

Формирование конкурентных стратегий промышленных предприятий с позиции корпоративной социальной ответственности



**Ольга Александровна
РОМАНОВА**

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук
Екатеринбург, Российская Федерация, 620219, ГСП-664, ул. Московская, д. 29
E-mail: Econ@uran.ru



**Дмитрий Борисович
БЕРГ**

Уральский федеральный университет им. Первого президента России
Б.Н. Ельцина
Екатеринбург, Российская Федерация, 620002, ул. Мира, д. 19
E-mail: d.b.berg@urfu.ru



**Яна Андреевна
МАТВЕЕВА**

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук
Екатеринбург, Российская Федерация, 620219, ГСП-664, ул. Московская, д. 29
E-mail: 117995679@mail.ru

* Статья подготовлена в соответствии с планом НИР ИЭ УрО РАН «Разработка и обоснование теоретической концепции мульти субъектной промышленной политики на основе резонансных эффектов в условиях новой индустриализации» № 0404-2015-0014 в ИСГЗ ФАНО.

Для цитирования: Романова, О.А. Формирование конкурентных стратегий промышленных предприятий с позиции корпоративной социальной ответственности / О.А. Романова, Д.Б. Берг, Я.А. Матвеева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10. – № 6. – С. 138–152. DOI: 10.15838/esc/2017.6.54.9

For citation: Romanova O.A., Berg D.B., Matveeva Ya.A. Creating Competitive Strategies of Industrial Enterprises from the Standpoint of Corporate Social Responsibility. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2017, vol. 10, no. 6, pp. 138–152. DOI: 10.15838/esc/2017.6.54.9

Аннотация. Актуальность темы исследования обусловлена развитием и укреплением институтов гражданского общества в условиях глобализации мировой экономики, что детерминирует необходимость соответствия отечественной деловой практики требованиям международных стандартов и ставит проблему обеспечения конкурентоспособности промышленного предприятия на качественно новый уровень с позиции социальной ответственности бизнеса. Цель проведенного исследования – оценка конкурентной стратегии поведения компаний топливно-энергетического комплекса (далее – компании ТЭК) в рамках новой технико-экономической парадигмы с учетом роста значимости социальной ответственности бизнеса. На основании проведенного компаративного анализа традиционной теории конкурентоспособности организации и конкурентоспособности в рамках концепции «Индустрия 4.0» было выявлено, что глобальный уровень конкуренции предполагает рассмотрение деятельности компании в контексте ее социально-экологической среды, направленной на формирование долгосрочных конкурентных преимуществ. Это послужило основанием для создания авторской модели воздействия корпоративной социальной ответственности на конкурентоспособность компании, которая демонстрирует влияние корпоративной социальной ответственности на пять ключевых опций, предоставляя дополнительные возможности для повышения конкурентоспособности компании. Авторами статьи представлена модификация методики идентификации конкурентных стратегий поведения компании в аспекте значимости финансирования социальной ответственности бизнеса. Результаты проведенной идентификации стратегий конкурентного поведения компаний ТЭК позволили отметить, что интеграция корпоративной социальной ответственности в систему стратегического управления компанией укрепляет значимость социально ответственного бизнеса в процессе конкурентной борьбы. Использование авторской методики идентификации конкурентных стратегий поведения позволяет определять слабые и сильные стороны компании, а также, в отличие от ранее существовавших методик, учитывать возможности финансирования корпоративной социальной ответственности с целью формирования конкурентных преимуществ промышленных предприятий. Полученные результаты могут быть использованы региональными, муниципальными органами власти и руководителями компаний, реализующими современные концепции социальной ответственности, как обоснованные элементы механизма обеспечения их конкурентоспособности с учетом корпоративной социальной ответственности, а также инвесторами для оценки инвестиционной привлекательности компаний.

Ключевые слова: социально ответственная деятельность, корпоративная социальная ответственность, конкурентная стратегия поведения, конкурентные преимущества, конкурентоспособность предприятия, инвестиции, нефинансовые активы.

В условиях новой индустриализации особенностью технико-экономической парадигмы является повышенное внимание к развитию социального прогресса общества, к формированию такого относительно нового феномена, как импакт-инвестирование [11]. Понятие социального прогресса активно развивается не только в социологии, но и в экономике, а также в государственном управлении. Уровень социального развития стран характеризуется так называемым индексом социального прогресса – комбинированным показателем международного исследовательского проекта «The Social Progress Imperative», измеряющим достижения стран с точки зрения их социального развития [7]. Индекс социального прогресса,

при исчислении которого не учитываются никакие стоимостные показатели, в том числе ВВП, оценивается на базе более 50 показателей, сгруппированных по трем направлениям, учитывающим потребности человека, основы его благополучия и возможности развития. В соответствии с рейтингом стран мира по уровню социального прогресса 2014 года Россия занимала 80-е место из 132 возможных. Такие невысокие показатели явились следствием низкого качества здравоохранения, личной безопасности, личных прав и толерантности [4]. По итогам 2017 года Россия поднялась на 67-е место из 128 возможных [7]. Социальный прогресс общества предполагает в качестве обязательной предпосылки ответственное поведение бизнеса,

прежде всего крупных корпоративных структур. Становление новой технико-экономической парадигмы, которая учитывает меняющиеся основы экономического развития, возрастающую динамику и напряженность конкуренции, неизбежно предопределяет эволюцию социальной ответственности бизнеса. В его зону ответственности включаются новые факторы неэкономического характера, расширяется пространственный аспект социальной ответственности. Компании вынуждены отвечать не только за результаты производственно-хозяйственной деятельности, но и за другие аспекты, такие как экология, социальные программы, образование, охрана труда и др., то есть вынуждены быть социально ответственными. Развитие и укрепление институтов гражданского общества в условиях глобализации мировой экономики детерминирует необходимость соответствия отечественной деловой практики требованиям международных стандартов, что ставит проблему обеспечения конкурентоспособности промышленного предприятия на качественно новый уровень.

