году на 100 жителей планеты в среднем приходилось лишь 4 пользователя мобильного интернета, то в 2015 году это число составило 47,2. Прогнозы М. МакЛюэна (М. McLuhan)<sup>7</sup> о «глобальной деревне» (global village) становятся реальностью. Согласно исследованию Всемирного банка, рост скорости интернет-соединения на 10 % в среднем способствует ускорению экономического роста на 1,3 %.

Всемирный банк в своем докладе о мировом развитии (2016) обращает внимание на серьезные изменения на рынке интеллектуальной собственности. По данным Всемирного банка, увеличение суммы мировых платежей за пользование объектами интеллектуальной собственности (ОИС) с 2005 по 2013 год составило более 30 % (с 171,3 до 228,4 млрд долл.). В абсолютных значениях лидером в 2014 году стали Соединенные Штаты Америки, где сумма платежей за пользование ОИС составляла 130 млрд долл. Однако в относительных величинах, а именно по доле платежей за пользование ОИС в ВВП страны, лидером в 2014 году стали Нидерланды – 4,2 %.

Интересные процессы наблюдаются на глобальных рынках. Несмотря на стагнационные процессы в международной

---

<sup>7</sup> McLuhan M. Understanding media: the extensions of man. MIT Press, 1994.

торговле, обусловленные экономическим кризисом 2008–2009 годов, объемы торгов по высокотехнологичным товарам и услугам в абсолютном выражении имеют тенденцию к росту и составляли в 2013 году примерно 1,8 трлн долл. по импорту и 1,6 трлн долл. в разрезе экспортных сделок (World Bank, World Development Indicators 2016). В среднем доля высокотехнологичных товаров и услуг от общего импорта и экспорта составляет 10 %. При этом более половины товарооборота высокотехнологичных товаров происходит в странах Восточной Азии и Тихоокеанского региона. По оценкам Всемирного банка, такая тенденция сохранится и в будущем.

Обращает на себя внимание именно глобальный характер изменений, происходящих в последние десятилетия. Обеспеченность знаниями, наличие институциональной среды для воспроизводства знаний становятся основой благосостояния населения. Согласно экспертным оценкам<sup>8</sup> и данным Мирового банка, вклад знаний в мировой валовой продукт на 2011 год составил 45 %. При этом лидером являются США, для которых вклад знаний в ВВП составил 70,3 %, для Европы в среднем этот показатель был равен 51,6 %, а для России в 2011 году вклад знаний в ВВП был на уровне 36 % (рис. 1.1).

#### *Знание и обучение в исторической ретроспективе*

На роль знания и обучения в разрезе экономической истории обращал внимание нобелевский лауреат Д. Норт, подчеркивая, что *«общество, которое в наибольшей степени допускает опыты и эксперименты, более других обществ способно решать свои проблемы»*<sup>9</sup>. Он отмечал также, что *«систематическое инвестирование в расширение навыков и знаний и применение навыков и знаний в целях экономического развития ведут*

---

<sup>8</sup> Stähle P., Stähle S., Lin C.Y.Y. Intangibles and national economic wealth – a new perspective on how they are linked // Journal of Intellectual Capital. 2015. Vol. 16, iss. 1. P. 20–57.

<sup>9</sup> Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Начало, 1997. С. 106.

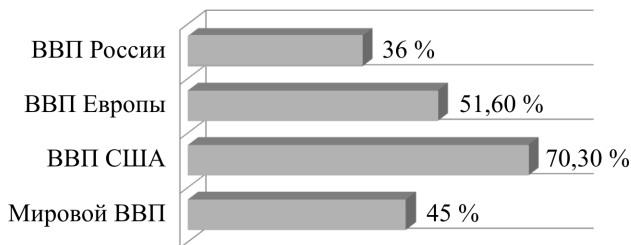


Рис. 1.1. Вклад знаний в ВВП страны<sup>10</sup>

*к динамичной эволюции экономики, что порождает определенный набор институциональных характеристик»<sup>11</sup>.*

Как рождается спрос на знания?

Норт писал: необходимо, чтобы «рыночный спрос на знания соединился с субъективным образом мыслей экономических агентов, чтобы поощрять частные и общественные инвестиции в развитие знаний, которые достигли социально признанной нормы рентабельности. Стимулы, встроенные в институциональную систему, играют решающую роль в формировании тех видов знания и навыков, которые приносят экономическую выгоду»<sup>12</sup>.

Приведем несколько примеров.

В XIX веке пирату для успеха нужно было хорошо знать тактику морских сражений, маршруты торговых судов, вооружение, оснащение и численность потенциальных противников, возможности сбыта награбленного. Удачливый пират приобретал эти знания и навыки. Таким образом, пиратство повышало потребность как самих пиратов, так и их потенциальных жертв в знании техники морской войны.

Чтобы добиться успеха в производстве химических товаров в начале XX века в США, требовалось знать химию, разбираться в использовании химических продуктов в промежуточ-

<sup>10</sup>Составлено по данным Stähle P., Stähle S., Lin C.Y.Y. Указ. соч. P. 20–57.

<sup>11</sup> Там же. С. 106.

<sup>12</sup> Там же. С. 105.

ных и конечных производствах, знать рынки и обладать знаниями в вопросах организации крупных компаний. Производители химических товаров, сумевшие добиться успеха, предъявляли спрос на прикладные и теоретические работы по химии, а также на изучение рынков и новых форм промышленной организации для снижения производственных и транзакционных издержек.

В XXI веке взрывным образом возник спрос на знания в области нанотехнологий. Методы манипуляции материей на наноуровне и технологии, действующие на субмикронном уровне, проникают во все сферы производства и жизнедеятельности: от медицины до ведения домашнего хозяйства. В связи с этим резко увеличивается спрос на специалистов, владеющих знаниями о нанотехнологиях, способных интегрировать их в действующие производственные процессы или, наоборот, создавать на их основе прорывные технологии и продукты. На сегодняшний день во всех ведущих странах разработаны и действуют комплексные национальные программы по развитию нанотехнологий.

Именно институциональные рамки играют решающую роль в формировании спроса на знания и запуске процессов обучения, которые в конечном итоге определяют экономический успех той или иной стратегии.

Например, в контексте, на первый взгляд, полярных стратегий странового развития, таких как импортозамещение и экспортно ориентированная стратегия, одинаково уязвимым местом является как раз недооценка роли знаний и процессов обучения. Реализация первой стратегии (импортозамещения) в странах Латинской Америки в 50-е годы предполагала протекционистскую политику с целью структурного изменения экономики стран с сырьевой ориентации на индустриальную. Однако история показала, что защита от импорта приводит к возникновению ренты, которая снижает стимулы к созданию новых знаний, ухудшает процессы обучения.

В свою очередь, политика открытых рынков (экспортно-ориентированная стратегия), возникшая как альтернатива стратегии импортозамещения, остро поставила вопрос об обеспеченности знанияемыми ресурсами, выраженными в уровне технологии и качестве человеческого капитала, стран-партнеров на открытом рынке. На примере Монголии и стран бывшего Советского Союза можно увидеть, что политика открытых рынков привела к преждевременной деиндустриализации и еще большему отставанию от развитых стран. Таким образом, история показывает, что классическая стратегия экспортной ориентации недооценивает тот факт, что для обучения (развития) необходимо создавать особые внутренние условия, которые основываются на базовых характеристиках соответствующей страны<sup>13</sup>.

Безусловно, необходимо учитывать данные уроки истории при формировании экономической политики страны и региона. В терминах международной торговли можно сказать, что доля знаний в экспорте и импорте должна быть сбалансирована по качеству и по количеству.

#### *Новая экономика и жизненный цикл знания*

Рассмотрим влияние новой экономики на жизненный цикл знания. Согласно Холсэпплу и Сайну<sup>14</sup>, цепочка создания знания, или жизненный цикл знания, включает в себя путь от получения информации до воплощения знаний в конечном продукте предприятия. На рис. 1.2 отображены этапы жизненного цикла знания и дано их краткое описание.

Если взять отдельные этапы этой цепочки: «получение – генерирование – распространение – материализация» знаний, то можно выделить ряд тенденций, возникших в последние двадцать лет.

---

<sup>13</sup> Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми и почему бедные страны остаются бедными: пер. с англ.; Изд. дом гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2011. 384 с.

<sup>14</sup> Holsapple C.W., Singh M. The knowledge chain model: activities for competitiveness, handbook on knowledge management 2. Springer Science & Business Media B.V., 2005. P. 215–251.



Рис. 1.2. Жизненный цикл знания<sup>15</sup>

В первую очередь, обращает на себя внимание давление глобализации на ресурсных и товарных рынках. В части «получения знаний» владение информационными технологиями как средством быстрого и качественного доступа к актуальным данным; как средством обработки этих данных и встраивания в бизнес-процессы компании становится на сегодняшний день базовой способностью, которая необходима любой компании для существования на соответствующем рынке. Среди базовых предпосылок успешности предприятия на первой стадии жизненного цикла знания можно выделить: скорость освоения новых технологий, как производственных, так и управленческих; скорость обучения, скорость адаптации. В связи с этим возрастает роль внутрифирменного обучения, так как для современной компании важен не только доступ к качественной рабочей силе на внешнем рынке труда, но и создание собственных уникальных кадров для соответствия высокой динамике внешней среды и возможности ее опережения.

Еще одной важной тенденцией, влияющей на процессы получения, генерирования и распространения знаний, является кластеризация. Несмотря на предоставленные возможности удаленного доступа, общения и другого взаимодействия на больших расстояниях посредством информационных технологий, практика показывает, что географическая близость экономиче-

<sup>15</sup> Составлено автором на основе модели Холсэппла и Сайна, 2005.

ских агентов и усилия, направленные на синергетическое взаимодействие, способствуют росту конкурентоспособности отдельных участников такого партнерства, усиливают влияние партнерства как некоторого института на политику региона. Кластеризация как феномен и способ экономической деятельности, как дизайн межфирменного взаимодействия показала свою состоятельность и перспективность в условиях новой экономики. Среди форм межфирменного взаимодействия следует отметить также открытые инновации и партнерства «вуз – предприятие», которые играют существенную роль для генерирования нового знания и его распространения.

Высокая неопределенность и динамика рынков приводят к децентрализации принятия решений, для построения эффективных процессов генерирования новых знаний на первый план выходит умение делегировать полномочия, создание культуры творчества, открытость и доверие. При этом наблюдается и увеличение материальных инвестиций в сферу НИОКР.

Последнее звено в жизненном цикле знания – это его коммерциализация. За последние десять лет наблюдается значительный рост сделок на рынке интеллектуальной собственности (ИС), в связи с чем повышено внимание к совершенствованию правовой охраны данных сделок; а также формированию новых механизмов взаимодействия агентов на рынках неосязаемых благ, на которых высоки риски, связанные с асимметрией информации. Положительным мировым трендом, способствующим коммерциализации знаний, является индивидуализация потребления. Каждый клиент стремится получить «свой» товар, «свою» уникальную услугу. Следовательно, интеллектуальная составляющая конечного продукта, определяющая его отличительные черты, занимает все большее место в цепочке добавленной стоимости.

При этом важна также ширина цепочки добавленной стоимости. Так, например, высоко диверсифицированная компания 3М уже много лет занимает ведущие позиции в топ-100



инновационных лидеров и списке Fortune-500. Глобализация товарных рынков и необходимость формирования нескольких брендов для одной компании привели к тому, что при коммерциализации знаний возрастает роль маркетинга как инструмента правильного позиционирования созданного знания; эффективного продвижения товаров со значительной долей «умных» технологий; формирования положительного имиджа сервисных услуг. На рис. 1.3 представлено влияние новой экономики на жизненный цикл знания.



Рис. 1.3. Влияние новой экономики на получение – генерирование – распространение – материализацию знаний на уровне отдельного предприятия

### *Новая экономика и конкурентоспособность предприятия*

Новая экономика формирует определенные вызовы современным предприятиям. Происходит изменение природы конкурентных преимуществ: инвестиции в основные средства уступают место вложениям в знаниевые ресурсы. При этом меняются

и показатели успешности современных предприятий. Изменение общественного мнения относительно сохранности экосистем, повышение мобильности трудовых ресурсов, индивидуализация потребительских рынков и многие другие факторы, формирующие ландшафт новой экономики, определяют критерии конкурентоспособности предприятия. Анализ литературы показывает, что финансовые показатели уже не являются ключевыми характеристиками успешности бизнеса. Особое место в деятельности современного предприятия отводится социальной ответственности по отношению к обществу. В частности, наличие экологических программ, проведение культурно-массовых мероприятий, программ по обучению молодого поколения и др. являются примером созидательного поведения предприятия, что создает позитивный имидж и положительно влияет на его репутацию. Создание высоких стандартов качества производства, продаж и обслуживания, а также соблюдение этих стандартов в ежедневной практике предприятия входят сегодня в перечень критериев успешности бизнеса. Формирование лояльности всех заинтересованных лиц, т.е. людей и институтов, которые так или иначе сталкиваются с деятельностью предприятия или испытывают на себе его влияние, является стратегической задачей при повышении конкурентоспособности. На рис. 1.4 представлены четыре вектора конкурентоспособности современного предприятия.

Рис. 1.4 наглядно показывает разноплановую роль современного предприятия в экономике и многоаспектность понятия «успешность».

В данной работе для анализа успешности предприятия будет использована концепция конкурентоспособности. Учитывая различные варианты определения конкурентоспособности (см. прил. 1), в том числе классическое определение М. Портера (1998), характеризующего конкурентоспособность как «свойство товара, услуги, субъекта рынка выступать на нем наравне с присутствующими там аналогичными конкурирующими субъектами рыночных отноше-

ний»<sup>16</sup>, предлагается принять во внимание ведущую роль знания в условиях новой экономики, временной аспект, тенденции глобализации и сформулировать следующее определение.

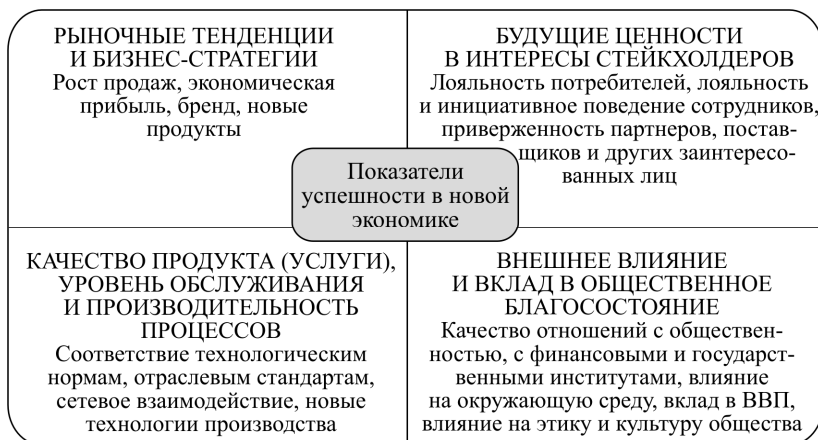


Рис. 1.4. Показатели успешности в новой экономике<sup>17</sup>

*Конкурентоспособность предприятия в условиях новой экономики* – способность за счет системных характеристик реализовывать свой знаниевый потенциал в контексте высокой динамики внешней среды с целью создания, воспроизводства и удержания в долгосрочном периоде лидирующих позиций в отрасли, регионе, стране, на международных рынках.

В общем виде логика преобразования знаний в конкурентоспособность наглядно представлена Нортон в книге «Управление

<sup>16</sup> Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей конкурентов: пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2011. 454 с.

<sup>17</sup> Модифицировано по австралийскому руководству Australian guiding principles on extended performance management. A guide to better managing, measuring and reporting. knowledge intensive organisational resources GAP congress on knowledge capital. Parliament house, Melbourne, 2005. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ske.org.au/download/Australian-Guiding-Principles.pdf> (дата обращения: 07.08.2017).

предприятием через управление знаниями»<sup>18</sup> в виде «лестницы знаний» (рис. 1.5).

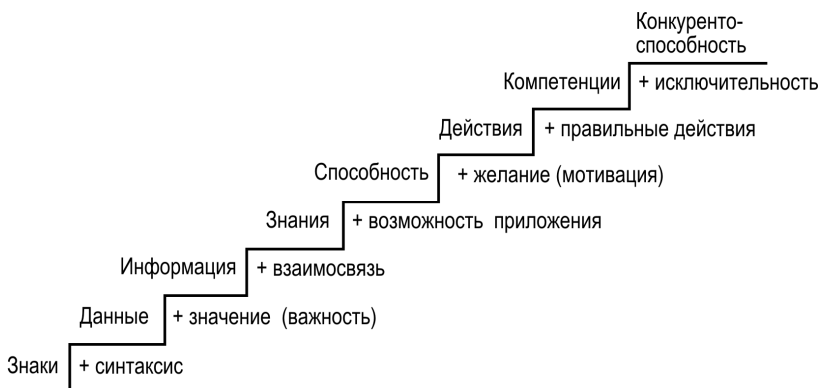


Рис. 1.5. Лестница знаний по Норту<sup>19</sup>

Знаки (например, рыночные сигналы), представленные в определенной последовательности (синтаксисе), дают нам данные, которые в случае, если они имеют значение (важность) для организации, формируют информацию для принятия решения.

Информация должна быть рассмотрена в контексте и правильно интерпретирована. Только в этом случае менеджер становится обладателем знаний. Знания, в отличие от информации, имеют структуру (не фрагментарны), важны для пользователя в долгосрочном периоде и могут изменяться при поступлении новой информации. Процесс преобразования информации в знание, или процесс распознавания, предполагает, что организация интерпретирует сообщения о новых рынках, новых технологиях, угрозах со стороны конкурентов с учетом уже имеющихся знаний и опыта отдельных сотрудников и организации в целом.

Само по себе наличие лучшей технологии уже не является достаточной предпосылкой создания конкурентного преимущества. Выигрывают те предприниматели, познавательные и управ-

<sup>18</sup> North K. Wissensorientierte unternehmensführung. Wiesbaden, 1998. S. 312.

<sup>19</sup> Там же. S. 41.

ленческие умения которых позволяют быстро распознавать новые возможности, эффективно комбинировать материальные и неосязаемые активы.

Знания представляют собой ценность и могут быть определены как актив компании, приносящий доход, только если существует сфера их применения. Обладая знаниями и имея возможность их применить, менеджер переходит на следующую ступень «лестницы знаний» – он способен действовать. Для осуществления непосредственно действия необходимо желание работника, т.е. мотивация активировать имеющееся знание. Для приобретения определенной компетенции работником, отделом, предприятием важно, чтобы обладатель знаний действовал в правильном направлении (например, согласно миссии организации). Хотя основа знаний как активов заключена в опыте и квалификации индивидов, фирма обеспечивает физическую и социальную инфраструктуру, а также структуру аллокации ресурсов для превращения знаний в компетенции. То, каким образом конфигурированы и размещены компетенции и знания как активы, во многом определяет коммерческий успех предприятия<sup>20</sup>.

Компетенция работника, отдела, предприятия рождается в момент выбора из многочисленных альтернатив применения имеющегося знания единственного варианта, приводящего к успеху организации, т.е. создающего отличное от конкурентов, трудно имитируемое прикладное знание, соединяющее технологии и организационные способности предприятия. Обладание исключительными компетенциями приводит предприятие к повышению конкурентоспособности.

В этом кратком описании трансформации знания в конкурентоспособность подчеркивается, что не любая информация является для предприятия знанием и что наличие знания не гарантирует предприятию получение конкурентных преиму-

---

<sup>20</sup> Тис Д.Дж. Получение экономической выгоды от знаний как активов: новая экономика, рынки ноу-хау и нематериальные активы: пер. с англ. // Российский журнал менеджмента. 2004. № 1. С. 95–120.

ществ. Современному предприятию необходимо целенаправленное управление знаниями, учитывающее стратегию компании, ее позицию на рынке, а также доступность и качество знаниевых ресурсов во внешней среде.

Последние двадцать лет происходило активное формирование новой дисциплины и научно-исследовательской области – управление знаниями. На сегодняшний день определенные техники управления знаниями, такие как, например, наличие электронного документооборота, обратная связь с клиентами через онлайн сервисы, тренинги по развитию коммуникационных способностей у персонала и др., становятся привычными и обязательными для каждой компании. Знание об успешном использовании интеллектуальных ресурсов достаточно быстро распространяется среди организаций и, как следствие, вызывает волну «подражания», имитации лучших практик. С одной стороны, это положительно сказывается на общественном благосостоянии, так как поднимает отраслевые стандарты по качеству внутренних бизнес-процессов, управлению персоналом и по условиям обслуживания потребителей. С другой стороны, имитация лучших практик осложняет и обостряет конкурентную борьбу на соответствующем рынке. Постоянная динамика поиска новых «лучших практик» в области управления знаниями обуславливает исследовательский интерес к данной сфере как со стороны практиков, так и со стороны академического сообщества.

*Согласно Европейскому руководству по практикам в области менеджмента знаний, «управление знаниями – это управление действиями и процессами с целью повышения конкурентоспособности компании за счет эффективного использования существующих и создания новых индивидуальных и коллективных знаний»<sup>21</sup>.*

---

<sup>21</sup> European guide to good practice in knowledge manage. URL: [ment.ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf](http://ment.ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf) (дата обращения: 12.08.2017).

Исследования<sup>22</sup> показывают, что управление знаниями используется:

- ◆ для улучшения качества существующих продуктов и услуг;
- ◆ усиления и расширения текущих компетенций с помощью управления интеллектуальными активами;
- ◆ активизации инновационной деятельности по созданию новых высококорентабельных продуктов и услуг;
- ◆ ускорения распространения знаний в организации;
- ◆ применения новых знаний для управления поведением сотрудников.

Управление знаниями сегодня предполагает:

- ◆ учет и оценку текущего состояния уровня знания компании;
- ◆ определение необходимого уровня знаний для создания ключевых компетенций с целью достижения устойчивого лидерства на рынке;
- ◆ инвестирование в системы и процессы генерации и накопления знаний;
- ◆ оценку влияния таких систем на лидерство, культуру и подбор персонала;
- ◆ кодификацию новых знаний и преобразование их в инструменты, позволяющие повысить скорость и качество продуктовых инноваций и экономической эффективности компании в целом.

По оценкам экспертов<sup>23</sup>, для успешного управления знаниями топ-менеджеры должны обладать:

**1) знаниями:**

- ◆ об управленческих технологиях в области знаний;
- ◆ о ключевых процессах, связанных с созданием знания;
- ◆ о влиянии знания на результаты деятельности компании;

---

<sup>22</sup> Serenko A. Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline // Journal of Knowledge Management. 2013. Vol. 17, iss. 5. P. 773–812.

<sup>23</sup> Янг Р., Ясапара А., Прусак Л. Дискуссия в рамках 3-й международной конференции по управлению ядерными знаниями / Росатом. М., 2016.

## **2) навыками:**

- ◆ убеждения;
- ◆ идентификации критических знаний;
- ◆ саморазвития;

## **3) способностями:**

- ◆ быть интеллектуально любознательными;
- ◆ к стратегическому мышлению;
- ◆ к открытому восприятию новых идей и созданию новых коммуникаций.

Лидерами по успешному использованию знаниевых ресурсов в стратегиях по повышению конкурентоспособности среди зарубежных компаний являются Toyota, Google, 3M, IBM; среди российских компаний можно выделить ОАО «Северсталь», ГК «Росатом», ОАО «Лукойл», ОАО «РЖД», ОАО «Балтика». В 2014 году в России впервые проведен конкурс в области организационного знания международной премии MAKE (The Most Admired Enterprise), который был запущен в 1998 году для выявления лучших предприятий по нескольким ключевым критериям: наличие корпоративной культуры, поддерживающей обмен знаниями и непрерывное обучение, инновационная деятельность предприятия, способность руководителей предприятия быть лидерами по управлению знаниями, следование стратегии максимизации ценности на базе интеллектуальных активов и развитие сотрудничества со стейкхолдерами предприятия. Роль управления знаниями на всех уровнях за последние двадцать лет стала очевидной, хотя вопросы эффективного управления данным видом ресурсов остаются открытыми.



## **1.2. Знаниевый потенциал предприятия: определение, свойства, проблемы управления**

Определение понятия «знание» до сих пор находится в центре научно-практических дискуссий. Разброс мнений, прежде всего, связан с предметной областью, в которой рассматривается эта категория.

С точки зрения философии, «знание – это единая картина мира».

В рамках экономической теории группа ученых Института экономики УрО РАН предлагает определять знания как «продукт производительной (экономической) деятельности людей в сфере духовного производства»<sup>24</sup> и классифицировать их по форме существования: личностные знания, кодифицированные в символах и знаках, и материализованные в продуктах (услугах) знания.

В прикладных науках, в частности менеджменте, определения «знания» фирмы, как правило, не отличаются лаконичностью и представляют собой достаточно обширное описание свойств объекта управления, при этом акцент делается на практических или научно-исследовательских интересах автора. Так, например, T. Davenport, L. Prusak раскрывают понятие знание в трех предложениях, подчеркивая неявный компонент организационных знаний. «Знания – это подвижная плазма, состоящая из накопленного опыта, ценностей, контекстной информации и экспертных знаний, которые определяют правила оценки и внедрения нового опыта и информации. Знание возникает и используется в умах специалистов, работающих в организациях. В организациях оно часто оседает не только в документах или хранилищах, но и в их повседневной работе, процессах, методах и нормах»<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Диалектика материального и духовного производства в экономике знаний / под общ. ред. акад. РАН А.И. Татаркина, д-ра экон. наук В.И. Ефименко; Ин-т экономики УрО РАН. – Шардинск: Шардинский дом печати, 2008. С. 95.

<sup>25</sup> Davenport T., Prusak L. Working knowledge. 1998. P. 34.

На рис. 1.6 представлен континуум изменения качества сигналов из внешней и внутренней среды фирмы: от данных к информации, а затем к знаниям организации. Особое внимание уделяется размытости границ между информацией и знаниями.

Данные	Информация	Знания
не структурированы .....		структурированы
изолированы .....		обусловлены
не связаны с контекстом .....		связаны с контекстом
малое влияние на поведение .....		значительное влияние на поведение
знаки .....		когнитивный образец поведения
определяют различие .....		определяют возможности/власть
<i>Не скачкообразное, а постепенное изменение качества</i>		

Рис. 1.6. Континуум: от данных и информации к знаниям<sup>26</sup>

Носителем знания может быть индивидуум, группа, организация, а также знания могут располагаться на материальном носителе (оборудование, продукт и др.) и квазиматериальном носителе (права, патент, знаки и др.).

Знания – это совокупность различных сведений и способностей, которые индивидуумы используют для решения проблем. Они охватывают как теоретические, так и практические познания, а также повседневные правила поведения. Знания базируются на данных и информации, но в отличие от них всегда связаны с определенным человеком. Они конструируются людьми и представляют их ожидания причинно-следственных связей<sup>27</sup>. Наиболее лаконичное и абстрактное определение дает Фриц Махлуп: «Знания – любая форма представления частей реального и предполагаемого мира на некотором носителе»<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> Probst G., Raub S., Romhardt K. Wissen managen. 4th ed. Wiesbaden, 2006. P. 17.

<sup>27</sup> Там же. С. 22.

<sup>28</sup> Machlup F. The economics of information and human capital. Princeton, 1984. P. 35.

Знания могут быть представлены в кодифицированной (явной) и некодифицированной (неявной) формах.

Теория и практика управления знаниями показала, что градация знаний на явные и неявные стала базовой в работе современных компаний и консалтинговых агентств. Начав с изучения индивидуальных знаний, М. Поланьи убедительно описал специфику и принципиальные отличия неформализованных знаний<sup>29</sup>. Модель создания нового знания предприятия на основе динамической трансформации явного и неявного знания, предложенная Нонака и Такеучи, на основе изучения опыта японских компаний получила широкое распространение во всем мире.

Явное (формализованное) знание включает в себя факты, теории и наборы инструкций, его часто называют «знание о...». Его определяют также как кодифицированное знание, так как оно легко поддается передаче, пересекая пространственные и временные границы.

Второй вид знания – «знание как» (или know-how) является неявным (неформализованным) и включает в себя навыки, опыт сотрудников организации, ментальные модели, организационные рутины. Существует термин «высоконеформализованные знания», относящиеся, как правило, к индивидуальным навыкам, которые человек не может объяснить вербально. Часто он сам не осознает «правила» или «процедуры», по которым действует. Феномен высоконеформализованных знаний был исследован в работе Нельсона и Винтера<sup>30</sup>. Они, в частности, показали, что процедурные знания (знания как) и декларативные знания (знания о) даже фиксируются в разных отделах человеческого мозга.

На уровне организации неформализованные знания могут проявляться в виде слаженного командного взаимодействия, знания «к кому нужно обратиться по определенному вопросу», умения «быть в нужном месте в нужное время» и др.

---

<sup>29</sup> Polanyi M. The tacit dimension. London: Routledge & Kegan Paul, 1966. 108 p.

<sup>30</sup> Nelson R.R., Winter S.G. An evolutionary theory of economic change. Cambridge, Mass.: Belknap Press of the Harvard University Press, 1982. 454 p.

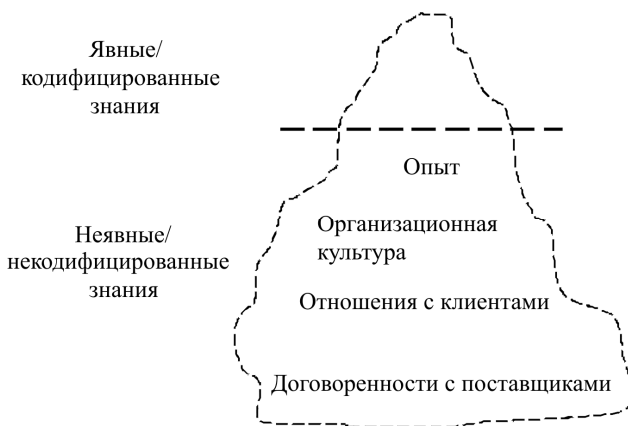


Рис. 1.7. Соотношение кодифицированных и некодифицированных знаний компании

В работе Н.Д. Harlow<sup>31</sup> определены корреляционные коэффициенты между управлением неявными знаниями и результатами деятельности фирмы, а именно корреляционная связь с финансовыми показателями составила 0,479, а с инновационной активностью – 0,626. Таким образом, можно говорить об эмпирических доказательствах существования положительной связи между управлением неявными знаниями и результатами деятельности фирмы. Существование неявной компоненты знаний, однако, приводит к возникновению особых свойств знаний, которые усложняют процессы управления и должны учитываться при разработке стратегии управления знаниями:

◆ Субъективность – интерпретация знания сильно зависит от прошлого опыта индивида, а также от контекста, в котором оно используется.

◆ Укорененность (embedded) – значительная часть знаний организации является неотъемлемой частью человеческой сущности и находится в людях, что приводит к возникновению за-

<sup>31</sup> Harlow H. The effect of tacit knowledge on firm performance // Journal of Knowledge Management. 2008. 12(1). P. 148–163.

висимости организации от определенных сотрудников и повышает риски значительных потерь знаний при уходе высококвалифицированных работников.

◆ Спонтанность – знание может появляться спонтанно в процессах, которые не всегда поддаются контролю.

Среди главных особенностей знаний как объектов управления Б.З. Мильнер (2006) выделяет следующие<sup>32</sup>:

◆ знания являются одновременно ресурсом и результатом деятельности;

◆ знания проявляют себя на «входе» и «выходе» системы;

◆ их можно считать и сырьем, и готовым продуктом.

Эти особенности указывают на двойственную роль знаний в организационных процессах. Для более точного понимания объекта управления предлагается ввести понятие «*знаниевый потенциал предприятия*», которое четко обозначит знания в качестве входящего или ресурсного элемента организационных процессов.

Теоретические и практические работы в области стратегического анализа знания фирмы признают необходимость *многомерного подхода*<sup>33</sup>. Многомерный подход к изучению знания фирмы впервые был представлен в работе японских ученых И. Нонака и Х. Такеучи<sup>34</sup>. Они рассматривали знания фирмы, учитывая его онтологию (уровни знания), временной аспект и форму представления: явное, неявное (эпистемология знания).

Анализ широкого спектра исследований позволил выделить три «вектора» получения трудноимитируемых конкурентных преимуществ, а именно на основе управления:

◆ явными и неявными знаниями, учитывая их природу;

---

<sup>32</sup> Управление знаниями в корпорациях / под ред. Б.З. Мильнера. М.: Дело, 2006. С. 59.

<sup>33</sup> Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. М.: ИНФРА-М, 2005. 247 с.

<sup>34</sup> Нонака И., Такеучи Х. Указ. соч.

- ◆ интеллектуальными ресурсами предприятия, идентифицируя среду возникновения знания;
- ◆ процессами преобразования знания, принимая во внимание наличие нескольких этапов создания знания фирмы.

Эти три вектора легли в основу авторской модели стратегического анализа *знаниевого потенциала предприятия* (рис. 1.8).

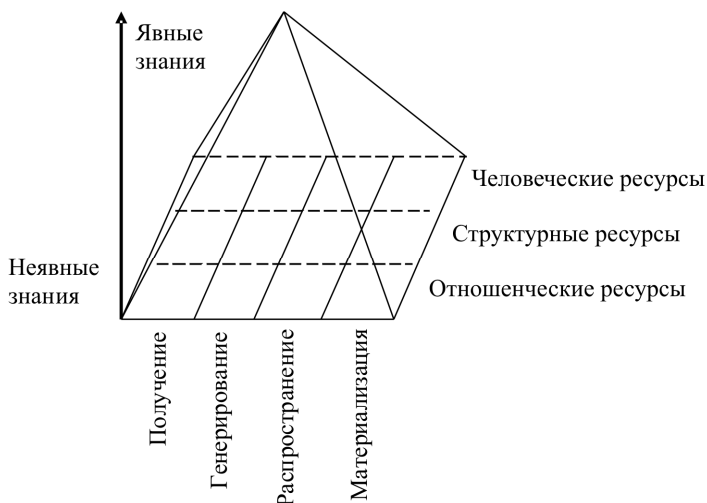


Рис. 1.8. Трёхмерная модель знаниевого потенциала предприятия

В основании пирамиды расположены компоненты интеллектуального капитала: человеческий, организационный и отношенческий капиталы. Это позволяет учитывать гетерогенность интеллектуальных ресурсов и отразить место аккумуляции знания в организации, а именно, сотрудники организации или человеческие ресурсы, организационные рутинные или организационные ресурсы<sup>35</sup> и взаимоотношения организации с внешней средой или отношенческие ресурсы. Отличительной чертой интел-

---

<sup>35</sup> Термины «организационные ресурсы» и «структурные ресурсы» будут использованы далее как синонимы.

лектуальных ресурсов являются отсутствие физической формы и сложности отражения в финансовой отчетности. В основании пирамиды также лежат различные стадии создания знания, на каждой из которых, согласно модели Холсэппла и Сайна, формируются конкурентные преимущества. Вертикальная ось акцентирует внимание менеджера на соотношении формализованной и неформализованной компонент знания. Согласно эмпирическим исследованиям, неявные знания включают в себя большую часть знаний, относящихся к организационным способностям. Именно в области неформализованных знаний находятся основные проблемы и возможности эффективного использования знания организации. Важно также отметить, что реальный объем используемых знаний в компании, как правило, значительно ниже, чем ее знаниевый потенциал.

Интеллектуальные ресурсы, входящие в знаниевый потенциал, являются частью ресурсного портфеля предприятия, наряду с традиционными ресурсами: физическими и финансовыми<sup>36</sup>. В табл. 1.1 отражены характеристики, права собственности и принадлежности контроля для стратегических ресурсов предприятия.

Таблица 1.1

Категории ресурсов

Группа ресурсов	Характеристика	Право собственности принадлежит	Контроль осуществляет
Человеческие	Склонность к творчеству, поведение, образование, способности, социальный интеллект, готовность к обучению, опыт, навыки и др.	Сотрудник	Предприятие
Организационные	Ресурсы, созданные предприятием, такие как брэнд, интеллектуальная собственность, ноу-хау, культура, стратегия, организационные рутинны, командное взаимодействие сотрудников и др.	Предприятие	Предприятие

<sup>36</sup> Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления. СПб.: Высш. шк. менеджмента, 2008. 448 с.

Окончание табл. 1.1

Группа ресурсов	Характеристика	Право собственности принадлежит	Контроль осуществляет
Рыночные (отношенческие)	Внешние ресурсы (отношения), которые нужны предприятию или влияют на него (поставщики, клиенты, представители власти, другие партнеры). Например, договорные отношения, сетевое взаимодействие и др.	Другие партнеры	Другие партнеры
Физические	Земля, строения, информационное и другое оборудование, материалы, продукты	Предприятие	Предприятие
Финансовые	Наличные денежные средства предприятия и другие финансовые активы, которые могут быть переведены в наличные денежные средства	Предприятие	Предприятие

С целью эффективного управления необходимо идентифицировать все виды ресурсов, участвующих в повышении конкурентоспособности. Для каждого предприятия портфель ресурсов будет различен. Примеры традиционных и знаниевых ресурсов приведены в табл. 1.2. Стоит обратить внимание, что те и другие ресурсы могут иметь как материальную, так и нематериальную природу.

Следует особо подчеркнуть, что знаниевые ресурсы компании взаимосвязаны между собой и оказывают влияние друг на друга. Существует так называемое «правило умножения», которое говорит о том, что при отсутствии одного из видов знаниевых ресурсов другие не имеют смысла или «обнуляются». Это свойство было также доказано в нескольких эмпирических работах.

Представленная модель знаниевого потенциала дает возможность описать процессы, происходящие в организации, с точки зрения знания предприятия. Например, ведение переговоров о предоставлении клиенту новой консалтинговой услуги можно охарактеризовать как наращивание отношенческого капитала посредством материализации знаний. При этом неявный компонент



Природа и форма ресурсов предприятия<sup>37</sup>

		Форма ресурсов		
Традиционные экономические ресурсы		Знаниевые ресурсы		
	денежные	физические	отношенческие	человеческие
Природа ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ денежные средства</li> <li>◆ инвестиции</li> <li>◆ дебиторская задолженность</li> <li>◆ кредиторская задолженность и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ собственность, здание и оборудование</li> <li>◆ материально-производственные запасы (сырье, незавершенное производство, готовые изделия)</li> <li>◆ стандартные активы</li> <li>◆ физические условия труда</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ документированные системы</li> <li>◆ документированные процессы</li> <li>◆ патенты</li> <li>◆ бренды</li> <li>◆ права доступа</li> <li>◆ управленческие контракты</li> <li>◆ контракты с персоналом</li> <li>◆ программы повышения квалификации</li> <li>◆ системы управления результатами деятельности</li> <li>◆ списки клиентов и контактная информация</li> <li>◆ договоры с клиентами</li> <li>◆ договоры с поставщиками</li> </ul>
Материальная				

<sup>37</sup> Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Указ. соч.

Форма ресурсов			
Традиционные экономические ресурсы		Знаниевые ресурсы	
денежные	физические	отношеские	человеческие
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ кредитные рейтинги</li> <li>◆ хорошие показатели баланса</li> <li>◆ стабильность движения денежных средств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ местоположение предприятия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ поддержка заинтересованных сторон</li> <li>◆ привилегированный статус</li> <li>◆ репутация организации</li> <li>◆ право участвовать в торгах, проектировать и участвовать в прибылях</li> <li>◆ сети</li> <li>◆ регулирующие налоги и пошлины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ лидерство</li> <li>◆ способность решать проблемы</li> <li>◆ способность взаимодействовать</li> <li>◆ привлечение и отбор персонала</li> <li>◆ планирование карьерного роста</li> <li>◆ награды и похвала</li> <li>◆ удовлетворенность работников</li> <li>◆ удержание персонала</li> <li>◆ отношения с персоналом</li> <li>◆ знания работников (в том числе неявные)</li> <li>◆ функциональные навыки</li> <li>◆ опыт</li> </ul>
Природа ресурсов		Нематериальная	

знаний для успешного проведения переговоров будет иметь решающее значение. Определенные процессы могут включать несколько стадий создания знания, иметь явный и неявный характер, принадлежать нескольким категориям интеллектуального капитала.

Учитывая различные составляющие знаниевого потенциала, предлагается выделить три уровня его развития: низкий, средний, высокий (табл. 1.3).

Т а б л и ц а 1.3

Характеристики составляющих знаниевого потенциала по различным уровням

Составляющие знаниевого потенциала	Уровень знаниевого потенциала		
	низкий	средний	высокий
Процессы создания знания (цепочка создания знания)	Сильная разбалансированность по цепочке создания знания (наличие узких мест) в разрезе отдельных подразделений и организации в целом	Краткосрочная сбалансированность по цепочке создания знания в разрезе отдельных подразделений и/или проектов, но несогласованность процессов при создании организационного знания	Долгосрочная сбалансированность и согласованность по цепочке создания знания на всех уровнях
Природа знания (явные, неявные)	Фрагментарное явное знание. Фрагментарное неявное знание	Ограниченное отдельными подразделениями, автономное явное и неявное знание	Системное явное и неявное знание
Место возникновения знания (человеческий, отношенческий, организационный капитал)	Неадекватная конфигурация интеллектуального капитала. Низкое взаимное влияние элементов интеллектуального капитала или его отсутствие	Краткосрочная сбалансированность отдельных компонент интеллектуального капитала и наличие их взаимного влияния	Долгосрочная сбалансированность и наличие синергии от взаимодействия человеческого, организационного и рыночного капиталов

Необходимо также соотнести уровень знаниевого потенциала фирмы с внешним окружением. Как показывают иссле-

дования, в любой отрасли существует минимальный набор и уровень знания для «участия в игре». Такие знания являются базовым барьером входа в отрасль, но не формируют долгосрочного конкурентного преимущества. Все участники отрасли обладают подобным уровнем знания. Если же знаниевый потенциал выше, чем у конкурентного окружения, это позволит фирме менять правила игры и может служить основой лидерства в отрасли<sup>38</sup>. Знания различаются по способности поддерживать конкурентоспособность предприятия. По этому признаку они могут классифицироваться как<sup>39</sup>

- ◆ базовые (*core*), которые обеспечивают минимальный набор и уровень знания для «участия в игре». Такие знания являются базовым барьером входа в отрасль, но не формируют долгосрочного конкурентного преимущества. Все участники отрасли обладают подобным уровнем знания;

- ◆ продвинутые (*advanced*), которые позволяют предприятию быть конкурентоспособным за счет дифференциации знаний по их конкретному содержанию;

- ◆ новаторские (*innovative*) знания могут стать основой лидерства предприятия в отрасли, позволить ему менять правила игры.

При этом важно понимать, что знания не статичны, и если сегодня предприятие обладает новаторскими знаниями, то завтра они могут стать базовыми. Преимущество в знаниях будет устойчивым только в том случае, если фирма с превосходящими знаниями продолжает обучаться, при этом скорость этого обучения должна быть выше, чем у конкурентов<sup>40</sup>.

---

<sup>38</sup> Зак М.Х. Разработка знаниевой стратегии: пер. с англ. Т.Е. Андреева, Т.Ю. Гутникова. Управление знаниями: хрестоматия. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2008. С. 162–188.

<sup>39</sup> Там же.

<sup>40</sup> Там же.