Социальная ответственность как отдельных компаний, так и всей бизнес-среды в своей эволюции проходит ряд этапов развития, начиная с ее более простых форм и заканчивая полной интеграцией социальной ответственности в деятельность хозяйствующих субъектов. Внедрение принципов социальной ответственности бизнеса (принципы системности, комплексности, специфичности, иерархичности, информационной обеспеченности и т.д.) [5, с. 138-139] в практику российских компаний расширяет спектр возможностей для формирования долгосрочных конкурентных преимуществ в рамках философии «Индустрии 4.0». Выделяют следующие основные факторы развития «Индустрии 4.0» [6, 21, 23]: цифровизация, «Интернет всего» (Internet of everything), аддитивные технологии, полностью автоматизированные облачные хранилища данных.

Эксперты промышленно развитых стран, в первую очередь США и Германии, считают, что Четвертая промышленная революция предоставит им множество преимуществ. Вместе с тем ожидаются негативные изменения, связанные с исчезновением рабочих профессий, увеличением безработицы в развивающихся странах и усилением полового неравенства. Так, соглас-

но отчету, опубликованному к 46-му Международному экономическому форуму в Давосе [26], начало этих изменений уже имело место в 2015 г.

В рамках новой индустриальной парадигмы интеллектуальные ресурсы становятся важнейшими ресурсами организаций, меняется способ формирования конкурентных преимуществ [2, 16]. Будущие структурные изменения в промышленности, обусловленные переходом к новой технико-экономической парадигме, приводят к тому, что в условиях новой индустриализации главную роль в формировании конкурентоспособности современной компании будет играть интеллектуальный капитал. Существует ряд эмпирических исследований, подтверждающих влияние интеллектуального капитала на результативность компании. Примеры таких исследований представлены в *таблице 1*.

Несмотря на всё возрастающую роль интеллектуальных ресурсов, ключевые решения собственниками, менеджерами и инвесторами принимаются на основе финансовой отчетности компании, что приводит к недооценке рисков и выгод, связанных с интеллектуальным капиталом. Таким образом, традиционный способ формирования конкурентных преимуществ сменяется на когнитивный. Если традиционный подход связан с использованием материальных ресурсов, то когнитивный, в первую очередь, ориентирован на использование компетенций и интеллектуального потенциала компании. Результаты проведенного нами компаративного анализа традиционной теории конкурентоспособности организации и конкурентоспособности в рамках концепции «Индустрия 4.0» представлены в *таблице 2*.

Глобальный уровень конкуренции предполагает рассмотрение деятельности компании в контексте социально-экологической среды на основе роста значимости ее нематериальных ресурсов, направленной на создание долгосрочных конкурентных преимуществ. Об этом свидетельствуют результаты исследований зарубежных авторов. В ходе исследований было выяснено, что нематериальные активы компании играют роль медиатора в отношении социальной и финансовой эффективности в качестве конкурентного преимущества предприятия.

Таблица 1. Эмпирические исследования влияния интеллектуального капитала на результативность компании

Авторы	Результаты исследования	Характеристика выборки
N. Bontis, W.C.C. Keow, S. Richardson, 2000 [18]	Связь между интеллектуальным капиталом и результатами деятельности компании значимая и положительная независимо от отрасли	107 малазийских компаний различных отраслей деятельности
M. Subramaniam, M.A. Youndt, 2005 [24]	Положительное влияние интеллектуального капитала на инновационную активность	93 компании США
C.J. Huang, C.J. Liu, 2005 [22]	Нелинейная положительная зависимость рентабельности капитала от интеллектуального капитала	297 тайваньских компаний
Е.В. Попов, М.В. Власов, 2006 [10]	Положительное влияние инвестиций в производство новых знаний на прибыльность предприятия	Крупные предприятия Уральского региона
А.А. Быкова, М.А. Молодчик, 2011 [3]	Положительная связь между величиной интеллектуального капитала и темпом роста выручки предприятия	401 предприятие Пермского края

Таблица 2. Компаративный анализ традиционной теории конкурентоспособности организации и конкурентоспособности в рамках концепции «Индустрия 4.0»

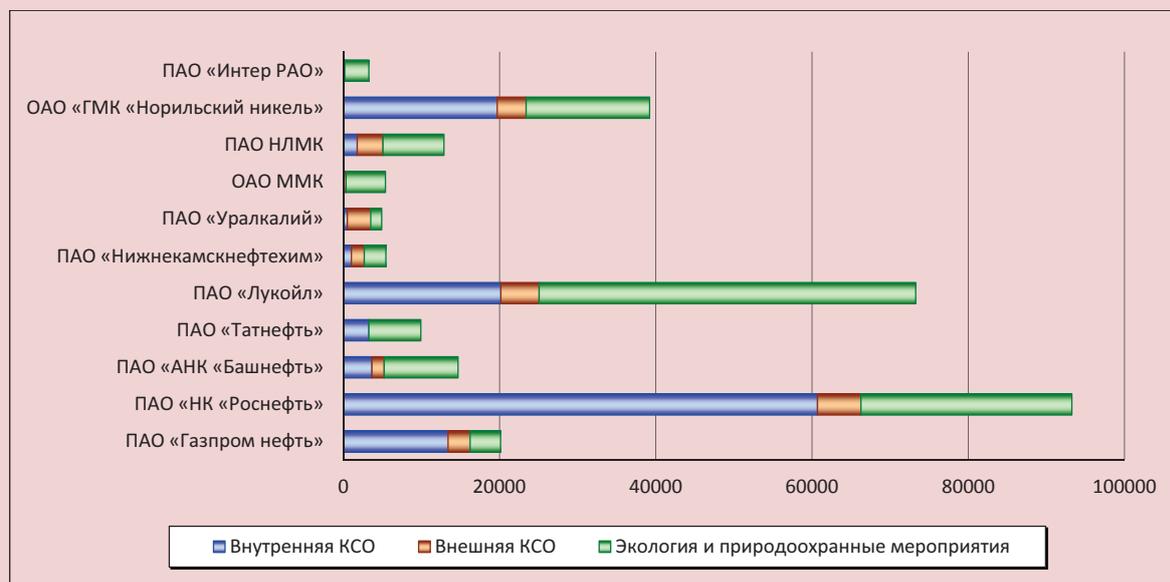
Характеристика	Традиционная теория конкурентоспособности организации (ресурсный способ)	Конкурентоспособность предприятия в рамках концепции «Индустрия 4.0» (когнитивный способ)
Ключевое конкурентное преимущество	Материальные ресурсы	Нематериальные (интеллектуальные ресурсы)
Воспроизводимость ключевого конкурентного преимущества	Воспроизводимые (копируемые) конкурентные преимущества	Уникальные компетенции организации, которые невозможно точно воспроизвести
Конкурентный анализ организации	Рассмотрение позиции фирмы в отрасли (модель пяти сил М. Портера)	Рассмотрение компании в контексте социальной и экологической среды (окружения)
Основной адресат мероприятий по повышению КСП	Потребители, поставщики, партнеры, инвесторы	Стейкхолдеры в широком контексте
Доминирующая цель компании	Увеличение благосостояния собственников посредством увеличения стоимости компании	Увеличение ценности для всех стейкхолдеров компании
Уровень осуществления конкуренции	Региональный, глобальный в меньшей степени	В основном глобальный
Временной горизонт осуществления мероприятий по повышению конкурентоспособности	Тактический (опережение существующих конкурентов, создание барьеров входа в отрасль)	Стратегический (создание долговременных преимуществ)

Объектом исследования выступали 599 индустриальных компаний. В результате свое подтверждение получила гипотеза о том, что такие нематериальные активы компании, как интеллектуальный капитал, репутация и культура, оказывают положительное влияние на финансовые результаты. При этом авторы указывают на отсутствие прямой взаимосвязи между корпоративной социальной эффективностью и финансовой эффективностью деятельности компании, характеризуя ее как опосредован-

ную, регулируемую нематериальными активами компании [25].

Понятие КСО претерпело существенную трансформацию: начиная с нормативного противоречивого определения Г. Боуена – «отца корпоративной социальной ответственности», определяющего социальную ответственность бизнесмена в «реализации такой политики, принятии таких решений или следовании такой линии поведения, которые были бы желательны с позиций целей и ценностей общества»

Рис. 1. Затраты компаний на мероприятия КСО в 2015 г., млн. руб.



[19], и заканчивая системообразующим универсальным стандартом ISO26000:2010 «Руководство по социальной ответственности».

Несмотря на то, что в России КСО находится в стадии становления, в последние годы можно констатировать повышенный общественный интерес к оценке корпоративной социальной ответственности отечественных предприятий. Это обусловлено следующим: всё больше отечественных компаний выходят на международные рынки, где они сталкиваются с тем, что на глобальном уровне действуют стандарты социальной ответственности хозяйствующих субъектов. Затраты на финансирование мероприятий корпоративной социальной ответственности отечественных промышленных компаний, являющихся носителями лучших практик, отражены на *рисунке 1*.

Распределение средств отражает приоритеты корпоративной социальной ответственности компании. Так, у ПАО «Лукойл», ПАО «АНК «Башнефть» и ПАО НЛМК преобладают затраты на финансирование экологических и природоохранных мероприятий. ПАО «НК «Роснефть», ОАО «ГМК «Норильский никель», ПАО «Газпромнефть» отдают предпочтение мероприятиям внутренней КСО, а ПАО «Уралкалий» — развитию региона присутствия — внешней КСО.