Остановимся подробнее на высоком уровне развития знаниевого потенциала. Анализ успешных практик позволил выделить общие характеристики знаниевого потенциала:

- ◆ процессы получения, генерации, распространения и материализации знания происходят на уровне сотрудника, группы, межфирменного взаимодействия и являются самоорганизующимися;

- ◆ источниками знаний является как внутренняя, так и внешняя среда компании: ее сотрудники, партнеры, клиенты, поставщики и другие стейкхолдеры;

- ◆ в компаниях прилагаются все усилия для привлечения, удержания и развития этих источников знания, а также кодификации самих знаний и предоставления доступа к ним всем заинтересованным лицам с учетом стратегии информационной безопасности;

- ◆ разработаны формальные и неформальные нормы и правила, которые способствуют саморазвитию отдельных сотрудников, команд, подразделений и компании в целом;

- ◆ компании предоставляют возможность проводить эксперименты как управленческого, так и технологического характера, за каждым сотрудником признается право на ошибку;

- ◆ за сотрудниками на всех уровнях признается право на самоопределение, самореализацию и самосовершенствование и предоставляется возможность для этого.

Так, например, в компании 3М придерживаются мнения, что ошибки неизбежны, но главное – придерживаться стратегии компании. В конечном счете, ошибки сотрудников окажутся незначительными по сравнению с ошибками руководства, которое предпочитает авторитарную и единоличную власть.

Один из базовых принципов компании Toyota – сотрудничать с деловыми партнерами в области исследований и разработок с целью стабильного долгосрочного роста и взаимной выгоды, оставаясь в то же время открытыми для новых контактов.

Корпорация поддерживает сложную структуру коммуникации между людьми, так как хочет, чтобы «все всё знали». Сети горизонтальных связей между сотрудниками из разных подразделений и географических регионов группируют их по специальности и году поступления на службу, а отношения по вертикали строятся на передаче опыта и наставничестве. В коридорах Toyota часто можно услышать фразу: «Давайте йоко-тень», что означает распространение информации повсюду, от человека к человеку, как вирус, охватывающий всю компанию. Toyota уделяет особое внимание превращению глубинного, основанного на опыте, скрытого знания, которое хранится в головах сотрудников, в знание оформленное, открытое, доступное всем. Так, в книге «Пути Toyota 2001» были записаны истории и мудрые высказывания, прежде передаваемые из уст в уста. В этой книге выделены две главные заповеди компании: непрерывное совершенствование и уважение к людям. Именно люди являются самым ценным стратегическим активом всех проанализированных компаний.

В табл. 1.4 представлены примеры современных технологий управления знаниями.

В рамках ресурсного подхода описаны основные характеристики, которыми должны обладать ресурсы для обеспечения конкурентоспособности предприятия<sup>41</sup>:

- ◆ долговечность – позволяет длительное использование, т.е. приносимые преимущества не ослабевают со временем;
- ◆ редкость – не все должны иметь доступ к этому типу ресурсов;
- ◆ сложность имитации – затруднения при воспроизведении конкурентами тех же ресурсов, действий, продуктов и услуг на базе этих ресурсов;

---

<sup>41</sup> Barney J.B. Firm resources and sustainable competitive advantage // Journal of Management. 1991. Vol. 17, № 1. P. 99–120.

Таблица 1.4

## Примеры современных техник управления знаниями

Преобразование знания		Получение	Генерация	Распространение	Материализация
Носители знаний Задачи: привлечение, синергия, удержание	Человеческие ресурсы	Прием на работу лучших специалистов в отрасли. Повышение квалификации с акцентом на самообразование и саморазвитие	Активизация и автоматизированная обработка потока идей сотрудников компании (программный продукт компании «Текора»). Техники управления талантами. Assumption-based Planning MindManager	Распространение историй успеха (сторителлинг). Распространение лучших практик. Наставничество. Коучинг	Публикация результатов исследований отдельных сотрудников. Интеллектуальные услуги
	Структурные ресурсы	Интеграция уникальных знаний (на базе программного продукта) работников из разных уголков мира для дальнейшего использования в разработке дизайна продукта. Аудит собственных объектов ИС и нематериальных активов (НМА). Имитация с усовершенствованиями	Стратегические семинары (мозговой штурм, принцип вареной лягушки и др.). ERP-system	Корпоративный портал. Распространение «лучших практик». LiveMeeting – программа Microsoft для организации веб-конференций. Используется как виртуальная доска при проведении встреч и тренингов в режиме реального времени. Sametime – IBM-средство обмена мгновенными сообщениями	Предложение собственных технологий ведения бизнеса в качестве аутсорсинга. Продажа патентов, лицензий (коммерциализация технологий). Франшиза

Окончание табл. 1.4

Преобразование знания	Получение	Генерация	Распространение	Материализация
Отношеческие ресурсы	Краудсорсинг (технология Witology). Бенчмаркинг. Подписка на внешние ресурсы. Выявление ответной реакции клиентов через устную форму, открытые вопросы и язык жестов	CRM-system. Открытые инновации	Партизанский маркетинг. Сообщества практиков. Сетевые партнерства по всей цепочке создания ценности	Брэнд-менеджмент. Открытые инновации. Встроенные в продукт интеллектуальные услуги

◆ сложность замещения – ограничения при использовании конкурентами ресурсов-заменителей;

◆ способность приносить выгоду – экономическая отдача от использования ресурсов выше среднеотраслевой отдачи, т.е. покрываются не только бухгалтерские, но и альтернативные издержки.

Достаточно сложно квалифицировать знаниевые ресурсы с учетом этих требований, в том числе в силу разнородности этих ресурсов. Приведем примеры наличия данных характеристик у отдельных групп знаниевых ресурсов. При этом укажем на определенные риски, возникающие при формировании конкурентных преимуществ на базе знаний.

Долговечность знаний определяется, как правило, их нематериальной природой. Материальные ресурсы, например оборудование предприятия, изнашиваются физически и со временем должны заменяться новыми. Знаниевые ресурсы не имеют физического износа. Хотя, безусловно, существуют риски морального устаревания знания.

Редкость знаниевых ресурсов определяется сложностью их создания и неразвитостью рынков знаний. Нематериальная



природа знания означает отсутствие возможности демонстрации (физического наблюдения), транспортировки, хранения. Это приводит к информационной асимметрии на рынках этих ресурсов. Покупатель может судить о качестве ресурса только после его использования, т.е. знаниевые ресурсы в большинстве своем являются так называемыми опытными благами.

Сложность имитации и замещения также обусловлена природой знания: низкая мобильность знания или встроенность в определенный контекст приводят к потере ценности при переносе отдельных частей. Отмечают и неотделимость знания от его носителя, например, в случае человеческих ресурсов. Знания как активы трудно реплицировать, другими словами, передача либо иное перемещение компетенций из одного конкретного экономического контекста в другой значительно затруднена. Как правило, производительное знание встроено в предприятие, поэтому репликацию невозможно осуществить путем простой передачи информации, т.е. имеет место неявный компонент знания. Не всегда можно определить все релевантные бизнес-процедуры, которые поддерживают конкретную компетенцию, поэтому имитация только части того, что делает конкурент, может не отразиться на экономических результатах. Неявные знания обладают свойством клейкости и встроенности, поэтому имитация (репликация, осуществляемая конкурентом) будет удачной только в случае полного трансферта персонала и/или организационных систем. Сложность имитации усугубляется также и тем, что, как правило, первоначальный объем знаний и продолжительность владения ими влияют на темп, в котором фирма наращивает и модифицирует свои знания, позволяя фирме-бенефициару все-таки сохранять конкурентное преимущество даже в случае имитации соперниками<sup>42</sup>.

Существуют еще так называемые полярные, или внутренние взаимосвязанные, свойства знаний, которые влияют на спо-

---

<sup>42</sup> Зак М.Х. Указ. соч. С. 162–188.

способность знаниевых ресурсов приносить выгоду предприятию. Это свойства смешанного общественного блага – частичной неконкурентности и частичной неисключаемости.

Рассмотрим на примере организационного кодифицированного знания, которое является смешанным общественным благом, что обуславливает наличие свойств частичной неконкурентности и неисключаемости. Свойство неконкурентности выражается в том, что благо может быть использовано несколькими пользователями одновременно, так как увеличение числа потребителей блага не влечет за собой снижение полезности, получаемой каждым из них. Второе свойство заключается в том, что ограничение доступа потребителей к такому благоу – достаточно сложная задача. Данная характеристика общественного блага приводит к проблеме «безбилетника»: невозможно исключить из потребления общественным благом ни одного пользователя, даже если он за него не заплатил. Свойства общественных благ внутренне взаимосвязаны – чем сильнее выражена неконкурентоспособность, тем, при прочих равных, вероятнее неисключаемость<sup>43</sup>.

Первые исследования, посвященные изучению совместного знания фирмы как общественного блага, относились в основном к информационным базам данных. Действительно, базы данных компании (о клиентах, поставщиках, лучших практиках и др.) являются смешанными благами. Они обладают свойством неконкурентности и могут использоваться несколькими менеджерами одновременно, не исчезая при совместном доступе, что приводит к возрастающей отдаче от использования переменного фактора производства. В то же время базы данных обладают свойством неисключаемости, что повышает вероятность недобросовестного использования данного вида активов. В нашем примере не исключена возможность оппортунистического пове-

---

<sup>43</sup> Stiglitz J.E. Public policy for a knowledge economy. Report of The World Bank. London U.K., 1999. 28 p.

дения сотрудников, когда содержание баз данных становится доступным потенциальным конкурентам компании. Кроме того, высока вероятность недопроизводства организационного знания. Проблему кооперативного поведения при производстве знаний можно сформулировать следующим образом: частные издержки на создание совместного знания (общественного блага) могут быть выше частных выгод, что ведет к снижению мотивации обмена, распространения и создания коллективного знания организации. Это приводит к занижению предельных выгод от потребления организационного знания и, как следствие, к его недопроизводству.

Нетрудно заметить, что свойство неконкурентности оказывает положительное влияние на результаты усилий по управлению знаниями, а свойство неисключаемости приводит к одновременному росту рисков по имитации знаниевых активов. Таким образом, внутренне взаимосвязанные свойства приводят к возникновению разнонаправленных результатов при управлении знаниями. Так, например, широко известным является парадокс репликации, когда фирма, стремясь увеличить скорость обмена знаниями внутри организации, кодифицирует их, но при этом увеличивает вероятность имитации конкурентами своего формализованного знания. Фундаментальной дилеммой управления знаниями является необходимость трансформации знаний в совместно используемый код (правила, процедуры) для организации большого числа людей, с одной стороны, с другой стороны, эти действия увеличивают риск имитации. Поэтому увеличивая скорость репликации знаний с целью ускорения темпов роста фирмы, необходимо осуществлять жесткий контроль над их диффузией, что позволит сохранить конкурентную рыночную позицию. Для знаний характерны «размытые» права собственности, что обусловлено свойством частичной исключаемости. Стиглиц<sup>44</sup> пишет: «Как я

---

<sup>44</sup> Stiglitz J.E. Указ. соч. 28 p.

могу продать знание? Я должен сказать вам, по крайней мере, что-то, что вы до этого не знали. А это означает, что я вам бесплатно отдал часть моей собственности». Инвесторы, направляющие средства в недвижимость, в полной мере пользуются выгодами (или терпят убыток) от этих инвестиций. Однако при инвестировании в обучение своих сотрудников компания не в состоянии гарантировать, что другие организации не воспользуются данными инвестициями, например, в случае перехода работника в компанию конкурентов. Более 70 % компаний из списка 500 компаний (группы молодых растущих предприятий) были основаны лицами, которые либо реплицировали, либо модифицировали продукты инноваций, созданных на их прежнем месте работы<sup>45</sup>. Знание может перемещаться, передаваться, копироваться, имитироваться.

Размытые права собственности возникают также тогда, когда для создания определенной технологии необходимо сотрудничество нескольких фирм. Возникают так называемые виртуальные организации, объединяющие в сеть заинтересованные фирмы. Таким образом, привычные границы фирм размываются, постоянная реорганизация становится нормой.

Для знаний характерны сетевые эффекты. Включаясь в использование таких ресурсов, участник увеличивает выгоды других лиц. Ярким примером использования свойства сетевых эффектов являются стандарты совместимости в программном обеспечении. Сотрудники компании, скорее всего, будут выбирать ту компьютерную оболочку, то программное обеспечение, которое совместимо с программами поставщиков и потребителей. Вследствие этого для знаниевых ресурсов возникает самоподдерживающийся процесс распространения внутри компании и на рынке в целом.

---

<sup>45</sup> Bhidé A. The origin and evolution of new businesses. Oxford University Press, 2000. 432 p.

Таким образом, особые свойства знаниевых ресурсов позволяют предприятию формировать на их основе устойчивые конкурентные преимущества. При этом существуют определенные риски, связанные как со свойствами самих знаниевых активов, так и с динамикой внешней среды, которые могут ослаблять или разрушать конкурентные преимущества на базе знаний. На рис. 1.9 представлены свойства знаний и их влияние на конкурентоспособность компании.

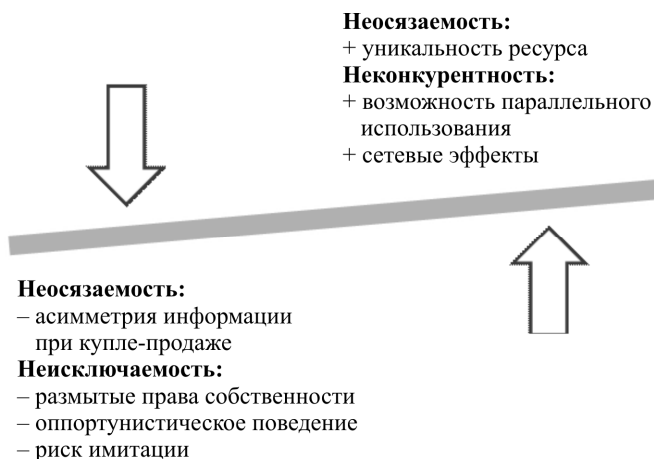


Рис. 1.9. Положительное и отрицательное влияние свойств знаниевых ресурсов на конкурентоспособность предприятия

Основной вывод, который можно сделать по итогам анализа свойств знаниевых ресурсов, заключается в том, что сложная природа этих ресурсов требует создания специальной системы управления для эффективной трансформации знаниевого потенциала предприятия в его конкурентоспособность. Следующий раздел дает краткое представление об эволюции дисциплины «Управление знаниями» и обосновывает актуальность применения концепции механизма для развития теоретических подходов в данной научной области.

### 1.3. Анализ теоретических подходов в области управления знаниями

Знание как потенциальный источник благосостояния общества и формирования выгод отдельных экономических субъектов рассматривалось еще А. Маршаллом (1965), Хайеком и Шумпетером (1965), Пенроуз (1959), Нельсоном и Винтером (1982). В теории менеджмента еще в 1938 году Барнард (Barnard, 1938) подчеркивал роль поведенческого знания. П. Друкер в 1975 году вводит понятие «knowledge worker», или работник, создающий знания. Он же предлагает первые положения теории управления знаниями. В восьмидесятые большое развитие получили теории организационной культуры (Шайн, 1985; Пфедфер, 1981). А во второй половине XX века появились теоретические и прикладные исследования, которые были напрямую посвящены знанияемым ресурсам как источникам конкурентоспособности фирмы.

С эмпирического исследования Рамелта<sup>46</sup> (1991) берет начало ресурсный подход, послуживший, как считают многие эксперты, жизнеспособной альтернативой школе позиционирования М. Портера. В своей работе Рамелт с помощью эконометрического анализа доказывает, что среди факторов, формирующих доходность фирмы, наблюдается преобладание внутриотраслевых различий над межотраслевыми в соотношении 7:1. Это смещает фокус стратегического управления с отраслевых источников конкурентоспособности на внутренние организационные факторы<sup>47</sup>. Конкурентоспособность фирмы, согласно ресурсному подходу, определяется организационными способностями фирмы использовать и создавать свои ключевые компетенции<sup>48</sup>. Именно разли-

---

<sup>46</sup> Rumelt R.R. How much does industry matter // Strategic Management Journal. 1991. № 12. P. 167–185.

<sup>47</sup> Катяло В.С. Исходные концепции стратегического управления и их современная оценка // Российский журнал менеджмента. 2003. № 1. С. 7–30.

<sup>48</sup> Prahalad C.K., Hamel G. The core competences of the corporation // Harvard Business Review. 1990. May-June. P. 79–91.

чия в способностях и редкость ресурсов становятся источником экономической ренты, или ренты рикардианского типа. В 1990 году Прахалад и Хамел публикуют свою знаменитую работу «Ключевые компетенции корпорации», в которой сформулирована концепция «Менеджмент 2.0», базирующаяся на поведенческих аспектах стратегического управления.

Грант одним из первых обращает внимание на то, что для создания устойчивого конкурентного преимущества необходимы трудноимитируемые и обладающие низкой мобильностью ресурсы, среди которых знания играют определяющую роль<sup>49</sup>. В 1996 году он на базе ресурсного подхода развивает теорию фирмы, основанную на знаниях (knowledge-based theory of the firm). Согласно этой теории, роль фирмы заключается в интеграции знаний отдельных специалистов и их материализации в продукты и услуги<sup>50</sup>. Грант формулирует следующие предпосылки для теории фирмы, основанной на знаниях:

- ◆ Знания являются ведущим производительным ресурсом фирмы.

- ◆ Среди двух типов знаний (явные и неявные) последние наиболее важны вследствие их ограниченной способности к трансферу.

- ◆ Неявные знания приобретаются и хранятся самим индивидуумом в высокоспециализированной форме.

- ◆ Производство требует широкого спектра знаний.

В рамках теории фирмы, основанной на знаниях, выделены два базовых механизма для интеграции знаний: инструкции (распоряжения) и рутины (установившаяся практика). Важность инструкций возрастает со сложностью действия, количеством мест, где совершается это действие, и разнообразием конечных результатов. Преимущество рутин при интеграции неявных зна-

---

<sup>49</sup> Grant R. Towards a knowledge-based theory of the firm // Strategic Management Journal. 1996. 17. P. 109–122.

<sup>50</sup> Там же. P. 109–122.

ний состоит в сокращении количества коммуникаций и возможности гибкой реакции на изменения.

Конкурентное преимущество, основанное на организационной способности, зависит от того, насколько эффективно интегрированы знания. Это, в свою очередь, является функцией от уровня общего знания в организации, частоты и смены деятельности, структуры, которая сокращает количество коммуникаций. Потенциал организационной способности обеспечивать устойчивое конкурентное преимущество возрастает с объемом интегрированных знаний. Устойчивость конкурентных преимуществ с учетом высокой динамики конкурентной среды требует наличия постоянных инноваций. Это возможно либо через расширение существующих способностей по поиску новых знаний, либо через реконфигурацию существующих знаний при помощи новых паттернов интеграции знания в организационные способности. На рис. 1.10 представлены знания фирмы с учетом логики ресурсного подхода преобразования факторов производства в конкурентные преимущества.

В настоящее время существует значительный разброс мнений относительно базовых определений, общих принципов формирования конкурентных преимуществ, типов рент и других аспектов ресурсного подхода. Когут и Зандер, в частности, пишут, что конкурентный анализ должен «основываться на понимании знания как встроенного в организационные принципы, на основе которых люди кооперируются внутри организации»<sup>51</sup>. По мнению авторов, источником создания новых знаний является развитие комбинационных способностей фирмы – «синтезировать и применять имеющееся и приобретенное знание», т.е. фирмы инвестируют в те активы, которые согласуются с комбинацией имеющихся способностей и отвечают ожиданиям относительно будущих возможностей. Комбинационные способно-

---

<sup>51</sup> Когут Б., Зандер У. Знания фирмы, комбинационные способности и репликация технологии: пер. с англ. // Российский журнал менеджмента. 2004. № 1. С. 121–140.



сти фирмы развиваются за счет внутреннего и внешнего обучения в широком смысле этого слова (реорганизация, случайные события, эксперименты, приобретение фирм, совместные предприятия, найм новых работников и др.).



Рис. 1.10. Преобразование знания фирмы в конкурентные преимущества в рамках ресурсного подхода к формированию стратегии<sup>52</sup>

Несколько позже в работе «Получение экономической выгоды от знаний как активов» Д.Дж. Тис вводит понятие динамических способностей, которое, по сути, близко к комбина-

<sup>52</sup> Grant R. Указ. соч. P. 109–122.

ционными способностям фирмы<sup>53</sup>. Динамические способности фирмы «к интегрированию, созданию и реконфигурации внутренних и внешних компетенций для соответствия быстро изменяющейся среде»<sup>54</sup> позволяют получать от используемых ресурсов экономическую ренту. В данном случае речь идет о шумпетерианских (или предпринимательских) рентах, когда акцент делается на условия и процессы, посредством которых ресурсы генерируют ренты, т.е. деятельность менеджеров, а также сложные характеристики организации создают и поддерживают неоднородность ресурсов. Имеет место определенный синтез экономических и поведенческих аспектов стратегического управления фирмой<sup>55</sup>.

Динамические способности относятся к деятельности, осуществляемой на высоком уровне, связанной с умением менеджеров распознавать и затем использовать возможности, ориентироваться в угрозах, комбинировать и реконфигурировать специализированные и коспециализированные активы, которые удовлетворяют изменяющиеся потребности клиентов, создавая, таким образом, долгосрочную ценность для стейкхолдеров. Динамические способности представляют собой метакомпетенции, которые выходят за рамки операционных компетенций. Они позволяют фирмам не только делать изобретения, но и осуществлять прибыльные инновации.

Таким образом, ресурсный подход и, в частности, концепция динамических способностей акцентируют внимание на свойствах ресурсов и синтезе экономических и поведенческих аспектов.

На поведенческих аспектах трансформации знаниевых ресурсов в конкурентоспособность фокусируется научная школа организационного обучения. Достаточно часто в стратегическом

---

<sup>53</sup> Teece D., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management // Strategic Management Journal. 1997. 18 (7). P. 509–533.

<sup>54</sup> Там же.

<sup>55</sup> Там же.

менеджменте феномен обучения определяют как механизм создания конкурентных преимуществ в постоянно меняющейся среде. Истоки концепции организационного обучения<sup>56</sup> лежат в теории сложных систем. Именно поэтому в качестве механизмов стимулирования организационного обучения были предложены механизм специализации и механизм симплификации или упрощения<sup>57</sup>.

К теории организационного обучения примыкает и концепция научающейся организации (*learning organization*) П. Сенге, которая акцентирует внимание на способности организации к активному и пассивному обучению как источнику конкурентных преимуществ. Последователи организационного обучения подчеркивают важность поддерживающей среды (психологическая безопасность, признание различий, открытость новым идеям, время на рефлексю) и лидерства, усиливающего обучение<sup>58</sup>.

Исследования организаций за последние два десятилетия выявили три основных фактора, которые являются значимыми для создания обучающейся организации: поддерживающая обучение среда, процесс обучения, практика и лидерство, которое усиливает обучение и повышает эффективность работы организации (рис. 1.11).

Для построения обучающейся организации прежде всего необходима среда, которая поддерживает обучение. Эта среда обеспечивает психологическую безопасность сотрудников, создает атмосферу доброжелательности, терпимости к ошибкам, возможности свободно выражать свое мнение. Обучение происходит, когда люди спорят на конструктивной основе, признают наличие различных конкурирующих идей, альтернативных спо-

---

<sup>56</sup> Argyris C., Schön D.A. Organizational learning: a theory of action perspective. Addison-Wesley, Reading, MA, 1978.

<sup>57</sup> Levinthal D.A., March J.G. A model of adaptive organizational search // Journal of Economic Behavior in Organizations. 1981. № 2. P. 307–333.

<sup>58</sup> Garvin D.A., Edmondson A.C., Gino F. Is yours a learning organization? // HBR. 2008. March. P. 109–116.

собов их воплощения. Компания формирует культуру, которая поощряет предпринимательство, открытость новым идеям, принятие на себя рисков за разработку и реализацию этих идей. При этом важно иметь время на рефлексию. Когда люди перегружены текущей работой, находятся под постоянным давлением сроков выполнения заданий, у них снижается способность аналитически и творчески думать, диагностировать проблемы и учиться на своём опыте. Поддерживающая обучение среда позволяет взять временную паузу в деятельности и способствует рефлексии накопленного индивидуального знания и опыта, а также тщательному изучению процессов всей организации.

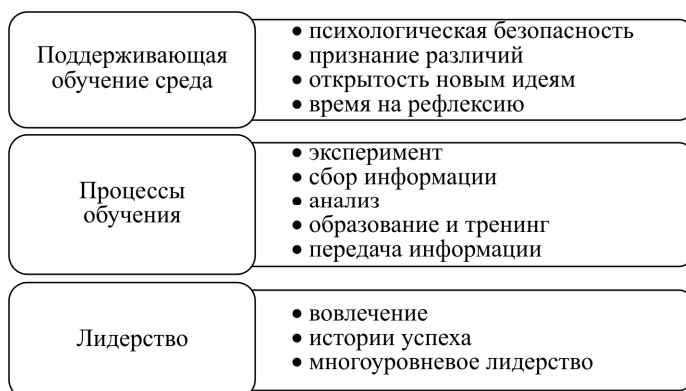


Рис. 1.11. Структурные блоки обучающейся организации<sup>59</sup>

Непосредственно процессы обучения включают в себя формирование, сбор, обобщение и распространение информации и знаний компании. Примерами таких процессов могут быть эксперименты для создания и тестирования новой продукции и услуг; сбор необходимой информации о конкурентах, поставщиках, клиентах и технологических тенденциях; анализ этой информации и ее агрегирование для принятия управленче-

<sup>59</sup> Garvin D.A., Edmondson A.C., Gino F. Указ. соч. P. 109–116.

ских решений; обучение и тренинги для развития как новых, так и работающих сотрудников.

Лидерство, усиливающее обучение. Поведение лидеров оказывает большое влияние на организационное обучение. Их главная задача – вовлечение всех сотрудников в процессы создания знания. Видение лидера, его приверженность организации формируют особый настрой в организации. Лидерство в обучающейся организации – это одновременно и личная, и коллективная функции. Особое значение имеет способность лидеров поддерживать альтернативные точки зрения, порождать творческое напряжение и управлять им. Лидеры, по мнению сторонников данной концепции, являются конструкторами организаций. Великим вождем будет тот, при котором люди говорят: «Мы сделали это сами» (Лао-Цзы).

Описанные три блока организационного обучения усиливают друг друга и в некоторой степени пересекаются. Поведение лидеров способствует созданию и укреплению среды, которая оказывает положительное воздействие на процесс обучения; с другой стороны, поддерживающая обучение среда помогает менеджерам и работникам выполнять определенные действия, участвовать в процессах обучения. В свою очередь, конкретные процессы предоставляют возможность лидерам проявить себя и вовлечь других в создание нового знания.

Таким образом, теория организационного обучения, возникшая в начале 90-х годов, определяла способность организации и отдельного сотрудника к обучению в качестве базовой предпосылки успешности предприятия в условиях высокой динамики и неопределенности внешней среды.

Научная дисциплина «Управление знаниями» сформировалась к концу 90-х годов на пересечении теорий по стратегическому менеджменту и теорий организационного обучения. Классической работой в области управления знаниями является *модель создания организационного знания*, разработанная Нонака и Такеучи. Считается, что японские ученые Нонака и Такеучи

стали первыми, кто определил роль знаний как доминирующую в создании конкурентоспособности фирмы. В табл. 1.5 представлены теории и концепции, послужившие основой научной дисциплины «Управление знаниями».

Таблица 1.5

Отражение вопросов трансформации знания в конкурентные преимущества компании в теоретических концепциях

Теоретическая концепция	Авторы, год	Суть теоретической концепции
Теория фирмы, основанной на знаниях	Грант	Знания лежат в основе деятельности предприятия. Необходимо прилагать постоянные усилия для расширения существующих способностей через поиск новых знаний либо через реконфигурацию существующих знаний при помощи новых паттернов интеграции знания в организационные способности
Концепция динамических способностей	Тис	Динамические способности создаются на основе знания предприятия и определяются как успешные реконфигурации знаниевых активов. Синтез экономических и поведенческих аспектов управления
Концепция организационного обучения	Сенге, Аргирис, Шен, Левингаль Марч	Способность организации и ее отдельного сотрудника к обучению определяется как необходимый элемент конкурентоспособности предприятия. Генезис изменений лежит внутри организации, преобладают процессы самоорганизации
Модель динамической трансформации знания	Нонака, Такеучи	На основе динамической трансформации явного и неявного знания рассмотрены процессы и условия создания нового организационного знания, которое представляет собой инновацию, являющуюся основой конкурентоспособности предприятия. Принципы самоорганизации определены в качестве базовых предпосылок для эффективного создания нового знания

Критикуя западную эпистемологическую традицию, основанную на изучении процессов приобретения, накопления и использования знания, они предложили обратить внимание на процессы создания знания. Отправной точкой эпистемологии Нонака и Такеучи стало различие и взаимодействие между формализованным и неформализованным знанием. Именно дина-

мическая модель взаимной трансформации явного и неявного знания приобрела популярность и стала классической в научно-практических кругах. Нонака и Такеучи полагают, что создание организационного знания предваряет постоянные инновации, что в конечном итоге позволяет фирме получить конкурентные преимущества. При этом инновации способствуют возникновению нового знания<sup>60</sup>. Социальные процессы, происходящие между индивидуумами, авторы назвали трансформацией знания. Было выделено четыре способа трансформации:

- ◆ социализация (из неформализованного в неформализованное знание);
- ◆ экстернализация (из неформализованного в формализованное знание);
- ◆ комбинация (из формализованного в формализованное знание);
- ◆ интернализация (из формализованного в неформализованное знание).

Динамическое взаимодействие формализованного и неформализованного знания Нонака и Такеучи представили в виде спирали знания (рис. 1.12)<sup>61</sup>.

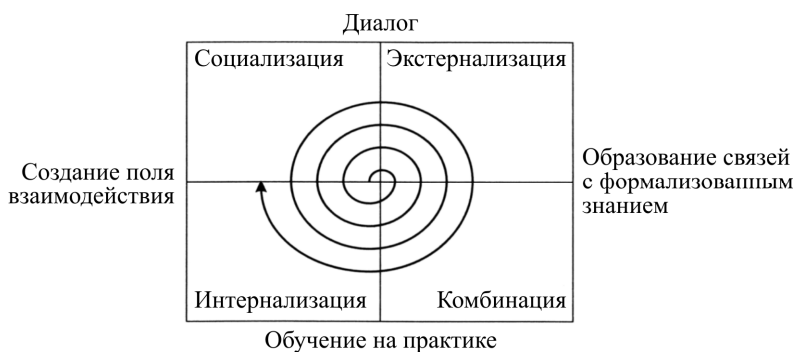


Рис. 1.12. Спираль знания<sup>62</sup>

<sup>60</sup> Нонака И., Такеучи Х. Указ. соч.

<sup>61</sup> Там же. С. 99.

Согласно концепции «ба» (что в переводе с японского означает «место»), предложенной И. Нонака, для развития отношений между индивидуумами, группами, подразделениями необходимо место или поле взаимодействия. Это поле может быть физическим (офис, конференция и др.), виртуальным (электронная почта, телеконференция и др.) или ментальным (общий опыт, идеи, ценности и др.). С помощью этого поля организация переходит от простого взаимодействия сотрудников по работе к сознательному созданию совместного знания.

В качестве условий создания организационного знания были выделены следующие:

◆ Намерение. Намерение означает стремление организации развивать свои способности к восприятию, созданию, накоплению и использованию знания.

◆ Автономия. Или самостоятельность отдельных сотрудников. Оригинальные идеи, возникающие у самостоятельных индивидуумов, распространяются среди членов команды, а впоследствии становятся идеями организационными. Это рассматривается как предпосылка самоорганизующейся системы<sup>63</sup>. Создающая знания организация, которая придерживается принципа независимости, может быть определена как самовоспроизводящаяся система по аналогии с биологическими системами, которые включают различные органы, состоящие, в свою очередь, из множества клеток. Каждая клетка контролирует происходящие в ней изменения и определяет свою величину посредством самовоспроизведения<sup>64</sup>. Этот принцип саморегуляции – суть системы самовоспроизведения.

◆ Встряска и созидательный хаос. Под встряской понимаются изменения, перемены, которые затрагивают ценности и перспективы организации. Хаос может родиться естественным

---

<sup>62</sup> Нонака И., Takeuchi X. Указ. соч.

<sup>63</sup> Morgan G. Images of organization. Beverly Hills. CA: Sage, 1986. 368 p.

<sup>64</sup> Maturana H.R., Valera F.J. Autopoiesis and cognition: the realization of the living. Dordrecht, Holland: Reidel, 1980. 146 p.



путем или быть создан искусственно. Например, председатель правления компании Canon Рюдзабуро Каку говорил: «Роль высшего руководства – вселять в подчиненных ощущение кризиса и веру в возвышенные идеалы»<sup>65</sup>.

◆ Избыточность информации. Это четвертое условие, приводящее в действие спираль создания знания. Под избыточностью информации подразумевается информация, выходящая за рамки безотлагательных потребностей организации, или отдельного подразделения, или сотрудника. Сознательно избыточность можно создать, например, ротацией персонала, когда сотрудники получают возможность посмотреть на свои обязанности с разных точек зрения.

◆ Разнообразие информации. Каждый сотрудник должен иметь немедленный доступ к максимально возможному количеству необходимой информации. Например, компания Као Corp создала организационную структуру (названную биологической) органичного и гибкого взаимодействия отделов с информационными базами данных.

◆ Команда для создания организационного знания, по мнению Нонака и Такеучи, должна быть сформирована с учетом принципов самоорганизации, таких как обучение учению, разнообразие информации, дублирование обязанностей и др.<sup>66</sup>. При выборе структуры, способствующей созданию нового знания, авторы рекомендуют ориентироваться на гипертекст-организацию, когда управление осуществляется «из центра – вверх – вниз».

Основной фокус управления знаниями в 90-е годы XX века был направлен на систематизацию и повышение эффективности обмена и хранения информации. На практике предприятия активно внедряли различные информационные системы, позволяющие в несколько раз повысить эффективность работы с информацией.

---

<sup>65</sup> Нонака И., Такеучи Х. Указ. соч. С. 109.

<sup>66</sup> Morgan G. Указ. соч.

В начале 2000-х годов теоретическая мысль в области позиционирования знания как источника конкурентного преимущества стала переходить в практическую плоскость. Появляются процессные модели управления знаниями, а также разрабатываются инструменты идентификации, распространения, измерения и хранения знаний.

Одной из известных процессных моделей является модель Холсэппл и Сайна<sup>67</sup>, которая акцентирует внимание менеджеров на действиях, необходимых для успешной идентификации, распространения, измерения и хранения знаний. По аналогии с моделью Портера, описывающей формирование конкурентных преимуществ в рамках цепочки создания стоимости, в модели предложены основные и вспомогательные виды деятельности цепочки создания знаний компании.

К основным видам деятельности авторы отнесли процессы:

- ◆ Получение и отбор знаний из внешних и внутренних источников.

- ◆ Генерирование новых знаний.

- ◆ Изменение состояния организационного знания посредством распространения и хранения полученных, отобранных или сгенерированных знаний.

- ◆ Материализация знаний в конечный продукт компании для передачи этого знания во внешнюю среду.

Вспомогательные виды деятельности по созданию знания:

- ◆ Лидерство, активизирующее все процессы создания знаний.

- ◆ Координация взаимозависимых процессов в управлении знаниями для обеспечения ресурсами в нужное время в нужном месте.

- ◆ Контроль за доступностью знаний в необходимом качестве и количестве, а также средств и ресурсов для управления знаниями с учетом ограничений и требований по обеспечению безопасности (юридическая, социальная и техническая защита).

---

<sup>67</sup> Сост. по ист. Holsapple C.W., Singh M. Указ. соч. P. 215–251.

◆ Измерение ценности знаниевых ресурсов и процессов, включая количественные и качественные методы.

Статья Холсэппла и Сайна содержит убедительный обзор более сорока эмпирических и теоретических исследований различных авторов, в которых показана положительная взаимосвязь действий фирм на каждом этапе цепочки создания знания и конкурентоспособности. Конкурентоспособность в данном исследовании измерялась через производительность, гибкость, репутацию и инновационную активность компании.

Процессная модель создания знания Холсэппла и Сайна отражает комплексный подход к управлению знаниями, предполагая, что эта система встроена в общую систему управления компанией.

Для эффективного управления знаниями возникла необходимость разработки инструментов измерения и оценки эффективности вложений в знаниевые ресурсы. Ответом стала концепция интеллектуального капитала, предложенная Стюартом в 2001 году. Эта концепция учитывает высокую разнородность знаниевых ресурсов и акцентирует внимание менеджера на месте аккумуляирования знания: люди, внутренние и внешние процессы (и/или технологии), при этом выделяются соответственно человеческий капитал, организационный и клиентский капитал. Представитель бизнес-среды, много лет проработавший в датской компании «Скандия», Лейф Эдвинсон достаточно лаконично определяет интеллектуальный капитал как «информацию и знания, применяемые для создания ценности». Именно с точки зрения создания ценности (стоимости, англ. value) фирмы Эдвинсон и его коллеги рассматривают структуру интеллектуального капитала.

Идентификация и управление интеллектуальным капиталом стали стратегической задачей не только на уровне компании, но и на уровне государства. С государственным участием организуются центры интеллектуального капитала. Яркими примерами могут служить Центр интеллектуального капитала

в Шотландии, инициативы японского министерства торговли и промышленности, сотрудничество военного министерства США с Институтом управления знаниями, рекомендации датского правительства по управлению интеллектуальным капиталом компании, руководство Австралии. При этом важна комплексная картина взаимного влияния внутренних усилий отдельной компании и внешних воздействий, связанных с экологией, этикой, другими социальными и экономическими процессами в городе, регионе, стране.

На сегодняшний день наблюдается межстрановая интеграция усилий по преобразованию интеллектуального капитала в результаты деятельности компаний и созданию положительных внешних эффектов.

Так, например, с целью укрепления конкурентоспособности и инновационного потенциала европейских организаций был создан проект Intellectual Capital Statement – Made in Europe (InCaS), партнерами которого являются 25 европейских компаний, 6 бизнес-ассоциаций, научно-исследовательские учреждения и несколько независимых экспертов. Ими было создано руководство по измерению и стратегическому управлению интеллектуальным капиталом компании.

Важнейшей целью данного руководства является поддержка малых и средних предприятий Европы, активно занимающихся научными исследованиями. Увеличение прозрачности информации по интеллектуальному капиталу позволяет решить проблемы поиска финансирования для исследований и инновационных проектов, тем самым увеличить объем инвестирования в науку в целом по Европе. Как показал анализ, часть отказов в финансировании была обусловлена именно отсутствием прозрачности информации по интеллектуальному капиталу и комплементарным активам. Для того чтобы распространить практику отражения интеллектуального капитала, Еврокомиссия направляет усилия на процесс создания норматив-

ной базы, содействующей внедрению отчетности в различных государствах, а также на разных уровнях.

Эмпирически роль интеллектуального капитала подтверждается рядом исследований. В табл. (прил. 1) перечислены основные эмпирические исследования влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. Представленные работы достаточно разнородны по используемой выборке, временному периоду, а также по применяемым методам при проведении эмпирических исследований. Тем не менее можно выделить ряд общих *гипотез, которые были подтверждены* в большинстве работ по результатам эконометрического анализа полученных данных:

- ◆ существует положительная корреляция между уровнем интеллектуального капитала и результатами деятельности компании;

- ◆ на развитых рынках влияние интеллектуального капитала выражено сильнее, чем на развивающихся;

- ◆ существует определенная комплементарная связь составляющих интеллектуального капитала, что выражается во взаимном влиянии, наличии синергетического эффекта, а также в незначимости отдельных элементов (в частности человеческого капитала) без наличия других.

*Противоречивые результаты* были получены при тестировании следующих гипотез:

- ◆ отдельные составляющие интеллектуального капитала оказывают положительное влияние на результаты деятельности компании;

- ◆ степень влияния интеллектуального капитала зависит от отрасли, в которой работает компания;

- ◆ степень влияния интеллектуального капитала зависит от размера предприятия.

Таким образом, концепция интеллектуального капитала имеет прикладной характер, делая акцент на трансформации знания фирмы в ее финансовые результаты деятельности.

Осознание важности знаниевых ресурсов, с одной стороны, и разнородность, а иногда и противоречивость результатов применения практик по управлению знаниями, с другой стороны, привели к тому, что в последние годы наметилась тенденция к стандартизации. Профессиональные сообщества прилагают усилия по унификации понятийного аппарата в сфере управления знаниями и разработке общих положений по внедрению инструментов и технологий в этой области<sup>68</sup>. В свободном доступе можно найти Европейское руководство по управлению знаниями<sup>69</sup>, австралийские стандарты по управлению знаниями<sup>70</sup>, американские стандарты<sup>71</sup> и руководство по управлению знаниями Великобритании<sup>72</sup>.

Новый виток в развитии управления знаниями компании направлен на создание принципиально иных бизнес-моделей, в основе которых лежит коммерциализация чистого знания или результатов интеллектуальной деятельности отдельных специалистов, научных коллективов. При этом работники, создающие знание (*knowledge workers*), могут иметь разную национальность, находиться в удаленных географически районах, но быть объединенными интеллектуальным поиском, совместным творчеством в виртуальном пространстве. Такие бизнес-модели ориентируются на извлечение ценности за счет разработки новых прорывных технологий и активной позиции на глобальных рынках лицензионных соглашений, трансфера технологий и ноу-хау.

---

<sup>68</sup> Андрусенко Т. Управление знаниями: терминология и стандарты // Корпоративные системы. 2005. № 6. С. 40–45.

<sup>69</sup> European guide to good practice in knowledge management [Электронный ресурс]. URL: <ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf> (дата обращения: 12.06.2017).

<sup>70</sup> Knowledge management: Interim Australian Standards, Standards Australia International Limited, 2003.

<sup>71</sup> Knowledge management – vocabulary. Proposed American National Standard. Global Knowledge Economics Council, ANSI/GKEC Draft Standards. Working Draft, 2002.

<sup>72</sup> PAS 2001 Knowledge management. A guide to good practice. BSI, 2001.

Анализ теоретической литературы и изучение результатов последних эмпирических исследований позволили выделить следующие тенденции в области управления знаниями (табл. 1.6).

Подводя итог обзору развития научной мысли по проблемам преобразования знаний предприятия в конкурентные преимущества, следует отметить междисциплинарный и многоаспектный характер существующих теорий, подходов и методов. При этом наблюдается определенный пробел в описании и анализе организационного механизма управления знаниями в условиях новой экономики.