Данные приведенной диаграммы позволяют отметить компании ТЭК в качестве лидера в области финансирования мероприятий КСО. Нами выделены отличительные особенности ведения социально ответственного бизнеса (далее — СОБ) с позиции устойчивого развития хозяйствующего субъекта. Сущность концепции СОБ необходимо рассматривать в социальном, экологическом, экономическом и политическом аспектах [13] с учетом взаимодействия всех заинтересованных сторон, а структуру СОБ, включающую производственную, управленческую и инвестиционную составляющие целесообразно анализировать на микро-, мезо-, макро- и мегауровнях.

- На микроуровне социально ответственный бизнес включает не только экономическую эффективность деятельности предприятия, учитывая качество выпускаемой продукции и компетенции трудовых ресурсов, но и четко осознает ответственность перед своими работниками.
- На мезоуровне (отраслевом уровне) формируются партнерские отношения с учетом анализа внешних и внутренних факторов среды.
- На макроуровне формируются социально-экономические отношения по поводу веде-

ния ответственного бизнеса на уровне государства при взаимодействии с различными бизнес-структурами и общественными организациями.

- На мегауровне формируются условия для создания межнациональных корпораций, что повышает конкурентоспособность страны на международном уровне.

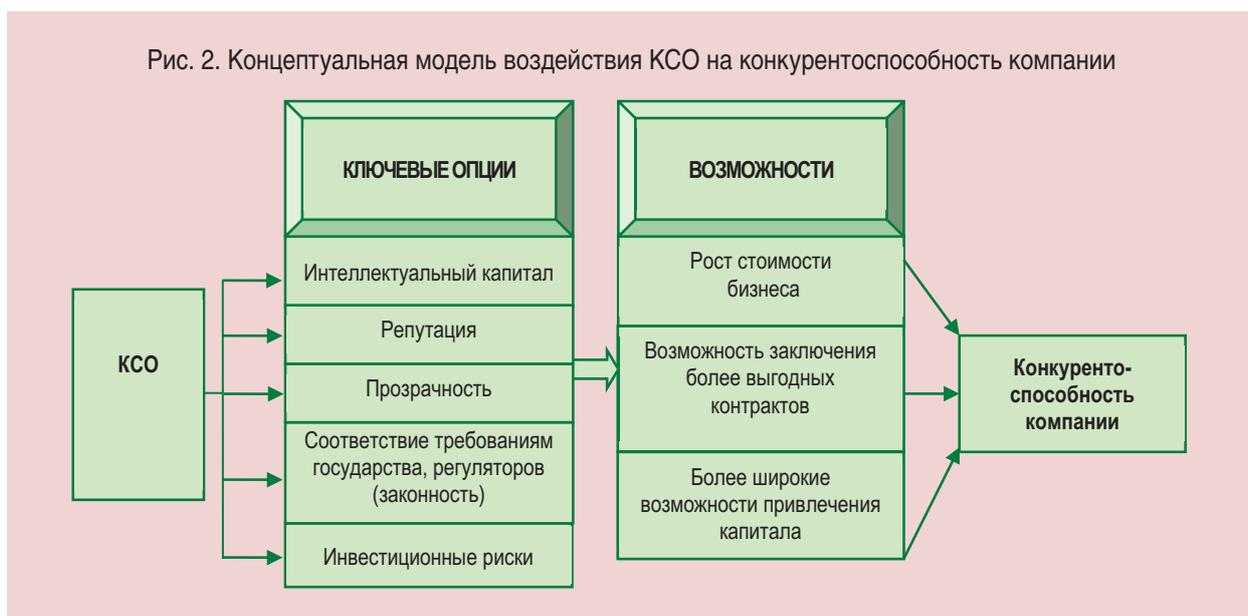
В то же время социальная ответственность бизнеса в России осложняется волатильностью национальной экономики и несовершенством нормативно-правовой базы, регулирующей социально-экономические отношения. В частности, проблема заключается в обнародовании открытой отчетности и замедленном продвижении от свободной отчетности к систематизированным отчетам (в том числе в соответствии с международными стандартами), а также в смене экологических отчетов на комплексную отчетность в сфере устойчивого развития [15]. Необходимо отметить, что СОБ позволяет обеспечить эволюционный переход от социально ответственного инвестирования к импакт-инвестированию, которое подразумевает решение социальных и экологических проблем за счет использования новых инвестиционных инструментов на территориях инвестирования [14].

Роль КСО и ее влияние на экономику компании довольно неоднозначны. Американские эксперты высказывают достаточно противоречивые мнения относительно влияния КСО

на конкурентоспособность [13]. Одни авторы считают, что инструменты КСО несомненно оказывают положительный эффект на технико-экономические показатели предприятия, другие придерживаются противоположного мнения. Третья группа людей руководствуется тем, что социально-общественной деятельностью занимаются одни подразделения, а производственными, экономическими и техническими задачами – другие подразделения. Причем цели и задачи этих подразделений не должны пересекаться друг с другом [17]. Стоит отметить, что разногласия между исследователями вызваны тем, что понятие «конкурентоспособность» в современных условиях утрачивает чисто экономическое значение и обретает более широкий смысл, отражающий влияние бизнеса на гражданское общество.