Таблица 1.6

Тенденции развития научной мысли и прикладных инструментов в области управления знаниями

Временной период	Этапы развития научной дисциплины «Управление знаниями»	Этапы развития практических инструментов в области управления знаниями
1980 – середина 90-х	Фокус на информационные технологии	Внедрение информационных технологий
Середина 90-х – начало 2000	Фокус на управление человеческими ресурсами	Внедрение методов, стимулирующих обмен знаниями
Начало 2000 – 2013	Фокус на встраивание управления знаниями в стратегические процессы организации. Выявление национальных особенностей управления знаниями	Измерение знаниевых ресурсов, их производительности
2013 – будущее	Фокус на синергию, создание коллективного разума, смена парадигмы «человек экономический» (рациональный) на парадигму «человек интеллектуальный» (человек разумный). Выявление организационных механизмов. Междисциплинарные исследования	Стандартизация требований по использованию базовых знаниевых ресурсов. Управление знаниями в сетевых формах взаимодействия агентов. Реализация стратегических дихотомий управления знаниями на практике

#### 1.4. Применение концепции механизма к развитию теоретических подходов в области управления знаниями

Как было показано в обзоре литературы, предпринимались отдельные попытки применить концепцию механизма для описания создания знания через рутинизацию процессов<sup>73</sup>, моделирование механизма организационного обучения<sup>74</sup>, однако применительно к управлению знаниями концепция механизма не применялась. При этом использование концепции механизма, или процессного подхода в теории организаций, стало одним из доминирующих направлений в последние десять лет. В рамках процессного подхода исследователи пытаются ответить на вопрос «Как организация переходит из состояния А в состояние В?». Базовым элементом этого анализа становится поиск *механизма*, который активирует и поддерживает процесс этого перехода. Исследователя интересует не просто наличие связи между состоянием А и В, а почему и как эта связь установилась. Можно привести наглядный пример с часовым механизмом, когда исследователю важно знать, что происходит, когда он заводит часы, какие шестеренки и колесики приводятся в действие, как они взаимодействуют друг с другом. Именно концепция механизма может послужить основой для синтеза отдельных теоретических концепций управления знаниями, учета лучших практик.

Под механизмом понимается набор элементов и различных видов деятельности, которые запускают регулярные процессы изменений для перехода от первоначального до конечного состояния некоторого объекта<sup>75</sup>. Среди российских авторов основоположником теории хозяйственного механизма является Ю.М. Осипов. Под хозяйственным механизмом он понимал об-

---

<sup>73</sup> Grant R. Указ. соч. P. 109–122.

<sup>74</sup> Levinthal D.A., March G. Указ. соч. P. 307–333.

<sup>75</sup> Machamer P.L., Darden L., Craver C. Thinking about mechanisms // *Philosophy of Science*. 2000. № 67. P. 1–25.



ществленную систему хозяйствующих субъектов с присущими им механизмами хозяйствования и присущими всей системе общественными хозяйственными институтами, регулирующими деятельность хозяйствующих субъектов. Согласно научным работам Ю.М. Осипова, формализованное описание хозяйственного механизма позволяет отразить системный характер описываемого процесса, выделить закономерности, взаимодействующие элементы и в конечном счете повысить эффективность управления соответствующей областью<sup>76</sup>.

На сегодняшний день в социальных науках зарубежными и российскими исследователями используется термин «организационный механизм». Нередко для акцента на экономических аспектах функционирования механизма авторы добавляют характеристику «экономический». Согласно словарю Райзберга и др., организационно-экономический механизм – это совокупность организационных структур и конкретных форм и методов управления, а также правовых норм, с помощью которых реализуются в конкретных условиях экономические законы, процесс воспроизводства.

В условиях новой экономики ключевая роль человеческих ресурсов определяет высокую значимость мотивационной составляющей в анализе процессов трансформации знания в конкурентоспособность предприятия. Исследования Аргири-са, Шона, Гарвина, В.Н. Белкина показывают, что инновационные практики повышения конкурентоспособности базируются на глубоком понимании поведенческих процессов отдельного индивида и группы, на поиске стимулов к саморазвитию, а также механизмов для создания самоподдерживающихся процессов создания нового знания. Автор данного исследования предполагает, что формирование *вектора поведения сотрудника*, основанного на мотивации саморазвития, инициативном поведении и приверженности предприятию, является

---

<sup>76</sup> Осипов Ю.М. Основы теории хозяйственного механизма. М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1994. 368 с.

*ключевым механизмом* трансформации знаниевого потенциала предприятия в его конкурентоспособность. Учитывая данные рассуждения, предлагается для применения концепции механизма в области управления знаниями использовать понятие «организационно-мотивационный механизм управления знаниями» (ОММ УЗ).

Для описания конкретного механизма необходимо:

- ◆ выделить его элементы;
- ◆ определить свойства;
- ◆ описать ожидаемый результат.

Рассмотрим эти требования для организационно-мотивационного механизма управления знаниями.

*Среди элементов* организационного механизма управления знаниями предлагается выделить группу элементов внешней среды, группу элементов на уровне предприятия и на уровне сотрудника. К первой группе относятся элементы: национальная культура, оказывающая влияние на паттерны поведения отдельных сотрудников и создающая предпосылки для организационной культуры предприятия; рынки знаниевых ресурсов, определяющие возможности предприятия; институты, влияющие на трансформацию знаниевых ресурсов предприятия в его конкурентоспособность; а также непосредственно сам рынок товаров или услуг, на котором работает предприятие.

К элементам ОММ УЗ на уровне предприятия относятся: знаниевый потенциал и конкурентоспособность предприятия; процессы организационного обучения, описывающие способность предприятия генерировать и воплощать новые знания; а также условия, влияющие на организационное обучение и формирующие вектор поведения сотрудника предприятия. Учитывая новую парадигму менеджмента 2.0, представленную в работах Г. Хэмела, К. Прахалада, концепцию систем самоорганизации и саморазвития (2С-Систем), разработанную для мезоуровня А.И. Татаркиным и для отдельного предприятия А.В. Молодчиком и др., а также базовую модель Нонака и Таке-

учи по созданию нового знания, *принципы самоорганизации и саморазвития* можно определить в качестве основополагающих для эффективной работы современного экономического хозяйствующего субъекта, в частности предприятия. В качестве элементов ОММ УЗ на уровне предприятия можно выделить три условия самоорганизации и саморазвития: культура, лидерство и структура, основанные на этих принципах.

На уровне сотрудника элементом является вектор его поведения, направление которого определяется мотивацией саморазвития, инициативным поведением и приверженностью организации. Мотивация саморазвития определяет сознательное и внутреннее стремление сотрудника повысить уровень своих профессиональных и социальных компетенций. Инициативное поведение определяет желание сотрудника применить свои компетенции на практике. В свою очередь, приверженность предприятию позволяет согласовать мотивацию саморазвития и инициативное поведение сотрудника с целями предприятия. Одновременное наличие всех трех составляющих формирует предпосылки для возникновения самоподдерживающихся циклов организационного обучения и создания нового знания.

Концептуальная схема (рис. 1.13) организационно-мотивационного механизма дает упрощенное представление о трансформации знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия как о системе, включающей элементы трех уровней: внешней среды, предприятия и сотрудника.

При этом ОММ УЗ должен обладать *свойствами*:

- ◆ результативности;
- ◆ устойчивости в долгосрочном периоде;
- ◆ гибкости;
- ◆ интегрированности в другие механизмы и системы (встроенность, сочетаемость, согласованность);
- ◆ прозрачности.

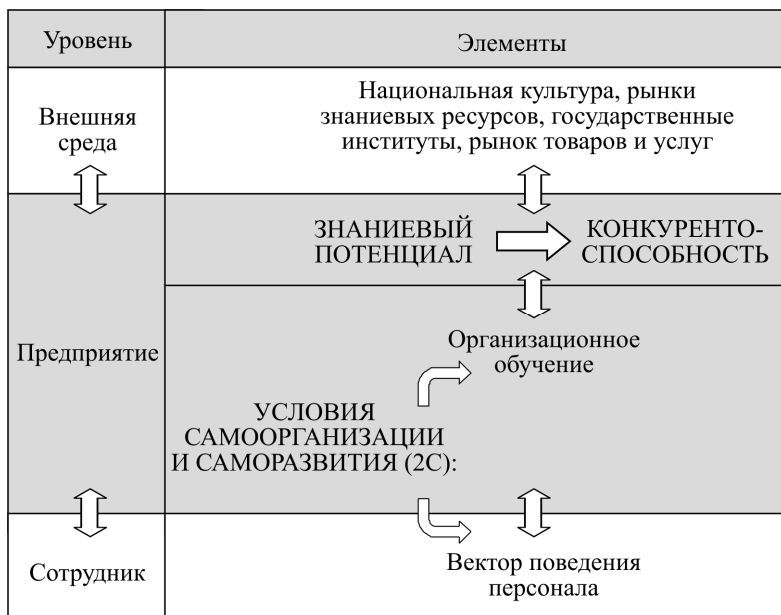


Рис. 1.13. Концептуальная схема ОММ УЗ

Ожидаемый *результат* действия ОММ УЗ заключается в формировании конкурентоспособности предприятия на базе знаниевого потенциала.

**Организационно-мотивационный механизм управления знаниями (ОММ УЗ)** – интегрированная многоуровневая система форм и методов, построенных на принципах самоорганизации и саморазвития, позволяющих трансформировать знаниевый потенциал в конкурентоспособность предприятия в условиях новой экономики.

Таким образом, суть организационно-мотивационного механизма заключается в сознательном создании топ-менеджментом предприятия системы методов и инструментов по управлению процессами повышения конкурентоспособности на основе знаниевых ресурсов предприятия с учетом взаимного влияния макро- и микросреды, а также внедрения подходов самоорганизации и саморазвития.

## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

### 2.1. Принципы функционирования организационно-мотивационного механизма

#### *Статика и динамика ОММ УЗ*

Методологические положения, формирующие основу организационно-мотивационного механизма, заключаются в *динамическом характере* процесса преобразования знаниевого потенциала предприятия в его конкурентоспособность, основанного на *взаимодействии трех уровней*: внешней среды, предприятия и сотрудника (рис. 2.1). Для понимания принципов действия ОММ УЗ предлагается воспользоваться подходом Н.Д. Кондратьева к описанию экономических систем через характеристики их статического состояния и динамического развития<sup>77</sup>.

*Статическое* состояние ОММ УЗ фиксируется в определенный момент времени  $t$  и заключается в однопериодном взаимодействии всех элементов. Состояние внешней среды в момент времени  $t$  влияет:

- ◆ на процесс трансформации знаниевых ресурсов в конкурентоспособность посредством различных институтов на макро- и мезоуровнях;
- ◆ знаниевый потенциал предприятия, определяя доступность, качество и цену знаниевых ресурсов: человеческих, структурных и отношенческих;
- ◆ формирование поведенческих паттернов сотрудников предприятия, обусловленных особенностями национальной культуры;

---

<sup>77</sup> Кондратьев Н.Д. Основные проблемы экономической статики и динамики: предварительный эскиз. М.: Наука, 1991.

## Уровень

## Элементы ОММ УЗ

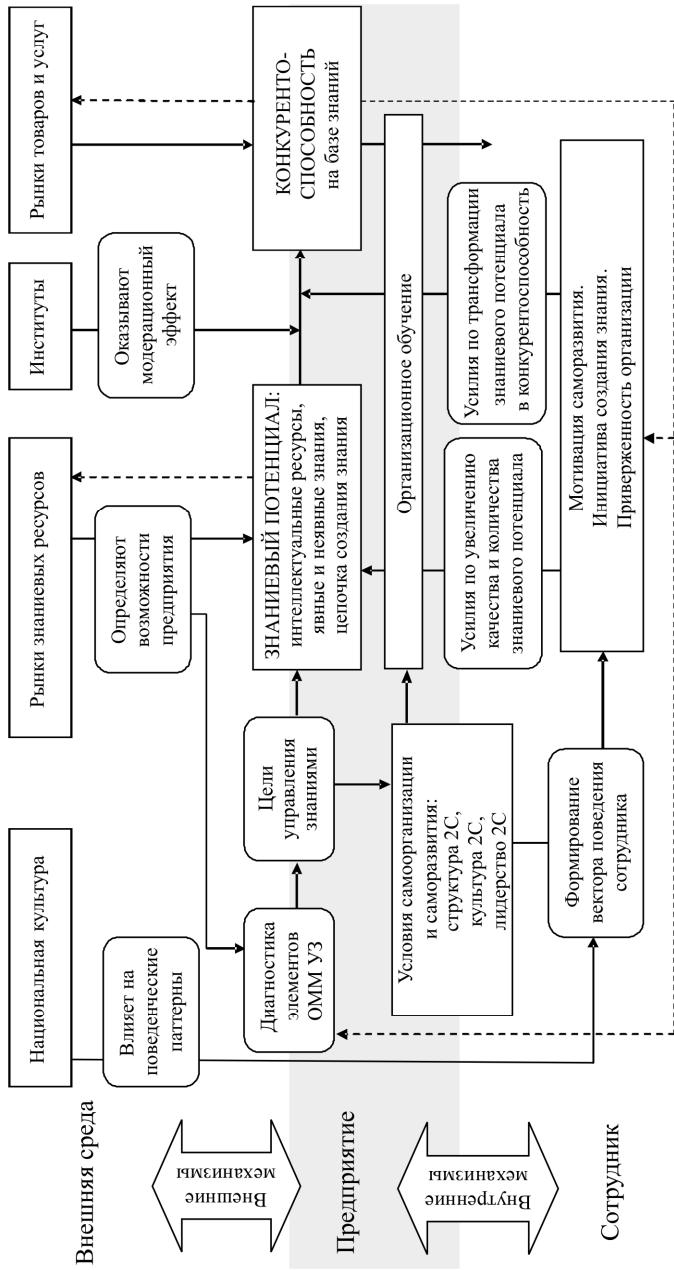


Рис. 2.1. Взаимосвязи элементов организационно-мотивационного механизма управления знаниями

◆ конкурентоспособность предприятия посредством различной интенсивности конкурентной среды на рынках товаров и услуг.

На уровне предприятия в момент времени  $t$  происходит трансформация знаниевых ресурсов в конкурентоспособность предприятия на основе формирования вектора поведения сотрудника и организационного обучения. Выдвигается предположение, что гибкая структура, трансформационное лидерство и культура, ориентированная на обучение – ключевые элементы систем самоорганизации и саморазвития – являются «спусковыми», или «активирующими», условиями для возникновения определенного вектора поведения отдельных сотрудников, а именно мотивации саморазвития, инициативного поведения и приверженности персонала. Это означает, что условия самоорганизации и саморазвития связывают два уровня: уровень «предприятие» и уровень «сотрудник».

*Динамика*<sup>78</sup> ОММ УЗ заключается в многопериодном взаимодействии элементов и наличии динамических процессов с обратной связью. В процессе трансформации знаниевых ресурсов в конкурентоспособность предприятие выходит на новый уровень конкурентоспособности, тем самым влияя на внешнюю среду, так как само является частью этой среды. Таким образом, в момент времени  $t + 1$  будет фиксироваться другой уровень развития внешней среды, включающий в себя средний уровень знаниевых ресурсов всех предприятий и их средний уровень конкурентоспособности. Динамические процессы с обратной связью происходят и внутри предприятия, а также при взаимодействии уровней «предприятие» – «сотрудник». Сотрудники являются частью процессов самоорганизации и саморазвития, определяя уровень доверия, степень открытости новым идеям, влияют на стремление лидеров де-

---

<sup>78</sup> Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989.

литься своими знаниями, модифицируют процессы принятия решения и др. Таким образом, в момент времени  $t + 1$  будет наблюдаться другой уровень развития условий самоорганизации и саморазвития, создавая предпосылки для изменения качества и количества знаниевых ресурсов предприятия и повышения эффективности их трансформации в конкурентоспособность предприятия.

Динамика внешней среды в значительной мере влияет на динамику изменения отдельной компании. Если экосистема, частью которой является компания, остается стабильной, то необходимость изменений может быть скорректирована соответствующим образом. Это предполагает, что экосистема остается привлекательной. Если этого не происходит, то компании придется рассмотреть вопрос о миграции в другие экосистемы или переформирования и собственной экосистемы. Обе задачи являются весьма сложными. Так, если компания контролирует стандарты или может каким-либо образом стабилизировать свою внешнюю среду, она может отказаться от постоянного затратного поиска принципиально новых инноваций (альтернатив)<sup>79</sup>. Выбор адекватных бизнес-моделей, принятие правильных решений о стратегических инвестициях и следование по пути постепенных инноваций способны сделать компанию конкурентоспособной на протяжении десятилетий, если внешняя среда является стабильной. Яркий пример – решение компании Boeing построить модель 747, которая в течение 30 лет постоянно модифицировалась и до сих пор еще конкурентоспособна в некоторых конфигурациях и на ряде маршрутов. Чрезмерные внутренние изменения в компании, проводимые ради самих изменений, могут привести к внутреннему хаосу и провалу результатов деятельности.

---

<sup>79</sup> March J.G. Exploration and exploitation in organizational learning // Organization Science. 1991. 2. P. 71–87.



*Элементы внешней среды и их влияние на стратегическую ценность знания*

Рассмотрим подробнее *многоуровневое взаимодействие* элементов ОММ УЗ. Уровень внешней среды включает в себя различные элементы, такие как национальная культура, рынки знаниевых ресурсов, институты и рынки конечного потребления (товаров и услуг).

*Национальная культура*, как показывают многочисленные зарубежные и российские исследования, оказывает значительное влияние на процессы трансформации знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия. Основными критериями для описания специфических свойств различных национальных культур служат индикаторы, разработанные И. Хофстедом<sup>80</sup>. Несмотря на критику данного подхода, пять индикаторов: дистанция власти, индивидуализм, мужественность, избегание неопределенности и долгосрочная ориентация, усредненные для представителей одной национальности, позволяют выделять страновые характерные черты в поведении сотрудников в области управления знаниями, в частности

- ◆ при проявлении инициативы создания нового знания<sup>81</sup>;
- ◆ склонности к распространению своих знаний<sup>82</sup>;
- ◆ выстраивании межкоммуникационных сетей<sup>83</sup>;
- ◆ способности и желания работать в команде<sup>84</sup>;

---

<sup>80</sup> Hofstede G. Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations. 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks, CA SAGE Publications, 2001.

<sup>81</sup> Белкин В.Н., Белкина Н.А., Владыкина Л.Б. Формирование конкурентоспособного человеческого капитала предприятия: препринт / Ин-т экономики УрО РАН. Екатеринбург, 2010. 170 с.

<sup>82</sup> Michailova S. Contrast in culture: Russian and Western perspectives on organizational change // Academy of Management Executive. 2000. Vol. 14, № 4. P. 99–112.

<sup>83</sup> Эфендиев А.Г., Балабанова Е.С. Социальная организация российского бизнеса: теоретико-методологические подходы и их реализация в эмпирическом исследовании // Социологические исследования. 2012. № 5. С. 58–69.

- ◆ желаний следовать за лидером<sup>85</sup>;
- ◆ склонности к риску<sup>86</sup>.

На уровне страны государство может принимать различные меры для формирования национальной культуры, способствующей развитию общества доверия, желанию делиться знаниями, созданию положительного образа предпринимателя. В первую очередь, это осуществляется посредством конституциональных норм, законодательных актов и программ развития культуры и образования конкретной страны.

Следующим элементом внешней среды, влияющим на трансформацию знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия, являются *рынки знаниевых ресурсов*, к которым можно отнести рынок труда, рынки производственных и информационных технологий. Степень развитости этих рынков в стране и регионе определяет количество и качество знаниевых ресурсов, доступных для отдельного предприятия, а также уровень конкуренции за некоторый вид ресурсов, что в конечном итоге обуславливает их стоимость. К внешним формам ОММ УЗ в разрезе рынков знаниевых ресурсов можно отнести программы содействия мобильности трудовых ресурсов с учетом их качества, программы целевой подготовки работников, программы по развитию открытых инноваций. К наиболее распространенным методам влияния на рынки знаниевых ресурсов можно отнести специализированную финансовую поддержку определенным группам (например молодым ученым), а также меры по созданию прозрачной информационной среды для устранения асимметрии информации на данных рынках.

Немаловажным являются возможности межфирменного взаимодействия на основе географической близости потенци-

---

<sup>84</sup> Сергеева А.В. Русские: стереотипы поведения, традиции, ментальность. М.: Флинта Наука, 2006. 320 с.

<sup>85</sup> Белкин В.Н., Белкина Н.А., Владыкина Л.Б. Указ. соч. 170 с.

<sup>86</sup> Michailova S. Указ. соч. P. 99–112.

альных партнеров. Например, присутствие университетов, наличие профессиональных ассоциаций, открытых профессиональных форумов, конференций и др. Готовность к сотрудничеству со стороны внешних по отношению к предприятию агентов (конкурентов, клиентов, поставщиков и других партнеров) определяет возможности совместных проектов, появления синергетических эффектов и усиливает стратегическую ценность знания. В последнее десятилетие сознательное развитие формального и неформального сотрудничества, поддержанное высокоскоростными каналами интернет- и телекоммуникаций, стало одним из основных инструментов стратегического управления существующим и создания нового знания фирмы. Практики глобальных корпораций, таких как IBM, Cisco, P&G, Lego и др., подтверждают успешность усилий по созданию стратегических сетей в целях повышения конкурентоспособности компании. Формируемая сеть в целях координации создания знания сама по себе становится ценным знаниевым активом участников сетевого взаимодействия. Государственная поддержка сетевого взаимодействия осуществляется, как правило, через создание площадок для обмена знаниями, таких как бизнес-ассоциации, партнерство «вуз – предприятие», межотраслевая кластеризация.

Качество *институтов*, регулирующих знаниевые ресурсы, а также институты, определяющие стабильность экономической и политической среды на уровне страны и региона, способны оказывать модерационный эффект на процессы трансформации знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия<sup>87</sup>. Примером внешнего механизма в разрезе институтов, регулирующих знаниевые ресурсы, могут служить стратегии и программы развития инновационного предпринимательства. К методам можно отнести развитие институтов охраны прав интеллектуальной собственности.

---

<sup>87</sup> Shakina E., Molodchik M. Intangible-driven value creation: supporting and obstructing factors // *Measuring Business Excellence*. 2014. Vol. 18, № 3. P. 87–100.

К характеристикам внешней среды относится также и *отраслевая специфика*, которая проявляется в уровне сложности бизнеса, уровне применяемых производственных технологий, инновационной активности предприятий. Отраслевая специфика определяет скорость морального устаревания знаний в данной отрасли и скорость имитации технологических, продуктовых и управленческих инноваций. На уровне страны и региона возможны различные формы развития конкретных отраслей, например, программы по созданию отраслевых кластеров, программы по стимулированию интернационализации и расширению цепочки добавленной стоимости. Примером методов ОММ УЗ может служить целевая финансовая поддержка наукоемких отраслей.

Включение в организационно-мотивационный механизм управления знаниями элементов внешней среды позволяет учитывать внешние механизмы, способствующие трансформации знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия.

#### *Условия самоорганизации и саморазвития*

*Внутренние механизмы* построены на взаимодействии двух уровней: предприятия и сотрудника. На уровне предприятия выделяются условия самоорганизации и саморазвития, которые представляют собой некоторые регулярные процессы, поддерживающие трансформацию знаниевого потенциала в конкурентоспособность через стимулирование организационного обучения и формирование вектора поведения сотрудника. Понятия «знаниевый потенциал» и «конкурентоспособность предприятия» были представлены в первом разделе, поэтому остановимся на условиях самоорганизации и саморазвития и организационном обучении.

Условия самоорганизации и саморазвития определяются через:

- ◆ Культуру – система ценностей организации.
- ◆ Структуру организации – институциональные условия динамической трансформации неформализованного и формализованного знания.
- ◆ Лидерство – образцы и прецеденты поведения лидеров.

Рассмотрим их основные характеристики.

*Культура организации* незримо связывает воедино все элементы системы управления предприятием<sup>88</sup>. Культура в концепции 2С-Систем предполагает, что организационный климат характеризуется высоким доверием, открытостью и соучастием. При этом организация поощряет сотрудников самостоятельно формулировать и достигать свои цели, принимать на себя ответственность. Организация поддерживает единство целей, одобряет и стимулирует командную работу, ориентирует на достижение результата. Стремление сотрудников повышать свою квалификацию, приобретать новые знания и навыки, а также совершенствоваться имеющиеся поощряется на уровне организации. Например, в компании Morning Star сотрудники самостоятельно решают, покупать или нет новое оборудование, сырье, инструменты, сами решают кадровые вопросы. Но при этом корпоративная культура компании определяет ответственность как ключевое понятие. Новым сотрудникам на семинаре по основам самоуправления объясняют, что свободы без ответственности не бывает. Им говорят: «Советуйтесь с кем угодно и сколько угодно, но в конечном счете за свои решения вы отвечаете сами». Как показывает практика, такую культуру, поддерживающую самоорганизацию и саморазвитие, сложно создавать и сохранять. В компании Morning Star руководство отмечает, что далеко не все принимают действующие нормы и правила. Новичок осваивается в самоорганизующейся среде примерно за год, а то и больше. Поэтому компания очень осторожно подходит к расширению деятельности, например, за счет покупки других компаний, боясь «разбавить» и потерять созданную культуру. Кроме того, трудно убедить людей в случае проблем призывать друг друга к ответу. Для этого проводятся тренинги, где сотрудникам объясняют, что если решительно не бороться с нарушителями, то коллегиального управления не получится.

---

<sup>88</sup> Исопескуль О.Ю. Управленческие дискурсы организационной культуры. М.: Наука, 2014.

*Структура организации* задает рамки функционирования путем формальных документов, регламентов, правил. Структура 2С-Систем характеризуется высоким уровнем децентрализации, предоставляя автономность для отдельных подразделений, групп и сотрудников. Практика показывает, что именно такие структуры способствуют проявлению инициативы, позволяют самостоятельно принимать и реализовывать управленческие и технологические решения. При этом структуры, реализуемые в рамках 2С-Систем, имеют достаточную институциональную основу в виде прозрачных норм и правил, которые позволяют в короткие сроки, с наименьшими транзакционными издержками реализовать новые идеи и начинания сотрудников предприятия. Таким образом, ключевой характеристикой организационной структуры 2С-Систем является ее *гибкость*. Как уже было отмечено в первой главе, процессы развития знаниевого потенциала лучше всего реализуются в децентрализованных структурах, которые предоставляют определенную автономность для отдельных подразделений, групп и сотрудников. Структура определяет организационный ландшафт деятельности сотрудников предприятия, т.е. является базовым условием различных типов поведения сотрудников. Как показывают исследования, если организационный ландшафт дает достаточную свободу (автономию) для отдельного сотрудника, это с большой вероятностью приводит к возникновению оригинальных идей, стремлению действовать самостоятельно, экспериментировать и творить. Например, основой структуры компании Morning Star являются так называемые «послания», или соглашения сотрудников друг с другом. Каждый год каждый сотрудник представляет свое послание коллегам, где он отражает план достижения своей стратегической цели. Причем это те коллеги, которые непосредственно связаны с выполнением поставленной цели. Как правило, это десять человек. Беседа с каждым может длиться от 20 минут до одного часа. Послание может охватывать около 30 видов работ со всеми соответствующими показателями эффективности.

В общей сложности эти послания отражают примерно три тысячи формальных связей между штатными сотрудниками Morning Star. Сама компания сравнивает свою структуру с облаками, которые могут появляться и исчезать в зависимости от погодных условий, так и в компании происходит самообразование команд для решения проблем, реализации инициатив и творческих идей.

*Лидерство* – готовность руководства к применению активной стратегии по формированию конкурентных преимуществ на базе знаний, что формирует финансовую тактику и стратегию предприятия. Лидерство 2С-Систем построено на личной харизме лидера, доверии, на личных примерах, наставничестве и характеризуется как *трансформационное лидерство*<sup>89</sup>.

Лидер формирует «феномен группового единомыслия», умеет создавать отношения, уважает мнения других, умеет признавать свои ошибки<sup>90</sup>. Видение лидера, его приверженность организации формируют особый настрой на непрерывное обучение, на поиск и создание новых знаний. Для успешных инноваций важны также «само» характеристики лидера – самоопределение, самоконфигурация, самоиницирование, самотрансформация. Таким образом, действия лидера являются примером новаторства, предпринимательства и саморазвития. Со времен Й. Шумпетера<sup>91</sup> роль лидера для инициирования изменений, творческого разрушения, создания нового знания признается всеми научными школами. Развитие лидерства, как показывают исследования, стало стратегической задачей современных компаний<sup>92</sup>.

---

<sup>89</sup> Mason C., Griffin M., Parker S. Transformational leadership development: Connecting psychological and behavioural change // Leadership & Organization Development Journal. 2014. Vol. 35, iss. 3. P. 174–194.

<sup>90</sup> От самоорганизации к саморазвитию: смена парадигмы менеджмента / под науч. ред С.В. Комарова; Ин-т экономики УрО РАН. Екатеринбург, 2013. С. 120–123.

<sup>91</sup> Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. М., 2007.

<sup>92</sup> Practicing organization development: a guide for leading change / W.J. Rothwell, J.M. Stavros, R.L. Sullivan, A. Sullivan. 3rd ed. 2010. 704 p.

По мнению сторонников концепции обучающейся организации, толчком к обучению и саморазвитию служит так называемый **разрыв между мечтой и реальностью, который представляет собой источник творческой энергии, или творческое напряжение**. Главная работа лидера – *породить творческое напряжение и управлять им*<sup>93</sup>. При этом у самого лидера также должно быть творческое напряжение, которое проявляется не в беспокойстве и волнении, а в психологическом усилии. На предприятиях, реализующих принципы 2С-Систем, руководители по своей инициативе занимаются развитием других лидеров посредством наставничества и практического обучения. По мнению представителей самих компаний, именно *многоуровневое лидерство* является механизмом, запускающим и поддерживающим процессы обучения, создания нового знания и в конечном итоге эффективной трансформации знания предприятия в его конкурентные преимущества.

Какие формы ОММ УЗ существуют на уровне предприятия для формирования условий самоорганизации и саморазвития? В первую очередь, это стратегия предприятия, определяющая знаниевый потенциал в качестве ключевого источника конкурентоспособности, регламенты, позволяющие в короткие сроки изменять структуру организации, а также нормы и правила, ориентированные на свободу творчества и реализацию новых идей, стимулирующие многоуровневое лидерство. Примерами методов ОММ УЗ на уровне предприятия могут служить проведение стратегических сессий, различных корпоративных мероприятий, направленных на создание культуры, ориентированной на обучение, построение организации по принципу центров прибыли.

*Стимулирование организационного обучения*

*Организационное обучение* представляет собой непрерывный процесс и является залогом гибкости, адаптивности и спо-

---

<sup>93</sup> От самоорганизации к саморазвитию... Указ. соч. С. 120–123.



способности организации к изменениям<sup>94</sup>. Процессы обучения охватывают процессы создания, сохранения и распространения знания на всех уровнях организации<sup>95</sup>. Эксперты считают, что освоение навыков (индивидуальных и организационных) обучения с учетом повышения его качества и скорости является базовым принципом управления знаниями.

Организационное обучение способствует самоорганизации и саморазвитию отдельных сотрудников, команд, подразделений и предприятия в целом за счет активизации внутренних резервов и использования широкого спектра источников знания. Совершенствование процессов обучения может способствовать повышению скорости адаптации предприятия к внешним и внутренним шокам, опережению конкурентов, предвосхищению потребительских ожиданий<sup>96</sup>. Эмпирические исследования показывают положительное влияние организационного обучения на уровень инновационной активности компаний.

С точки зрения стратегии предприятия непрерывное обучение является предпосылкой создания его сложно имитируемых знаниевых активов. Это становится возможным за счет рутинизации процессов самообучения, когда стремление к совершенствованию становится производственной необходимостью, без которой немислима ежедневная работа предприятия. Последние исследования показывают, что непрерывное обучение становится основой диссипативных структур, обладающих способностью к самоорганизации, многократно проходя через стадии неустойчивости, бифуркации и появления новых структур. В рамках тактических задач реализации процессов обучения на первый план выходит повышение качества человеческого капи-

---

<sup>94</sup> Grossan M.M., Lane H.W., White R.E. An organizational learning framework: from intuition to institution // *Academy of Management Review*. 1999. Vol. 24, № 3. P. 522–537.

<sup>95</sup> Argote L. *Organizational learning: creating, retaining and transferring knowledge*. 2 ed. New York: Springer Science+Business Media, 2013.

<sup>96</sup> Grossan M.M., Lane H.W., White R.E. Указ. соч.

тала, а именно готовность сотрудников предприятия воспринимать новые знания, делиться полученными знаниями, создавать новые и иметь навыки продавать или материализовывать созданные знания (продукты на базе знаний). Организационное обучение неразрывно связано с индивидуальным обучением сотрудника предприятия.

Вопросы стимулирования организационного обучения рассматриваются в теории обучающейся организации и в ряде эмпирических исследований, основанных на выявлении факторов, способствующих организационному обучению<sup>97</sup>. В общем виде можно предположить, что условия самоорганизации и саморазвития создают благоприятную среду для стимулирования организационного обучения. При этом три составляющих самоорганизации и саморазвития оказывают взаимное влияние друг на друга. На рис. 2.2 представлена визуализация взаимосвязи условий саморазвития и самоорганизации с организационным обучением.

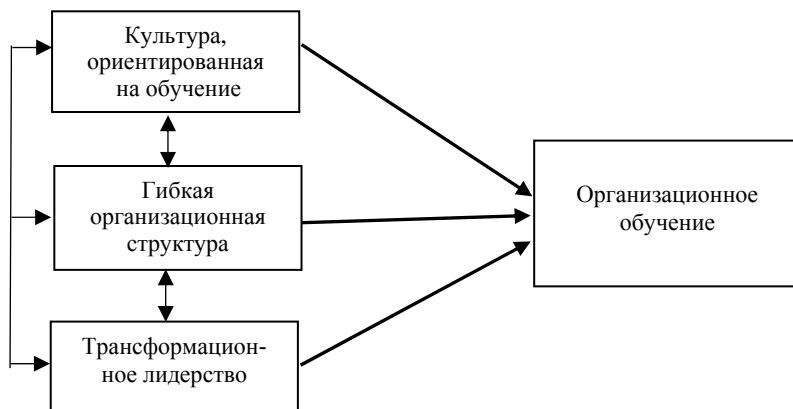


Рис. 2.2. Влияние условий самоорганизации и саморазвития на организационное обучение

---

<sup>97</sup> Chang S.C., Lee M.S. A study on relationship among leadership, organizational culture, the operation of learning organization and employees' job satisfaction // Learning Organization, The. 2007. Vol. 14, № 2. P. 155–185.

### *Формирование вектора поведения сотрудника*

Феномен индивидуального обучения исследуется на *третьем уровне* ОММ УЗ, а именно на *уровне сотрудника* предприятия. В рамках данного исследования рассматриваются не только вопросы индивидуального обучения, на уровне сотрудника предлагается обратить внимание на его вектор поведения как некоторый набор характеристик, влияющих на трансформацию знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия. Именно поведение сотрудников, их склонность к риску, к проявлению инициативы, их способности и готовности к саморазвитию, а также их приверженность организации во многом определяют успех предприятия на соответствующем рынке товаров и услуг. Вектор поведения сотрудников будет описан через три компоненты:

- ◆ мотивацию саморазвития;
- ◆ инициативу;
- ◆ приверженность организации.

Рассмотрим каждую составляющую подробнее.

*Мотивация саморазвития.* Современные исследования, в частности работа Д. Пинка, обосновывают смещение акцентов в мотивации с традиционного внешнего стимулирования на мобилизацию внутренних стимулов к повышению производительности труда<sup>98</sup>. Мотивация саморазвития означает, что работник должен иметь достаточно убедительные внутренние обоснования (мотивы), чтобы без явного внешнего регулирования быть способным сознательно управлять качеством своего потенциала<sup>99</sup>. Именно внутренняя мотивация приводит к формированию ощущения компетентности, осознанию собственных возможно-

---

<sup>98</sup> Пинк Д. Драйв. Что на самом деле нас мотивирует: пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2013; Эсаулова И.А. Развитие организации и мотивационные механизмы // От самоорганизации к саморазвитию: смена парадигмы менеджмента: монография / под науч. ред. С.В. Комарова; предисл. акад. А.И. Татаркина. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2013.

<sup>99</sup> Эсаулова И.А. Указ. соч.

стей, автономии и содержательности<sup>100</sup>. В этом случае возникновение проблем при выполнении работы, изменение ее содержания или требований к ее выполнению не приводит к стрессовому состоянию, а скорее, наоборот, становится личным вызовом для работника. Это открывает новые возможности для самореализации при решении трудных, нестандартных задач, для повышения профессиональной квалификации, для усиления личных навыков по взаимодействию в коллективе. По сути, сотрудник, обладающий высокой внутренней мотивацией, должен проявлять паттерны инициативного поведения.

*Инициатива* работника представляет собой активное поведение по отношению к определенному виду деятельности. Наличие инициативы по созданию нового знания является базовой предпосылкой для появления инноваций, и как следствие, предпосылкой для повышения конкурентоспособности компании. Инициативное поведение сотрудников, как показывают последние исследования, играет принципиальную роль в создании долгосрочных конкурентных преимуществ. Инициатива, т.е. поведение сотрудников, основанное на внутренних мотивах, интерпретируется в современных управленческих теориях как источник саморегуляции или самонастройки предприятия под требования внешней среды. В определенном смысле проявление инициативы по созданию нового знания – это реализация имеющегося человеческого капитала предприятия. Именно человек становится основным носителем знания, с одной стороны, и основным создателем нового знания, с другой стороны. При этом новое знание может служить приращению качества и количества всех трех видов интеллектуального капитала, в том числе увеличению человеческого капитала.

*Приверженность*. Приверженный персонал стремится к улучшению достижений в профессиональной сфере, что напрямую влияет на достижения организации. Приверженность

---

<sup>100</sup> Social foundations of thought and action. Bandura, Albert, 1986.

персонала способствует снижению текучести кадров, как следствие повышению кадровой безопасности и формированию кадрового резерва. Кроме того, приверженность повышает чувство причастности и идентификации, способствует формированию здорового социально-психологического климата. Приверженность сотрудника выражается в определенном отношении к предприятию и типу поведения в рамках профессиональной деятельности. Приверженный сотрудник связывает свое благополучие с успехом предприятия, также готов работать на предприятии в течение длительного периода. Вектор поведения приверженного сотрудника направлен на улучшение своей деятельности согласно стратегии предприятия.

Каким образом условия 2С влияют на формирование вектора поведения сотрудника? Как правило, исследования посвящены рассмотрению отдельных взаимосвязей, например, влияние лидерства на инициативу персонала или влияние культуры на приверженность сотрудников. Однако проводился и комплексный анализ факторов, определяющих активизацию человеческого потенциала. Так, идеолог направления «Менеджмент 2.0» Г. Хамел на основе анализа успешных практик компаний, таких как Toyota, Whole Foods, General Electric, Google, определил ряд организационных инструментов, ориентированных на мобилизацию человеческих способностей, среди которых: совместный выбор и установка целей, деструктуризация и дезагрегация организации, создание демократичного информационного поля, поддержка бунтарей, расширение зоны автономности сотрудников, создание внутренних рынков идей, талантов и ресурсов, создание сообщества увлеченных, изменение сознания лидеров<sup>101</sup>. В общем виде формирование вектора поведения сотрудника на основе условий 2С представлено на рис. 2.3.

---

<sup>101</sup> Hamel G. Moon shots for management // Harvard Business Review. 2009. Vol. 87, iss. 2. P. 91–98.

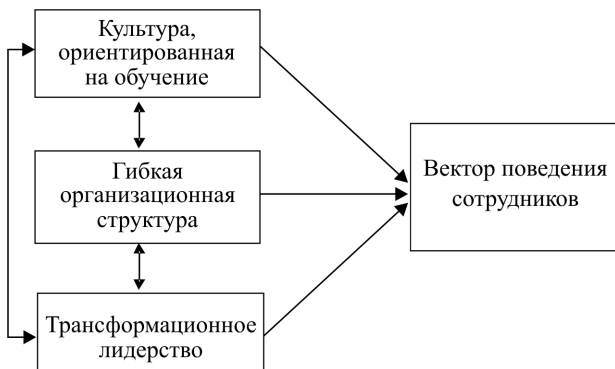


Рис. 2.3. Влияние условий самоорганизации и саморазвития на вектор поведения сотрудников

В основе такого влияния лежит цикл самовоспроизводства внутренней мотивации в 2С-Системах, запускаемый механизмом напряженности, когда внутренние ресурсы работников не соответствуют организационной среде. В результате формируется вектор поведения, включающий мотивацию саморазвития, приверженность и инициативу создания нового знания. При этом мотивационная среда определяется трансформационным лидерством, культурой, ориентированной на обучение, и гибкой организационной структурой предприятия.

Основываясь на разработках научной школы 2С-Систем, модифицируем цикл самовоспроизводства внутренней мотивации с учетом конечной цели работы ОММ УЗ, а именно повышения конкурентоспособности на базе знаний. Элементами мотивационного механизма являются вектор поведения сотрудника и мотивационная среда предприятия.

Вектор поведения сотрудника определяется напряженностью между тремя составляющими:

- ◆ автономность;
- ◆ компетентность;
- ◆ ценности и цель.

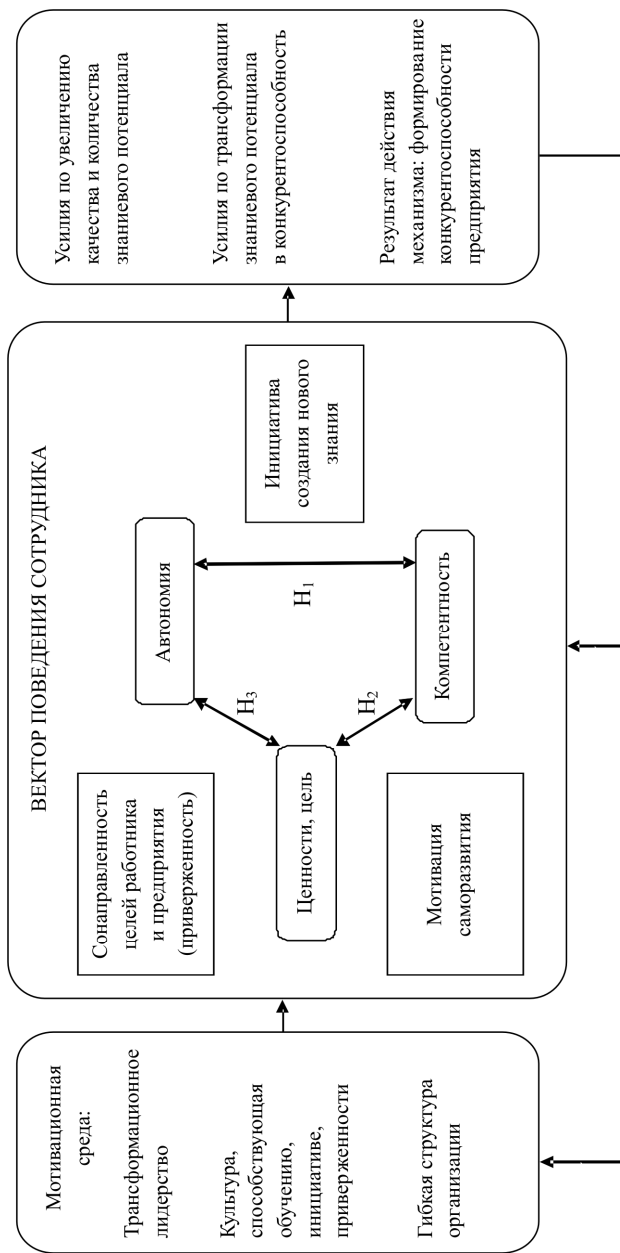


Рис. 2.4. Модель мотивационного механизма формирования вектора поведения сотрудника, направленного на трансформацию знаний потенциала в конкурентоспособность предприятия (H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> – напряженность мотивации)

Напряженность мотивации запускает рефлексивные процессы анализа несоответствия внутренних ресурсов работника, таких как знания, навыки, поведенческие стереотипы, убеждения, стремления внешней среде, т.е. уровню знаний на предприятии, принятым поведенческим моделям, организационным рутинам. На рис. 2.4 представлена модель мотивационного механизма, который является частью ОММ УЗ.

## **2.2. Инструменты измерения элементов организационно-мотивационного механизма<sup>102</sup>**

В общем виде измерение можно определить как процесс сравнения и упорядочивания объектов по некоторому свойству. Следует отметить, что нас интересует та часть теории измерений, которая занимается изучением нефизических величин. В общем виде теория нефизических измерений делает попытку объяснить, как и с какими последствиями возможно использование цифр для презентации информации о поведении атрибутов. Одним из первых, кто начал заниматься этой проблематикой, считается С. Стивенс, который в 1946 году опубликовал свои труды по экспериментальной психологии. В настоящее время можно выделить классическую теорию измерений, возникшую в естественных сферах деятельности людей, релевантную теорию измерений в социологии и реляционную теорию измерений в экономике и менеджменте<sup>103</sup>.

В реляционной теории измерений выделяют так называемые реляционные пространства, или пространства отношений,

---

<sup>102</sup> В этой главе использованы материалы учеб. пособия Молодчик М.А. Измерение интеллектуального капитала компании. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2011.

<sup>103</sup> Нестеров А.В. Что такое измерения и для чего они нужны менеджерам? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hse.ru/data/2010/09/23/1223909103/Измерения%20и%20стратегия.docx> (дата обращения: 21.08.2017).



в которых существуют экономические агенты (фирмы, домохозяйства и др.). Для описания экономических агентов используются атрибуты. В нашем случае экономическим агентом является компания, которая имеет определенные ресурсы (атрибуты), в том числе и интеллектуальные. Построение реляционной измерительной системы представляет собой комплекс взаимосвязанных и последовательно выполняемых шагов, позволяющих в конечном итоге получить точные данные, дающие полное представление об объекте и предоставляющие возможности для сравнительного анализа.

Существуют определенные требования к построению таких систем (рис. 2.5).

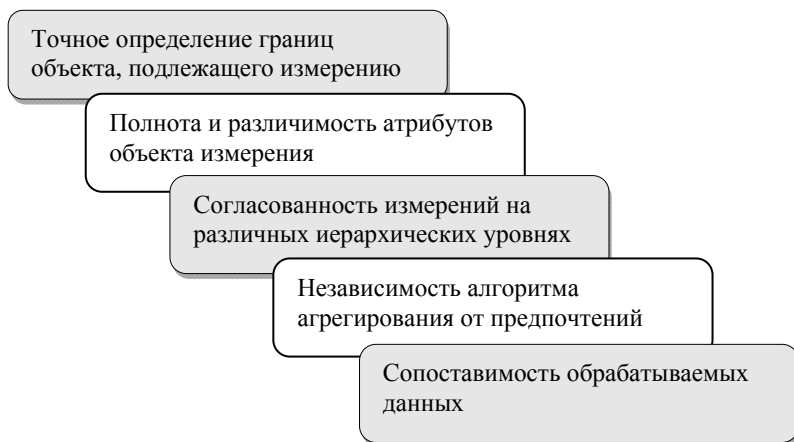


Рис. 2.5. Требования к построению реляционной измерительной системы

Предельно точное определение границ объекта измерения предполагает ответы на вопросы: «Что мы измеряем? Какие характеристики имеет объект? Какие существуют взаимные связи?», а также понимание цели использования результатов измерения: «Будут ли результаты доступны всем или только для внутреннего пользования? Будут ли они использованы для вы-

работки стратегических решений или необходимы для тактических решений?» и т.д.

Второе требование относится к разряду трудновыполнимых в силу сложной природы социально-экономических объектов, подлежащих измерению. Под полнотой атрибутов понимается способность той или иной характеристики отражать все теоретически возможные свойства объекта измерения. Различимость атрибутов определяется их способностью быть отличными друг от друга.

Если второе условие налагает требование на процесс декомпозиции для одного уровня, то третье условие говорит о необходимости согласования измерения на различных уровнях и требует в том числе полноты атрибутов, различия их по значениям на каждом из уровней иерархии.

Выбор алгоритма (метода) декомпозиции – непростая задача для социально-экономических объектов измерения. В настоящее время она решается в основном методом экспертных опросов, углубленных интервью, анкетированием заинтересованных лиц и др.

Не менее важным является четвертое требование, связанное с алгоритмом агрегирования. Для качественного измерения метод и «глубина» агрегирования не должны зависеть от предпочтений и имеющихся знаний исследователя. Необходимо, чтобы они основывались исключительно на анализе свойств объекта измерения и характеристике его атрибутов.

Последнее требование говорит о сопоставимости данных, получаемых в процессе измерения. Специфика экономических измерений заключается в том, что существуют как натуральные, так и стоимостные метрики, определяющие числовое представление объекта, в котором все атрибуты объекта представлены способом, соответствующим теории измерений. Количественная определенность функционирования экономики имеет объемные и структурные характеристики. Объемные характеристики определяют масштаб явления, тогда как структурные – его разно-

образе, организацию и соподчиненность. Объемные и структурные меры дополняют друг друга. Достаточно часто измерение различных атрибутов социально-экономических объектов происходит в разных шкалах. Вследствие этого на первоначальном этапе измерения необходимо как можно точнее определить тип данных, выбрать измерители и соответствующую шкалу измерения, установить пороговые значения для каждого атрибута, а в конечном итоге для обеспечения сравнимости данных провести процедуру нормирования.

Значительную трудность в социально-экономических измерениях в целом и в интеллектуальных ресурсах в частности представляет выявление ненаблюдаемых, или латентных, переменных. Неаддитивность и неоднородность свойств определяют проблему агрегирования данных для представления данного вида переменных. Если в естественных науках проблема точности измерения связывается прежде всего с самим процессом измерений, то в области экономических измерений проблема точности связана с определением понятия экономической величины; формированием системы принципов, теоретических положений; определением экономических показателей; разработкой правил агрегирования и свертки экономических показателей и т.д. Экономические измерения осложняются существованием латентных характеристик, которые непосредственно неизмеримы. Даже в случае соблюдения всех правил измерения экономических и социальных явлений полученные результаты следует интерпретировать с известной долей осторожности. Все дело в наличии проблемы неопределенности, сложной структуры причинности происходящих процессов, или эндогенности.

Главное, что определяет специфику точности экономических измерений, – это неконтролируемость погрешности наблюдений. Представления о точности измерений могут быть получены из анализа погрешностей. Точность измерения – это его адекватность. Универсальные критерии точности отсутствуют. Критерий точности каждого вида измерения определяется

в соответствии с целями этого измерения. Если в естественных науках проблема точности измерения связана, прежде всего, с самим процессом измерения, то в области экономических измерений проблема точности определяется<sup>104</sup>:

- ◆ нахождением измеряемой экономической величины и ее атрибутов;

- ◆ формированием теоретических положений, составляющих базис точности экономических измерений;

- ◆ разработкой правил и методов измерений, принципов конструирования измерителей;

- ◆ основанием выбора типа шкал;

- ◆ разработкой правил агрегирования и свертки индикаторов;

- ◆ выявлением типов и определением методов устранения ошибок измерения;

- ◆ выявлением условий сравнимости показателей.

Произвести измерения величин абсолютно точно невозможно, так как всякое измерение сопровождается той или иной ошибкой или погрешностью. Погрешность измерения является характеристикой (мерой) точности измерения. Погрешность измерения – оценка отклонения измеренного значения величины от её истинного значения.

В связи с этим в измерительной практике вместо истинного значения используют *действительное значение*, т.е. значение, полученное в процессе измерения и настолько близкое к истинному, что в поставленной задаче может быть использовано вместо него. Это полученное значение является неточным, а лишь наиболее вероятным, обеспечивающим надежность и достоверность результатов измерения. Надежность и достоверность измерений зависят от уровня ошибок. Погрешности измерения могут быть классифицированы как случайные и неслучайные ошибки (систематические).

---

<sup>104</sup> Толстова Ю.Н. Измерение в социологии: курс лекций. М.: ИНФРА-М, 1998.

Неосвязаемость, или нематериальная природа, рассматриваемых ресурсов означает отсутствие возможности демонстрации (физического наблюдения), транспортировки, хранения. (Под демонстрацией понимается возможность оценки ресурса с помощью различных органов чувств по объему, прочности, цвету, запаху и другим характеристикам). Это существенно осложняет процесс идентификации и измерения, так как встает вопрос субъективности восприятия одних и тех же активов разными экспертами. Соотношение кодифицированных и некодифицированных интеллектуальных ресурсов похоже на соотношение формализованных и неформализованных знаний (см. рис. 1.7 в разд. 1)<sup>105</sup>.

Объем знаниевых ресурсов, которые мы можем измерить, как правило, меньше, чем весь объем интеллектуальных ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия (рис. 2.6).

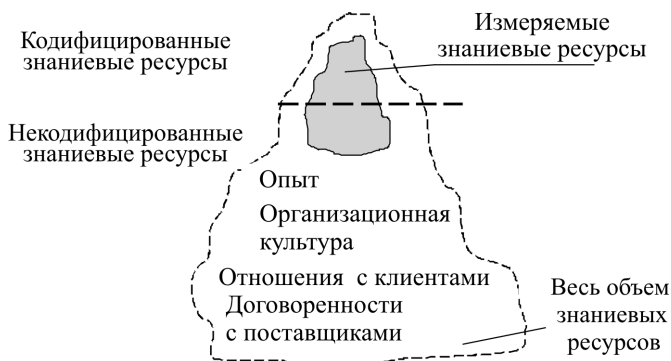


Рис. 2.6. Соотношение кодифицированных, некодифицированных и измеряемых знаниевых ресурсов предприятия

Подводя итог, можно сделать вывод, что при измерении неосвязаемых ресурсов и процессов, связанных с управлением знаниями, достаточно сложно построить реляционную систему

<sup>105</sup> Polanyi M. Personal knowledge: toward a post-critical philosophy. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

измерения в силу ограничений по выполнению ряда существенных требований, предъявляемых к ней:

- ◆ сложно точно определить границы объекта измерения;
- ◆ атрибуты, характеризующие интеллектуальные ресурсы, сложно поддаются точной идентификации, часто пересекаются и противоречивы;
- ◆ не все данные для измерения доступны.

Вследствие этого необходимо произвести действия по упрощению точных измерительных систем. В частности, одним из вариантов может быть построение индикаторных систем (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Сравнение точных измерений и индикаторов

Наименование	Измерительные системы	Индикаторы/метрики
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точны, если правильно построены.</li> <li>• Дают полное представление об объекте.</li> <li>• Прозрачны и поддаются аудиту.</li> <li>• Предоставляют возможность сравнения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстро разрабатываются.</li> <li>• Легки в использовании</li> </ul>
Недостатки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Большие временные затраты на разработку.</li> <li>• Высокие требования к качеству и объему данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зависят от цели использования.</li> <li>• Не могут использоваться для сравнения и оценки сложных объектов.</li> <li>• Возможно дублирование</li> </ul>

Под индикатором/метрикой в этом случае понимается приблизительное представление объекта, достаточное в некоторых случаях для локальных нужд, но подверженное ошибкам первого и второго рода (исследователю необходимо зафиксировать приемлемый уровень таких ошибок).

Таким образом, процесс получения итоговых переменных, основанных на индикаторах, выглядит следующим образом (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Процесс измерения и разработки индикаторов

Предлагается использовать термин «прокси-индикаторы», подчеркивая тем самым невозможность прямого измерения и полного описания посредством используемых индикаторов исследуемых феноменов, т.е. элементов ОММ УЗ. Следует отметить, что подобного рода подход к применению прокси-индикаторов достаточно распространен в научно-прикладных социально-экономических исследованиях, однако система прокси-индикаторов для ОММ УЗ, представленная в следующей главе, разработана автором данного исследования впервые. Для математического моделирования отдельных элементов ОММ УЗ используются методы многомерного анализа, а именно: для позиционирования предприятий по конкурентоспособности, обеспеченности и эффективности использования знаниевых ресурсов применяется метод главных компонент, а для описания конструкций факторов саморазвития и самоорганизации, вектора поведения сотрудника и организационного обучения используется метод частных наименьших квадратов (разновидность метода структурных уравнений).

*Сворачивание прокси-индикаторов в латентные конструкции*

Для того чтобы уловить феномен каждого из элементов ОММ УЗ, используем несколько индикаторов, интегрируя их в одну латентную переменную. Латентные переменные – это гипотетические конструкторы, которые нельзя измерить непосредственно, исследователь лишь может лишь построить теоретическую конструкцию и попытаться описать ее через измерение нескольких наблюдаемых переменных<sup>106</sup>. Следует понимать, что наблюдаемые переменные не могут описать латентную конструкцию точно, так как каждая из наблюдаемых переменных включает ошибку (измерения, метода и др.). Графически латентную переменную и определяющие ее наблюдаемые переменные можно изобразить следующим образом (рис. 2.8).

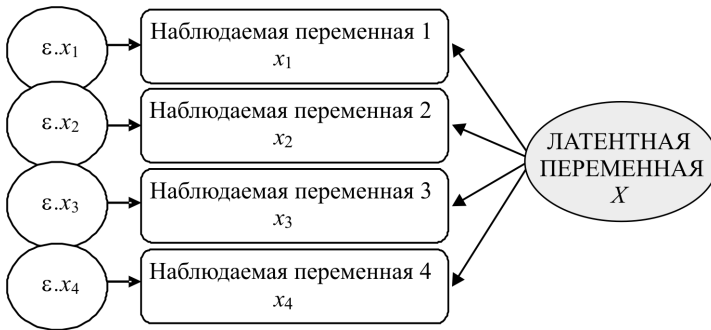


Рис. 2.8. Графическое представление латентной переменной

Математически латентная переменная определяется системой уравнений

$$\begin{aligned}x_1 &= \alpha_1 + \beta_1 X + \epsilon \cdot x_1, \\x_2 &= \alpha_2 + \beta_2 X + \epsilon \cdot x_2, \\x_3 &= \alpha_3 + \beta_3 X + \epsilon \cdot x_3, \\x_4 &= \alpha_4 + \beta_4 X + \epsilon \cdot x_4.\end{aligned}$$

<sup>106</sup> Митина О.В. Моделирование латентных изменений с помощью структурных уравнений // Экспериментальная психология. 2008. № 1. С. 131–148.



Современные статистические пакеты позволяют реализовать различные типы анализа, которые предваряют построение латентных переменных, например, корреляционный анализ, факторный анализ. Число прокси-индикаторов, входящих в одну латентную переменную, может варьироваться в зависимости от специфики данных.

Наиболее распространенным методом свертки нескольких переменных в одну является метод главных компонент. Он основан на отдельных предпосылках, выполнение которых позволяет сделать вывод о степени, в которой переменные могут быть сгруппированы.

Один из основных критериев – оценка меры выборочной адекватности Кайзера – Мейера – Олкина (КМО). Данный критерий основан на сопоставлении частной (исключающей влияние других переменных) и смешанной корреляций. КМО может принимать значения в пределах 0–1 – значения ниже 0,5 свидетельствуют о неприемлемости метода главных компонент для имеющихся данных; значения от 0,5 до 0,69 указывают на соответствие данных и метода; достаточность характеризуется значениями КМО в пределах 0,7–1,0. Выполнение критерия Кайзера – Мейера – Олкина подтверждает наличие коррелированных переменных, влияние которых можно описать путем создания и анализа компонент<sup>107</sup>.

Идея метода главных компонент состоит в уменьшении размерности данных с объяснением вариации исходных переменных через некоррелированные линейные комбинации. Говоря строго, для  $n$  наблюдений по  $p$  переменным:  $\{x_1, \dots, x_n\} \in \mathfrak{R}^p$  – осуществляется переход от исходных значений  $x_{1i}, \dots, x_{pi}$  к значениям  $z_{1i}, \dots, z_{pi}$ , причём

---

<sup>107</sup> Sanguansat P. Principal component analysis. InTech, 2012. 212 p.

$$z_{ki} = \sum_{j=1}^p a_{kj} x_{ji}, k = \overline{1, p}, i = \overline{1, n}, \quad (2.1)$$

где  $a_{1j}, j = \overline{1, p}$  – коэффициенты (нагрузки) первой компоненты, которые рассчитываются таким образом, чтобы максимизировать выборочную дисперсию первой переменной  $x_1 = (x_{11}, \dots, x_{1n})$ ;  $a_{kj}, j = \overline{1, p}, k = \overline{2, p}$  – нагрузки следующих компонент, к которым добавляется ограничение на отсутствие зависимости с предыдущей компонентой:  $r(z_k, z_{k-1}) = 0, k = \overline{2, p}$ .

Поскольку решением задачи максимизации могут быть бесконечно большие значения, на компонентные нагрузки накладывается ограничение

$$\sum_{j=1}^p a_{kj} = 1, k = \overline{1, p}.$$

При этом искомые коэффициенты представлены собственными векторами корреляционной матрицы исходных данных, а их дисперсии – соответствующими собственными значениями. Результат линейной трансформации – компоненты  $z_k = (z_{k1}, \dots, z_{kn}), k = \overline{1, p}$ . Значимость компонент в описании существенной доли вариации убывает по мере увеличения  $p$ . Поскольку количество создаваемых компонент соответствует количеству исходных переменных, для уменьшения размерности выбираются компоненты, объясняющие значительную долю выборочной дисперсии – главные компоненты. Согласно правилу Кайзера, главными считаются компоненты с собственными значениями не меньше единицы.

В разд. 3 с использованием эмпирических данных российских компаний показано обоснование латентных переменных для измерения элементов ОММ УЗ.

### 2.3. Диагностика элементов организационно-мотивационного механизма управления знаниями

На уровне отдельного предприятия автор предлагает применить метод бенчмаркинга для выявления вектора развития в отношении повышения эффективности создания конкурентных преимуществ на базе знания. Под бенчмаркингом будем понимать базу для сравнения. В качестве такой базы могут выступать:

- ◆ лучшая практика;
- ◆ средние показатели некоторой совокупности предприятий (конкуренты, партнеры, поставщики, предприятия-клиенты, предприятия, производящие товары-субституты, и др.);
- ◆ некоторое идеальное состояние, описанное в теории.

Методология анализа трансформации знания в конкурентные преимущества на уровне отдельного предприятия включает в себя принципы многоуровневого подхода, представленного в начале данного раздела. На *первом этапе* учитываются внешние факторы, на *втором* анализируются знаниевый потенциал, условия самоорганизации и саморазвития, а также конкурентоспособность предприятия, на *третьем этапе* проводится оценка вектора поведения сотрудника. Все рассуждения специфицируются для конкретного предприятия. Это означает, что на макроуровне анализируются характеристики той страны (стран), где работает изучаемое предприятие, на мезоуровне выделяются отрасль и рынки, а также особенности региона, в котором осуществляет свою деятельность данное предприятие. На микроуровне анализируются прямые и потенциальные конкуренты изучаемого предприятия с точки зрения качества и количества интеллектуальных ресурсов, показателей деятельности, создания ценности, перспектив роста. Таким образом, предприятие сопоставляется с бенчмарками по индикаторам макро-, мезо- и микроуровней. Далее проходит анализ наличия практик самоорганизации и саморазвития, процессов организационного обу-

чения на данном конкретном предприятии. При этом бенчмарком являются некоторые инновационные техники, которые либо применяются в мировой практике, либо описаны в теории. На уровне сотрудника выявляются паттерны мотивации саморазвития, инициативы создания нового знания, приверженности предприятию. Бенчмарком выступает максимальная выраженность исследуемых характеристик у сотрудников предприятия. На основании проведенного анализа выделяются ключевые зоны роста и развития изучаемых процессов, определяются цели управления знаниями.

Далее последовательно для каждого из этапов рассматриваются прокси-индикаторы элементов ОММ УЗ. *Основным требованием* при выборе прокси-индикаторов является *доступность информации в цифровом пространстве*: на сайтах аналитических агентств, в годовых отчетах компаний, новостных лентах, рейтинговых агентствах. Исключением является анализ наличия практик саморазвития и самоорганизации, а также определение вектора поведения сотрудников.

#### *Прокси-индикаторы для оценки внешней среды*

Для измерения уровня развития элементов ОММ УЗ, отражающих *внешнюю среду*, влияющую на формирование конкурентоспособности предприятия на базе знаниевых ресурсов, в данном исследовании используются индикаторы глобального индекса конкурентоспособности<sup>108</sup>, индикаторы Хофстеда<sup>109</sup>, показатели отрасли, а также различные индикаторы регионального развития.

Данный блок индикаторов является наиболее доступным в открытых источниках. Существует достаточно большой перечень индикаторов, характеризующих экономическую (в том

---

<sup>108</sup> The global competitiveness report 2016–2017 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1> (дата обращения: 8.08.2017).

<sup>109</sup> Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. Cultures and organizations: software of the mind. Revised and Expanded. 3rd ed. New York: McGraw-Hill USA, 2010.

числе налоговую) и политическую ситуацию в стране, где работает компания; а также специфику региона и населенного пункта, где географически находится компания. Учитывая предыдущие исследования, а также принимая во внимание соотношение выгоды-издержки при получении дополнительной информации от дополнительного индикатора и затраты на сбор данных по нему, автор данной работы предлагает использовать прокси-показатели, представленные в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Прокси-индикаторы для оценки внешней среды

Элемент ОММ УЗ	Примеры индикаторов
Национальная культура	Индексы Хофстеда
<i>Рынки знаниевых ресурсов</i>	
Человеческие ресурсы	<p>На уровне страны: показатели индекса глобальной конкурентоспособности: здоровье и начальное образование населения, охват высшим образованием, качество высшего образования, инвестирование в развитие персонала, качество бизнес-школ.</p> <p>На уровне региона: наличие профильного университета в городе, где расположена компания нахождение компании в городе с населением более одного миллиона человек</p>
Структурные ресурсы	<p>На уровне страны: показатели индекса глобальной конкурентоспособности: способность компаний осваивать новые технологии, доступность последних технологий, уровень прямых иностранных инвестиций, трансфер технологий, использование интернета и мобильной связи, сложность бизнеса, инновации</p> <p>На уровне региона: нахождение компании в городе с населением более одного миллиона человек</p>
Отношенческие ресурсы	<p>На уровне страны: показатели индекса глобальной конкурентоспособности: уровень развития корпоративной этики и этического поведения компаний,</p> <p>На уровне региона: наличие региональных ассоциаций</p>

## Окончание табл. 2.2

Элемент ОММ УЗ	Примеры индикаторов
Институты	На уровне страны: показатели индекса глобальной конкурентоспособности: инфраструктура, макроэкономическая ситуация, развитие финансовых рынков, уровень финансового аудита и стандартов финансовой отчетности, уровень защиты прав собственности, в частности защиты прав интеллектуальной собственности
Рынок товаров и услуг	Позиция страны: показатели индекса глобальной конкурентоспособности: эффективность товарных рынков На уровне отрасли: уровень концентрации на определенном рынке товаров или услуг, динамика рынка товаров и услуг (прирост продаж)

Используя индикаторы, приведенные в табл. 2.2, можно провести анализ стратегической ценности знания для повышения конкурентоспособности предприятия, ориентируясь на те возможности, которые предоставляет внешняя среда, и принимая во внимание вызовы, стоящие перед руководством компании. Анализ страновых характеристик чрезвычайно важен при выборе стратегии интернационализации с использованием знаниевых ресурсов. Например, модель Уппсала (Uppsala model)<sup>110</sup> говорит о роли обучающихся процессов, которые происходят во время международной экспансии, о значимости уровня надежности (обеспеченности) знаниевыми ресурсами компании, которая намеревается выйти на зарубежные рынки, по отношению к ее потенциальным конкурентам.

Анализ региональных характеристик имеет значение для внутристранового позиционирования предприятия и корректировки стратегии повышения конкурентоспособности на базе знаниевых ресурсов с учетом их качества и доступности в других регионах страны.

---

<sup>110</sup> Johanson J., Vahlne J. The mechanism of internationalization // International Marketing Review. 1990. № 7, 4, P. 11–24.

*Прокси-индикаторы для диагностики элементов ОММ УЗ  
на уровне предприятия*

*Конкурентоспособность*

Как было показано в первом разделе, существуют различные подходы к описанию концепции конкурентоспособности предприятия. Это приводит к сложностям при измерении данного экономического феномена. Наиболее распространенным подходом измерения конкурентоспособности является ориентация на продуктивность предприятия. В качестве индикаторов продуктивности могут выступать производительность труда, производительность капитала, показатели совокупной факторной производительности, рентабельность продаж, рентабельность активов и др. Основанием для такого подхода к измерению служат рассуждения о том, что при условии низких барьеров входа/выхода конкурентоспособное предприятие будет вытеснять с рынка соперников за счет низких цен или лучшего соотношения «цена – качество»<sup>111</sup>. Производным от показателя продуктивности является измерение конкурентоспособности через долю рынка (или темпы ее роста). Ряд авторов предлагает измерение уровня конкурентоспособности через самооценку соответствующего предприятия, когда сотрудники предприятия в балльной шкале оценивают динамику доли рынка, позицию относительно конкурентов и другие индикаторы.

Один из последних подходов к оценке конкурентоспособности лежит в плоскости стоимостной концепции, при этом развиваются положения теории экономической прибыли А. Маршалла. Идея экономической прибыли заключается в том, что любой хозяйствующий субъект должен помимо явных издержек своей деятельности покрыть альтернативные затраты. Только в этом случае его результаты могут быть оценены положительно. В ином случае существуют другие более эффективные вари-

---

<sup>111</sup> Очерки модернизации российской промышленности: поведение фирм / науч. ред. Б.В. Кузнецов; Изд. дом НИУ ВШЭ. М., 2014. С. 261–334.

анты поведения, в частности использование ресурсов. Модель экономической добавленной стоимости (Economic Value Added – EVA) разработана компанией SternStewart&Co в 1997 году и представляет собой метод оценки экономической прибыли. Помимо показателя EVA, в последние годы был разработан ряд моделей, позволяющих оценить экономическую прибыль фирмы: непосредственно показатель «экономическая прибыль» (EP), предложенный консультантами компании McKinsey Т. Коуплендом и Дж. Муррином, денежная добавленная стоимость (CVA), опубликованная Е. Отгоссоном и Ф. Вайсенридером, добавленная акционерная стоимость (SVA), разработанная А. Раппапортом. Популярность модели EVA объясняется в первую очередь тем, что ее авторы предложили подробный алгоритм ее оценки на основе данных финансовой отчетности компании. Это существенно снижает субъективность оценки показателя и позволяет сделать EVA универсальным методом анализа деятельности компаний. Ограничением применения данного показателя считается необходимость осуществления многочисленных корректировок исходных бухгалтерских показателей.

С точки зрения стоимостной концепции, предприятие способно получить экономическую прибыль тогда, когда его инвестиционные решения позволяют заработать больше прибыли, чем принесет любой из альтернативных вариантов вложения капитала с эквивалентным уровнем риска. Таким образом, анализируя конкретное предприятие, можно предположить, что рентабельность задействованного в его деятельности капитала должна быть выше, чем рентабельность, которую получают в среднем его конкуренты (иными словами – минимальной требуемой доходности деятельности). Теория корпоративных финансов предлагает нам один из наиболее обоснованных методов оценки требуемой доходности на основе средневзвешенных затрат на капитал (WACC). По этой логике и построена модель экономической добавленной стоимости. Она представляет собой алгоритм измерения разницы между чистой операционной при-



былью предприятия и стоимостью задействованного в его деятельности капитала.

Расчет экономической добавленной стоимости проводится по формуле

$$EVA_t = CE_{t-1} \times (ROIC_t - WACC_t),$$

где  $CE_{t-1} = D_t + E_t$ : Capital Employed – задействованный (инвестированный) капитал предыдущего периода.

$D_t$ : балансовая стоимость долга предприятия.

$E_t$ : балансовая стоимость собственного капитала предприятия.

$ROIC_t = NOPAT_t / CE_{t-1}$ : рентабельность задействованного капитала.

$NOPAT_t = EBIT_t (1 - T)$ : чистая операционная прибыль после налогов.

$WACC_t = D_t / (D_t + E_t) \times kd (1 - T) + E_t / (D_t + E_t) \times ke$ : средневзвешенные затраты на капитал, где

$kd = krf + \text{default spread of the company} + \text{default spread of the country}$ : стоимость долга (безрисковая премия + премия за риск дефолта компании + премия за риск дефолта страны).

$ke = krf + \beta \times (km - krf)$ : стоимость собственного капитала.

$krf$ : безрисковая ставка (процентная ставка на гос. облигации США).

$\beta$ : коэффициент, рассчитанный по формуле Хамады.

$km$ : рыночный индекс (рыночная премия).

$T$ : эффективная налоговая ставка.

Для измерения конкурентоспособности возможно применение интегральных показателей, когда несколько индикаторов, таких как, например, приведены в табл. 2.3, «сворачиваются» в одну латентную переменную.

#### *Знаниевый потенциал*

В рамках данной работы диагностика знаниевого потенциала проводится лишь в одной плоскости, а именно в разрезе

интеллектуальных ресурсов компании. За кадром остается плоскость «явные – неявные» знания и определение зрелости цепочки создания знания. Разработка инструментария для измерения данных аспектов знаниевого потенциала будет являться предметом исследования последующих работ. Акцент на измерении интеллектуальных ресурсов сделан в первую очередь в связи с тем, что именно наделенность, или уровень обеспеченности, интеллектуальными ресурсами по отношению к другим предприятиям в значительной мере определяет успех стратегии повышения конкурентоспособности на основе знаний.

Т а б л и ц а 2.3

Прокси-индикаторы для диагностики элементов  
ОММ УЗ на уровне предприятия

Элемент ОММ УЗ	Примеры индикаторов	Источник данных	Предыдущие исследования
Конкурентоспособность	Валовая добавленная стоимость на одного сотрудника	Расчет по финансовой отчетности компании	Под ред. Б.В. Кузнецова <sup>112</sup>
	Отдача на активы	Расчет по финансовой отчетности компании	Jones, Wood, Cochran, 1985 <sup>113</sup>
	Экономическая добавленная стоимость, нормированная на активы	Расчет по финансовой отчетности компании	Shakina et al. (2017)

Рассмотрим проблемы, связанные с диагностикой интеллектуальных ресурсов. Сложности измерения данного вида ресурсов связаны с тем, что, опускаясь на уровень предприятия, исследователь сталкивается с проблемой раскрытия информации о деятельности предприятия в открытых источниках. В этом плане интерес представляют публичные компании, которые обязаны предоставлять свои отчеты в открытом доступе, в том числе на

<sup>112</sup> Очерки модернизации российской промышленности... .

<sup>113</sup> Cochran P.L., Wood R.A., Jones T.B. The composition of boards of directors and incidence of golden parachutes // The Academy of Management Journal. 1985. Vol. 28, № 3. P. 664–671.

сайте. Однако для проведения полномасштабного исследования необходимо собрать и обработать данные большого числа компаний, что обуславливает высокие временные и материальные затраты. Аналитические данные по развитию отраслей и рынков, а также динамике деятельности отдельных игроков необходимы и самим компаниям при принятии решений о тактике и стратегии их развития, в том числе компаниям финансового сектора, принимающим решения об инвестиционных вложениях. Наличие такой потребности породило целый рынок информационных услуг, связанных со сбором и обработкой данных по различным экономическим агентам, их взаимодействию. Наиболее популярными на этом рынке являются информационно-аналитические сервисы, такие как Ван Дик, Блумберг, Яхо финанс, Фира, СПАРК и другие. Часть из таких сервисов сознательно закупается университетами для проведения научно-прикладных исследований. В свою очередь, отдельные компании могут также покупать информацию о динамике рынка и поведении рыночных агентов для проведения глубоких исследований тенденций рынка, выявления сильных и слабых сторон конкурентов, идентификации потенциальных поставщиков и клиентов и др.

Измерение интеллектуальных ресурсов, как уже было отмечено ранее, осложнено самой природой данного вида ресурсов и предполагает введение ряда ограничений на объективность и полноту описываемых явлений посредством выбранных индикаторов. При этом стараясь описать интеллектуальные ресурсы некоторой совокупности предприятий, мы неизбежно сталкиваемся с тем, чтобы выделить признаки тех или иных интеллектуальных ресурсов, которые могут быть обнаружены у всех предприятий, входящих в анализируемую совокупность.

◆ *Человеческие ресурсы предприятия*

Стандартным показателем качества человеческих ресурсов является их продуктивность. С определенной долей условности мы можем сказать, что чем выше финансовый результат, который приносит сотрудник предприятия, тем выше его ценность, тем

выше качество человеческого капитала данного предприятия. Под финансовым результатом понимается прибыль или выручка предприятия. Однако продуктивность относится к так называемым результирующим показателям, которые отражают действие многих составляющих, не только человеческого капитала. Вследствие этого, в данной работе этот показатель не будет использован для диагностики знаниевого потенциала.

Качество человеческого капитала также можно оценить по квалификации сотрудников предприятия. Популярным показателем практически во всех компаниях является доля работников с определенным уровнем образования. Например, доля сотрудников с высшим образованием. Однако для предприятий, имеющих разную специфику создания продукта (услуги), разные технологические процессы, системы продаж и т.д., достаточно сложно выделить один показатель качества образования рабочей силы. В данной работе для оценки качества человеческого капитала предлагается использовать уровень квалификации высшего управленческого звена. При этом следует брать во внимание не только квалификационную степень (например MBA), но и время, которое топ-менеджер работает на данном предприятии. Такого рода скомбинированный показатель позволяет также косвенным образом учесть качество управления всего коллектива предприятия, предположив, что чем выше уровень квалификации руководителя и чем больше его опыт работы, тем выше качество управленческих решений по отношению к работникам предприятия.

Согласно управленческому учету и эмпирическим исследованиям, объем инвестиций в персонал предприятий можно оценить через затраты на заработную плату. Помимо этого, усилия по развитию человеческого потенциала предприятия можно измерить посредством оценки самих работников. За рубежом разработаны специальные рейтинги, позволяющие определять позиции отдельных предприятий относительно их политики в области персонала. Примером такого рейтинга может служить

рейтинг «Бренд предприятия как работодателя», определяемый в европейских странах. Политику предприятия относительно человеческого капитала отражают и массивные инвестиции в образование, например, расходы на тренинги и повышение квалификации, наличие корпоративного университета.

Таким образом, при анализе человеческих ресурсов предприятия на агрегированном уровне следует принимать во внимание квалификацию его топ-менеджеров, а также инвестиционную политику предприятия по развитию его человеческого потенциала. В табл. 2.4 приведены прокси-индикаторы, их способ вычисления, а также перечень предыдущих работ, в которых они использовались для оценки человеческого капитала предприятия.

Таблица 2.4

Прокси-индикаторы для диагностики интеллектуальных ресурсов (модифицировано из работы Molodchik et al., 2014)<sup>114</sup>

ИК	Примеры индикаторов	Источник данных	Предыдущие исследования
Человеческие ресурсы	Издержки на одного работника	Отчетность компании	Rompho and Sieng-thai (2012), Sydler et al. (2013)
	Квалификация совета директоров	Отчетность компании Если более трети директоров имеют степень MBA и стаж более 5 лет – 2 пункта Если более трети директоров имеют степень MBA или стаж более 5 лет – 1 пункт В ином случае – 0 пунктов	Ugboro and Obeng, (2000), Tseng and Goo (2005), Shradler & Siegel (2007)
	Наличие корпоративного университета	Если на сайте компании имеется словосочетание «корпоративный университет» – 1 пункт Если нет – 0 пунктов	Hatch and Dyer (2004); Roos et al. (2005); Garvin et al. (2008)

<sup>114</sup> Molodchik M.A., Shakina E.A., Barajas A.A. Metrics for the elements of intellectual capital in an economy driven by Knowledge // Journal of Intellectual Capital. 2014. Vol. 15, № 2. P. 206–226.

Продолжение табл. 2.4

ИК	Примеры индикаторов	Источник данных	Предыдущие исследования
Организационные ресурсы	Наличие ERP-системы	Если на сайте компании имеются слова «ERP», «Oracle», «NAVISON», «NAV», «SQL», «SAP» – 1 пункт, если нет – 0 пунктов	Tseng & Goo (2005), Roos et al. (2005), Loureiro & Dorrego (2012)
	Наличие системы управления знаниями	Если на сайте компании имеются словосочетания «Управление знаниями», «Управление интеллектуальным капиталом» – 1 пункт, если нет – 0 пунктов	Roos et al. (2005), Garvin et al. (2008), Tseng and Goo (2005); Jardon and Martos (2012), Loureiro and Dorrego (2012)
	Качество сайта	Критерии качества сайта: – доступность информации для инвесторов; – наличие нескольких языков наравне с английским; – количество информации (более 10 страниц); – наличие анимации на сайте. За каждый критерий начисляется по 1 пункту	Arnott & Bridgewater (2002)
	Доля расходов на НИОКР в активах компании	Раздел «Финансовая отчетность» годового отчета компании	Johnson and Soenen (2003); Coombs and Bierly (2006), Sydler et al. (2013)
	Доля НМА в активах	Раздел «Финансовая отчетность» годового отчета компании	Sveiby (1997)
	Количество патентов	Количество патентов на сайте QPAT: <a href="http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm">http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm</a>	Cockburn & Griliches (1988); Coombs & Bierly (2006)
Отношеческие ресурсы	Расходы на рекламу	Отчет компании	Requena-Silvente, Walker (2007); Sydler et al. (2014)
	Количество филиалов	Раздел «Общая информация» годового отчета компании	Hakansson and Snekota (1995), Romero and Molina (2010)

Окончание табл. 2.4

ИК	Примеры индикаторов	Источник данных	Предыдущие исследования
	Вхождение в ассоциации	Если на сайте компании имеются сведения об участии в бизнес-ассоциациях – 1 пункт, если нет – 0 пунктов	Hakansson and Snekota (1995), Romero and Molina (2010)
	Цитирование в поисковых системах	Уровень цитируемости компании согласно сайту <a href="http://www.prchecker.info/check_page_rank.php">http://www.prchecker.info/check_page_rank.php</a>	Arnott & Bridgewater (2002)
	Наличие иностранного капитала	Отчетность компании	Morsink (1998)

◆ *Организационные ресурсы*

Организационные ресурсы являются самым гетерогенным видом интеллектуального капитала. Как правило, в первую очередь выделяют ресурсы, связанные с созданием нового знания, т.е. инновационный капитал предприятия. К данному виду капитала относят расходы на НИОКР, наличие патентов, ноу-хау, других объектов интеллектуальной собственности. Свидетельством того, что инновационный капитал работает, может служить наличие новых продуктов (услуг) в линейке предприятия, наличие наград за инновационную деятельность.

Следующим подвидом организационного капитала считаются эффективные бизнес-процессы. Наличие современных информационных систем может быть признаком организационного капитала, например, системы по работе с клиентами, с поставщиками; качество сайта компании, наличие системы управления знаниями или системы управления интеллектуальным капиталом и др.

Особняком в организационном капитале стоит культура предприятия, которая на сто процентов является неявным знанием и в связи с этим практически не поддается идентификации, особенно на агрегированном уровне. Вследствие этого данный атрибут организационного капитала не рассматривает-

ся для анализа трансформации знания предприятия на уровне отраслей и рынков.

◆ *Отношенческие ресурсы*

Прокси-индикатором для инвестиций в отношенческие ресурсы являются издержки на рекламу. А стандартным индикатором результативности отношенческого капитала считается сила бренда компании. С развитием информационных систем значительная часть отношений предприятия с партнерами строится в интернет-пространстве. Своеобразным индикатором популярности компании становится количество упоминаний ее имени в поисковых системах. В связи с этим решено было использовать данный показатель в качестве прокси-индикатора отношенческих ресурсов предприятия, несмотря на то что он не использовался широко в предыдущих исследованиях. Учитывая, что для развития отношений важна географическая распространенность предприятия, в качестве прокси-индикатора в данной работе используется показатель количества филиалов предприятия. Отношения выстраиваются не только с клиентами, но и с другими стейкхолдерами предприятия. В идеальной системе диагностики необходимо учитывать все заинтересованные стороны и измерять уровень отношений со всеми партнерами. Однако далеко не для всех видов связей можно найти прокси-показатели в открытом доступе, что является нашим требованием к системе диагностики интеллектуальных ресурсов. Поэтому было предложено анализировать два показателя: первый – «наличие иностранного капитала компании», отражает взаимоотношения с инвесторами и косвенно уровень интернационализации предприятия, второй – «вхождение в ассоциации» – отражает наличие партнерских отношений или их намерение в профессиональном сообществе, к которому относится сфера деятельности предприятия.

Таким образом, были предложены индикаторы для диагностики интеллектуальных ресурсов. При этом акцент был сделан на доступности информации в открытых источниках. По-



добного рода подход к обоснованию проксипоказателей интеллектуальных ресурсов представлен в работе Molodchik et al. (2014)<sup>115</sup>, в которой проводится эмпирическая валидация выбранных индикаторов для европейских публичных компаний.

*Практики самоорганизации и саморазвития, процессы обучения*

Для оценки уровня развития практик самоорганизации и саморазвития, а также процессов организационного обучения на основе анализа предыдущих исследований были разработаны анкетные опросы, которые прошли все необходимые стадии валидации (пилотные опросы, корректировка анкеты, проверка объясняющей способности соответствующих конструкций). Основой для разработки анкеты послужила работа Garvin et al. (2008), в которой был предложен практический инструмент экспресс-диагностики обучающейся организации<sup>116</sup>.

Для оценки наличия практик самоорганизации и саморазвития используется шкала Лайкерта (номинальные значения от 1 до 5): 1 – практика не применяется никогда, 3 – время от времени, 5 – всегда.

В таблице ниже представлены метрики-вопросы для каждой конструкции ОММ УЗ на уровне предприятия.

Т а б л и ц а 2.5

Прокси-индикаторы для диагностики элементов  
ОММ УЗ на уровне предприятия

Элемент ОММ УЗ	Примеры утверждений-метрик
Условия 2С	
Лидерство 2С	Руководители умеют вдохновлять своих подчиненных на решение сложных рабочих вопросов Руководители принимают во внимание мнение других сотрудников Руководители наделяют полномочиями своих подчиненных для достижения стратегических целей организации Действия руководителей служат примером предпринимательства, ответственности и новаторства

<sup>115</sup> Molodchik M.A., Shakina E.A., Barajas A.A. Указ. соч.

<sup>116</sup> Garvin D.A., Edmondson A.C., Gino F. Указ. соч. P. 109–116.