Нами сделана попытка определить влияние социально ответственной деятельности на конкурентоспособность компании посредством разработки концептуальной модели воздействия корпоративной социальной ответственности на конкурентоспособность (рис. 2).

В модели представлены пять ключевых опций воздействия корпоративной социальной ответственности: интеллектуальный капитал, репутация компании, прозрачность деятельности, законность и инвестиционные риски, создающие дополнительные возможности для формирования конкурентных преимуществ



с целью повышения конкурентоспособности компании. Однако необходимо учитывать, что затраты на КСО носят амбивалентный характер, поскольку их влияние опосредованно и возвратность инвестиций в КСО может быть получена лишь в пролонгированном периоде, что определяет долгосрочный характер конкурентных преимуществ.

Формирование конкурентных преимуществ компании с позиции КСО создает дополнительные возможности для развития стратегического потенциала:

- укрепление позиции компании в социально-экономических вопросах по обеспечению имиджа;
- повышение производительности труда и эффективности производства, инновационной активности и др.;
- управление финансовыми и нефинансовыми рисками в аспекте КСО;
- привлечение квалифицированных кадров, обеспечение их профессионального роста, введение материальных и моральных стимулов;
- расширение доли рынка и возможности по привлечению новых потребителей продукции;
- создание устойчивых партнерских отношений с региональными органами, местным сообществом, профсоюзами, гражданскими институтами, СМИ;
- внедрение лучших практик, демонстрирующих высокую гражданскую и социальную ответственность перед государством и обществом [1, 8, 12].

Если сопоставить вышеперечисленные возможности, которые предоставляет использование КСО, и компоненты стратегического потенциала, затрагивающие конкурентоспособность компании, можно заметить, что во многом они совпадают или пересекаются друг с другом. Тем не менее, чтобы социальные затраты в сфере реализации возможностей, представленных в аспекте КСО, в полной мере стали эффективными инвестициями, необходимо, чтобы они активно поддерживались государством, поскольку социальные проекты бизнеса воздействуют не только на показатели эффективности предприятия, но и на развитие общества в целом. Только государство вместе с биз-

нес-структурами способно придать экономике социальную направленность, поэтому именно государство должно стимулировать, регулировать и определять вектор приоритетных направлений социального инвестирования. Таким образом, перечисленные возможности являются основой формирования новой стратегии конкурентоспособности предприятия в рамках корпоративной социальной ответственности.

Для оценки степени приращения конкурентных преимуществ компании и формирования стратегии ее конкурентного поведения предложен конкурентный индекс КСО ($I_{к.ксо}$). Это интегральный показатель, представленный в виде средней геометрической величины произведения обоснованных показателей. Показатели отражают направления GRI – «Глобальной инициативы нефинансовой отчетности» и, в свою очередь, состоят из трех индикаторов, отобранных с помощью метода главных компонент. Индикаторы экономического показателя: выручка (В), прибыль (П), рыночная капитализация (РК). Индикаторы социального показателя: затраты на обучение и развитие персонала (ОП), охрану труда и промышленную безопасность (ОТ), а также социальный пакет (СП). Индикаторы экологического показателя: затраты на охрану атмосферы (ОА), затраты на охрану водных ресурсов (ОВ), затраты на охрану земельных ресурсов (ОЗ).

Представим локальные индексы в динамике, которая отражает изменение величин индикаторов:

$$I_x = \frac{\text{индикатор}(X)}{\text{индикатор}(X_0)}, \quad (1)$$

где I_x – индекс изменения, выбранного индикатора (X) показателя;

индикатор (X) – это выбранный индикатор показателя;

индикатор (X_0) – это выбранный индикатор показателя в предшествующем периоде;

индикатор (X) может быть представлен любым индикатором из предложенных индикаторов экономического (П, В, РК), социального (ОП, ОТ, СП) и экологического (ОА, ОВ, ОЗ) показателей.

Расчетная формула конкурентного индекса КСО ($I_{к.ксо}$) – это среднегеометрическая величина произведения локальных индексов эко-

Таблица 3. Конкурентный индекс КСО

Предприятия	2011/2010	2012/2011	2013/2012	2014/2013	2015/2014
ПАО «Газпром нефть»	-	0,966	4,066	1,485	1,493
ОАО «НК «Роснефть»	1,353	1,157	1,290	1,320	0,949
ПАО «Татнефть»	1,289	1,297	0,942	1,210	0,609
ПАО АНК «Башнефть»	1,384	2,141	2,201	1,111	1,575

номического, социального и экологического показателей, которая является наиболее «чувствительной» к значению индикаторов, используемых при ее расчете:

$$I_{к.ксо} = \sqrt[3]{I_э \times I_c \times I_{эк}} \quad (2)$$

В качестве примера можно привести компании, занимающие лидирующие позиции в экономике страны. Среди них особое место занимают компании топливно-энергетического комплекса (ТЭК), которые являются одними из лидеров в сфере корпоративной социальной ответственности. В таблице 3 представлены значения лидирующих топливно-энергетических компаний.

Для описания конкурентных стратегий была использована методика анализа конкурентных стратегий поведения, отличающаяся высокой информативностью и наглядностью [9, 20]. Согласно данной методике все свои усилия (I) предприятие использует для противостояния трем типам внешнего воздействия: стрессу (S – стресс-толерантная), нарушениям (R – рудеральная), конкурентам (C – конкурентная):

$$I_S + I_C + I_R = 100\%, \quad (3)$$

где I – интенсивность усилий по реализации S, R и C.