## Окончание табл. 2.5

Элемент ОММ УЗ	Примеры утверждений-метрик
Культура 2С	<p>Организация поддерживает и поощряет стремление к обучению</p> <p>Организация поддерживает и поощряет командную работу</p> <p>При выполнении работы сотрудники высокомотивированы на достижение совместного (группового) результата</p> <p>Организация поощряет сотрудников самостоятельно формулировать и достигать свои цели</p>
Структура 2С	<p>Структура организации способствует лидерскому поведению на всех уровнях</p> <p>Организационная структура позволяет создавать новые структурные единицы и группы в короткие сроки</p> <p>Структура организации позволяет наделить необходимыми полномочиями сотрудника, решившего взять на себя ответственность за реализацию нового проекта</p> <p>Существующие нормы и правила позволяют реализовать инициативу без прохождения длительной процедуры рассмотрения и утверждения</p>
Организационное обучение	<p>В организации регулярно проводятся эксперименты, инициируется создание новых продуктов и услуг</p> <p>Организация проводит постоянные мониторинги, сравнивает себя с конкурентами и лучшими практиками лидирующих компаний</p> <p>Организация выступает инициатором совместных проектов с потенциальными партнерами</p> <p>Организация привлекает, развивает и удерживает талантливых сотрудников</p> <p>Организация предоставляет сотрудникам возможность обучения и повышения квалификации</p> <p>Большинство сотрудников готовы делиться своими знаниями, опытом, информацией</p> <p>Положительный опыт одного подразделения быстро распространяется по всей организации</p>

В третьем разделе предложенные метрики-вопросы используются для диагностики практик самоорганизации и саморазвития, процессов обучения на примере инновационно активных предприятий Пермского края.

*Прокси-индикаторы для диагностики элементов ОММ УЗ на уровне сотрудника*

Персонал предприятия является ключевым элементом организационно-мотивационного механизма управления знаниями. Вследствие этого диагностика вектора поведения в области саморазвития, проявления инициативы по созданию нового знания, а также долгосрочный характер выявляемых паттернов, который косвенным образом можно выявить через приверженность персонала, становятся первостепенной задачей. Однако необходимо понимать, что при всей значимости выявление паттернов поведения сотрудников является наиболее сложной исследовательской задачей. Эмпирические работы, как правило, проводятся с использованием междисциплинарных инструментов и теоретических концепций, базирующихся в области социологии, психологии и менеджмента. В настоящей работе акцент был сделан на теорию обучающейся организации Сенге и практическом исследовании В. Yang, К.Е. Watkins, V.J. Marsick (2004)<sup>117</sup>, в котором выделяются индивидуальный и организационные уровни обучения. Разработанные метрики-вопросы, представленные в табл. 2.6 ниже, позволяют провести экспресс-диагностику трех составляющих вектора поведения сотрудников: мотивации саморазвития, инициативы создания нового знания, приверженности к предприятию.

Т а б л и ц а 2 . 6

Прокси-индикаторы для диагностики элементов  
ОММ УЗ на уровне сотрудника

Элемент ОММ УЗ	Примеры индикаторов
Мотивация саморазвития	Сотрудники добровольно, даже в ущерб личным интересам, прилагают дополнительные усилия для достижения нужных результатов Сотрудники самостоятельно решают возникающие рабочие конфликты

<sup>117</sup> Yang B., Watkins K.E., Marsick V.J. The construct of learning organization: dimension, measurement, validation // Human Resources Development Quarterly. 2004. Vol. 15, № 1. P. 31–55.

Окончание табл. 2.6

Элемент ОММ УЗ	Примеры индикаторов
	<p>Большинство сотрудников способны достигать намеченных результатов при минимальном контроле со стороны руководства</p> <p>Сотрудники готовы тратить личное время на повышение своей профессиональной квалификации</p>
<p>Инициатива создания знания</p>	<p>Сотрудники по своей инициативе вносят предложения по совершенствованию продуктов или услуг компании</p> <p>Сотрудники часто выступают с предложениями о том, как улучшить технологию производства продукта/услуги</p> <p>Сотрудники по своей инициативе внедряют новые методы работы с клиентами</p> <p>Сотрудники стремятся узнавать и пробовать применять новые методы работы</p>
<p>Приверженность</p>	<p>Большинство сотрудников понимают, что собственное благополучие связано с успехом предприятия</p> <p>Большинство сотрудников готовы долго трудиться на предприятии</p> <p>Большинство сотрудников испытывают чувство гордости за то, что работают в этой организации</p> <p>Большинство сотрудников стремятся работать как можно лучше</p>

Для полного понимания особенностей поведения сотрудников на конкретном предприятии необходим расширенный анализ с использованием специальных инструментов, среди которых могут быть углубленное интервью, наблюдение в процессе деятельности, анкетные опросы, включающие открытые вопросы и другие методики, применяемые в сфере управления персоналом.

### РАЗДЕЛ 3

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Страновая специфика отражает ландшафт трансформации знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия. Норт<sup>118</sup> подчеркивал, что страновые институциональные рамки во многом определяют, какие знания и навыки будут аккумулироваться, а какие будут отложены на долгие годы в связи с невостребованностью в данном конкретном контексте на определенный момент времени. Согласно эмпирическим работам Andreeva and Garanina (2016)<sup>119</sup> и May and Stewart (2013)<sup>120</sup>, контекст управления знаниями, определяемый особенностями национальной культуры, уровнем развития рынков знаниевых ресурсов, историческими особенностями формирования государственных и частных институтов, в значительной мере влияет на применимость классических моделей управления знаниями как на отдельных предприятиях, так и на уровне региона и страны на сложившиеся механизмы поддержки трансформации знаний в конкурентоспособность компании.

Опыт российских предприятий в сфере управления знаниями и стратегического позиционирования на базе знаниевых

---

<sup>118</sup> North D. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

<sup>119</sup> Andreeva T., Garanina T. Do all elements of intellectual capital matter for organizational performance? Evidence from Russian context // *Journal of Intellectual Capital*. 2016. Vol. 17, № 2. P. 397–412.

<sup>120</sup> May R.C., Stewart, W.H. Building theory with BRICs: Russia's contribution to knowledge sharing theory // *Critical Perspectives on International Business*. 2013. Vol. 9, № 1–2. P. 147–172.

ресурсов является интересным исследовательским полем<sup>121</sup>. С одной стороны, институциональная среда и уровень развития рынков знаниевых ресурсов РФ препятствуют созданию конкурентных преимуществ на базе знаний, с другой стороны, глобальная конъюнктура предъявляет высокие требования к качеству знаниевых ресурсов и к способности экономических агентов управлять данными ресурсами. При этом наблюдается положительная динамика вклада знаний в ВВП РФ (рис. 3.1) начиная с 2000 года. Это косвенно свидетельствует о том, что процессы создания конкурентоспособности на базе знаний внедряются на все большем количестве предприятий.

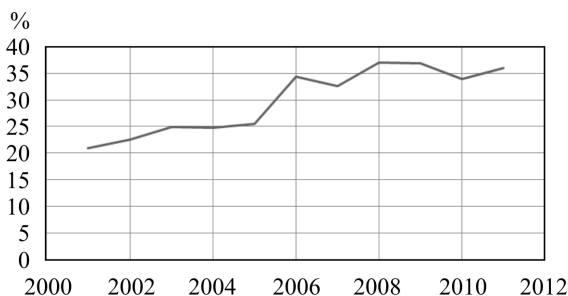


Рис. 3.1. Динамика вклада знаний в ВВП РФ

Рассмотрим подробнее многоуровневый характер формирования организационно-мотивационного механизма управления знаниями на примере российских предприятий. Как было показано во втором разделе, статика ОММ УЗ позволяет понять:

- ◆ институциональные условия трансформации знаний в конкурентоспособность;
- ◆ возможности предприятия на рынках знаниевых ресурсов;

---

<sup>121</sup> McCarthy D.J., Puffer S.M. Business and management in Russia: a review of the pos-Soviet literature and future research directions // European Journal of International Management. 2013. Vol. 7, № 1. P. 74–110.

- ◆ предполагаемые поведенческие паттерны, обусловленные особенностями национальной культуры;
- ◆ какова интенсивность конкуренции на базе знаний;
- ◆ механизм стимулирования обучения;
- ◆ механизм формирования вектора поведения сотрудника предприятия.

В данной главе мы последовательно рассмотрим все перечисленные позиции, раскрывая опыт российских компаний в сфере формирования ОММ УЗ и определяя перспективы его развития.

### **3.1. Внешние условия трансформации знаний в конкурентоспособность в контексте российской экономики**

*Институциональные условия трансформации знаний в конкурентоспособность*

Слабыми позициями РФ, согласно индексу глобальной конкурентоспособности 2016–2017<sup>122</sup>, являются уровень развития институтов, финансового рынка, инновационной активности, а также серьезное ухудшение макроэкономической ситуации (снижении ВВП в 2015 году составило 3,7 %). На рис. 3.1 отражены значения субиндексов по глобальной конкурентоспособности для РФ (наибольшее значение равно 6).

РФ уступает другим странам по эффективности рынка труда, сложности бизнеса и технологической обеспеченности. В целом, однако, России удалось повысить свои позиции и перейти с 45-го на 43-е место по уровню конкурентоспособности (здесь и далее из 138 стран), в частности, за счет повышения индекса образования (на 6 пунктов) и индекса инноваций (на 12 пунктов). Увеличение последнего индекса, безусловно, име-

---

<sup>122</sup> The Global Competitiveness Report 2016–2017.

ет положительный характер, но не является достаточным для качественного преодоления инновационной отсталости российской экономики.



Рис. 3.2. Позиция РФ по глобальному индексу конкурентоспособности<sup>123</sup>

Несмотря на многочисленные усилия по созданию прозрачной и благоприятной институциональной среды в Российской Федерации, этот фактор до сих пор является *препятствием* для эффективного развития экономических процессов в целом и для трансформации знаний ресурсов в конкурентоспособность предприятий в частности. Так, например, согласно данным Всемирного экономического форума, Россия занимает 123-е место (здесь и далее из 138 стран) по защите прав интеллектуальной собственности, что, безусловно, негативно сказывается на стимулах к созданию новых знаний на уровне предприятий и снижает эффективность трансфера технологий между предприятиями. Межфирменное взаимодействие на российском рынке осложняется низким уровнем развития корпоративной

<sup>123</sup> The Global Competitiveness Report 2016–2017.



этики (66-я позиция) и уровнем этического поведения компаний (66-я позиция), что снижает общий уровень доверия, которое является базовой предпосылкой управления знаниями. Также необходимо отметить экстремально низкий уровень финансово-аудита и стандартов финансовой отчетности (102-я позиция), что влияет на информационное поле при принятии стратегических решений компании.

Непростая институциональная среда определяет *вызовы* для российских компаний: развитие организационных способностей к обучению (*learning capabilities*) для реакции и прореакции на высокую степень нестабильности, преодоления институциональных барьеров ведения бизнеса на внутреннем рынке и наращивания компетенций для успешного выхода на международные рынки.

*Вызовы* для государственного регулятора связаны с созданием среды, стимулирующей конкуренцию на базе знаниевого потенциала, а именно:

- ◆ совершенствование правовой среды для заключения сделок, связанных с интеллектуальной собственностью;
- ◆ создание и продвижение российских площадок как центров компетенций глобального уровня;
- ◆ развитие систем открытых данных;
- ◆ совершенствование институциональных рамок для развития партнерств.

#### *Рынки знаниевых ресурсов*

Ситуация на рынке человеческих ресурсов может быть охарактеризована как неоднозначная. С одной стороны, мы занимаем высокую позицию по охвату высшим образованием (18-е место), но при этом качество образовательной системы оценивается как низкое (69-е место). Многие российские компании отмечают недостаточное качество человеческих ресурсов на рынке труда и то, что, по сути, они поставлены в условия необходимости дополнительного обучения и переобучения сотрудников после приема на работу. Однако по уровню инве-

стирования компаний в повышение квалификации Россия занимает лишь 78-е место. Качество российских бизнес-школ также оценивается как невысокое (74-я позиция). Способность нашей страны привлекать и удерживать таланты остается на низком уровне (82-е и 81-е места соответственно). Анализ миграционного прироста населения в разрезе рабочей силы, к сожалению, говорит о снижении качества человеческого капитала РФ.

На рынке структурных ресурсов российской экономики также можно отметить определенную неоднородность. Так, характеризуя рынок технологий, следует выделить слабые позиции российских компаний по способности осваивать новые технологии (86-я позиция), что усугубляется и низкой доступностью последних технологий (83-я позиция). Это приводит к низкому уровню прямых иностранных инвестиций и трансферу технологий (111-я позиция). Безусловно, рассуждения по проблемам технологической оснащенности и перспективам развития должны быть построены в рамках определенных отраслей. Так, например, у России сильные позиции в металлургической отрасли, она имеет 10 % глобального рынка патентов, уступая лишь Японии (27 %) и Китаю (29 %) <sup>124</sup>. Однако в целом отмечается критически низкий уровень отставания по технологической обеспеченности от развитых стран. С другой стороны, Россия занимает неплохие позиции по уровню использования интернет-пространства (39-е место), которое также входит в состав структурных ресурсов. Однако последние тенденции диджитализации, которые эксперты связывают со второй цифровой революцией, требуют особого внимания для своевременного встраивания в процессы, происходящие на глобальных рынках.

Рынок отношенческих ресурсов разнороден, так как определяется непосредственным партнером отношений (стейкхолдером): клиенты, поставщики, конкуренты, государство. В первую

---

<sup>124</sup> Патентный ландшафт сферы нанотехнологий / А. Стрелецкий, Забавников, Э. Асланов, Д. Котлов // Форсайт. 2015. Т. 9, № 3. С. 40–53.

очередь возможность использования отношенческих ресурсов формируется на основе готовности партнеров устанавливать, развивать долгосрочное сотрудничество на взаимовыгодной основе. Основными препятствиями развития межфирменного сотрудничества являются низкий уровень доверия и высокий уровень коррупции (136-я позиция из 175 стран). Низкое значение индекса «развитие кластеров» (95-я позиция из 138 стран) косвенно свидетельствует о недостаточной готовности к кооперации российских предприятий.

Учитывая географическую протяженность РФ, следует отметить, что рынки знаниевых ресурсов различны по доступности и качеству соответствующих ресурсов в зависимости от местоположения компании: регион, столица, города с населением более 1 млн жителей.

В целом можно сделать вывод о том, что российские предприятия работают на среднеразвитых рынках знаниевых ресурсов и перед ними стоит задача повышения качества приобретаемых ресурсов в процессе их использования. Такая ситуация объясняет слабые позиции российских предприятий на зарубежных развитых рынках, так как они изначально проигрывают в ресурсной базе знаниевого потенциала. Вследствие этого можно сформулировать *вызовы*, стоящие перед государственной политикой РФ:

- ◆ Развитие кадрового потенциала с учетом мировых трендов, в частности с учетом шестого техноклада.

- ◆ Создание условий для развития передовых компетенций российских предприятий в области диджитализации.

- ◆ Создание коммуникационных площадок, поддерживаемых современными информационными технологиями, для обмена лучшими практиками в области управления знаниями.

*Поведенческие паттерны, обусловленные особенностями национальной культуры*

Индексы Г. Хофстеда (дистанцированность от власти, обособленность, мужественность, избегание неопределенности, стратегическое мышление и допущение (или индульгенция),

исследования О.И. Шкаратана, А.П. Прохорова и других авторов позволяют выделить общие характеристики поведения отдельных сотрудников и специфику их поведения в контексте группы (команды). В то же время, используя индекс глобальной конкурентоспособности и индекс деловой среды, были проанализированы отдельные индикаторы, такие как, например, «способность делегировать полномочия», «взаимодействие работодателя и сотрудника, основанное на сотрудничестве» и др., для выявления специфических характеристик элементов ОММ УЗ на уровне предприятия, обусловленных особенностями национальной культуры и бизнес-среды. Результаты представлены в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Характеристики, влияющие на процессы самоорганизации и саморазвития на российских предприятиях, обусловленные национальными особенностями культуры и бизнес-среды

Характеристики, способствующие самоорганизации и саморазвитию	Элемент	Характеристики, препятствующие самоорганизации и саморазвитию
Коллективистская культура (способствует распространению знания). Склонность к внутригрупповому согласию. Умение образовывать устойчивое состояние. Наличие носителей различных ментальных моделей, отличающихся от доминирующей	Культура	Коллективистская культура (нетерпимость к аутсайдерам, людям с иной жизненной позицией). Создание препятствий успешным людям. Неприязнь к «высочкам». Ориентация на наказание за ошибки вместо поиска и устранения их причин
Способность к дуальному поведению	Структура	Централизация принятия решений. Бюрократизация
Желание идти за сильным лидером	Лидерство	Ожидания и допущения неравномерности распределения власти в организации. Авторитарный стиль руководства. Низкая вовлеченность сотрудников в процессы управления

Обзор эмпирических работ<sup>125</sup>, посвященных кросс-культурному сравнительному анализу паттернов поведения российских сотрудников и персонала других национальностей, позволил выделить особенности формирования вектора поведения сотрудников российских предприятий (табл. 3.2).

Т а б л и ц а 3.2

Особенности формирования вектора поведения сотрудников  
в условиях российской бизнес-среды

Характеристики, способствующие развитию паттернов	Элемент	Характеристики, препятствующие развитию паттернов
Восприимчивость к новому. Склонность к новаторству, рационализаторству. Избегание монотонного труда	Инициатива	Избегание перемен, сопротивление изменениям. Пассивность. Ориентация на краткосрочные цели
Чувство долга. Терпеливость, выносливость. Способность смириться с трудными обстоятельствами. Доверие традициям	Приверженность	Работа важна как место реализации социальных, эгоистических и эмоциональных потребностей
Восприимчивость к новому. Быстрая реакция на смену обстоятельств. Наличие мобилизационных черт (умение справляться с авралами)	Саморазвитие	Низкая самодисциплина. Низкий уровень личных притязаний, честолюбия

<sup>125</sup> Michailova S. Указ. соч.; Ardichivili A. Leadership style and work-related values of managers and employees of manufacturing enterprises in post-communist countries // *Human Resource Development Quarterly*. 2001. Vol. 12, № 4. P. 363–383; Bradley T.L. Cultural dimensions of Russia: implications for international companies in a changing economy // *Thunderbird International Business Review*. 1999. Vol. 41, № 1. P. 49–67; Elenkov D.S. Effects of leadership on organizational performance in Russian companies // *Journal of Business Research*. 2002. Vol. 55. P. 467–480; Fey C.F., Shekshnia S. The key commandments for doing business in Russia // *Organizational Dynamics*. 2011. Vol. 40. P. 57–66; The Janus faces of IHRM in Russian MNEs – and institutional perspective / T. Andreeva, M. Festing, D. Minbaeva, M. Muratbekova-Touron // *Human Resource Management*. 2014. № 53(6). P. 967–868.

*Вызовы* для предприятий, ориентированных на повышение конкурентоспособности на базе знаниевой составляющей, могут быть сформулированы следующим образом:

- ◆ создание среды, способствующей распространению знаний, особенно между группами, подразделениями, филиалами компаний, т.е. формирование культуры доверия;
- ◆ разработка стимулирующих программ по саморазвитию персонала, поощрение инициативного поведения;
- ◆ распространение лучших практик в сфере управления знаниями;
- ◆ разработка гибридных управленческих моделей, сочетающих в себе западные подходы и учитывающих специфику российской бизнес-среды;
- ◆ создание механизмов согласования векторов интересов организации, группы и отдельного сотрудника;
- ◆ развитие навыков и способностей стратегического поведения (долгосрочного видения) менеджеров компаний.

### **3.2. Эмпирическая оценка роли интеллектуальных ресурсов для конкурентоспособности российских компаний**

Для получения эмпирических свидетельств работоспособности организационно-мотивационного механизма управления знаниями необходимо выделить отдельные блоки и взаимосвязи (рис. 2.1), которые будут подвергаться анализу. Оценка роли интеллектуальных ресурсов для конкурентоспособности российских компаний проводится на уровне предприятия с учетом элементов внешней среды, представленных в виде контрольных переменных. Визуализацию исследуемой связи можно увидеть на рис. 3.3.

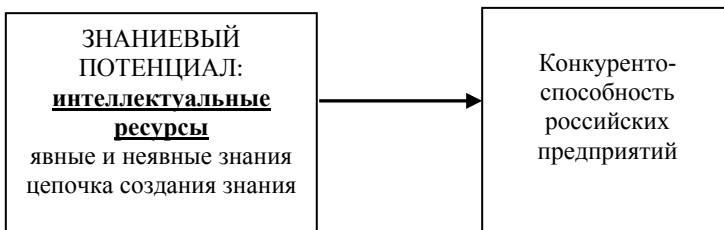


Рис. 3.3. Эмпирическая оценка взаимосвязи элементов ОММ УЗ: влияние интеллектуальных ресурсов на конкурентоспособность российских предприятий

В данном разделе для российских предприятий рассмотрим:

- ◆ уровень обеспеченности интеллектуальными ресурсами российских компаний;
- ◆ вклад интеллектуальных ресурсов в конкурентоспособность, измеренную через производительность труда;
- ◆ стратегии интенсификации интеллектуальных ресурсов на примере предприятий обрабатывающей промышленности;
- ◆ влияние интеллектуальных ресурсов на уровень новизны продуктовых инноваций на примере малых и средних компаний обрабатывающей промышленности.

Для анализа уровня обеспеченности российских компаний интеллектуальными ресурсами в качестве базы сравнения возьмем европейские предприятия. Оценки разрывов в обеспеченности российских компаний интеллектуальными ресурсами по отношению к европейским предприятиям<sup>126</sup> проведем с использованием базы данных Международной лаборатории экономики нематериальных активов (МЛЭНА) национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» Пермского

<sup>126</sup> Материалы подготовлены в ходе реализации проекта «Конкурентоспособность российских компаний в условиях импортозамещения: роль интеллектуальных ресурсов» при поддержке Российского научного фонда, грант № 15-18-20039.

кампуса. Уникальность базы данных заключается в широком перечне качественных экспертных показателей, отражающих количество, качество и эффективность интеллектуальных ресурсов открытых российских и европейских компаний.

База данных содержит информацию по более чем 1000 публичных российских компаний и по более чем 1700 публичных европейских компаний (Великобритания (44 %), Германия (24 %), Франция (25 %), Испания (5 %) и Италия (2 %), общий ВВП данных стран составляет более 70 % ВВП Европы) за период 2004–2014 годов. Данные были получены путем анализа общедоступных источников: годовые отчеты, web-сайты и отчеты различных рейтинговых и аналитических агентств, таких как Vugear Van Dijk (Amadeus) и Bloomberg. В базе данных представлены все отрасли, крупные компании, а также малый и средний бизнес. Распределение предприятий по отраслям и по размеру отражено в табл. 3.3.

Т а б л и ц а 3.3

Распределение по отраслям и размеру для публичных российских и европейских компаний, %

Показатель	Россия	Европа
Отрасль		
Строительство	11	
Обрабатывающая промышленность	46	19
Энергетика	19	
Сервис	11	36
Торговля	4	
Финансы	9	17
Размер		
Крупные (численность более 250 сотрудников)	81	72
Малые и средние (численность менее 250 сотрудников)	19	28

В табл. 3.4 отражены средние значения показателей конкурентоспособности и трех составляющих интеллектуального капитала для российских и европейских компаний. Конкурентоспо-



способность оценивается через показатели производительности труда (валовая добавленная стоимость, деленная на количество сотрудников) и экономической добавленной стоимости, нормированной на активы предприятия. Принципы расчета показателей интеллектуального капитала представлены в табл. 2.4 в подразд. 2.3.

Т а б л и ц а 3.4

Средние значения показателей конкурентоспособности  
и интеллектуальных ресурсов публичных российских  
и европейских компаний

Показатель	Россия	Европа
Нормированная экономическая добавленная стоимость	-0,062	-0,029
Производительность труда (валовая добавленная стоимость/количество сотрудников)	0,026	0,192
<b>Человеческие ресурсы</b>		
Издержки на одного работника (млн евро в год/количество сотрудников)	0,0083	0,0511
Квалификация совета директоров (0–2)	0,920	1,124
Наличие корпоративного университета, %	4	41
<b>Организационные ресурсы</b>		
Наличие ERP-систем, %	13	32
Наличие системы управления знаниями, %	4,5	28
Качество сайта (1–4)	2,105	2,689
Доля расходов на НИОКР в активах компании	0,0014	0,0412
Доля НМА в активах	0,012	0,17
<b>Отношенческие ресурсы</b>		
Наличие экспорта, %	45	93
Наличие иностранного капитала, %	11	75
Цитируемость сайта компании (1–10)	2,963	4,102
Количество филиалов	7,7	79
Вхождение в ассоциации, %	43	36

Источник: собственные расчеты.

Для оценки значимости разницы в средних значениях по каждому из показателей был проведен *t*-test. Анализ результатов показал, что российские компании отстают по показателям конкурентоспособности и практически по всем индикаторам интел-

лектуальных ресурсов. Единственный индикатор, по которому российские компании опережают европейские, – это процент предприятий, участвующих в ассоциациях.

*Индекс обеспеченности интеллектуальными ресурсами*

Структура индекса и используемые метрики для каждого из видов интеллектуальных ресурсов представлены на рис. 3.4.

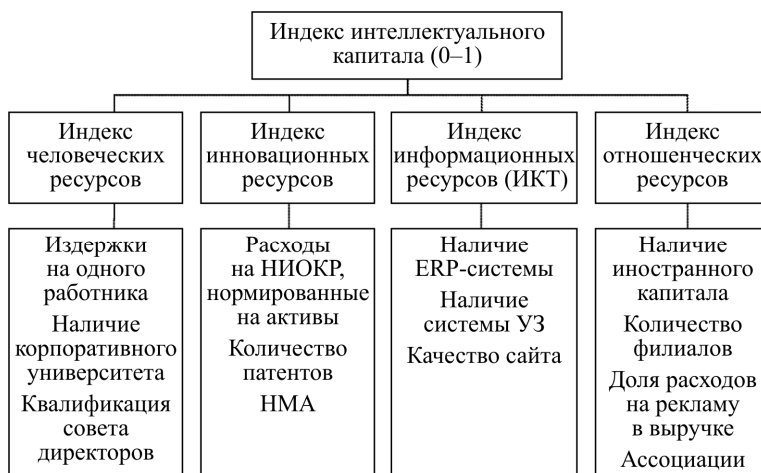


Рис. 3.4. Структура индекса интеллектуальных ресурсов

Для построения индексов применялся метод главных компонент<sup>127</sup> с последующим нормированием значений в интервале от нуля до единицы, для агрегирования использовалась сумма индексов с равным весом каждого слагаемого. Результаты оценки по методу главных компонент отражены в табл. 3.5.

Таким образом, предложенные метрики для отдельных видов интеллектуальных ресурсов получили эконометрическое обоснование с помощью метода главных компонент и могут быть использованы другими исследователями для анализа дея-

<sup>127</sup> Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики: учеб. для вузов. М.: ЮНИТИ, 1998. 1022 с.

тельности российских компаний в области управления интеллектуальными ресурсами.

Таблица 3.5

Результаты валидации метрик для интеллектуальных ресурсов с использованием метода главных компонент

Интеллектуальные ресурсы	Метрики	Факторные нагрузки
<b>Человеческие ресурсы</b> Вклад компоненты = 0,377 Собственное значение = 1,129	Издержки на одного работника	0,721
	Квалификация совета директоров	0,484
	Наличие корпоративного университета	0,496
<b>ИКТ-ресурсы</b> Вклад компоненты = 0,481 Собственное значение = 1,446	Наличие ERP-системы	0,657
	Наличие системы УЗ	0,613
	Качество сайта	0,439
<b>Иновационные ресурсы</b> Вклад компоненты = 0,465 Собственное значение = 1,395	Расходы на НИОКР, нормированные на активы	0,496
	Логарифм патентов	0,611
	Доля НМА	0,617
<b>Отношенческие ресурсы</b> Вклад компоненты = 0,365 Собственное значение = 1,437	Наличие иностранного капитала	0,478
	Доля издержек на рекламу в выручке	0,399
	Цитируемость сайта	0,587
	Количество филиалов	0,517
	Вхождение в ассоциации	0,631

Следующим шагом анализа роли интеллектуальных ресурсов для конкурентоспособности российских компаний является оценка его влияния на результаты деятельности. Предыдущие эмпирические исследования (приложение 3) в основном выявили наличие положительного влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании. Эмпирические исследования, проведенные для российских компаний, на первый взгляд дают противоречивые результаты. Однако при внимательном анализе существующих работ, базирующихся на исследовании российских данных, можно выделить основные причины несопоставимости данных исследований:

- ◆ методы измерения интеллектуальных ресурсов различны;

♦ анализируемые выборки различаются как по составу компаний (с точки зрения их размера, форм собственности), так и по уровню репрезентативности выборки;

♦ анализируются разные временные периоды.

В настоящем исследовании не ставится цель еще одного тестирования наличия положительного влияния интеллектуальных ресурсов на результаты деятельности российских компаний. В данной работе преследуется цель эмпирического обоснования валидности индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами для повышения конкурентоспособности российских компаний. Наличие положительной связи разработанного индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами и прокси-показателей конкурентоспособности позволит предложить инструмент диагностики и управления данным видом ресурсов менеджменту российских предприятий.

Для оценки связи индекса и показателей конкурентоспособности вначале был проведен корреляционный анализ, результаты которого представлены в табл. 3.6.

Таблица 3.6

Коэффициенты корреляций и их значимость для индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами и прокси-показателями конкурентоспособности российских публичных компаний

Показатель	Индекс обеспеченности	Производительность труда	Экономическая добавленная стоимость, нормированная на активы	Отдача на активы
Индекс обеспеченности	1,000	–	–	–
Производительность труда	0,130***	1,000	–	–
Экономическая добавленная стоимость, нормированная на активы	0,039***	0,157**	1,000	–
Отдача на активы	0,005	0,226***	0,564***	1,000

Примечание: \*\*\* $p < 0,01$ , \*\* $p < 0,05$ , \* $p < 0,1$ .

Значение парных корреляций и их значимость показывают, что положительная значимая связь наблюдается между производительностью труда и экономической добавленной стоимостью, нормированной на активы компании.

Далее была проведена эконометрическая оценка панельной регрессии с фиксированными эффектами влияния индекса обеспеченности интеллектуальных ресурсов на производительность труда и нормированную экономическую добавленную стоимость российских предприятий. Для снижения проблемы эндогенности было принято решение об использовании лагированной независимой переменной, а именно индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами за предыдущий период. Для облегчения интерпретации модели была применена процедура логарифмирования зависимой переменной и индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами. Итоговая спецификация выглядит следующим образом:

$$\ln\_Perf_{it} = \alpha + \beta \cdot \ln\_IndexIC_{it-1} + \gamma * CV_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (3.1)$$

где  $\ln\_Perf$  – результаты деятельности предприятия (логарифм),  $\ln\_IndexIC$  – индекс интеллектуальных ресурсов (логарифм);  $CV$  – вектор контрольных переменных (2008, 2009 годы, расположение в городе с населением более миллиона человек, финансовый рычаг, размер компании).

Расчеты были проведены в пакете *stata13* с использованием базы данных МЛЭНА по российским предприятиям за 2004–2014 годы. Результаты представлены в табл. 3.7.

Из табл. 3.7 видно, что для российских публичных предприятий наблюдается значимое положительное влияние уровня обеспеченности интеллектуальными ресурсами на производительность труда и экономическую добавленную стоимость. Однако степень влияния невысокая. При увеличении индекса интеллектуального капитала на 1 % производительность будущего периода увеличится на 0,8 %, а экономическая добавленная стоимость на 0,7 %.

Таблица 3.7

Результаты оценки влияния индекса  
обеспеченности интеллектуальными ресурсами  
на конкурентоспособность предприятия

Переменная	Модель 1 (производительность)	Модель 2 (экономическая добавленная стоимость)
Индекс обеспеченности интеллектуальными ресурсами в предыдущем периоде	0,800*** (0,042)	0,711*** (0,177)
Контрольные переменные		
2009 год	-0,0041* (0,0022)	-0,036 (0,085)
Расположение в городе с населением более миллиона человек	0,0038* (0,0020)	0,316 (0,232)
Финансовый рычаг	-0,005** (0,001)	-0,008 (0,0143)
Размер компании (активы)	0,00002 (0,00001)	0,000001 (0,000007)
Константа	-2,593*** (0,082)	2,217*** (0,330)
$R^2$ (within), %	9,3	1,0
$R^2$ (between), %	14,6	29,2
$R^2$ (overall), %	11,3	25,4
Количество наблюдений	5278	2247

Примечание: \*\*\* $p < 0,01$ , \*\* $p < 0,05$ , \* $p < 0,1$ .

Объясняющая способность полученных моделей невысока и составляет в первом случае 11 %, а во втором – 25 %. Однако для эмпирических моделей подобного рода такие оценки являются достаточными, так как основной акцент делается на значимости полученной модели как таковой.

Обращая внимание на контрольные переменные, следует сказать, что внешние условия трансформации знаниевого потенциала, измеренного через индекс обеспеченности интеллектуальными ресурсами, оказывают значимое влияние на производительность труда. Так, кризисный 2009 год имел негативное

влияние. При этом производительность труда в среднем выше у компаний, расположенных в крупных городах и имеющих меньший финансовый рычаг. В используемой спецификации контрольные переменные не оказали значимого влияния на формирование экономической добавленной стоимости.

*Стратегии интенсификации интеллектуальных ресурсов на российских предприятиях*

Анализ литературы показывает, что для российских предприятий не проводились исследования стратегий интенсификации интеллектуальных ресурсов. К близким по содержанию можно отнести работы, посвященные выявлению стратегий российских предприятий в области инновационной деятельности (табл. 3.8).

Т а б л и ц а 3.8

Результаты предыдущих исследований по анализу стратегий российских компаний

Авторы (год), название работы	Выборка	Результаты
I. Gurkov (2004) <sup>128</sup> , Business innovation in Russian industry	Квазилонгитюдный опрос 2800 топ-менеджеров российских промышленных компаний	Выделено четыре кластера по типу инноваций: инноваторы в маркетинге и управлении человеческими ресурсами составляют 23 % компаний, инноваторы в области управления – 27 %, продуктовые и технологические инноваторы – 27 %, дженерики – 23 %
L. Gokhberg et al. (2012) <sup>129</sup> , Exploring innovation modes of Russian companies: what does the diversity of actors mean for policymaking?	30 800 российских предприятий добывающей и обрабатывающей промышленности	Выделено три кластера по типу инноваций: радикальные инноваторы составляют 23 %, активные имитаторы – 19 %, пассивные технологические последователи – 58 %

<sup>128</sup>Gurkov I. Business innovation in Russian industry // Post-communist economies. 2004. 16(4). P. 423–438.

<sup>129</sup>Gokhberg L., Kuznetsova T., Roud V. Exploring innovation modes of russian companies: what does the diversity of actors mean for policymaking? // Science, Technology and Innovation. WP BRP. Высшая школа экономики. 2012. № 01.

## Окончание табл. 3.8

Авторы, год, название работы	Выборка	Результаты
T. Kuznetsova, V. Roud (2013) <sup>130</sup> , Competition, innovation and strategy: empirical evidence from russian enterprises	1000 российских компаний	Выделено четыре кластера по типу инноваций: компании, выбирающие стратегию модернизации, – 33 %, инноваторы – 29 %, компании, ориентированные на рынок, – 23 %, дженерики – 16 %
L. Gokhberg et al. (2015) <sup>131</sup> , Structural changes in the national innovation system: longitudinal study of innovation modes in the Russian industry	Кросс-секция российских компаний обрабатывающей промышленности с численностью более 20 сотрудников, период 2002–2012 гг.	Выделено 7 кластеров по типу эффекта от инноваций: нет эффекта (16,4 %), модернизация (18,9 %), качество и эффективность (11,3 %), продуктовая экспансия (25,9 %), эффекты синергии (14,4 %)

С использованием индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами был проведен анализ типов стратегий, применяемых российскими компаниями относительно рассматриваемых ресурсов. Для обеспечения большей однородности компаний по отраслевому критерию и технологиям ведения бизнеса выборка МЛЭНА по российским компаниям была сфокусирована на предприятиях обрабатывающей промышленности. Описательные статистики по отдельным метрикам, описывающим интеллектуальные ресурсы, представлены в табл. 3.9.

Для выявления стратегий интенсификации интеллектуальных ресурсов был проведен кластерный анализ по методу *k*-средних. Его результаты позволили выделить три группы предприятий с определенными стратегиями относительно интеллектуальных ресурсов. Визуализация кластеров представлена на рис. 3.5.

<sup>130</sup> Kuznetsova T., Roud V. Competition, innovation, and strategy: empirical evidence from russian enterprises // Problems of Economic Transition. 2014. № 57(2). P. 3–36.

<sup>131</sup> Gokhberg L., Roud V. Structural changes in the national innovation system: longitudinal study of innovation modes in the Russian industry // Economic Change and Restructuring. 2016. № 49 (2–3). P. 269–288.



Таблица 3.9

Описательные статистики метрик интеллектуальных ресурсов  
для публичных российских компаний обрабатывающей  
промышленности за 2004–2014 годы

Название показателя	Среднее значение	Медиана	Минимум	Максимум	Стандартное отклонение
<i>Метрики индекса человеческих ресурсов</i>					
Издержки на одного работника	0,007744	0,005072	0,000032	0,27104	0,016353
Наличие корпоративного университета, %	1,8	0	0	1	13,2
Квалификация совета директоров	0,9143	1	0	2	0,6967
<i>Метрики индекса ИКТ</i>					
Наличие ERP-системы, %	11,4	0	0	1	31,77
Наличие системы УЗ, %	3,2	0	0	1	17,59
Качество сайта	2,1	2	0	4	1,1
<i>Метрики индекса инновационности</i>					
Расходы на НИОКР, млн евро	3,081	0,112	0	161,72	11,774
Количество патентов	29,34	3	0	1916	104,3
Доля НМА, %	0,6	0,003	0	29,97	2,5
<i>Метрики индекса отношенческих ресурсов</i>					
Наличие иностранного капитала, %	21,58	0	0	1	41,14
Вхождение в ассоциации, %	41,09	0	0	1	49,21
Цитируемость сайта	2,85	3	0	6	1,3
Количество филиалов	11	6	0	347	20
Доля издержек на рекламу в выручке, %	26	20,41	0,03	93,17	20,46

В первый кластер, получивший имя «Дженерики», вошли компании, которые не интенсифицируют интеллектуальные ресурсы, а именно имеют средние значения индексов ниже, чем в целом по выборке (табл. 3.10). Вторая группа – «Интеллектуалы», интенсифицирует все виды интеллектуальных ресурсов с акцентом на человеческие ресурсы, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и бизнес-процессы. В третий кластер вошли «Ин-

новаторы», которые опережают первые две группы по вложениям в инновационные ресурсы. Проведенный анализ различия средних значений по соответствующим индексам для трех групп предприятий показал, что различия значимы.

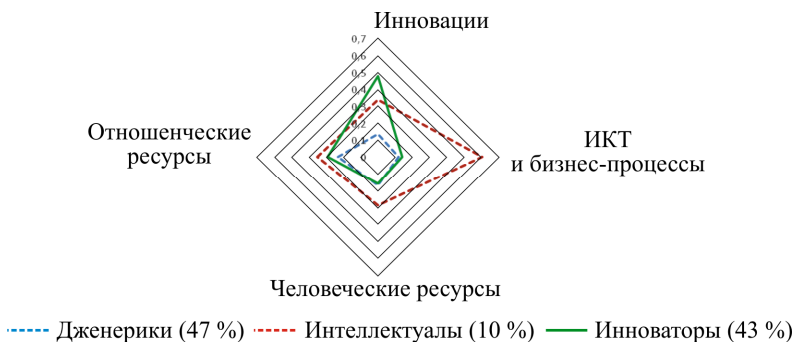


Рис. 3.5. Стратегии предприятий обрабатывающей промышленности относительно интеллектуальных ресурсов

Т а б л и ц а 3 . 1 0

Средние значения индексов для интеллектуальных ресурсов предприятий обрабатывающей промышленности, входящих в разные кластеры

Ресурсы	Среднее по выборке	Дженерики	Интеллектуалы	Инноваторы
Человеческие	0,177	0,167	0,260	0,170
Инновационные	0,298	0,131	0,412	0,463
ИКТ-ресурсы	0,178	0,127	0,592	0,144
Отношенческие	0,269	0,235	0,356	0,290

Анализ отраслевой принадлежности предприятий в отдельных кластерах (табл. 3.11) позволил сделать вывод о преобладании в группе «Интеллектуалы» предприятий, входящих в металлургическую отрасль, а для группы «Инноваторы» выделяются предприятия по производству транспортных средств, машиностроительная и химическая отрасли. В отрасли обработ-

ки древесины в основном представлены предприятия, не интенсифицирующие интеллектуальные ресурсы.

Таблица 3.11

Распределение предприятий по отраслям, %

Отрасль	Общая выборка	Дженерики	Интеллектуалы	Инноваторы
Пищевая промышленность	12	12	7,5	7
Легкая промышленность	1	3	2,5	0
Обработка древесины и производство на ее основе	4	10	2	1,5
Химия и нефтехимия	13	8	15	17
Производство неметаллических изделий	10	15	10	4,5
Металлургия и производство из металла	14	14	32	14
Машиностроение	14	11	4,5	19
Электротехника	14	9,5	12,5	17
Производство транспортных средств	16	13,5	14	20
Прочее производство	2	4	0	0
Итого	100	100	100	100
Количество компаний	318	150	31	137

Таким образом, среди российских публичных предприятий обрабатывающей промышленности были выделены три различные стратегии интенсификации интеллектуальных ресурсов:

♦ Стратегия «Дженерики» – предприятия, не интенсифицирующие интеллектуальные ресурсы. Ее придерживается практически половина анализируемой выборки, а именно 150 предприятий. Эти компании представлены во всех отраслях обрабатывающей промышленности, относятся к крупному и среднему бизнесу.

♦ Стратегия «Интеллектуалы» – небольшая группа из 31 предприятия (10 %), которые интенсифицируют все виды интеллектуальных ресурсов с акцентом на человеческие ресурсы, ИКТ и бизнес-процессы. Это сверхкрупные предприятия, преобладает металлургическая отрасль.

♦ Стратегия «Инноваторы» – предприятия, сфокусированные на вложениях в инновационную деятельность. Количество таких предприятий в анализируемой выборке составило 137, или 43 %. Эти компании представлены практически во всех отраслях, с преобладанием (относительно всей выборки) предприятий в отраслях по производству транспортных средств, машиностроительной и химической отраслях.

Какая стратегия оказывается наиболее предпочтительной в терминах результатов деятельности? Для этого были проанализированы медианные значения различных показателей деятельности российских компаний (табл. 3.12).

Таблица 3.12

Принадлежность к кластеру и медианные значения результатов деятельности российских предприятий

Показатель	Среднее по выборке	Дженерики	Интеллектуалы	Инноваторы
Производительность	0,017	0,014	<b>0,025</b>	0,018
Экономическая добавленная стоимость, нормированная на активы	-0,044	-0,041	<b>-0,025</b>	-0,051
Рентабельность активов	0,097	0,096	<b>0,122</b>	0,093
Рентабельность продаж	0,069	0,068	<b>0,083</b>	0,066
Темпы роста продаж	0,129	<b>0,174</b>	0,067	0,095

Из табл. 3.12 видно, что предприятия, входящие в кластер «Интеллектуалы», опережают другие группы по показателям производительности, экономической добавленной стоимости, рентабельности активов и рентабельности продаж. При этом «Дженерики» опережают два других кластера по темпам роста продаж. Статистическая значимость выявленного опережения была проверена с использованием теста медианных различий. Из таблицы также видно, что предприятия, выбирающие стратегию интенсификации инновационных ресурсов, практически не отличаются от группы «Дженериков» по показателям результатов деятельности. Данный эмпирический факт

еще раз подтверждает, что в условиях российской бизнес-среды инновационное поведение компаний не вознаграждается рынком, что препятствует развитию инновационной составляющей российской экономики.

Таким образом, было выявлено наличие определенных стратегий в области использования интеллектуальных ресурсов для российских публичных компаний обрабатывающей промышленности. Предприятия, которые не интенсифицируют интеллектуальные ресурсы, составляют почти 50 % от общей выборки, что является тревожным сигналом для будущего российской экономики. Ведь именно интеллектуальные ресурсы служат основой конкурентной борьбы на развивающихся рынках, в условиях глобальной экономики.

В следующем разделе на примере малых и средних компаний обрабатывающей промышленности будет рассмотрено влияние интеллектуальных ресурсов на интернационализацию российских компаний на основе продуктовых инноваций различного уровня.

***Интеллектуальные ресурсы и уровень новизны продуктовых инноваций (на примере российских малых и средних компаний обрабатывающей промышленности)***<sup>132</sup>

Измерение конкурентоспособности, как было показано в первой главе, возможно с использованием различных индикаторов. Ряд авторов полагает, что инновационная деятельность является основой для успешного существования предприятия в долгосрочном периоде и, как следствие, использует индикаторы инновационной деятельности в качестве прокси-показателей конкурентоспособности. В данном подразделе предлагается рассмотреть конкурентоспособность российских компаний сквозь призму продуктовых инноваций и выявить влияние интеллектуальных ресурсов на уровень новизны продукта. При этом фокус

---

<sup>132</sup> В главе использованы материалы статьи: Molodchik M., Jardon Carlos M. Intellectual capital as enhancer of product novelty: An empirical study of Russian manufacturing SMEs // Journal of Intellectual Capital. 2017. Vol. 18, iss. 2. P. 419–436.

эмпирического анализа будет направлен на малые и средние предприятия (МСП) российской промышленности.

Следуя концепции инноваций, предложенной Шумпетером в 1934 году, различают продуктовые инновации двух типов: радикальные инновации, которые приводят к революционным изменениям на рынке, и инкрементальные инновации, которые непрерывно воздействуют на рынок и постепенно его изменяют. Кроме того, Шумпетер предложил классификацию продуктовых инноваций по критерию открытия нового рынка. Современные опросы, проводимые для определения уровня инновационности, предлагают определить место продуктовой инновации по обеим классификациям: и с точки зрения ее радикальности – инкрементальности и с точки зрения уровня ее новизны (новая для компании, новая для рынка, новая для мира). Если говорить об инновации на уровне компании, то, скорее всего, она уже существует у других фирм. Инновационный продукт является новым для целого рынка в том случае, если компания является первой, кто ввел его на определенной географической территории и для определенной продуктовой линейки. Высшим уровнем инновации, согласно этой классификации, является инновация на глобальном уровне. Это ситуация, когда компания стала первой, кто предложил новый продукт для всех рынков и среди всех отраслей как в национальном, так и в международном масштабе (Oslo Manual<sup>133</sup>).

Анализируя эмпирические исследования, посвященные взаимосвязи между интеллектуальными ресурсами и переходом на новый уровень конкуренции, было выявлено, что только исследование Лэндри и Амара<sup>134</sup> строится на основе классификации инновационности на уровне рынка; остальные же исследо-

---

<sup>133</sup> Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. 3rd ed. 2005.

<sup>134</sup> Landry R., Amara N. Effects of sources of information on novelty of innovation in Canadian manufacturing firms. *Understanding Innovation in Canadian Industry*. 2003. P. 67–110.

ватели измеряли уровень новизны путем дифференциации между радикальными и инкрементальными инновациями. В наиболее цитируемой статье, авторами которой являются Сабрамэриан и Яф<sup>135</sup>, приводятся свидетельства положительного и существенного влияния человеческого, организационного и социального капитала на радикальные инновации компании. В табл. 3.13 представлены обобщенные результаты предыдущих исследований, посвященных влиянию различных интеллектуальных ресурсов на вероятность перехода компании на новый уровень конкуренции. Таблица показывает, что в большинстве исследований была выявлена положительная взаимосвязь между интеллектуальными ресурсами и уровнем новизны с точки зрения радикальных и инкрементальных инноваций.

Т а б л и ц а 3 . 1 3

Результаты предыдущих исследований

Автор (авторы), год	Выборка	Вид классификации	Независимые переменные	Результаты
Р. Ландри, Н. Амара, 2003	Промышленные компании Канады	Новое для фирмы, новое для рынка, новое для мира	Разные источники информации	Чем больше источников информации, тем выше инновационная активность
М. Сабрамэриан (M. Subramarian), М. Яф (M. Youdt), 2005	919 американских компаний	Радикальные и инкрементальные инновации	Человеческий, организационный и общественный капитал	НИОКР и общественный капитал способствуют инновационной активности; взаимосвязь между человеческим и общественным капиталом очень важна

<sup>135</sup> Subramaniam M., Youdt M.A. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities // Academy of Management Journal. 2005. Vol. 48. P. 405–463.

## Окончание табл. 3.13

Автор (авторы), год	Выборка	Вид классификации	Независимые переменные	Результаты
М. Нито (M. Nieto), Л. Сантамэрия (L. Santamaria), 2011	Промышлен- ные компании Испании	Радикальные и инкременталь- ные инновации	Различные типы взаимо- действий	Стабильное со- трудничество, в частности с кли- ентами и партне- рами, повышает инновационный потенциал
М. Дельгадо- Верде (M. Del- gado-Verde) и соавт., 2011	251 промыш- ленная ком- пания Испа- нии	Радикальные и инкременталь- ные инновации	Человечес- кий, отно- шенческий, технологиче- ский, органи- зационный и обществен- ный капитал	Человеческий капитал положи- тельно связан с радикальными инновациями
М. Дельгадо- Верде (M. Del- gado-Verde) и соавт., 2015	251 промыш- ленная ком- пания Испа- нии	Радикальные инновации	Человечес- кий, органи- зационный и обществен- ный капитал	Человеческий капитал способ- ствует инноваци- онному процессу, а общественный сдерживает его

Базируясь на рассуждениях Шумпетера о том, что знания играют важную роль при переходе на другой уровень конкуренции, предлагается рассмотреть интеллектуальные ресурсы в качестве основы для международной экспансии за счет продуктовых инноваций.

В модели дополнительно к трем классическим составляющим интеллектуального капитала (человеческие ресурсы, структурные и отношенческие) выделены иностранные человеческие ресурсы, ИКТ-ресурсы и технологии, ориентированные на международную торговлю, сотрудничество с зарубежными партнерами. Визуализация представлена на рис. 3.6.



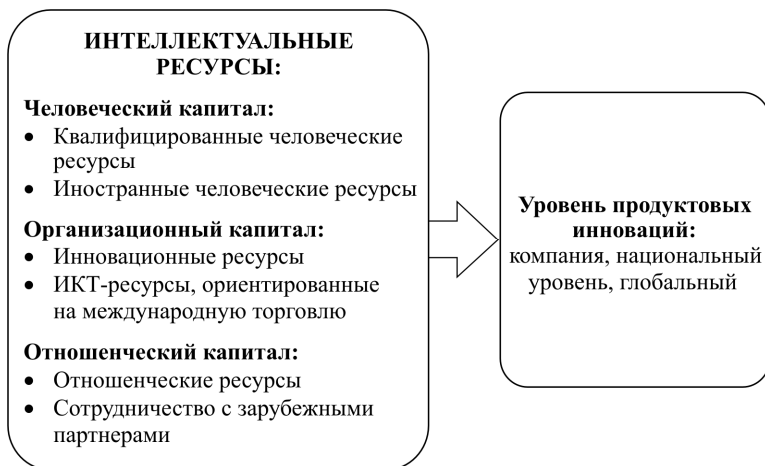


Рис. 3.6. Влияние интеллектуальных ресурсов на уровень новизны продуктовых инноваций

Рассмотрим последовательно все шесть компонент интеллектуального капитала.

Общепризнано, что количество и качество человеческих ресурсов положительно связано с инновационной деятельностью компании. Однако, как видно из табл. 3.12, не все из предыдущих эмпирических исследований подтверждают факт наличия положительной связи между человеческим капиталом и радикальными инновациями. Логично предположить, что для перехода на новый уровень конкуренции компании необходимо либо воспользоваться некоторыми скрытыми способностями текущих человеческих ресурсов, либо создать условия для взаимодействия имеющихся человеческих ресурсов и других компонентов интеллектуального капитала. Опираясь на обзор литературы, содержащий информацию о различных исследованиях мирового бизнеса, можно предположить следующее: международная экспансия, обеспеченная инновациями, должна быть также подкреплена развитием человеческого капитала. Причем особое внимание стоит уделить накоплению иностранных человеческих ресурсов.

Структурный капитал является наиболее разнородным по своему составу и поэтому часто разделяется на инновационный потенциал и возможности бизнес-процессов<sup>136</sup>. Первый элемент структурного капитала может быть описан как совокупность затрат на НИОКР, а также количество патентов и лицензий, которыми обладает компания. Некоторые авторы (Subramaniam and Youndt (2005)<sup>137</sup> и Caner et al. (2013)<sup>138</sup> придерживаются такой точки зрения, что общий объем затрат на НИОКР сильно коррелирует с уровнем интенсивности инноваций. Они предполагают, что инвестиции в НИОКР являются ключевым фактором, предоставляющим компании доступ к актуальной технической информации и уникальным возможностям. Если рассматривать возможности бизнес-процессов, то результаты эмпирических исследований, в которых анализировали связь между этим элементом структурного капитала и радикальными/инкрементальными инновациями, получились очень противоречивыми (Costa et al., 2014<sup>139</sup>; Jansen et al., 2006<sup>140</sup>; Subramaniam and Youndt, 2005<sup>141</sup>). С одной стороны, формализация сокращает количество поступающих предложений относительно инноваций, что снижает вероятность радикальных изменений (Jansen et al., 2006). С другой стороны, формализация улучшает качество существующих процессов и способствует реализации знаний, что может привести к увеличению скорости создания новых знаний (Benner et al., 2002<sup>142</sup>). Более того, современ-

---

<sup>136</sup> Molodchik M.A., Shakina E.A., Barajas A.A. Указ. соч. P. 206–226.

<sup>137</sup> Subramaniam M., Youndt M.A. Указ. соч.

<sup>138</sup> Caner T., Tyler B. Alliance portfolio R&D intensity and new product introduction // *American Journal of Business*. 2013. Vol. 28. P. 38–63.

<sup>139</sup> Costa R.V., Fernández-Jardon C.M., Figueroa Dorrego P. Critical elements for product innovation at Portuguese innovative SMEs: an intellectual capital perspective // *Knowledge Management Research & Practice*. 2014. Vol. 12, № 3. P. 322–338.

<sup>140</sup> Jansen J., Bosch F., Volberda H. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators // *Management Science*. 2006. Vol. 52. P. 1661–1674.

<sup>141</sup> Subramaniam M., Youndt M.A. Указ. соч.

<sup>142</sup> Benner M.J., Tushman M.L. Process management and technological innovation: a longitudinal study of the photography and paint industries // *Administrative Science Quarterly*. 2002. Vol. 47. P. 676–706.

ные инструменты информационно-коммуникативных технологий, такие как система ERP, позволяют создавать более эффективные способы обработки и хранения информации. Поэтому для обеспечения больших преимуществ в борьбе с конкурентами за выход на новый уровень конкуренции за счет продуктовых инноваций необходимы соответствующие средства ИКТ. Таким образом, рассматривается дополнительный элемент интеллектуального капитала – ИКТ-ресурсы, которые обеспечивают успешную инновационную деятельность компании на международном уровне.

Третья составляющая интеллектуальных ресурсов – это отношения. Теоретические и эмпирические исследования подтверждают, что опыт, получаемый при работе с поставщиками и потребителями, позволяет компании точнее определять потребности рынка и делать свою инновационную деятельность более эффективной (Nieto, Santamaría, 2005<sup>143</sup>). Авторы предыдущих исследований приходят к выводу, что знания, получаемые из внешних источников, являются более ценными в условиях нестабильности, чем в условиях стабильности, так как значительный объем релевантной информации, необходимой для проведения радикальных инноваций, в основном хранится вне границ компании. Внешние связи позволяют компании превзойти свои технические границы, а также могут поспособствовать ее выходу за пределы местного рынка. Важно также отметить особую значимость сотрудничества с иностранными партнерами при выходе на глобальные рынки. Следовательно, необходимо включить еще один компонент в интеллектуальный капитал – наличие иностранных партнеров.

*Характеристика базы данных для выявления влияния интеллектуальных ресурсов на уровень новизны продуктовых инноваций*

Для эмпирических оценок используется база данных, созданная в рамках проекта «Российские предприятия в глобальной

---

<sup>143</sup> Nieto M.J., Santamaría L. Novelty of product innovation: the role of different networks. Business Economics Series. Universidad Carlos III de Madrid, 2005. P. 5–65.

экономике» (<http://iims.hse.ru/rfge/>). Проект финансировался Программой фундаментальных исследований НИУ ВШЭ, выполнен Институтом анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ в 2014 году. Обследовано 2092 предприятия обрабатывающей промышленности России. Опрос проводился компанией «ГФК-Русь» методом личных интервью по стандартизированной анкете, состоящей из 111 вопросов (<http://iims.hse.ru/rfge/question>). Объекты обследования – предприятия обрабатывающей промышленности с числом занятых свыше 10 человек. Случайная стратифицированная выборка фирм репрезентативна в разрезе секторов и размерных групп предприятий, но не репрезентативна в разрезе регионов. Из этой выборки были выделены предприятия, относящиеся к классу малых и средних по критерию численности работников, а именно была составлена выборка из 1430 компаний, имеющих менее 250 сотрудников. Дальнейшие рассуждения и эмпирические оценки будут производиться по этой выборке.

Анализ описательных статистик показал, что в среднем число сотрудников в российских МСП обрабатывающей промышленности составляет 65 человек, средняя продолжительность деятельности на рынке – 18 лет. Распределение компаний, входящих в анализируемую выборку, по отраслям отражено на рис. 3.7.

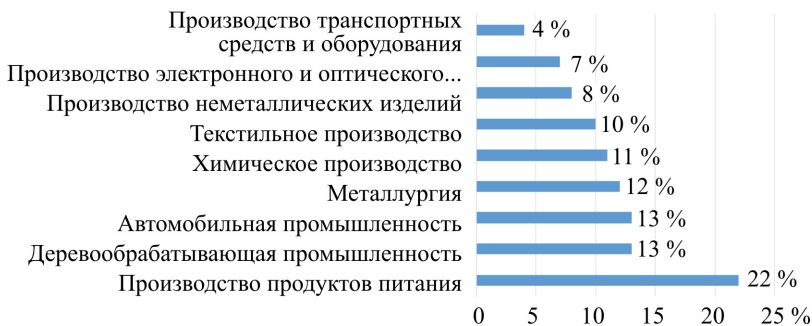


Рис. 3.7. Распределение компаний выборки по отраслям

Зависимая переменная является категориальной и отражает продуктовую инновационность компании на четырех возможных уровнях: новая для мирового рынка, новая для российского рынка, новая для местного рынка или новая только для компании. На рис. 3.8 представлено распределение российских МСП обрабатывающей промышленности по уровню продуктовой инновационности.

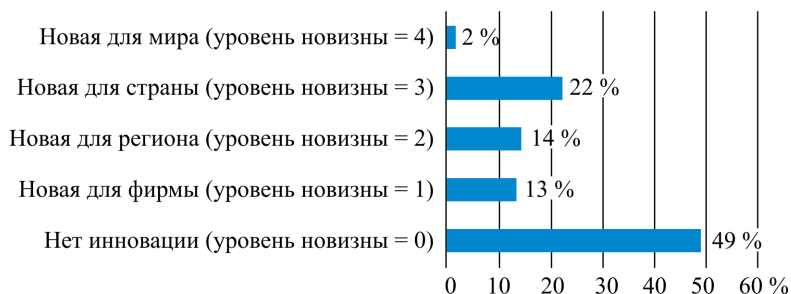


Рис. 3.8. Распределение российских МСП по уровню продуктовой инновационности

На рис. 3.8 показано, что почти половина российских производственных МСП не имеет продуктовых инноваций. В то же время более чем 20 % компаний выборки вывели на российский рынок принципиально новый продукт. Это исследование посвящено изучению того, могут ли интеллектуальные ресурсы МСП облегчить переход к более высокому уровню конкурентоспособности за счет продуктовой инновации и увеличить шансы на международную экспансию. Следовательно, независимыми переменными являются компоненты интеллектуальных ресурсов компании. Результаты для человеческих, структурных и отношенческих ресурсов представлены в табл. 3.14–3.16 соответственно.

Выделенные компоненты объясняют более 55 % общей дисперсии. Первый компонент отвечает за международное образование, а второй связан с количеством высококвалифициро-

ванных специалистов, которые способны генерировать свежие идеи. Следовательно, авторы в рамках используемой в данном исследовании теоретической модели (см. рис. 3.8) определили иностранные человеческие ресурсы как первый компонент, а квалифицированные человеческие ресурсы как второй.

Т а б л и ц а 3.14

Результаты анализа методом главных компонент  
для человеческих ресурсов

Метрика	Компонента 1	Компонента 2
Доля белых воротничков, %	-0,019	0,674
Доля управляющих, %	0,003	0,678
Доля сотрудников с высшим образованием, %	0,009	0,799
Наличие иностранных работников (1 или 0)	0,817	-0,019
Доля иностранных специалистов, %	0,850	-0,022
Доля иностранных управляющих, %	0,595	0,022
	Иностранный человеческий капитал	Квалифицированные человеческие ресурсы

Далее перед авторами стояла задача определения зависимости между организационным капиталом и инновационными возможностями. В результате проведенного анализа два компонента были определены как значимые. Они объясняют 59 % дисперсии. Первый – ИКТ-ресурсы, ориентированные на международную торговлю, а второй – инновационные ресурсы (табл. 3.15).

Третий компонент интеллектуальных ресурсов, отвечающий за отношения между компанией и внешним миром, был проанализирован аналогичными способами. Согласно исследовательской модели, авторы решили включить в отношенческий капитал международное сотрудничество и важность государственной поддержки для МСП развивающихся стран. По результатам анализа осталось только три значимых компонента, которые

вместе объясняют 54 % общей дисперсии. В табл. 3.16 отражена факторная нагрузка на каждый компонент структурного капитала.

Таблица 3.15

Результаты анализа методом главных компонент  
для организационных ресурсов

Метрика	Компонента 1	Компонента 2
Наличие системы внутреннего информационного планирования (ERP, SAP и т.д.)	0,626	0,171
Наличие системы управления покупками/продажами	0,685	0,037
Наличие электронной торговли	0,546	-0,050
Наличие сайта на английском языке	0,587	0,236
Наличие международного сертификата качества	0,591	0,260
Технология производства и качество продукции соответствует лучшим зарубежным образцам	0,576	0,231
Процент инвестиций в R&D в суммарном обороте за 3 года	0,103	0,845
Наличие инвестиций в R&D за последние 3 года	0,276	0,840
	ИКТ-ресурсы, соответствующие мировому уровню	Инновационные ресурсы

Эмпирический анализ состоял из двух этапов. На первом этапе применяется анализ главных компонент, который позволяет определить, какие компоненты составляют интеллектуальный капитал в российских малых и средних предприятиях. На втором этапе связь между компонентами интеллектуального капитала и инновационного уровня продукта рассматривается с помощью порядковой логистической регрессии, причем уровень новизны выступает порядковой переменной. В эконометрическую модель включены также контрольные переменные, такие как индустрия, в которой компания осуществляет свою деятельность, и ее месторасположение.

Таблица 3.16

Результаты анализа методом главных компонент  
для отношенческих ресурсов

Метрика	Компонента 1	Компонента 2	Компонента 3
Наличие иностранного стратегического партнера	0,822	0,060	-0,383
Создание новых продуктов совместно с иностранными партнерами	0,740	0,107	-0,219
Создание новых технологий совместно с иностранными партнерами	0,734	0,130	-0,250
Производство с иностранными партнерами	0,740	0,089	-0,196
Создание новых продуктов совместно с российскими партнерами	0,264	0,216	-0,658
Создание новых технологий совместно с российскими партнерами	0,267	0,229	-0,611
Производство с российскими партнерами	0,310	0,141	-0,745
Организационная поддержка федеральных властей	0,167	0,725	-0,134
Организационная поддержка региональных властей	0,132	0,833	-0,197
Организационная поддержка местных властей	0,072	0,804	-0,191
	Сотрудничество с иностранными партнерами	Государственная поддержка	Сотрудничество с российскими партнерами

Порядковая логистическая регрессия применяется для предсказания того, с какой вероятностью зависимая порядковая переменная примет то или иное значение при наличии нескольких независимых переменных.



Вероятности для уровней новизны выглядят следующим образом:

$$\theta_1 = \frac{\text{probability (уровень новизны = 1)}}{\text{probability (уровень новизны больше 1)}},$$

$$\theta_2 = \frac{\text{probability (уровень новизны = 1 или 2)}}{\text{probability (уровень новизны больше 2)}},$$

$$\theta_3 = \frac{\text{probability (уровень новизны = 1, 2 или 3)}}{\text{probability (уровень новизны больше 3)}}.$$

Последнюю категорию не имеет смысла включать, так как ее вероятность будет равна единице.

В общем виде вероятности можно записать следующим образом:

$$\theta_j = \frac{\text{probability (уровень новизны } \leq j)}{\text{probability (уровень новизны } > j)}.$$

Произведя некоторые преобразования, уравнение можно переписать так:

$$\theta_j = \frac{\text{probability (уровень новизны } \leq j)}{(1 - \text{probability (уровень новизны } \leq j))}.$$

Таким образом, уравнение регрессии для одной порядковой независимой переменной будет выглядеть следующим образом:

$$\ln(\theta_j) = \alpha_j - X\beta, \quad (3.1)$$

где  $\alpha$  – свободный член;  $j$  принимает значения от 1 до (число категорий – 1);  $X$  – регрессор;  $\beta$  – коэффициент перед регрессором.

Расчеты были произведены с использованием статистического пакета SPSS 21.

Кроме того, авторами был выполнен анализ порядковых логистических регрессий (формула (3.1)), чтобы изучить связь между уровнем продуктовой инновационности и интеллектуальными ресурсами. В табл. 3.17 приведены результаты расчетов.

Т а б л и ц а 3 . 1 7

Результаты порядкового логистического регрессионного анализа  
(зависимая переменная – уровень продуктовых инноваций)

Переменная	Коэффициент (стандартная ошибка)
Квалифицированные человеческие ресурсы	0,201 *** (0,062)
Иностранные человеческие ресурсы	-0,068 (0,059)
R&D-капитал	0,508 *** (0,066)
ИКТ-ресурсы, соответствующие международному уровню	0,345*** (0,064)
Сотрудничество с российскими партнерами	0,116* (0,064)
Сотрудничество с иностранными партнерами	0,259*** (0,078)
Государственная поддержка	-0,335*** (0,065)
Константа (уровень новизны = 0)	-0,205 (0,242)
Константа (уровень новизны = 1)	0,441* (0,242)
Константа (уровень новизны = 2)	1,257*** (0,245)
Константа (уровень новизны = 3)	4,633*** (0,330)
Контрольные переменные – индустрия и местоположение	
Псевдо R-квадрат (Cox & Snell = 0,197; Nagelkerke = -0,213; McFadden = 0,084)	
Количество наблюдений	1447

Примечание: \*\*\* $p < 0,01$ , \*\* $p < 0,05$ , \* $p < 0,1$ .

Результаты оценки порядковой логистической регрессии показали, что интеллектуальные ресурсы значимо влияют на уровень новизны продуктовых инноваций. При этом константы отличаются в зависимости от рассматриваемого в модели уровня инновационности, а влияние интеллектуальных ресурсов остается неизменным. Другими словами, степень влияния интеллектуального капитала не зависит от уровня новизны продуктовой инновации. На графике это можно показать с помощью параллельных линий.

Теснота связи между зависимой переменной и предикторами оценивалась через показатели Cox Snell, Nagelkerke and McFadden. Как видно из табл. 3.17, их значения оказались относительно невысоки, указывая тем самым на то, что другие факторы также играют важную роль в изучаемой модели.

Оцененная модель выявила, что все типы интеллектуальных ресурсов, за исключением иностранного человеческого капитала, оказываются существенными для перехода на более высокий уровень конкуренции за счет продуктовых инноваций. Поэтому первый блок гипотез (H1\_a и H1\_b) о положительном влиянии человеческого капитала на уровень инновационности частично подтвердился. H1\_a-гипотеза, сформулированная как «квалифицированный человеческий капитал увеличивает возможности российских МСП на международную экспансию за счет продуктовых инноваций», подтвердилась. Полученные результаты согласуются с данными Delgado-Verde et al., 2011<sup>144</sup> и Delgado-Verde et al., 2015<sup>145</sup>, которые доказывают значимость влияния человеческих ресурсов на переход на более высокий

---

<sup>144</sup> Delgado-Verde M., Martín-de Castro G., Emilio Navas-López J. Organizational knowledge assets and innovation capability: evidence from Spanish manufacturing firms // *Journal of Intellectual Capital*. 2011. Vol. 12, № 1. P. 5–19.

<sup>145</sup> Delgado-Verde M., Cooper S., Martín-de Castro G. The moderating role of social networks within the radical innovation process: a multidimensionality of human capital-based analysis // *International Journal of Technology Management*. 2015. Vol. 69, № 2. P. 117–138.

уровень новизны продукции для испанских фирм-производителей. В то же время, вопреки исследованию (Costa et al., 2014<sup>146</sup>), качество человеческих ресурсов российских МСП оказывает непосредственное влияние на инновационный продукт, для португальских же МСП человеческий капитал способен влиять на уровень инновационности только в совокупности со структурным капиталом.

Согласно предыдущим исследованиям Landry and Amara, 2003<sup>147</sup>, Subramaniam and Youndt, 2005<sup>148</sup> и Costa et al., 2014<sup>149</sup>, структурный капитал является наиболее значимым для перехода на новый уровень конкуренции за счет продуктовых инноваций. Это утверждение полностью подтвердилось и настоящим исследованием. Поэтому ни одна гипотеза из второго блока (H2\_a и H2\_b) не отклоняется. Между тем R&D-капитал вносит наибольший вклад в вероятность перехода на следующий уровень конкуренции, вторым по значимости является ИКТ-капитал.

Результаты этого исследования не опровергли тот факт, что отношенческий капитал играет важную роль для стимулирования продуктовой инновационности. Гипотезы H3\_a и H3\_b подтвердились, что соответствует тем выводам, к которым приходят Subramaniam and Youndt, 2005<sup>150</sup> и Nieto and Santamaría, 2005<sup>151</sup>. В то же время в данном исследовании было сделано некоторое уточнение понятия отношенческий капитал. Было рассмотрено не просто сотрудничество с партнерами, а сотрудничество с российскими и зарубежными партнерами в предположении, что они оказывают разное влияние на уровень новизны продукции. Такое уточнение подчеркивает акцент, который де-

---

<sup>146</sup> Costa R.V, Fernández-Jardon C.M., Figueroa Dorrego P. Указ. соч.

<sup>147</sup> Landry R., Amara N. Effects of sources of information on novelty of innovation in Canadian manufacturing firms. *Understanding Innovation in Canadian Industry*. 2003. P. 67–110.

<sup>148</sup> Subramaniam M., Youndt M.A. Указ. соч.

<sup>149</sup> Costa R.V, Fernández-Jardon C.M., Figueroa Dorrego P. Указ. соч.

<sup>150</sup> Subramaniam M., Youndt M.A. Указ. соч.

<sup>151</sup> Nieto M.J., Santamaría L. Указ. соч.

лается в данной работе, на международную экспансию за счет продуктовых инноваций. Как видно из табл. 3,17, сотрудничество с зарубежными партнерами (0,259) оказывает большее влияние на возможность перехода на новый уровень конкуренции по сравнению с сотрудничеством с российскими партнерами (0,116). Такие результаты расширяют текущие эмпирические знания о неоднородности капитала и ставят вопрос о необходимости проведения дополнительных исследований.

Вопреки ожиданиям авторов, наличие государственной поддержки российских МСП оказывает негативное влияние на инновационную деятельность (см. табл. 3.17). Первое возможное объяснение этого факта может заключаться в том, что экономика России является смешанной (McCarthy and Puffer, 2013<sup>152</sup>). Еще одной причиной такого результата могут быть особенности исходных данных, которые были использованы для оценки государственной поддержки в данном исследовании. Третье возможное объяснение – вопросы относительно государственной поддержки задавались и таким компаниям, которые не вовлечены в инновационную деятельность. Тем не менее нельзя однозначно утверждать, что гипотеза НЗ\_с не подтвердилась без дополнительного изучения данного вопроса.

Исходя из полученных в ходе исследования результатов, авторы делают вывод о том, что интеллектуальный капитал способствует увеличению шансов компании перейти на новый уровень конкурентоспособности за счет продуктовых инноваций. За основу была взята теоретическая модель связи «интеллектуальные ресурсы – инновации». В соответствии с целями данной работы в модель были включены новые, не использовавшиеся ранее в аналогичных работах компоненты интеллектуального капитала, которые бы отражали его ориентированность на международный рынок. К ним относятся иностранный человеческий капитал, ИКТ-ресурсы, соответствующие международному

---

<sup>152</sup> McCarthy D.J., Puffer S.M. Указ. соч.

уровню, и сотрудничество с зарубежными партнерами. Авторы надеются, что данное исследование поспособствует развитию академической дискуссии в этой области исследований, а также будет иметь практические применения. В рамках статьи была проведена эмпирическая проверка предложенной модели на основе данных по российским обрабатывающим МСП.

Инновационная деятельность российских обрабатывающих МСП затрудняется неразвитостью рынка труда и слабой национальной инновационной системой. Тем не менее больше 20 % предприятий типа МСП создали такие продукты, которые стали инновационными на уровне страны. Следовательно, отечественные МСП имеют потенциал для международной экспансии, основанной на продуктовых инновациях.

Эмпирические результаты показали, что интеллектуальный капитал имеет одинаковое влияние на возможность перехода к следующему уровню инновационности вне зависимости от того, о каких именно этапах идет речь.

Этот вывод был сделан на основе порядкового регрессионного анализа, который предполагает, что отношения между независимыми переменными и константами (параметрами пересечения) одинаковы для всех констант. Это может быть представлено графически в виде совокупности параллельных линий. Полученные результаты расширяют эмпирические знания относительно возможностей российских МСП для международной экспансии за счет продуктовых инноваций, что может повлечь за собой проведение новых исследований в сфере роли интеллектуального капитала в процессе интернационализации.

С управленческой точки зрения, полученные на основе эконометрического моделирования результаты могут быть применены следующим образом: для того чтобы быть лидером как на уровне страны, так и на глобальном уровне, российские МСП должны развивать конкретные компоненты своего интеллектуального капитала, а именно R&D-капитал, ИКТ-ресурсы и сотрудничество с иностранными партнерами.

Это исследование также имеет некоторое политическое применение. Государство как рациональный институт заинтересовано в осведомленности российских малых и средних предпринимателей о том, какую значимую роль играют интеллектуальные ресурсы в инновационной деятельности и процессе интернационализации компании. Это согласуется с выводами, к которым приходят ОЭСР в своих работах по МСП и по предпринимательству в России (OECD, 2015): они рекомендуют за счет инноваций, инвестиций в человеческий капитал и систему обучения предпринимательским навыкам обеспечить рост производственных МСП. Кроме того, требуется ввести несколько специальных программ по управлению интеллектуальным капиталом. Например, использовать предложенные в Европейском руководстве по управлению человеческим капиталом государственные программы (European Commission, 2008<sup>153</sup>). Проанализировав примеры успешной реализации подобных программ, таких как «Горизонт 2020: промышленное лидерство», можно заключить, что необходимо создавать государственные программы по стимулированию МСП заниматься нематериальными активами (R&D, ИКТ и кооперации). С опорой на мнения экспертов и предыдущие исследования по совершенствованию российских инновационных систем также может быть реализован прозрачный мониторинг государственной поддержки.

Важно отметить ограничения проведенного исследования. Во-первых, анализ проводился на основе кросс-секционных данных, что не позволяет сделать выводы относительно динамики инновационной активности. Во-вторых, не была рассмотрена возможность взаимодействия между компонентами интеллектуального капитала. В-третьих, особенности российского рынка не позволяют распространять полученные результаты на более агре-

---

<sup>153</sup> European commission InCaS: Intellectual capital statement – made in Europe, European ICS Guideline. 2008 [Электронный ресурс]. URL: [www.incas-europe.org](http://www.incas-europe.org), [http://www.psych.lse.ac.uk/incas/page114/files/page114\\_1.pdf](http://www.psych.lse.ac.uk/incas/page114/files/page114_1.pdf) (дата обращения: 30.05.2016).

гированные уровни, что ограничивает возможности их дальнейшего использования. Один из нескольких вариантов их применения – проведение сравнительного анализа МСП разных стран.

Таким образом, для анализируемой выборки лишь половина компаний имела продуктовые инновации. При этом 13,4 % компаний имеют продуктовые инновации первого уровня (новые для компании), 14,3 % компаний – продуктовые инновации на уровне региона, 22 % – на уровне страны, 1,7 % – на мировом уровне. С применением порядковой логистической регрессии были получены результаты значимого положительного влияния уровня обеспеченности интеллектуальными ресурсами на уровень новизны продукта. Наибольшую роль для российских малых и средних компаний обрабатывающей промышленности при переходе на более высокий уровень конкуренции за счет продуктовых инноваций играет уровень инновационного капитала, ИКТ-ресурсы и технологии, ориентированные на международную торговлю, сотрудничество с зарубежными партнерами.

### **3.3. Эмпирическая оценка практик самоорганизации и саморазвития, процессов обучения и формирования вектора поведения сотрудников**

Как было показано выше, уровень развития рынков знаний, интенсивность конкуренции на базе знаний, а также особенности национальной культуры оказывают влияние на формирование процессов самоорганизации и саморазвития, накладывают определенные рамки на поведенческие паттерны сотрудников российских предприятий. В данном разделе теоретические гипотезы относительно взаимного влияния элементов ОММ УЗ будут конкретизированы с учетом специфики российской бизнес-среды и протестированы с использованием эмпирических данных. Визуализация исследуемых взаимосвязей представлена на рис. 3.9.



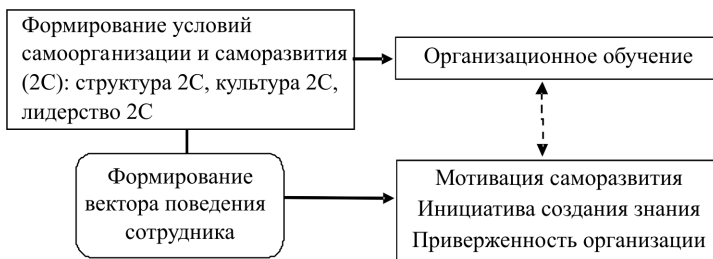


Рис. 3.9. Эмпирическая оценка взаимосвязи элементов ОММ УЗ: влияние условий самоорганизации и саморазвития на организационное обучение и вектор поведения сотрудников российских предприятий

Как видно из рис. 3.9, оценка взаимосвязей элементов ОММ УЗ будет проводиться на уровне предприятия и на уровне сотрудника. Эмпирический анализ состоит из нескольких этапов:

1. Анализ наличия и степени выраженности практик саморазвития и самоорганизации, организационного обучения обследуемой выборки.

2. Анализ паттернов поведения сотрудников пермских предприятий с точки зрения инициативы, приверженности и мотивации саморазвития.

3. Валидация используемых метрик: оценка надежности и адекватности латентных конструкций.

4. Спецификация гипотез относительно влияния условий 2С на организационное обучение и их тестирование.

5. Спецификация гипотез относительно влияния условий 2С на вектор поведения сотрудников и их тестирование.

Во втором разделе были представлены метрики для выявления практик самоорганизации и саморазвития, а также для анализа уровня организационного обучения и трех составляющих вектора поведения сотрудников предприятия. Инструментом сбора данных в этом случае является опрос, что значительно ограничивает возможности исследователя по формированию выборки. Вследствие этого для получения эмпирических свиде-

тельств была сформирована ограниченная выборка по инновационно активным предприятиям Пермского края. Далее представлены характеристика базы данных и результаты эконометрических оценок, рассчитанных с помощью пакета SmartPLS.

#### *Характеристика базы данных*

Сбор базы данных осуществлялся в 2014 году<sup>154</sup> с использованием инструментария, предоставленного сайтом ianketa.ru. Выборка предприятий формировалась на основе ряда критериев.

Во-первых, в выборку попали только промышленные предприятия, что обусловлено, с одной стороны, высокой значимостью промышленного комплекса в экономике исследуемого региона, а с другой, данными пресс-службы Пермьстата (2014), которая выявила, что в Пермском крае наибольший удельный вес организаций, занимавшихся инновационной деятельностью, пришелся на промышленное производство, а именно 75,3 % от общего числа инновационно активных организаций. Вторым критерием отбора являлось наличие на обследуемых предприятиях научно-исследовательских разработок, работ по созданию нового знания, воплотившихся в инновациях, или подтверждение конкурентоспособности предприятия наличием продукции, поставляемой на экспорт. Кроме этого, намеренный выбор успешных предприятий Пермского края также дает основания предполагать наличие средств у предприятий для создания условий для проявления инициативы в создании новых знаний, мотивации саморазвития и формировании приверженности персонала. Ввиду того что разработанные утверждения относились к средним и крупным предприятиям, третье ограничение касалось размера предприятий. Численность сотрудников на исследуемых предприятиях – более 50 человек, а ежегодный оборот составляет более 60 млн руб.

---

<sup>154</sup> Анкета была разработана в рамках проекта № 02.G25.31.0068 от 23.05.2013 г. в составе мероприятия по реализации постановления правительства РФ № 218 при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ.

Полученные результаты анкетирования позволяют оценить наличие организационно-мотивационных механизмов в практике промышленных предприятий Пермского края по 5-балльной шкале Лайкерта от 1, что означает отсутствие данной практики на предприятии, 2 – данная практика применяется редко, 3 – время от времени, 4 – часто, до 5, когда практика используется на постоянной основе

В исследовании приняли участие 69 % мужчин, соответственно, 31 % женщин. Средний возраст респондентов составляет 40 лет. Авторы полагают, что респонденты имеют полное представление о ситуации на предприятии, так как более 70 % работают там более 3 лет, кроме того, 35 % опрошенных – топ-менеджеры, 40 % – менеджеры среднего звена, оставшаяся часть – специалисты предприятий. Подобное распределение, по мнению авторов, служит дополнительным свидетельством достоверности полученных данных. Помимо этого, во избежание субъективности в полученных данных авторы анкетировали на каждом исследуемом предприятии несколько человек.

*Анализ наличия практик самоорганизации и саморазвития, процессов обучения и вектора поведения сотрудников на промышленных предприятиях Пермского края*

В табл. 3.18 представлены утверждения (вопросы), которые были оценены представителями предприятий Пермского края по 5-балльной шкале, отражая частоту применения той или иной практики на предприятии. Вопросы сгруппированы по соответствующим латентным переменным. Для каждой переменной и вопроса дано количественное описание полученных результатов посредством основных статистических показателей.

Из табл. 3.18 видно, что на выбранных предприятиях Пермского края можно обнаружить паттерны организационной культуры, ориентированной на обучение: среднее значение по всей латентной переменной составляет 3,193. Так, большинство респондентов отметили, что в их организациях часто поддерживаются и поощряются стремления к обучению и к командной

работе. Кроме того, на предприятиях существует практика, хотя и неформализованная, поощрения самостоятельности в формулировании и достижении целей сотрудников.

Таблица 3.18

Средние значения для условий саморазвития и самоорганизации

Элемент ОММ УЗ	Среднее значение
<i>Культура, ориентированная на обучение</i>	
Организация поддерживает и поощряет стремление к обучению	3,637
Организация поддерживает и поощряет совместную (командную) работу	3,491
При выполнении работы сотрудники высокомотивированы к достижению совместного (группового) результата	2,862
Организация поощряет сотрудников самостоятельно формулировать и достигать свои цели	2,784
Среднее	3,193
<i>Трансформационное лидерство</i>	
Руководители умеют вдохновлять своих подчиненных на решение сложных рабочих вопросов	3,362
Руководители принимают во внимание мнение других сотрудников	3,448
Руководители наделяют полномочиями своих подчиненных для достижения стратегических целей организации	3,121
Действия руководителей служат примером предпринимательства, ответственности и новаторства	3,422
Среднее	3,338
<i>Гибкая организационная структура</i>	
Структура организации способствует лидерскому поведению на всех уровнях	2,750
Организационная структура позволяет создавать новые структурные единицы и группы в короткие сроки	2,818
Структура организации позволяет наделить необходимыми полномочиями сотрудника, решившего взять на себя ответственность по реализации нового проекта	3,051
Существующие нормы и правила позволяют реализовать инициативу без прохождения длительной процедуры рассмотрения и утверждения	2,405
Среднее	2,756

Практики трансформационного лидерства являются наиболее развитыми среди трех составляющих условий самоорга-

низации и саморазвития: среднее значение латентной переменной составляет 3,338. По мнению респондентов, руководители промышленных предприятий Пермского края способны вдохновить своих подчиненных на решение сложных рабочих вопросов, принимают во внимание мнение других сотрудников, служат примером предпринимательства, ответственности и новаторства. Реже встречаются практики делегирования полномочий для достижения стратегических целей организации.

Организационная структура на опрошенных предприятиях Пермского края является препятствием в создании новых подразделений и, по мнению большинства респондентов, редко позволяет создавать новые структурные единицы и группы в короткие сроки. Нормы и правила, действующие на предприятиях, тормозят реализацию инициатив из-за длительности процедур рассмотрения и утверждения. Кроме этого, 43 % ответивших указали, что структура также является препятствием и для проявления лидерского поведения. Примерно в половине случаев структура организации позволяет наделить необходимыми полномочиями сотрудника, решившего взять на себя ответственность по реализации нового проекта, что отметили 33 % респондентов.

Таким образом, описательные статистики практик самоорганизации и саморазвития для выбранных предприятий Пермского края показывают некоторый дисбаланс в развитии культуры, лидерства и организационной структуры, который проявляется в недостаточном уровне организационной гибкости. Одной из причин такой ситуации может быть специфика промышленного производства, предполагающая наличие жестко регламентированных технологических процессов и стандартных процедур принятия решений.

Следующим элементом ОММ УЗ на уровне предприятия является организационное обучение. В табл. 3.19 представлены описательные статистики по конструкции «организационное обучение».