Исходными данными для построения диаграммы (рис. 3) послужил временной ряд ежегодных значений $I_{к.ксо}$. В качестве второго показателя рассчитывается относительный прирост $I_{к.ксо}'$ (%).

$$I_{к.ксо}' = \frac{100(I_{к.ксо} - I_{к.ксо-1})}{I_{к.ксо-1}}, \quad (4)$$

где $I_{к.ксо-1}$ – значение конкурентного индекса КСО в предыдущем году¹.

¹ Ввиду отсутствия данных за 2016 г. значение последнего диапазона (2015–2014 гг.) не отображается, поскольку прирост определяется по двум значениям (см. рис. 3).

Для анализа конкурентного поведения компаний в аспекте социально ответственной деятельности мы предлагаем внести изменения в классификационную структуру стратегий конкурентного поведения, отражающую динамику их позиций относительно друг друга, ориентируясь на характеристику социально ответственного поведения как элемента не только внешней, но и внутренней среды компании. Идентификация предложенных стратегий конкурентного поведения компании в сфере СОБ и многообразии сочетаний ее вторичных стратегий представлены в таблице 4.

На диаграмме (рис. 3) изображено распределение величин конкурентного индекса КСО в динамике для предприятий ПАО АНК «Башнефть», ПАО «Татнефть», ОАО «НК Роснефть», ПАО «Газпромнефть».

Масштаб диаграммы соответствует диапазону годовых значений $I_{к.ксо}$ и его прироста $I_{к.ксо}'$. Полученные значения величины индекса и его прироста откладываем на соответствующих осях диаграммы, на пересечении этих значений определим месторасположение анализируемых компаний согласно их конкурентной стратегии поведения в части C'R'.

Согласно данным диаграммы почти все предприятия в основном реализуют R'-S' стратегию, тем самым проявляя устойчивость к стрессу, то есть используют свое монопольное право на производство продукции. Компании адаптируются к рынкам с относительно низкой степенью ответственности в сфере КСО, то есть проявляют стабильно умеренную социальную активность.

В большей степени, согласно диаграмме, это проявляется для компании ОАО «НК Роснефть». Реализация данной стратегии для компаний ОАО «НК Роснефть» происходит в условиях системности и стабильности, несмотря на меняющиеся экономические условия. Низкий темп реализации инвестиционных программ объясняет скопление точек в основном в ниж-

Таблица 4. Идентификация стратегий конкурентного поведения компаний в сфере СОБ

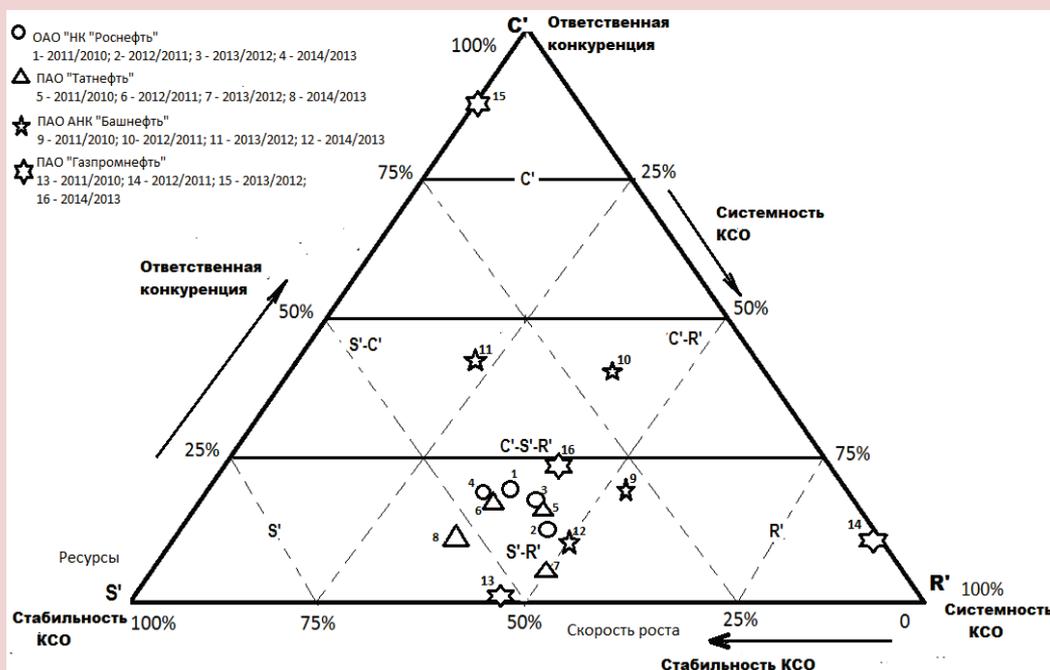
Традиционная методика		Модифицированная методика	
Стратегия	Стратегия конкурентного поведения компаний	Стратегия	Стратегия конкурентного поведения компаний в сфере СОБ
R (рудералы)	Монопольное право на производство и реализацию инновационных товаров либо значительно опережают конкурентов не только в разработке новых товаров, но и в выводе их на рынок. Такая стратегия позволяет получать высокие прибыли на вложенный капитал даже при малой доле рынка.	R' (системность КСО)	Обеспечение эффективности реализации функций и направлений КСО на основе принципов интегрированности, подотчетности, адресности и открытости.
C (конкуренты)	Эффективные механизмы захвата ресурсов и интенсификации производства. Они находят способы производства единицы продукции с потреблением меньшего количества труда и материалов.	C' (ответственная конкуренция)	Недопущение нарушения прав других хоз. субъектов и недобросовестной конкуренции.
S (стресс-толеранты)	Выживают потому, что избегают лобовой ценовой конкуренции путем создания собственной недоступной другим уникальной ниши. Они приспособлены к существованию в условиях значительного дефицита ресурсов.	S' (стабильность КСО)	Сохранять и поддерживать социальную стабильность и экономическую безопасность.
C-R (конкуренты-рудералы)	Адаптирование к рынкам, в которых низкое влияние стресса и конкуренции ограничены среднеинтенсивными нарушениями.	C'-R' (ответственная системная конкуренция)	Адаптирование к рынкам, в которых низкая стабильность в области реализации КСО.
R-S (рудералы-стресс-толеранты)	Адаптирование к непродуктивным не сильно нарушаемым рынкам.	R'-S' (системная стабильная конкуренция)	Адаптирование к рынкам с относительно низкой степенью ответственности в сфере КСО.
C-S (конкуренты-стресс-толеранты)	Адаптирование к относительно не нарушаемым рынкам, в которых действуют среднеинтенсивные стрессы.	C'-S' (ответственная стабильная конкуренция)	Адаптирование к рынкам, реализующим бессистемные мероприятия в области КСО.
C-S-R (конкуренты-стресс-толеранты-рудералы)	Адаптирование к рынкам, у которых уровень конкуренции ограничен среднеинтенсивным стрессом и нарушением.	C'-S'-R' (ответственная стабильная системная конкуренция)	Адаптирование к рынкам, у которых уровень ответственной конкуренции ограничен среднеинтенсивной стабильностью и системностью.