Таблица 3.19

Описательные статистики для элемента  
«Организационное обучение»

Элемент ОММ УЗ «Организационное обучение»	Среднее значение
Большинство сотрудников охотно делятся своим опытом	3,345
Организация предоставляет возможности для повышения квалификации всем сотрудникам	3,603
Внутренние базы данных компании содержат актуальную информацию о конкурентах, покупателях, технологических изменениях, экономических и социальных тенденциях	2,775
Организация сравнивает свою деятельность с конкурентами и лучшими организациями	3,439
Организация активно использует форумы (или другие интернет-продукты) для обучения и общения с экспертами разных отделов, команд или подразделений	2,750
Организация выступает инициатором совместных проектов с потенциальными партнерами	3,336
Организация выступает инициатором совместных проектов с потенциальными партнерами	3,206
На предприятии организуются неформальные объединения, которые позволяют развивать профессиональные качества сотрудников	2,637
Организация выделяет денежные средства и другие ресурсы для апробации новых идей, реализации инициатив	3,068
Среднее	3,128

Анализ ответов респондентов позволяет сделать вывод о том, что на предприятиях, представленных в выборке, практики организационного обучения развиты на среднем уровне. При этом наиболее частыми являются практики повышения квалификации сотрудников предприятия, проведение сравнительного анализа с конкурентами и распространение опыта. Однако наблюдаются проблемы с поддержкой организационного обучения посредством информационных технологий.

Следующим элементом ОММ УЗ является вектор поведения сотрудников. Данные по инициативе создания знания, приращенности и мотивации к саморазвитию, характеризующие

вектор поведения сотрудников пермских промышленных предприятий, представлены в табл. 3.20.

Таблица 3.20

Описательные статистики характеристик вектора  
поведения сотрудников

Элементы ОММ УЗ на уровне сотрудника	Среднее значение
<i>Инициатива создания знания</i>	
Сотрудники по своей инициативе вносят предложения по совершенствованию продуктов или услуг компании	2,732
Сотрудники часто выступают с предложениями о том, как улучшить технологию производства продукта/услуги	2,913
Сотрудники по своей инициативе внедряют новые методы работы с клиентами	2,612
Сотрудники стремятся узнавать и пробовать применять новые методы работы	2,603
Среднее по конструкции	2,715
<i>Приверженность сотрудников</i>	
Большинство сотрудников понимают, что собственное благополучие связано с успехом предприятия	3,215
Большинство сотрудников готовы долго трудиться на предприятии	3,198
Большинство сотрудников стремятся работать как можно лучше	3,327
Среднее по конструкции	3,247
<i>Мотивация саморазвития</i>	
Сотрудники добровольно, даже в ущерб личным интересам, прилагают дополнительные усилия для достижения нужных результатов	3,120
Сотрудники самостоятельно решают возникающие рабочие конфликты	3,275
Большинство сотрудников способны достигать намеченных результатов при минимальном контроле со стороны руководства	3,241
Сотрудники готовы тратить личное время на повышение своей профессиональной квалификации	3,060
Среднее по конструкции	3,174

Обращает на себя внимание низкое среднее значение (2,715) латентной конструкции «инициатива создания знания». Причем практики инициативного поведения встречаются редко по всем видам инноваций: продуктовым, технологическим, процессным и маркетинговым. В то же время большинство сотруд-

ников предприятий связывают свое благополучие с успехом компании в долгосрочном периоде и готовы работать как можно лучше, что отражается в уровне приверженности, равном 3,247. Среднее значение конструкции «мотивация саморазвития» равно 3,174. Это позволяет говорить о наличии определенных паттернов поведения, направленных на саморазвитие, однако эти процессы не происходят на постоянной основе. Большинство сотрудников отметили, что только в половине случаев проявляется готовность тратить личное время на повышение своей профессиональной квалификации и самостоятельность в решении рабочих конфликтов. То же относится и к способности сотрудников к достижению намеченных результатов.

В целом можно сделать вывод о том, что на предприятиях Пермского края приходит понимание стратегической ценности знания для организации, однако не достигнута критическая масса сотрудников, мотивированных на создание новых знаний и готовых инициировать данные процессы. Это совпадает с общими тенденциями относительно управления знаниями на российских предприятиях, которые были представлены ранее.

#### *Оценка надежности и адекватности конструкций*

Для оценки надежности и адекватности конструкций, описывающих элементы ОММ УЗ, были рассчитаны три коэффициента: альфа Кронбаха, индекс сложной надежности (Composite Reliability) и средней выделенной (объясненной) дисперсии (Average Variance Extracted – AVE). Оценки проводились в статистическом пакете Stata 14 и SmartPLS. В табл. 3.21 отражены результаты расчетов.

Коэффициент надежности альфа Кронбаха для всех латентных переменных больше 0,8, индекс сложной надежности также больше 0,8, что говорит о высокой внутренней согласованности характеристик, описывающих соответствующую конструкцию. Показатель средней выделенной дисперсии превышает 0,6, что позволяет сделать вывод о высокой дискриминантной валидности соответствующих конструкций.



Таблица 3.21

Показатели надежности и адекватности  
измерительной модели

Переменная	Коэффициент Кронбаха	Коэффициент сложной надежности	Коэффициент средней выделенной дисперсии
Организационное обучение	0,918	0,932	0,604
Культура, ориентированная на обучение	0,856	0,903	0,701
Трансформационное лидерство	0,877	0,916	0,732
Гибкая организационная структура	0,838	0,892	0,673
Вектор поведения	0,907	0,925	0,598

Таким образом, предложенные метрики (вопросы) для измерения элементов ОММ УЗ прошли эмпирическую валидацию с точки зрения согласованности и способности к описанию изучаемых феноменов: организационное обучение, культура, ориентированная на обучение, трансформационное лидерство, гибкая организационная культура и вектор поведения сотрудников. Получение валидированных метрик открывает широкие возможности для исследования процессов самоорганизации и саморазвития на российских предприятиях.

Одним из направлений изучения процессов самоорганизации и саморазвития является выявление взаимосвязей и наличия влияния на организационное обучение и вектор поведения сотрудников.

*Оценка влияния 2С-факторов на организационное обучение*

Для оценки влияния условий самоорганизации и саморазвития на организационное обучение с использованием эмпирических данных предварительно необходимо выдвинуть гипотезы, базирующиеся на теоретических предпосылках и в то же время учитывающие специфику российской бизнес-среды. Рассмотрим последовательно три элемента ОММ УЗ: трансформационное лидерство, культуру, ориентированную на обучение, и организационную структуру.

Лидерство как ключевой элемент обучающейся организации рассматривается в теории и подтверждается эмпирическими исследованиями (Chew and Dovey, 2014). Лидеры способны повлиять на организационное обучение посредством активизации процессов создания, сохранения и распространения знания в организации. Значение лидерства для российских компаний подтверждается в работах Elenkov (2002), Fey and Shekshnia (2011), McCarthy and Puffer (2013)<sup>155</sup>. Так, авторы Fey and Shekshnia<sup>156</sup>, 2011 говорят о возможности уменьшить проявление некоторых паттернов поведения российских сотрудников, таких как, например, низкая склонность к риску, краткосрочная ориентация, нежелание делиться знаниями за пределами определенной группы, посредством особого типа лидерства – трансформационного лидерства. Лидеры такого типа стремятся мотивировать сотрудников на достижение сверхрезультатов, в том числе демонстрируя собственный пример активной позиции по отношению к процессам создания организационного знания. Именно личный пример лидера имеет значение для предприятий, работающих в российской экономике, так как поведенческий паттерн «желание идти за сильным лидером» является одним из доминирующих согласно предыдущим эмпирическим исследованиям. Трансформационное лидерство также способно придать устойчивость и сбалансированность процессам организационного обучения, что является важным для российских предприятий, на которых наблюдается склонность к авральным методам работы. Основываясь на предыдущих исследованиях, а также принимая во внимание особенности поведенческих характеристик сотрудников российских предприятий, выдвигаем гипотезу *о положительном влиянии трансформационного лидерства на организационное обучение.*

---

<sup>155</sup> McCarthy D.J., Puffer S.M. Указ. соч.; Elenkov D.S. Effects of leadership on organizational performance in Russian companies // Journal of Business Research. 2002. Vol. 55. P. 467–480; Fey C.F., Shekshnia S. The key commandments for doing business in Russia // Organizational Dynamics. 2011. Vol. 40. P. 57–66.

<sup>156</sup>Fey C.F., Shekshnia S. Указ. соч.

Организационная культура, ориентированная на обучение, является вторым важным элементом в теории обучающейся организации. В условиях российской бизнес-среды создание подобной культуры может позволить снизить негативное отношение к процессу организационного обучения, основанному на методе проб и ошибок, может способствовать признанию ценности создания и распространения знания по всей организации. Так, в работе Fey and Shekshnia, 2011 показано, что развитие сильной организационной культуры, акцентирующей внимание на атмосфере доверия, имеет большое значение для компаний, работающих на российских рынках, так как позволяет активизировать командный тип взаимодействия, что, в свою очередь, положительно влияет на процессы организационного обучения. Таким образом, можно предположить существование *положительной зависимости организационного обучения от созданной на предприятии культуры*.

Третьим элементом ОММ УЗ, влияющим на организационное обучение, выступает гибкая организационная структура. Как было показано выше, в научной литературе влияние организационной структуры на деятельность компании исследуется достаточно редко. Специфика сложившихся организационных структур на российских предприятиях, в частности, на промышленных, которые рассматриваются в настоящем исследовании, состоит в том, что они отличаются высокой степенью централизации принятия решений, низкой скоростью реализации бизнес-процессов, низким уровнем гибкости. При этом можно предположить, что, если предприятие предпринимает меры по созданию условий реализации новых проектов, увеличению «маневренности» существующих подразделений, это будет способствовать активизации процессов организационного обучения. Таким образом, можно выдвинуть гипотезу *о положительном влиянии гибкой структуры на организационное обучение*.

Наиболее сложным является постановка гипотез о взаимном влиянии трех элементов ОММ УЗ: лидерства, культуры

и структуры. В данном исследовании было принято решение использовать эксплоративный (поисковый) подход, который предполагает оценку нескольких моделей и выбор наилучшей по определенным критериям.

Эконометрическая оценка выдвинутых гипотез проводилась с использованием пакета SmartPLS, который позволяет реализовать метод структурных уравнений. В качестве контрольных переменных для исследования описанных выше зависимостей выступают возраст респондента, его опыт работы на данном предприятии, принадлежность к определенному предприятию.

Вначале тестировалось прямое влияние каждого из элементов ОММ УЗ, определяющих условия самоорганизации и саморазвития, на организационное обучение. Далее была проведена оценка нескольких вариантов взаимосвязи условий 2С. Качество модели оценивалось по нескольким показателям: дискриминантной валидности, показателю детерминации и предсказательной релевантности.

Рассмотрим результаты эконометрического анализа данных. Ниже представлены таблица корреляций участвующих в модели латентных переменных, а также по диагонали отражены значения квадратного корня коэффициентов средней выделенной дисперсии (Average Variance Extracted).

Таблица 3.22

Коэффициенты корреляции и дискриминантная валидность модели

Переменная	Обучение	Культура	Лидерство	Структура
Организационное обучение	0,778	–	–	–
Культура	0,774	0,836	–	–
Лидерство	0,751	0,687	0,855	–
Структура	0,679	0,709	0,556	0,820

Превышение квадратного корня из показателя средней выделенной дисперсии над коэффициентами корреляции между

переменными подтверждает дискриминантную валидность построенной модели. Высокие коэффициенты корреляции между переменной обучения и переменными, отвечающими за условия самоорганизации и саморазвития, косвенно свидетельствуют о наличии значимой положительной связи между ними. Коэффициент корреляции между конструктами «структура» и «лидерство» имеет значение меньше 0,6, что было принято во внимание при поисковом выявлении взаимосвязей между ними.

Результаты эконометрических оценок представлены на рис. 3.10. Рядом со стрелочками отражены коэффициенты путей, показывающие силу влияния, знак перед коэффициентом отражает направление влияния, звездочками указана значимость полученных коэффициентов. В скобках приведены значения  $t$ -статистик, полученные при бутстрапировании модели. Для каждой зависимой переменной показано значение коэффициента детерминации ( $R^2$ ). Для всех латентных переменных представлены значения предсказательной релевантности ( $Q^2$ ).

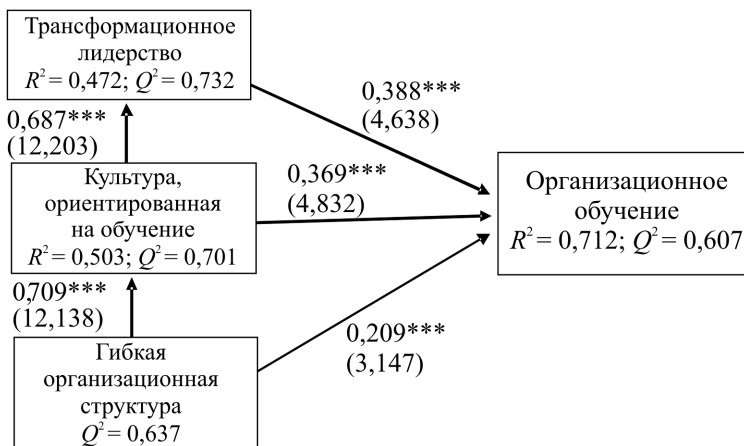


Рис. 3.10 Влияние условий самоорганизации и саморазвития на организационное обучение

Значения коэффициентов детерминации и предсказательной релевантности выше 0,5, что означает высокое качество полученной модели.

Гипотезы о прямом положительном влиянии трансформационного лидерства, культуры, ориентированной на обучение, и гибкой структуры на процессы организационного обучения нашли свое подтверждение для ограниченной выборки инновационных промышленных предприятий Пермского края. Коэффициенты путей показывают, что для стимулирования процессов организационного обучения наибольшее значение имеет трансформационное лидерство (0,388), далее культура, ориентированная на обучение (0,369). Наличие гибкой структуры также оказывает положительное влияние, но вносит наименьший вклад (0,209) в организационное обучение на рассматриваемых предприятиях.

Для выявления взаимного влияния трех факторов самоорганизации и саморазвития было проведено тестирование нескольких вариантов. Наилучшей по показателям детерминации и предсказательной релевантности оказалась модель, представленная на рис. выше. Из рисунка видно, что гибкая структура оказывает положительное влияние на формирование культуры, ориентированной на обучение, которая, в свою очередь, создает основу для развития трансформационного лидерства на предприятии.

Полученные результаты могут служить ориентиром для руководителей предприятий, стремящихся выстроить процессы организационного обучения. В первую очередь необходимо отметить, что все три составляющих условий самоорганизации и саморазвития имеют положительное значимое влияние на организационное обучение. При этом выявленная конфигурация взаимного влияния показывает, что усилить влияние гибкой структуры можно через воздействие на организационную культуру. А трансформационное лидерство может служить медиатором культуры, ориентированной на обучение. Таким образом, политика стимулирования организационного обучения должна

базироваться на сбалансированном внимании к каждой из трех составляющих условий самоорганизации и саморазвития.

Безусловно, полученные выводы ограничены в своей репрезентативности, так как эконометрические оценки были проведены на малой выборке инновационно активных предприятий Пермского края. Однако это не снижает ценности пилотного исследования, а лишь указывает на необходимость его корректной интерпретации.

#### *Оценка влияния 2С-факторов на вектор поведения сотрудников*

На следующем шаге была проведена оценка влияния условий самоорганизации и саморазвития на вектор поведения сотрудников. Вектор поведения сотрудников, как было показано выше, формировался на основе трех составляющих: инициативы создания знания, приверженности сотрудников и мотивации саморазвития. Проведем рассуждения относительно возможного влияния лидерства, культуры и структуры организации на вектор поведения сотрудников.

Трансформационное лидерство в эмпирических исследованиях позиционируется как мощный драйвер внутренней мотивационной составляющей сотрудников компании<sup>157</sup>, а также способ формирования долгосрочной ориентации персонала, согласования личных стремлений и целей компании<sup>158</sup>. Для предприятий, работающих в условиях российской бизнес-среды, свойства трансформационного лидерства, выявленные для развитых рынков, приобретают даже большее значение. Именно этот тип лидерства содержит элементы наставничества и проявления личных качеств лидера с акцентом на предпринимательские инициативы. Трансформационное лидерство по сути направлено на стимулирование инициативы как таковой, а в орга-

---

<sup>157</sup> Chang S.C., Lee M.S. Указ. соч.

<sup>158</sup> Chew E., Dovey K.A. Learning to create sustainable value in turbulent operational contexts: the role of leadership practices // The Learning Organization. 2014. Vol. 21, № 4. P. 243–257.

низациях, создающих ценность на базе знаний, фокусируется на инициативе создания нового знания, активизации инновационной деятельности компании. Как было показано выше, для российской бизнес-среды трансформационное лидерство способно сгладить определенные поведенческие паттерны, обусловленные особенностями национальной культуры, например, такие как пассивность, сопротивление изменениям, низкий уровень личных притязаний. При этом рассматриваемый тип лидерства, с точки зрения автора данного исследования, может усилить такие паттерны российских сотрудников, как восприимчивость к новому, к рационализаторству, способность к мобилизации, выносливость. На основании этих рассуждений выдвигается гипотеза о *положительном влиянии трансформационного лидерства на вектор поведения сотрудников.*

Организационная культура, безусловно, влияет на поведение отдельного сотрудника компании. В настоящем исследовании мы рассматриваем особый тип культуры, а именно культуру, ориентированную на обучение, т.е. способствующую командной работе, поощряющей ценности саморазвития, создание новых знаний. В условиях российской бизнес-среды создание подобного рода культуры, как уже было отражено выше, является непростой задачей, но имеет большой потенциал для организаций, интенсифицирующих интеллектуальные ресурсы. Особые черты российского менталитета, такие как неприязнь к выскочкам, нетерпимость к людям с иной позицией, представляют собой определенные угрозы для формирования инициативного поведения, приверженности и мотивации саморазвития. Однако, с точки зрения автора, именно создание особой организационной культуры, ориентированной на обучение, может положительно повлиять на усиление других паттернов российских сотрудников, таких как, например, избегание монотонного труда, доверие традициям, чувство долга и склонность к рационализаторству. Таким образом, выдвигается гипотеза о *положительном влиянии организационной культуры на вектор поведения сотрудников.*



Третьим элементом, влияющим на поведение сотрудников, является организационная структура. Организационная структура, построенная на принципах самоорганизации и саморазвития, дает определенные возможности отдельным сотрудникам реализовать свой творческий и/или управленческий потенциал. Прозрачная институциональная среда (правила, инструкции и др.) на предприятии может способствовать формированию регулярных процессов по реализации идей и проектов сотрудников, что снижает негативные паттерны низкой самодисциплины, характерные для российской бизнес-среды. При этом гибкая организационная структура может способствовать выстраиванию сбалансированной цепочки материализации знания: от идеи до ее коммерциализации в готовом продукте. Это позволит усилить такой паттерн российских сотрудников, как склонность к рационализаторству, построив структуру организации таким образом, чтобы рационализаторство преобразовывалось в повышение эффективности работы и создание новых продуктов компании. Реализация собственных идей, как правило, влияет на усиление ассоциативной связи собственного благополучия с успехом предприятия, что может способствовать формированию приверженности сотрудников. Вследствие проведенных рассуждений мы предполагаем, что *гибкая организационная структура будет положительно влиять на вектор поведения сотрудников российских предприятий.*

*Отличительной особенностью представляемой модели от предыдущих работ является исследование одновременного влияния трех факторов самоорганизации и саморазвития на вектор поведения сотрудников, включающий три составляющие: инициативу, приверженность, мотивацию саморазвития. Такой подход, с точки зрения автора, позволяет подчеркнуть важность и необходимость сбалансированного и согласованного формирования трех составляющих поведения сотрудников.*

Взаимосвязь отдельных факторов самоорганизации и саморазвития рассматривается так же, как в предыдущей модели, с использованием эксплоративного анализа.

Как и в предыдущей модели, для анализа влияния лидерства, культуры и структуры организации на вектор поведения сотрудников вначале была построена матрица корреляций, а также проверена дискриминантная валидность модели. Ниже в табл. 3.23 приведены значения коэффициентов корреляций, часть из которых идентична представленным в табл. 3.22.

Таблица 3.23

Коэффициенты корреляции и дискриминантная валидность модели

Переменная	Вектор поведения	Культура	Лидерство	Структура
Вектор поведения	0,773	–	–	–
Культура	0,751	0,837	–	–
Лидерство	0,716	0,688	0,854	–
Структура	0,625	0,707	0,557	0,819

Результаты оценки структурных уравнений в пакете SmartPLS представлены на рис. 3.11.

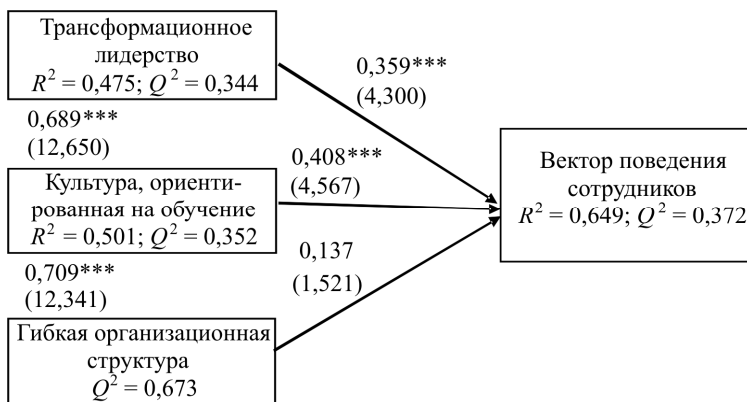


Рис. 3.11. Влияние условий самоорганизации и саморазвития на вектор поведения сотрудников

По результатам регрессионного анализа было обнаружено эмпирическое подтверждение гипотезы о прямом влиянии трансформационного лидерства на вектор поведения сотрудников (коэффициент пути равен 0,359), включающего мотивацию саморазвития, инициативу создания нового знания и приверженность персонала. Культура, ориентированная на обучение, также имеет значимое положительное влияние на вектор поведения сотрудников (коэффициент пути 0,408). Таким образом, первая и вторая гипотезы нашли свое подтверждение. Однако, как видно из рис. 3.11, гибкая организационная структура не оказывает значимого влияния на вектор поведения сотрудников. При этом, как показывают результаты эмпирического анализа, гибкая организационная структура влияет на формирование культуры 2С (коэффициент детерминации равен 50,1 %, предсказательная релевантность – 0,352), культура, в свою очередь, создает условия для трансформационного лидерства (коэффициент детерминации равен 45,7 %, предсказательная релевантность – 0,344).

Построенная модель объясняет поведение опрошенных сотрудников почти на 65 % и имеет предсказательную релевантность на уровне 37,2 %, что является достаточно высоким в подобного рода работах.

Таким образом, на примере 153 респондентов была показана работоспособность мотивационного механизма формирования вектора поведения сотрудников предприятия. Значимым практическим результатом можно считать выявление конфигурации факторов саморазвития и самоорганизации, а именно, положительное влияние гибкой организационной структуры на формирование культуры, ориентированной на обучение, которая, в свою очередь, создает условия для роста лидеров.

### **3.4. Практические инструменты развития организационно-мотивационного механизма в условиях российской экономики<sup>159</sup>**

Предложенные в данной монографии подходы к диагностике элементов организационно-мотивационного механизма управления знаниями, а также полученные эмпирические свидетельства, подтверждающие наличие взаимосвязей между отдельными элементами ОММ УЗ, могут быть переведены в практическую плоскость и, во-первых, служить основой при принятии управленческих решений на уровне отдельного предприятия, а во-вторых, могут быть интегрированы в институциональную среду. В последнем случае речь идет о создании информационной площадки, где в открытом доступе будут находиться аналитические материалы по интенсификации интеллектуальных ресурсов российских предприятий и базы данных по практикам самоорганизации и саморазвития.

В мировом масштабе последние 15 лет можно охарактеризовать как активную фазу становления открытых данных. Открытые данные, открытый код – термины, которые характеризуют современную информационную культуру как на организационном, так и на государственном уровнях. Степень открытости коммерческой организации сегодня напрямую влияет на ее конкурентоспособность и потенциал привлечения инвестиций.

Российская модель открытости в значительной степени отличается от зарубежных моделей, представленных на развитых рынках. За рубежом существует большое количество порталов открытых данных федерального уровня. Лидерами публикации данных являются США и Канада. Результаты исследования, проведенного в 2014 году американской компанией Socrata, яв-

---

<sup>159</sup> В разделе использованы материалы статьи Молодчик М.А., Молодчик Н.А., Шахова Н.В. Мониторинг интеллектуальных ресурсов компании: управление активами на основе открытых данных // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2007. № 1. С. 32–45.

ляющей провайдером облачного сервиса для визуализации и анализа данных, позволили выявить конкретные экономические эффекты реализации принципов открытости. Возможность доступа к огромному количеству информации позволяет бизнесу создавать новые продукты и улучшать существующие, а на уровне государства значительно улучшается взаимодействие внутри регионов, стимулируется экономический рост, вместе с открытостью региона растет его привлекательность и улучшается имидж.

Сдерживающими факторами для развития открытых данных в российской экономике являются как ментальные сложившиеся установки с доминантой конфиденциальности, так и невысокий уровень использования информационных систем и технологий. Организации, имеющие статус публичных компаний, представляют данные в открытых источниках исключительно под влиянием законодательных рычагов. Кроме этого, существует проблема, связанная с недостоверностью публикуемой информации. Сложившаяся модель открытости влияет и на сферу данных, связанных с управлением знаниями. Если на развитых рынках раскрытие данных об интеллектуальных ресурсах и практиках управления знаниями является нормой и способствует повышению конкурентоспособности компании, то на развивающихся рынках, в частности в России, – это неосвоенная компетенция, влекущая за собой определенную упущенную выгоду.

Исследователи утверждают, что потребность в раскрытии информации об интеллектуальных ресурсах возникает у организации из-за асимметрии информации и агентских издержек между менеджерами компании и внешними инвесторами. В случае раскрытия информации об интеллектуальных ресурсах организация может получить следующие положительные эффекты<sup>160</sup>:

---

<sup>160</sup> Трачук А.В., Линдер Н.В. Взаимодействие со стейкхолдерами как фактор достижения стратегических целей компании: эмпирическое исследование на примере ФГУП «Гознак» // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2016. № 1. С. 109–123; Intellectual capital disclosure: a structured literature review / B. Cuzzo, J. Dumay, M. Palmaccio, R. Lombardi // Journal of Intellectual Capital. 2017. Vol. 18, iss. 1. P. 9–28.

◆ увеличение добавленной рыночной стоимости компании при продаже; повышение капитализации фирмы за счет обоснования стоимости интеллектуального капитала фирмы;

◆ положительное восприятие финансовой отчетности компании;

◆ снижение оценки риска при раскрытии дополнительной информации о нематериальных активах;

◆ сверхдоходность при высокой концентрации исследовательской деятельности;

◆ улучшение корпоративного имиджа, привлечение потенциальных инвесторов, снижение капитальных затрат, снижение волатильности акций;

◆ приток капитала, рабочей силы и потребителей;

◆ положительные прогнозы аналитиков относительно ценных бумаг компании.

Раскрытие информации организациями об интеллектуальных ресурсах может носить как обязательный, так и добровольный характер. Целесообразность действий по раскрытию информации высока в случае, если интеллектуальные активы составляют весомую часть в активах компании, а также имеется возможность измерить их с достаточной точностью. Ошибки и трудности при измерении таких активов являются серьезным барьером при раскрытии информации. Останавливающим фактором могут служить также и дополнительные расходы организации при открытии данных об интеллектуальных ресурсах<sup>161</sup>.

Описанные тенденции и причинно-следственные связи в области управления интеллектуальным капиталом в целом характерны как для западных, так для российских компаний. Однако необходимо учитывать базовую причину нежелания российских компаний управлять активами на основе открытых данных. По статистике, уровень рентабельности российских коммерческих

---

<sup>161</sup> Intellectual capital disclosure... P. 9–28.

организаций по сравнению с западными выше в 3–5 раз, вследствие чего нет такой острой необходимости в поиске инвестиций, а значит и нет как таковой потребности в раскрытии информации. При этом существенным стимулирующим фактором к реализации политики открытости для российских компаний является выход на международные рынки. Как было отмечено выше, российские предприятия, интенсифицирующие интеллектуальные ресурсы, являясь конкурентоспособными на внутреннем рынке, на международных рынках сталкиваются с более агрессивной конкуренцией на базе знаний, находясь при этом в худших условиях: влияют низкий уровень развития рынка труда, слабые институты охраны прав собственности, нестабильность экономической ситуации, отсутствие опыта ведения конкурентной борьбы за счет использования интеллектуальных ресурсов предприятия. Таким образом, существует необходимость создания инструментов, позволяющих повысить прозрачность российских компаний в целом и уровень раскрытия информации об интеллектуальных ресурсах в частности.

Международная лаборатория экономики нематериальных активов НИУ ВШЭ разрабатывает информационно-аналитическую систему «Мониторинг интеллектуальных ресурсов компаний» (ИАС МИРК) в рамках гранта Российского научного фонда (проект № 15-18-20039). Данная система представляет собой инструмент раскрытия информации об интеллектуальных ресурсах компании и практиках управления знаниями, а также предоставляет возможности для оценки, диагностики и управления активами, которые не отражены в финансовой отчетности, но являются основой конкурентоспособности в условиях новой экономики. Аналитическая система МИРК включает в себя базу данных по российским и европейским публичным компаниям за 2004–2015 годы и программное обеспечение для автоматического обновления этой базы. В качестве источников информации используются данные обязательной для публикации отчетности и иные показатели, публикуемые компанией в годовых отчетах. Выбираются показатели, способные наибо-

лее полно охарактеризовать современную компанию и ее потенциал. На основе индикаторов и методик, признанных в научном сообществе, система МИРК формирует аналитические отчеты, позволяющие ранжировать компании по качеству и уровню использования интеллектуальных ресурсов, уровню конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности, позволяет проводить скрининговые исследования, а также оценивать эффекты от стимулирующей государственной политики. Отчеты МИРК могут быть полезны и отдельным компаниям для формирования и пересмотра бизнес-стратегии, основанной на интенсификации интеллектуальных ресурсов.

Примером такого отчета может служить «Индекс обеспеченности интеллектуальными ресурсами». В его основе лежит гипотеза о том, что *более высокая обеспеченность интеллектуальными ресурсами позволяет достигать более высоких результатов по показателям конкурентоспособности в условиях новой экономики*. Данная гипотеза была подтверждена с использованием эмпирических данных по компаниям на развитых и развивающихся рынках<sup>162</sup>. В предыдущей главе данной монографии приведены результаты эмпирического анализа влияния индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами на производительность и экономическую добавленную стоимость российских компаний обрабатывающей промышленности.

Далее приведен пример возможностей системы МИРК для отдельного промышленного предприятия Пермского края (предприятие А). ИАС МИРК в рамках отчета «Индекс обеспеченности интеллектуальными ресурсами» предоставляет возможность интерактивного анализа позиции конкретного предприятия по отдельным компонентам интеллектуального капитала. В качестве примера рассмотрим профиль обеспеченности интеллектуальными ресурсами для промышленного предприятия А, которое пред-

---

<sup>162</sup> Shakina E.A., Barajas Alonso A.A., Molodchik M.A. Bridging the gap in competitiveness of Russian companies with intangible bricks // Measuring Business Excellence. 2017. Vol. 21, № 1. P. 86–100.



ставлено в базе данных публичных компаний и в базе данных практик самоорганизации и саморазвития, т.е. предприятие А<sup>163</sup> является инновационно активным в Пермском крае и относится к категории публичных.

На лепестковой диаграмме (рис. 3.12) отражены значения индексов соответствующих интеллектуальных ресурсов по сравнению со среднеотраслевыми значениями и максимальными значениями в рассматриваемой отрасли. На рисунке наглядно видно, что критическое отставание от среднеотраслевых значений наблюдается по обеспеченности человеческими ресурсами.

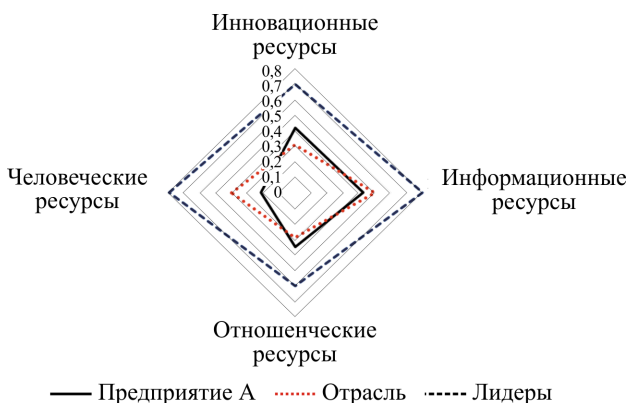


Рис. 3.12. Позиция предприятия А относительно среднеотраслевых и максимальных значений индексов интеллектуальных ресурсов (2014 год)

Далее система МИРК позволяет оценить опережение или отставание отдельного предприятия по отдельным индикаторам интеллектуальных ресурсов. Ниже представлена таблица сравнительного анализа позиции предприятия А относительно среднего значения соответствующего индикатора по отрасли для российских и европейских компаний. Как видно из табл. 3.24,

<sup>163</sup> По условиям анкетирования все имена респондентов не называются, названия предприятий не раскрываются.

Таблица 3.24

Позиция предприятия А относительно среднеотраслевых показателей российских и европейских компаний  
(данные 2014 года)

Показатель	Предприятие А	Среднее по отрасли РФ	Среднее по отрасли Европа
<i>Человеческие ресурсы</i>			
Издержки на одного работника, млн евро на работника в год	0,0049	0,0087	0,0523
Квалификация совета директоров (0–2)	1	0,89	1,32
Наличие корпоративного университета, %	0	4	41
<i>Информационные ресурсы</i>			
Наличие ERP-систем, %	0	16	45
Наличие системы управления знаниями, %	0	4,5	28
Качество сайта (1–4)	4	2,17	3,22
<i>Инновационные ресурсы</i>			
Доля расходов на НИОКР в активах компании	0,0023	0,0014	0,0412
Количество патентов	12	37	1288
Доля нематериальных активов	0,02	0,012	0,17
Отношенческие ресурсы			
Наличие иностранного капитала, %	0	11	75
Цитируемость сайта компании (1–10)	3	2,62	6,5
Количество филиалов	1	7,7	79
Доля расходов на рекламу в выручке	0,15	0,24	0,12
Вхождение в ассоциации, %	1	39	36

наибольшее отставание от среднеотраслевых показателей российских и европейских компаний наблюдается по параметру вложений в человеческий капитал (издержки на одного сотрудника). По отношению к европейским компаниям предприятие А имеет слабые позиции по информационным ресурсам в связи с отсутствием систем ERP и систем управления знаниями, по инновационным ресурсам серьезное отставание наблюдается по всем трем показателям. При этом относительно российских

компаний рассматриваемое предприятие опережает среднеотраслевые показатели по уровню вложений в НИОКР и доле нематериальных активов. На этом примере наглядно видно, что предприятие может иметь высокие позиции на российском рынке, но для конкуренции на европейском рынке такой уровень обеспеченности интеллектуальными ресурсами может быть недостаточным.

Еще одной возможностью, которую предоставляет система МИРК, является анализ динамики позиции предприятия по индексам интеллектуальных ресурсов. На рис. 3.13 отражены значения составляющих индекса интеллектуальных ресурсов для предприятия А за период с 2010 по 2014 год. Диаграмма показывает, что анализируемое предприятие остается на стабильно невысокой позиции по человеческим ресурсам, удерживает средние позиции по информационным и отношенческим ресурсам, имеет нестабильные позиции по обеспеченности инновационными ресурсами.

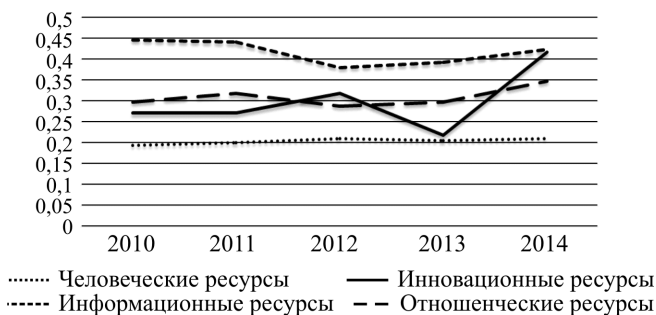


Рис. 3.13. Динамика составляющих индексов интеллектуальных ресурсов предприятия А

На основе представленных данных мониторинга интеллектуальных ресурсов руководством компании А могут быть приняты определенные управленческие решения, направленные на увеличение обеспеченности человеческими ресурсами и со-

хранение позиций по инновационным, информационным и отношенческим ресурсам. В случае если предприятие выберет стратегию продвижения на международный рынок, необходимо предпринять серьезные меры по повышению обеспеченности интеллектуальными ресурсами.

Второй блок диагностики включает в себя анализ наличия практик саморазвития и самоорганизации, вектора поведения сотрудника и практик организационного обучения относительно идеального состояния и среднего значения для отдельной выборочной совокупности (в нашем случае это выборка инновационно активных предприятий Пермского края). На рис. 3.14 представлены значения исследуемых конструкций для предприятия А в сравнении со средним значением по выборке предприятий Пермского края.

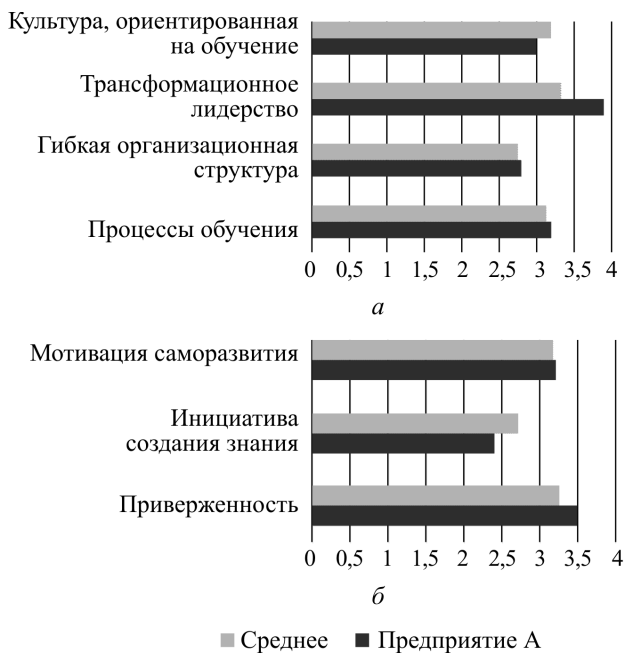


Рис. 3.14. Диагностика практик 2С и процессов обучения (а) и вектора поведения сотрудников (б) предприятия А

По результатам экспресс-диагностики предприятия А можно сделать вывод о наличии выраженных практик трансформационного лидерства (3,78) и достаточно высоком уровне развития процессов обучения (3,2). Руководству компании следует обратить внимание на формирование культуры, ориентированной на обучение, и разработку механизмов поддержки инициативы сотрудников в разрезе создания нового знания и его коммерциализации. При диагностике вектора поведения сотрудников выявлен низкий уровень инициативы создания знания. При этом положительным сигналом является высокая приверженность сотрудников предприятия, что говорит о намерениях долгосрочного сотрудничества.

Таким образом, мы показали отдельные возможности ИАС МИРК, которая может стать стартовой площадкой для развития системного анализа организационно-мотивационных механизмов управления знаниями для российских предприятий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансформация знаниевого потенциала в конкурентоспособность является нетривиальной теоретической задачей для исследователей и сложной практической задачей для современных предприятий. Разработанный в данной монографии организационно-мотивационный механизм управления знаниями позволяет учесть многоуровневый и динамический характер процессов трансформации, а также делает акцент на условиях самоорганизации и саморазвития.

Вклад данного исследования заключается в следующем:

♦ **Развиты теоретические положения концепции управления знаниями в условиях новой экономики.** Предложено понятие «знаниевый потенциал предприятия», отражающее ресурсную составляющую цепочки трансформации знания в конкурентоспособность предприятия; уточнено понятие организационно-мотивационного механизма управления знаниями с учетом нескольких позиций: определение принципов саморазвития и самоорганизации в качестве основ работы механизма; выделение трех взаимодействующих уровней: «внешняя среда – предприятие – сотрудник»; определение эффективной трансформации знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия в условиях новой экономики в качестве основного результата функционирования механизма.

♦ **Разработаны методологические положения ОММ УЗ.** Описана статика и динамика ОММ УЗ, представлена система элементов ОММ УЗ и их взаимосвязей. Ключевым звеном в ОММ УЗ является трансформация знаниевого потенциала в конкурентоспособность предприятия. Эта трансформация происходит при одновременном воздействии внешних и внутренних механизмов, беря за основу то, что предприятие является частью экономической и технологической экосистемы. Наде-

ленность знаниевым потенциалом определяется рынками знаниевых ресурсов, а скорость и качество трансформации находятся под воздействием государственных институтов. При этом конкурентоспособность является функцией многих факторов. Основой методологии ОММ УЗ является его направленность на поведенческие аспекты. Мотивационный механизм на уровне предприятия формирует вектор поведения персонала, направленный на увеличение качества и количества знаниевого потенциала и его трансформацию в конкурентоспособность; запускается через создание напряженности между ценностями, автономией и компетентностью сотрудника предприятия; поддерживается посредством трансформационного лидерства, культуры, способствующей обучению, инициативе, приверженности персонала и гибкой организационной структуры.

♦ **Предложена система инструментов измерения элементов ОММ УЗ.** Для диагностики элементов ОММ УЗ использованы принципы построения индикаторных систем и методы многомерного анализа данных. Отличительной чертой предложенной системы метрик для измерения элементов ОММ УЗ является наличие внешнего бенчмарка. При этом для измерения обеспеченности интеллектуальными ресурсами предложено использовать информацию, находящуюся в открытом доступе, с целью увеличения анализируемой выборки при анализе конкурентных позиций предприятия и определения стратегии управления знаниями. В качестве бенчмарка выступают средние значения индикаторов по выборочной совокупности. Для анализа условий 2С и вектора поведения сотрудников предложено использовать метрики-утверждения, а в качестве бенчмарка выбрана идеальная ситуация наличия практик 2С и максимальной выраженности мотивации саморазвития, инициативы создания знания и приверженности предприятию.

♦ **Выявлены особенности формирования ОММ УЗ в условиях российской бизнес-среды.** Получены эмпирические свидетельства низкой обеспеченности интеллектуальными ресурсами

российских публичных компаний относительно европейских конкурентов. Сделан вывод о том, что на внутреннем рынке успех может быть обеспечен и с достаточно низким уровнем знаниевого потенциала, однако для интеграции в глобальную экономику необходимы серьезные вложения в интеллектуальные ресурсы, освоение практик управления знаниями и развитие организационных способностей к обучению для реакции и прореакции на высокую степень нестабильности, для преодоления институциональных барьеров ведения бизнеса на внутреннем рынке. Именно неблагоприятная внешняя среда является ключевой особенностью формирования ОММ УЗ в условиях российской экономики. В том числе это выражается в низкой конкуренции на базе знаний. Так, согласно эмпирическому анализу, лишь половина предприятий анализируемой выборки, представляющих обрабатывающую промышленность, использует стратегию интенсификации интеллектуальных ресурсов.

Проведена эконометрическая валидация предложенных инструментов диагностики знаниевого потенциала, практик самоорганизации и саморазвития, процессов обучения и вектора поведения сотрудника. Разработан индекс обеспеченности интеллектуальными ресурсами предприятия на основе свертки четырнадцати индикаторов, находящихся в открытом доступе, отражающих наделенность человеческими, инновационными, ИКТ- и отношенческими ресурсами. На выборке из 1096 российских публичных компаний показано, что увеличение индекса обеспеченности интеллектуальными ресурсами на 1 % приводит к увеличению производительности труда на 0,8 %, а экономической добавленной стоимости на 0,7 %. Относительно влияния условий 2С на организационное обучение и вектор поведения сотрудников был проведен эконометрический анализ на малой выборке из 153 респондентов, позволивший сделать предварительные выводы о наличии значимого положительного влияния трансформационного лидерства, культуры, ориентированной на обучение, и гибкой организационной структуры на процессы обучения и вектор поведения сотрудников.



♦ **Описаны возможности информационно-аналитической системы «Мониторинг интеллектуальных ресурсов компаний».** Данная система базируется на научных разработках Международной лаборатории экономики нематериальных активов НИУ ВШЭ-Пермь и представляет собой прикладной инструмент стимулирования интенсификации интеллектуальных ресурсов и повышения прозрачности экономической деятельности предприятий. В условиях российской бизнес-среды развитие подобного рода интерактивных систем открытых данных имеет большой потенциал для повышения инвестиционной привлекательности отечественных компаний и их интеграции в международное пространство.

**Практическая значимость** полученных результатов заключается в теоретическом и эмпирическом обосновании необходимости сознательного формирования внешних и внутренних организационно-мотивационных механизмов управления знаниями. Исследование показало, что для повышения эффективности работы существующих и создания новых механизмов определяющим является тесное взаимодействие государства, представителей системы образования, общественных и профессиональных организаций, отраслевых объединений и самих предприятий. При этом основой внутренних механизмов становятся условия самоорганизации и саморазвития, направленные на формирование вектора поведения отдельного сотрудника, определяемого мотивацией саморазвития, инициативой создания нового знания, приверженностью предприятию. Постоянно действующие механизмы позволят поддерживать процессы организационного обучения на уровне отдельных предприятий и обеспечивать возникновение процессов обучения на мезо- и макроуровнях. В то же время повышение эффективности ОММ УЗ ориентировано на качество и уровень обеспеченности интеллектуальными ресурсами отдельных предприятий и отраслевых комплексов в целом. Как показывает история, именно эффективные вложения в интеллектуальные ресурсы и поддержание процессов обучения позволяют

повысить конкурентоспособность предприятий в условиях импортозамещения.

По итогам исследования были выделены **вызовы для государственного регулятора**, связанные с созданием среды, стимулирующей конкуренцию на базе знаниевого потенциала, а именно:

- ◆ совершенствование правовой среды для заключения сделок, связанных с интеллектуальной собственностью;
- ◆ создание и продвижение российских площадок как центров компетенций глобального уровня;
- ◆ совершенствование институциональных рамок для развития партнерств;
- ◆ развитие кадрового потенциала с учетом мировых трендов, в частности с учетом шестого техноклада;
- ◆ развитие систем открытых данных;
- ◆ создание условий для развития передовых компетенций российских предприятий в области диджитализации;
- ◆ создание коммуникационных площадок, поддерживаемых современными информационными технологиями, для обмена лучшими практиками в области управления знаниями.

**Для топ-менеджмента российских компаний** также был определен перечень вызовов при формировании ОММ УЗ:

- ◆ создание среды, способствующей распространению знаний, особенно между группами, подразделениями, филиалами компаний, т.е. формирование культуры доверия;
- ◆ разработка стимулирующих программ по саморазвитию персонала, поощрение инициативного поведения;
- ◆ распространение лучших практик в сфере управления знаниями;
- ◆ разработка гибридных управленческих моделей, сочетающих в себе западные подходы и учитывающих специфику российской бизнес-среды;
- ◆ создание механизмов согласования векторов интересов организации, группы и отдельного сотрудника;

♦ развитие навыков и способностей стратегического поведения (долгосрочного видения) управленческого звена на разных уровнях компании.

**Развитие данного исследования** возможно по нескольким направлениям. В первую очередь, интерес вызывает приложение разработанного ОММ УЗ для конкретных предприятий, ориентированных на повышение конкурентоспособности на базе знаниевых ресурсов. Как правило, исследование отдельных кейсов успешной реализации механизмов по управлению знаниями и в то же время анализ типичных ошибок могут существенным образом уточнить и расширить предложенную концепцию ОММ УЗ. Далее, по итогам данного исследования открытым остался вопрос эмпирического тестирования влияния вектора поведения сотрудников на результаты деятельности компаний. И последнее, но не менее важное направление для дальнейшего изучения относится к более детальному анализу внешних механизмов ОММ УЗ, т.е. выявлению возможных механизмов на мезо- и макроуровне, сфокусированных на стимулировании повышения знаниевого потенциала предприятий и его трансформации в конкурентоспособность на глобальном уровне.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики: учеб. для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1998. – С. 1022.
2. Андрусенко Т. Управление знаниями: терминология и стандарты // Корпоративные системы. – 2005. – № 6. – С. 40–45.
3. Белкин В.Н., Белкина Н.А., Владыкина Л.Б. Формирование конкурентоспособного человеческого капитала предприятия: препринт / Ин-т экономики УрО РАН. – Екатеринбург, 2010. – 170 с.
4. Диалектика материального и духовного производства в экономике знаний / под общ. ред. акад. РАН А.И. Татаркина, д-ра экон. наук В.И. Ефименко; Ин-т экономики УрО РАН. – Шардинск: Шардинский дом печати, 2008. – С. 95.
5. Зак М.Х. Разработка знаниевой стратегии: пер. с англ. Т.Е. Андреева, Т.Ю. Гутникова // Управление знаниями. – СПб.: Высш. шк. менеджмента, 2008. – С. 162–188.
6. Исопескуль О.Ю. Управленческие дискурсы организационной культуры. – М.: Наука, 2014.
7. Каткало В.С. Исходные концепции стратегического управления и их современная оценка // Российский журнал менеджмента. – 2003. – № 1. – С. 7–30.
8. Когут Б., Зандер У. Знания фирмы, комбинационные способности и репликация технологии: пер. с англ. // Российский журнал менеджмента. – 2004. – № 1. – С. 121–140.
9. Кондратьев Н.Д. Основные проблемы экономической статики и динамики: предварительный эскиз. – М.: Наука, 1991.
10. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. – М.: Экономика, 1989.
11. Митина О.В. Моделирование латентных изменений с помощью структурных уравнений // Экспериментальная психология. – 2008. – № 1. – С. 131–148.

12. Молодчик М.А. Измерение интеллектуального капитала компании. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2011.
13. Молодчик М.А., Молодчик Н.А., Шахова Н.В. Мониторинг интеллектуальных ресурсов компании: управление активами на основе открытых данных // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2007. – № 1. – С. 32–45.
14. Нестеров А.В. Что такое измерения и для чего они нужны менеджерам? Препринт, 2010 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.hse.ru/data/2010/09/23/1223909103/Измерения%20и%20стратегия.docx>.
15. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах: пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 384 с.
16. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Начало, 1997. – С. 106.
17. Осипов Ю.М. Основы теории хозяйственного механизма. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1994. – 368 с.
18. От самоорганизации к саморазвитию: смена парадигмы менеджмента / под науч. ред. С.В. Комарова; Ин-т экономики УрО РАН. – Екатеринбург, 2013. – С. 120–123.
19. Очерки модернизации российской промышленности: поведение фирм / науч. ред. Б.В. Кузнецов. – М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2014. – С. 261–334.
20. Патентный ландшафт сферы нанотехнологий / А. Стрелецкий, Забавников, Э. Асланов, Д. Котлов // Форсайт. – 2015. – Т. 9, № 3. – С. 40–53.
21. Пинк Д. Драйв. Что на самом деле нас мотивирует: пер. с англ. – М.: Альпина Пабlishер, 2013.
22. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей конкурентов: пер. с англ. – М.: Альпина Пабlishер, 2011. – 454 с.
23. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми и почему бедные страны остаются бедными: пер. с англ. – М.: Изд. дом Гос. ун-та Высшей школы экономики, 2011. – С. 384.

24. Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л. Интеллектуальный капитал: практика управления. – СПб.: Высш. шк. менеджмента, 2008. – С. 448.
25. Сергеева А.В. Русские: стереотипы поведения, традиции, ментальность. – М.: Флинта Наука, 2006. – 320 с.
26. Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций: пер. с англ. – М.: Поколение, 2007. – С. 368.
27. Тис Д.Дж. Получение экономической выгоды от знаний как активов: новая экономика, рынки ноу-хау и нематериальные активы: пер. с англ. // Российский журнал менеджмента. – 2004. – № 1. – С. 95–120.
28. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии: курс лекций. – М.: ИНФРА-М, 1998.
29. Трачук А.В., Линдер Н.В. Взаимодействие со стейкхолдерами как фактор достижения стратегических целей компании: эмпирическое исследование на примере ФГУП «Гознак» // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2016. – № 1. – С. 109–123.
30. Управление знаниями в корпорациях / под ред. Мильнера. – М.: Дело, 2006. – С. 59.
31. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. – М., 2007.
32. Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 247 с.
33. Эсаулова И.А. Развитие организации и мотивационные механизмы // От самоорганизации к саморазвитию: смена парадигмы менеджмента: монография / под науч. ред. С.В. Комарова; предисл. акад. А.И. Татаркина. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2013.
34. Эфендиев А.Г., Балабанова Е.С. Социальная организация российского бизнеса: теоретико-методологические подходы и их реализация в эмпирическом исследовании // Социологические исследования. – 2012. – № 5. – С. 58–69.

35. Янг Р., Ясапара А., Прусак Л. Дискуссия в рамках 3-й международной конференции по управлению ядерными знаниями / Росатом. – М., 2016.

36. Andreeva T., Garanina T. Do all elements of intellectual capital matter for organizational performance? Evidence from Russian context // *Journal of Intellectual Capital*. – 2016. – Vol. 17, № 2. – P. 397–412.

37. Ardichivili A. Leadership style and work-related values of managers and employees of manufacturing enterprises in post-Communist countries // *Human Resource Development Quarterly*. – 2001. – Vol. 12, № 4. – P. 363–383.

38. Argote L. *Organizational learning: creating, retaining and transferring knowledge*. – 2 ed. – New York: Springer Science+Business Media, 2013.

39. Argyris C., Schön D.A. *Organizational learning: a theory of action perspective*. – Addison-Wesley, Reading, MA, 1978.

40. Arnott D.C., Bridgewater S. Internet, interaction and implication for marketing // *Marketing Intelligence & Planning*. – 2002. – Vol. 20, № 2. – P. 86–95.

41. Australian guiding principles on extended performance management. A guide to better managing, measuring and reporting [Электронный ресурс] // *Knowledge Intensive Organisational Resources GAP Congress on Knowledge Capital*, Parliament House, Melbourne, 2005. – URL: <http://www.ske.org.au/download/Australian-Guiding-Principles.pdf> (дата обращения: 07.08.2017).

42. Barney J.B. Firm resources and sustainable competitive advantage // *Journal of Management*. – 1991. – Vol. 17, № 1. – P. 99–120.

43. Benner M.J., Tushman M.L. Process management and technological innovation: a longitudinal study of the photography and paint industries // *Administrative Science Quarterly*. – 2002. – Vol. 47. – P. 676–706.

44. Bhide A. *The origin and evolution of new businesses*. – Oxford University Press, 2000. – P. 432.

45. Bradley T.L. Cultural dimensions of Russia: implications for international companies in a changing economy // *Thunderbird International Business Review*. – 1999. – Vol. 41, № 1. – P. 49–67.

46. Caner T., Tyler B. Alliance portfolio R&D intensity and new product introduction // *American Journal of Business*. – 2013. – Vol. 28. – P. 38–63.

47. Chang S.C., Lee M.S. A study on relationship among leadership, organizational culture, the operation of learning organization and employees' job satisfaction // *The Learning Organization*. – 2007. – Vol. 14, № 2. – P. 155–185.

48. Chew E., Dovey K.A. Learning to create sustainable value in turbulent operational contexts: the role of leadership practices // *The Learning Organization*. – 2014. – Vol. 21, № 4. – P. 243–257.

49. Cochran P.L., Wood R.A., Jones T.B. The composition of boards of directors and incidence of golden parachutes // *The Academy of Management Journal*. – 1985. – Vol. 28, № 3 (Sep.). – P. 664–671.

50. Cockburn I.M., Criliches Z. Industry effects and appropriability measures in the stock market's valuation of R&D and patents // *American Economic Review*. – 1988. – Vol. 78, № 2. – P. 419–423.

51. Coombs J.E., Bierly P.E. Measuring technological capability and performance // *R&D Management*. – 2006. – Vol. 36, № 4. – P. 421–437.

52. Costa R.V., Fernández-Jardon C.M., Figueroa Dorrego P. Critical elements for product innovation at Portuguese innovative SMEs: an intellectual capital perspective // *Knowledge Management Research & Practice*. – 2014. – Vol. 12, № 3. – P. 322–338.

53. Davenport T.H., Prusak L. *Working knowledge*. – Cambridge, 1998. – 224 p.

54. Delgado-Verde M., Cooper S., Martin-de Castro G. The moderating role of social networks within the radical innovation process: a multidimensionality of human capital-based analysis //



International Journal of Technology Management. – 2015. – Vol. 69, № 2. – P. 117–138.

55. Delgado-Verde M., Martín-de Castro G., Emilio Navas-lópez J. Organizational knowledge assets and innovation capability: Evidence from Spanish manufacturing firms // Journal of Intellectual Capital. – 2011. – Vol. 12, № 1. – P. 5–19.

56. Elenkov D.S. Effects of leadership on organizational performance in Russian companies // Journal of Business Research. – 2002. – Vol. 55. – P. 467–480.

57. European commission, InCaS: Intellectual Capital Statement – Made in Europe, European ICS Guideline, [online] (2008) [www.incas-europe.org](http://www.incas-europe.org), [http://www.psych.lse.ac.uk/incas/page114/files/page114\\_1.pdf](http://www.psych.lse.ac.uk/incas/page114/files/page114_1.pdf) (дата обращения: 30 мая 2016).

58. European Guide to Good Practice in Knowledge Management [Электронный ресурс]. – URL: <ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-europe/KM/CWA14924-01-2004-Mar.pdf>.

59. Fey C.F., Shekshnia S. The key commandments for doing business in Russia // Organizational Dynamics. – 2011. – Vol. 40. – P. 57–66.

60. Garvin D.A., Edmondson A.C., Gino F. Is yours a learning organization? // Harvard Business Review. – 2008. – Vol. 86, № 3. – P. 109–116.

61. Gokhberg L., Kuznetsova T., Roud V. Exploring innovation modes of russian companies: what does the diversity of actors mean for policymaking? // Science, Technology and Innovation. WP BRP. Высшая школа экономики. – 2012. – № 01.

62. Gokhberg L., Roud V. Structural changes in the national innovation system: longitudinal study of innovation modes in the Russian industry // Economic Change and Restructuring. – 2016. – № 49 (2–3). – P. 269–288.

63. Grant R. Towards a knowledge-based theory of the firm // In Strategic Management Journal. – 1996. – № 17. – P. 109–122.

64. Grossan M.M., Lane H.W., White R.E. An organizational learning framework: From intuition to institution // Academy of Management Review. – 1999. – Vol. 24, № 3. – P. 522–537.

65. Gurkov I. Business innovation in Russian industry // Post-communist economies. – 2004. – 16 (4). – P. 423–438.
66. Hakansson H., Snekota I. Developing relationships in business networks. – Routledge London, 1995.
67. Hamel G. Moon shots for management // Harvard Business Review. – 2009. – Vol. 87, iss. 2. – P. 91–98.
68. Harlow H. The effect of tacit knowledge on firm performance // Journal of Knowledge Management. – 2008. – 12 (1). – P. 148–163.
69. Hatch N., Dyer J. Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage // Strategic management journal. – 2004. – Vol. 25, № 12. – P. 1155–1178.
70. Hofstede G. Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations. – 2nd ed. – Thousand Oaks, CA SAGE Publications, 2001. – 596 p.
71. Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. Cultures and organizations: software of the mind. – Revised and expanded 3rd ed. – New York: McGraw-Hill USA, 2010.
72. Holsapple C.W., Singh M. The knowledge chain model: activities for competitiveness: handbook on knowledge management 2. – Springer Science & Business Media B.V., 2005. – P. 215–251.
73. Intellectual capital disclosure: a structured literature review / B. Cuzzo, J. Dumay, M. Palmaccio, R. Lombardi // Journal of Intellectual Capital. – 2017. – Vol. 18, iss. 1. – P. 9–28.
74. Jansen J., Bosch F., Volberda H. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators // Management Science. – 2006. – Vol. 52. – P. 1661–1674.
75. Jardon C., Martos M.S. Intellectual capital as competitive advantage in emerging clusters in Latin America // Journal of Intellectual Capital. – 2012. – Vol. 13, № 2. – P. 462–481.
76. Johanson J., Vahlne J. The mechanism of internationalization // International Marketing Review. – 1990. – № 7, 4. – P. 11–24.

77. Johnson R., Soenen L. Indicators of successful companies // *European Management Journal*. – 2003. – Vol. 21, № 3. – P. 364–369.

78. Knowledge management and business performance: global experts' views on future research needs / P. Heisig, O. Adekunle Suraj, A. Kianto, C. Kemboi, G. Perez Arrau, Nasser Fathi Easa // *Journal of Knowledge Management*. – 2016. – Vol. 20, iss. 6. – P. 1169–1198.

79. Knowledge management: interim Australian standards. – Standards Australia International Limited, 2003.

80. Knowledge management: vocabulary. Proposed American national standard / Global Knowledge Economics Council, ANSI/GKEC Draft Standards. Working Draft, 2002.

81. Kuznetsova T., Roud V. Competition, innovation, and strategy: empirical evidence from Russian enterprises // *Problems of Economic Transition*. – 2014. – № 57 (2). – P. 3–36.

82. Landry R., Amara N. Effects of sources of information on novelty of innovation in Canadian manufacturing firms // *Understanding Innovation in Canadian Industry*. – 2003. – P. 67–110.

83. Levinthal D.A., March G. A model of adaptive organizational search // *Journal of Economic Behavior in Organizations*. – 1981. – № 2. – P. 307–333

84. Loureiro M., Dorrego P.F. Intellectual capital and system of innovation: what really matters at innovative SMEs // *Intangible Capital*. – 2012. – Vol. 8, № 2. – P. 239–274.

85. Machamer P.L., Darden L., Craver C. Thinking about mechanisms // *Philosophy of Science*. – 2000. – № 67. – P. 1–25.

86. March J.G. Exploration and exploitation in organizational learning // *Organization Science*. – 1991. – 2. – P. 71–87.

87. Mason C., Griffin M., Parker S. Transformational leadership development: connecting psychological and behavioural change // *Leadership & Organization Development Journal*. – 2014. – Vol. 35, iss. 3. – P. 174–194.

88. Maturana H.R., Valera F.J. Autopoiesis and cognition: the realization of the living. – Dordrecht, Holland: Reidel, 1980. – 146 p.

89. May R.C., Stewart, W.H. Building theory with BRICs: Russia's contribution to knowledge sharing theory // *Critical Perspectives on International Business*. – 2013. – Vol. 9, № 1–2. – P. 147–172.

90. McCarthy D.J., Puffer S.M. Business and management in Russia: a review of the pos-Soviet literature and future research directions // *European Journal of International Management*. – 2013. – Vol. 7, № 1. – P. 74–110.

91. McLuhan M. *Understanding media: the extensions of man*. – MIT Press, 1994.

92. Michailova S. Contrast in culture: Russian and Western perspectives on organizational change // *Academy of Management Executive*. – 2000. – Vol. 14, № 4. – P. 99–112.

93. Molodchik M., Jardon Carlos M. Intellectual capital as enhancer of product novelty: An empirical study of Russian manufacturing SMEs // *Journal of Intellectual Capital*. – 2017. – Vol. 18, iss. 2. – P. 419–436.

94. Molodchik M.A., Shakina E.A., Barajas A.A. Metrics for the elements of intellectual capital in an economy driven by knowledge // *Journal of Intellectual Capital*. – 2014. – Vol. 15, № 2. – P. 206–226.

95. Morgan G. *Images of organization*. – Beverly Hills. CA: Sage, 1986. – P. 368.

96. Morsink R.L.A. *Foreign direct investment and corporate networking: a framework for spatial analysis of investment conditions*. – Elgar, Cheltenham, 1998.

97. Nelson R.R., Winter S.G. *An evolutionary theory of economic change*. – Cambridge, Mass.: Belknap Press of the Harvard University Press, 1982. – 454 p.

98. Nieto M.J., Santamaría L. Novelty of product innovation: the role of different networks // *Business Economics Series*. Universidad Carlos III de Madrid. Working Papers. – 2005. – 05–65.

99. North D. *Institutions, institutional change and economic performance*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

100. North K. Wissensorientierte unternehmensführung. – Wiesbaden, 1998. – S. 312.

101. Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting Innovation Data. – 3rd ed. – 2005.

102. PAS 2001 Knowledge management. A guide to Good Practice. BSI. 2001.

103. Pirjo Stähle, Sten Stähle. Intangibles and national economic wealth – a new perspective on how they are linked // Journal of Intellectual Capital. – 2015. – Vol. 16, iss. 1. – P. 20–57.

104. Polanyi M. Personal knowledge: toward a post-critical philosophy. – Chicago: University of Chicago Press, 1962.

105. Polanyi M. The tacit dimension. – London: Routledge & Kegan Paul, 1966. – P. 108.

106. Practicing organization development: a guide for leading change / ed. by W.J. Rothwell, J.M. Stavros, R.L. Sullivan, A. Sullivan. – 3rd ed. – 2010. – 704 p.

107. Prahalad C.K., Hamel G. The core competences of the corporation // Harvard Business Review. – 1990. – May-June. – P. 79–91.

108. Probst G., Raub S., Romhardt K. Wissen managen, 2006. – C. 17.

109. Requena-Silvente F., Walker J. Investigating sales and advertising rivalry in the UK multipurpose vehicle market (1995–2002) // Journal of Economics and Business. – 2007. – Vol. 59, № 2. – P. 163–180.

110. Romero D., Molina A. Collaborative networked organizations and customer communities: value co-creation and co-innovation in the networking era // Production Planning & Control. – 2010. – Vol. 22 (5–6). – P. 447–472.

111. Rompho B., Siengthai, S. Integrated performance measurement system for firm's human capital building // Journal of Intellectual Capital. – 2012. – Vol. 13, № 4. – P. 482–514.

112. Roos G., Pike S., Fernstrom L. Managing intellectual capital in practice [Электронный ресурс]. – Elsevier Butterworth-Heinemann, Burlington, MA. 2005. – P. 291–292. – URL: [http:](http://)

//www.dissercat.com/content/upravlenie-intellektualnym-kapitalom-v-innovatsionnykh-kompaniyakh.

113. Rumelt R.R. How much does industry matter // *Strategic Management Journal*. – 1991. – № 12. – P. 167–185.

114. Sanguansat P. Principal component analysis. – *InTech*, 2012. – 212 p.

115. Serenko A. Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline // *Journal of Knowledge Management*. – 2013. – Vol. 17, iss. 5. – P. 773–812.

116. Shakina E., Molodchik M. Intangible-driven value creation: supporting and obstructing factors // *Measuring Business Excellence*. – 2014. – Vol. 18, № 3. – P. 87–100.

117. Shrader R., Siegel D.S. Assessing the relationship between human capital and firm performance: evidence from technology-based new ventures // *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2007. – Vol. 31, № 6. – P. 893–908.

118. Social foundations of thought and action. – Bandura: Albert, 1986.

119. Stiglitz J.E. Public policy for a knowledge economy: report of The World Bank. – London U.K., 1999. – P. 28.

120. Subramaniam M., Youndt M.A. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities // *Academy of Management Journal*. – 2005. – Vol. 48. – P. 405–463.

121. Sveiby K.E. The intangible assets monitor // *Journal of Human Resource Costing & Accounting*. – 1997. – Vol. 2, № 1. – P. 73–97.

122. Sydler R., Haeffliger S., Pruksa R. Measuring intellectual capital with financial figures: can we predict firm profitability? // *European Management Journal*. – 2014. – Vol. 32, № 2. – P. 244–259.

123. Teece D., Pisano G., Shuen A. dynamic capabilities and strategic management // *Strategic Management Journal*. – 1997. – 18 (7). – P. 509–533.

124. The global competitiveness report 2016–2017 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>.

125. The Janus faces of IHRM in Russian MNEs – and institutional perspective / T. Andreeva, M. Festing, D. Minbaeva, M. Muratbekova-Touron // *Human Resource Management*. – 2014. – № 53 (6). – P. 967–868.

126. Fey C., Shekshnia S. The key commandments for doing business in Russia // *Organizational Dynamics*. – 2011. – Vol. 40, № 1. – P. 57–66.

127. Tseng C.Y., Goo Y.-J.J. Intellectual capital and corporate value in an emerging economy: empirical study of Taiwanese manufacturers // *R&D Management*. – 2005. – Vol. 35, № 2. – P. 187–201.

128. Ugboro I.O., Obeng, K. Top management leadership, employee empowerment, job satisfaction, and customer satisfaction in TQM organizations: an empirical study // *Journal of Quality Management*. – 2000. – Vol. 5, № 2. – P. 247–272.

129. World development indicators [Электронный ресурс]. – URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

130. Yang B., Watkins K.E., Marsick V.J. The construct of learning organization: dimension, measurement, validation // *Human Resources Development Quarterly*. – 2004. – Vol. 15, № 1. – P. 31–55.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Определения новой экономики

Автор	Определение	Источник
Махонина И.Н.	Это процесс становления и развития мирового хозяйства, носящий глобальный характер, при котором социальный прогресс и экономический рост достигаются путем использования нового фактора производства – постоянно обновляемых знаний	Махонина И.Н. Сущность и структура постиндустриальной экономики // Вестник тамбовского университета. – 2007. – № 12–2. – С. 340–347.
Пороховский А.	<p><u>Первый вариант:</u> совокупность отраслей народного хозяйства, где производятся компьютеры и коммуникационное оборудование и их программное обеспечение, а также вся система формирования, хранения, распространения и получения информации, а также вся предпринимательская деятельность, использующая современные электронные телекоммуникационные технологии.</p> <p><u>Второй вариант:</u> экономика, характеризующаяся высокими темпами экономического роста, увеличением доходов, низкой безработицей и умеренной инфляцией, которые стали результатом комбинированного эффекта от взаимодействия достижений в технологической сфере, деловой практике и экономической политике</p>	Пороховский А. Феномен «новой экономики» и функции государства // Российский экономический журнал. – 2002. – № 9. – С. 63.
Концепция Совета экономических консультантов при Президенте США	Это организационные и институциональные новации в деятельности различных (в том числе и традиционных) отраслей экономики ряда развитых стран	–
Гохберг Л.	Это сетевая экономика, в которой взаимосвязи выполняют системообразующую роль. Экономика, основанная на знаниях	Гохберг Л. Национальная инновационная система в условиях «новой экономики» // Вопросы экономики. – 2003. – № 3. – С. 27.



Автор	Определение	Источник
Современный экономический словарь	Совокупность нескольких высокоэффективных подотраслей экономики, ориентированных на использование интеллектуальной составляющей общественного развития и базирующихся на передовых информационных технологиях, интернет-решениях: консалтинг, инновации, образование, интернет-трейдинг и др.	Райзенберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – (Библиотека словарей «ИНФРА-М»)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Определения конкурентоспособности предприятия

Автор	Определение	Источник
Портер М.	Свойство товара, услуги, субъекта рынка выступать на нем наравне с присутствующими там аналогичными конкурирующими субъектами рыночных отношений	Porter M.E. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors. – New York: The Free Press, 1998. – 397 p. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей конкурентов: пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 454 с.
Мексон М.Х.	Относительная характеристика, выражающая отличие развития конкретной фирмы от развития конкурентной фирмы по степени удовлетворения потребности людей своими товарами и по эффективности производственной деятельности. Конкурентоспособность предприятия характеризуется возможностями и динамикой его приспособления к условиям рыночной конкуренции	Мексон М.Х. Основы менеджмента: пер. с англ. – М.: Дело, 2005. – 720 с.
Котлер Ф.	Свойство предприятия, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке. Конкурентоспособность определяет способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке	Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг, менеджмент: пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. – 816 с.
Современный экономический словарь	Способность производителей и продавцов товаров конкурировать со своими соперниками, поставляющими на те же рынки аналогичные товары или	Райзенберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. –

Автор	Определение	Источник
	стремящиеся проникнуть на рынки	М.: ИНФРА-М, 2006. – (Библиотека словарей «ИНФРА-М»)
Фатхутдинов Р.А.	Свойство объекта, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке	Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность. – М.: Экономика, 2005
Философова Т.Г.	Относительная характеристика, отражающая отличие процесса развития данного продуцента от конкурента как по степени удовлетворения своими товарами (услугами) потребности потребителей, так и по эффективности производственной деятельности	Философова Т.Г., Быков В.А. Конкуренция и конкурентоспособность: учеб.: под ред. Т. Г. Философовой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. Философова Т.Г., Быков В.А. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность. – М.: ЮНИТИ, 2008
Мазилкина Е.И., Паничкина Т.Г.	Относительная характеристика, отражающая степень отличия развития данной организации от конкурентов по степени удовлетворения своими товарами, потребности людей, а также возможности и динамику приспособления организации к условиям рыночной конкуренции	Мазилкина Е.И., Паничкина Т.Г. Управление конкурентоспособностью. – М.: ОмегаЛ, 2007
Васильева З.А.	Для потребителей – способность удовлетворять потребности (решать проблемы) потребителей на основе производства товаров и услуг, превосходящих конкурентов по требуемому набору параметров. Для инвесторов – способность использовать ресурсы предприятия для динамичного развития и расширения рынков сбыта, увеличения рыночной стоимости предприятия.	Васильева З.А. Иерархия понятий конкурентоспособности субъектов рынка // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 2. – URL: <a href="http://www.mavriz.ru/articles/2006/2/4109.html">http://www.mavriz.ru/articles/2006/2/4109.html</a>

Автор	Определение	Источник
	Для субъектов рынка – партнеров (отрасль, регион, кластер, государство) – способность производить конкурентную продукцию и создавать условия роста потенциала конкурентоспособности на основе инновационных факторов роста	
Тарануха Ю.В.	Способность создавать равнозначные единицы потребительской ценности с более низкими затратами благодаря обладанию лучшими навыками замещения низкоэффективных видов деятельности более эффективными видами	Тарануха Ю.В. Конкурентоспособность фирмы: содержание, источники и факторы // Вестник Московского университета. – 2012. – № 200 (2). – С. 117–141
Куприянова Т.	Борьба за ограниченный объем платежеспособного спроса, ведущая фирмой на доступных ей сегментах	Куприянова Т. Управляемая конкурентоспособность: как ее добиться? // Консультант директора. – 2001. – № 22. – С. 17–29
Маркузен Д.	Фирма является конкурентоспособной, если ее удельные издержки меньше или равны удельным издержкам фирм-конкурентов	Markusen J.R. Productivity, competitiveness, trade performance, and real income. – Ottawa: Canada Communication Group, 1992. – P. 155 Маркузен Д.Р. Эффективность, конкурентоспособность, прибыльность и результаты торговли. – Оттава: Канада Групп, 1992. – С. 155
Маракулин М.В.	Способность компании работать в динамичной конкурентной среде при удержании имеющихся конкурентных преимуществ, как минимум в неизменном виде (лучше – с положительной динамикой)	Маракулин М.В. Управление компромиссами как фактор конкурентоспособности компании // Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. – № 4. – С. 25–31.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3<sup>164</sup>

### Основные эмпирические исследования влияния интеллектуального капитала на результаты деятельности компании

Авторы, год публикации	Информационная база	Основные результаты
Pulic, 2000	30 выбранных случайным образом компаний с биржи FTSE, 1992–1999 гг.	Обнаружена положительная корреляция уровня ИК с рыночной стоимостью компании
Bontis, Keow, Richardson, 2000	107 компаний Малайзии	Наблюдается значимая и положительная связь между ИК и результатами деятельности вне зависимости от отрасли. Влияние отдельных компонентов ИК на результаты деятельности различается по отраслям
Kremp, Mairesse, 2002	Более 5 тыс. французских предприятий, 1998–2000 гг.	При увеличении интенсивности управления знаниями на 1 % склонность к инновациям увеличивалась на 4 %, а производительность труда – на 3 %
Foray, Gault, 2003	Около 5 тыс. французских предприятий	Обнаружена положительная связь между уровнем управления знаниями и конкурентоспособностью компаний
Firer, Williams, 2003	75 публичных компаний Южной Африки с высоким уровнем ИК	На развивающихся рынках обнаруживается чрезвычайно слабое положительное влияние ИК на результаты деятельности компании
Chen, Cheng, Hwang, 2005	Публичные компании Тайваня (1992–2002 гг.), 4254 наблюдения	На рентабельность активов положительно влияют уровень ИК, расходы на НИОКР и рекламу. Наилучшие результаты получены для панельных данных
Tseng, Goo, 2005	81 публичная компания Тайваня	Эмпирически доказано комплементарное влияние отдельных составляющих ИК на корпоративную стоимость компании. Для высокотехнологичных компаний влияние ИК на корпоративную стоимость положительно и выражено сильнее, чем для других отраслей

<sup>164</sup> К разд. 1 и разд. 3.

Авторы, год публикации	Информационная база	Основные результаты
Huang, Liu, 2005	297 фирм Тайваня, 2003 г.	Обнаружена нелинейная зависимость показателя рентабельности активов от инновационного капитала
Subramaniam, Youndt, 2005	93 американские компании	Существует положительное, с выраженным эффектом комплементарности отдельных составляющих влияние ИК на тип инновационной активности (радикальная/нерадикальная инновация)
Wang, Chang, 2005	Все ИТ-компании Тайваньской биржи, 1997–2001 гг.	Показано, что отдельные компоненты ИК (инновационный капитал, процессный капитал и клиентский капитал) оказывают положительное влияние на результаты деятельности компании. Человеческий капитал влияет на результаты деятельности лишь опосредованно через другие компоненты ИК
Shiu, 2006	80 публичных Тайваньских компаний, 2003 г.	Уровень ИК положительно связан с рентабельностью активов, стоимостью компании и отрицательно с производительностью. Обнаружен временной лаг влияния ИК на результаты деятельности компании
Попов, Власов, 2006	Около 100 предприятий Уральского региона	Обнаружено положительное влияние инвестиций в производство новых знаний на прибыльность предприятия
Гаранина, 2008	43 российские компании, 2001–2006 гг.	Рыночная стоимость компании определяется фундаментальной стоимостью как материальных, так и нематериальных активов. Влияние материальных активов выражено сильнее
Байбурина, Головко, 2008	19 крупных российских компаний, 2002–2006 гг.	Обнаружена положительная взаимосвязь интеллектуальной добавленной стоимости и рентабельности активов. Определены факторы, влияющие на интеллектуальную добавленную стоимость
Российская промышленность..., 2008	1 тыс. предприятий обрабатывающей промышленности России, 2005 г.	Обнаружено положительное влияние отдельных компонентов технологического капитала на уровень производительности по валовой добавленной стоимости
Tap, Plowman, Hancock, 2007	150 компаний Сингапурской биржи, 2000–2002 гг.	Показано, что степень положительного влияния ИК на результаты деятельности компании зависит от отрасли, в которой она работает

Авторы, год публикации	Информационная база	Основные результаты
Chan, 2009	Все компании бир- жи Гонконга, 2001–2005 гг.	На развивающихся рынках не обнаружено значимого влияния ИК на результаты дея- тельности компаний. Инвесторы и компа- нии оценивают стратегическую роль физи- ческого капитала выше, чем интеллекту- ального
Puntilla, 2009	Банковский сектор Италии, 2005–2007 гг.	Не обнаружено значимого влияния ИК на результаты деятельности компаний
Laing, Dunn, Hughes-Lucas, 2010	Отели Австралии	Показано положительное влияние ИК на результаты деятельности компании
Salamudin, Bakar, Ibrahim, Hassan, 2010	Компании Малайзии, 2000–2006 гг., 2121 наблюдений	Результаты показывают, что роль нема- териальных активов при создании стои- мости компании увеличивается, но мед- ленными темпами
Предприятия и рынки..., 2010	1 тыс. предприятий обрабатывающей промышленности России, 2009 г.	Обнаружено положительное влияние от- дельных компонентов технологического капитала на уровень производительности по валовой добавленной стоимости
Maditinos, Chat- zoudes, Tsairidis, Theriou, 2011	96 греческих пуб- личных компании Афинской биржи из разных секторов эко- номики, с 2006 по 2008 г.	Результаты исследования подтверждают лишь наличие положительной зависимости финансовых результатов деятельности компании от эффективности использова- ния человеческого капитала
Clarke, Seng, Whiting, 2011	1676 австралий- ских компаний, 2004–2008 гг.	Обнаружена прямая связь между интел- лектуальным капиталом, в особенности эффективностью человеческого капитала, и результатами деятельности компании. Кроме того, выявлено совместное лагиро- ванное влияние человеческого и струк- турного капитала на деятельность фирмы
Abdullah, Sofian, 2012	Анкетирование 144 малайзийских публичных компа- ний	Согласно полученным результатам, ком- поненты интеллектуального капитала зна- чимо положительно влияют на результаты деятельности компании. Наиболее важен отношенческий капитал

Авторы, год публикации	Информационная база	Основные результаты
Komnenic, Pokrajčić, 2012	37 компаний, вошедших на рынок Сербии с 2006 по 2008 г.	Согласно результатам статьи, человеческий капитал положительно ассоциируется с рентабельностью активов, рентабельностью собственного капитала и производительностью
Mehralian, Rajabzadeh, Sadeh, Rasekh, 2012	19 публичных фармацевтических компаний Иранской биржи, 2004–2009 гг.	Обнаружено, что интеллектуальный капитал компании влияет на прибыльность компании, однако не соотносится с производительностью и рыночной стоимостью в Иране
Ling, 2013	Анкетирование 146 компаний Тайваня	Обнаружено положительное влияние интеллектуального капитала на общую результативность компании. Данная взаимосвязь обуславливается стратегией эффективного менеджмента знаний, при котором не должно быть перевешивания человеко-ориентированного или технологии-ориентированного подхода
Sumedrea, 2013	62 нефинансовые компании Бухарестской фондовой биржи	В работе выявлено, что в кризисное время развитие компании зависит от человеческого и структурного капитала. Кроме того, ее прибыльность также зависит и от финансового капитала
Naidenova, Parshakov, 2013	5454 наблюдения по 5 отраслям базы данных Compustat, 2001–2010 г.	Обнаружена взаимосвязь инвестиций в интеллектуальный капитал и результатов деятельности компании, однако имеются отраслевые различия
Lu, Wang, Kweh, 2014	34 китайские компании в сфере страхования жизни, 2006–2010 гг.	Обнаружено значимое позитивное влияние интеллектуального капитала на операционную эффективность фирмы
Wang, Wang, Liang, 2014	Анкетирование 228 высокотехнологичных фирм Китая, провинция Цзянсу	Компоненты интеллектуального капитала играют медиативную роль между знаниями фирмы и результатами ее деятельности, оказывая положительное влияние на операционные и финансовые показатели
Khalique, Bontis, Shaari, Isa, 2015	247 респондентов в 106 средних и малых компаний Пакистана в Гуджранвале и Гуджарате	Все компоненты интеллектуального капитала (потребительский, структурный, социальный, технологический, духовный), за исключением человеческого, положительно влияют на результативность деятельности компаний



Авторы, год публикации	Информационная база	Основные результаты
Nimtrakoon, 2015	213 технологических компании,отирующиеся на пяти фондовых биржах АСЕАН, 2011 г.	Обнаружена положительная связь между интеллектуальными ресурсами компании и ее рыночной стоимостью, а также финансовыми результатами, маржей и рентабельностью активов. Наиболее значимое влияние оказывают эффективность человеческого и физического капитала
Asiaei, Jusoh, 2015	Анкетирование 128 компаний Тегеранской фондовой биржи	Инвестиции в человеческий, структурный и отношенческий капитал могут улучшить операционную деятельность компаний
Massaro, Dumay, Bagnoli, 2015	Анкетирование 1392 бухгалтерских фирм Северо-западной Италии	Эмпирически доказано, что человеческий и структурный капитал тесно связаны с результатами деятельности фирмы, в частности с поддержанием диверсифицированных продуктов и услуг
Scafarto, Ricci, Scafarto, 2016	18 международных компаний агробизнеса, 2010–2014 гг.	Согласно эмпирическим результатам, отношенческий и процессный капитал положительно влияют на результаты деятельности фирмы. В то же время инновационный капитал влияет негативно, человеческий капитал влияет незначимо. Однако доказано, что фирмы, активно инвестирующие в человеческий капитал, могут использовать инвестиции в НИОКР более продуктивно
Андреева Т., Гаранина Т., 2016	Анкетирование 240 российских промышленных предприятий, 2015 г.	Продемонстрировано положительное влияние человеческого и структурного капитала на организационную деятельность компании. Влияние отношенческого капитала не значимо
Молодчик М., Хардон К., 2017	1400 российских промышленных компаний малого и среднего бизнеса	Обнаружено, что более высокий уровень обеспеченности компаний интеллектуальным капиталом повышает уровень новизны продукции. Для российских компаний наиболее важны исследования и разработки, тогда как ИКТ более важны на международном уровне. Кроме того, кооперация с иностранными партнерами позволяет российским компаниям проникать на новые уровни рынка

Авторы, год публикации	Информационная база	Основные результаты
Nawaz, 2017	67 финансовых институтов, 268 годовых отчетов исламских банков, 2006–2009 гг.	Согласно результатам, инвестиции в знания, в частности в человеческий капитал, имеют значительное влияние на рыночную стоимость исламских банков
Barajas, Shakina Fernández-Jardón, 2017	1600 публичных европейских компаний, 2004–2013 гг.	Стратегии развития, подразумевающие интенсивное использование нематериальных ресурсов, не всегда ускоряют выход из кризиса
Andreeva, Garanina, 2017	Анкетирование менеджеров 240 российских компаний	Структурный и человеческий капитал положительно влияет на организационные результаты деятельности компании, в то время как отношенческий капитал влияет незначительно негативно

Научное издание

Молодчик Мария Анатольевна

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МОТИВАЦИОННЫЕ  
МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РОССИЙСКИХ  
КОМПАНИЙ**

*Монография*

Редактор и корректор *Е.М. Сторожева*

---

Подписано в печать 1.12.2017. Формат 60×90/16.  
Усл. печ. л. 13,17. Тираж 30 экз. Заказ № 316/2017.

---

Издательство  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета.  
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, к. 113.  
Тел. (342) 219-80-33.