ней части диаграммы, ближе к оси $R'-S'$. Так, например, ввиду отсутствия данных о расходах на охрану окружающей среды компании ПАО «Татнефть» ее конкурентная стратегия поведения склоняется к зоне умеренной социальной стабильности. Это свидетельствует, возможно, о дефиците финансовых ресурсов для осуществления непрофильной деятельности компании.

В 2011 году, согласно диаграмме, ПАО «Газпромнефть» осуществляло системную стратегию КСО (точка 14), которая характеризуется высокой нестабильностью внешних условий, компенсируя это за счет высокой активности во внутренней среде компании. Необходимо отметить, что такая стратегия связана с высоким

риском. Так, например, компании пришлось уплатить внушительные штрафы за нарушение природопользования, возможно, деятельность компании была осуществлена в обход экологических стандартов, однако позволила заметно оторваться от конкурентов. В 2013 г. ПАО «Газпромнефть» осуществляет стратегию C' – ответственная конкуренция (точка 15), обладая эффективными механизмами захвата ресурсов и интенсификации производства. Так, в рамках Года экологии, объявленного компанией, было реализовано 300 разноплановых экологических мероприятий, что превышает среднее число подобных мероприятий и инициатив в 10 раз по сравнению с предыдущим годом. Компания

Рис. 3. Классификационная диаграмма конкурентных стратегий компаний ТЭК за 2010–2015 гг.



ПАО АНК «Башнефть» в 2011–2013 годах (точки 10, 11) демонстрирует социально ответственное конкурентное поведение, характеризующееся среднеинтенсивными стабильностью и системностью, то есть стремлением к достижению ответственной конкурентной позиции. Так, более успешные социально ответственные конкуренты будут двигаться вправо от штриховых линий, а менее успешные – влево.

Сложность при построении диаграммы идентификации конкурентных стратегий ТЭП заключается в неоднородности данных, содержащихся в нефинансовых отчетах компаний. Модифицированная методика идентификации конкурентной стратегии промышленного предприятия дает возможность не только оценить конкурентный статус хозяйствующего субъекта в динамике, но и внести необходимые изменения в структуру инвестиционной политики, осуществляемой компанией с учетом как социальных, так и экологических направлений.

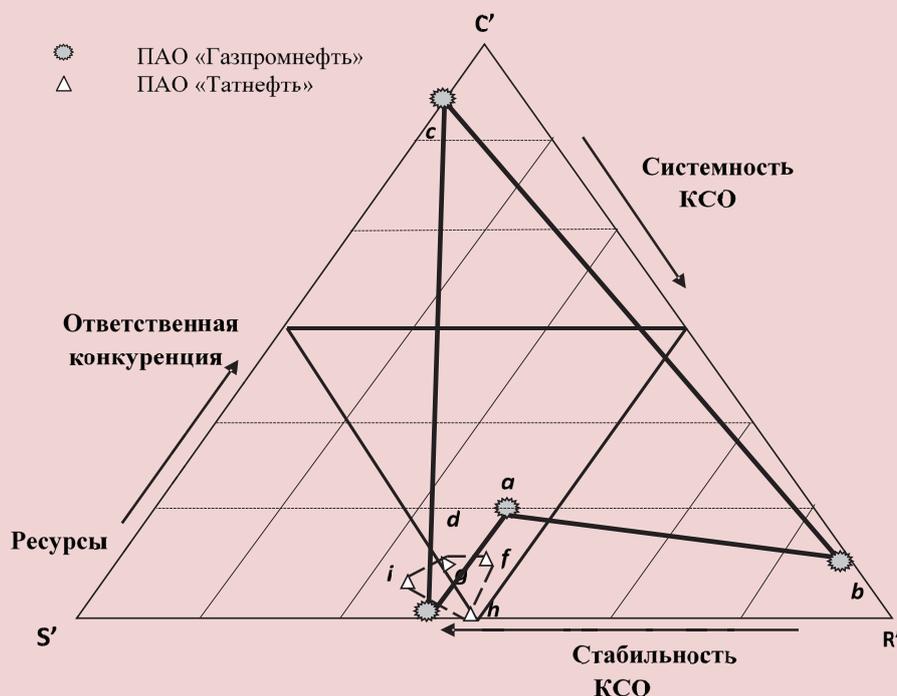
Рассматривая диаграмму идентификации конкурентных стратегий компаний ПАО «Татнефть» и ПАО «Газпромнефть» за период 2010–2014 гг. (траектории *abcd* и *gghi* (рис. 4), можно выделить две диаметрально противоположные

стратегии конкурентного поведения. Так, ПАО «Татнефть» преимущественно реализует субстратегию *S'R'*. Все точки, *gghi*, отражающие положение ПАО «Татнефть» на рисунке, концентрируются в определенной зоне, которая занимает незначительную площадь. Это подтверждает то, что компания не существенно меняет свою конкурентную стратегию за 2010–2015 г. в части социально ответственного поведения.

Относительно ПАО «Газпромнефть» справедливо заметить, что траектория *abcd* занимает значительную правую часть диаграммы *S'C'R'*. Это свидетельствует о том, что компания резко меняет свое конкурентное поведение в рамках социально ответственного поведения бизнеса, в частности, это касается мероприятий по охране окружающей среды, как это было отмечено ранее. Это подчеркивает рост значимости реальных инвестиций в нематериальные активы компании.

Таким образом, используя модифицированную методику идентификации конкурентной стратегии промышленного предприятия в рамках его социально ответственного поведения, можно определить ее слабые и сильные сторо-

Рис. 4. Траектория изменения типового конкурентного поведения компаний ТЭК*



* PAO «Газпромнефть»: a – 2011/2010; b – 2012/2011; c – 2013/2012; d – 2014/2013. PAO «Татнефть»: f – 2011/2010; g – 2012/2011; h – 2013/2012; l – 2014/2013.

ны, оценить конкурентный статус хозяйствующего субъекта в динамике. Идентификация конкурентных стратегий поведения ведущих компаний ТЭК в разрезе осуществления финансирования корпоративной социальной ответственности, учитывающая реакцию внутренней среды компании на воздействие факторов внешней среды, позволяет позиционировать компании относительно друг друга.

Становление новой технико-экономической парадигмы и «Индустрии 4.0» обуславливает необходимость формирования конкурентных преимуществ компании с учетом ее интеллектуального капитала в рамках социально-экологической ответственной деятельности, что в долгосрочном периоде становится фундаментом устойчивого развития предприятия. Разработанная концептуальная модель воздействия корпоративной социальной ответственности на конкурентоспособность компании демонстрирует влияние КСО на пять ключевых опций, создавая дополнительные возможности для формирования конкурентных преимуществ.

Амбивалентный характер инвестиций в КСО подразумевает возвратность лишь в пролонгированном периоде, что определяет долгосрочный характер конкурентных преимуществ. Интеграция корпоративной социальной ответственности в систему стратегического управления компанией укрепляет значимость социально ответственного бизнеса в процессе конкурентной борьбы.

Полученные результаты могут быть использованы региональными, муниципальными органами власти и руководителями компаний, реализующими современные концепции социальной ответственности, как обоснованные элементы механизма обеспечения их конкурентоспособности с учетом корпоративной социальной ответственности, а также в качестве контрольного и аналитического инструментария, позволяющего обосновать реальное поведение хозяйствующих субъектов, опираясь на естественные закономерности развития конкуренции. Анализ ретроспективных данных в динамике позволяет оценить положение компа-

нии на фоне конкурентов с целью внесения изменений в стратегию развития компаний. Так, например, теоретико-методические положения исследования были применены в практике ПАО «Газпром» при разработке предложений, направленных на реализацию плана социаль-

но-экономического развития ПАО «Газпром» на три года. В интересах инвесторов результаты исследования могут быть использованы в качестве рейтингового инструментария для ранжирования компаний по степени инвестиционной привлекательности.

Литература

1. Актуальные вопросы развития корпоративной социальной ответственности [Электронный ресурс] // Позиция Комитета Ассоциации менеджеров по корпоративной ответственности в 2007 г. – М.: Ассоциация менеджеров, 2007. – Режим доступа: [www.peopleinvestor.ru/uploads/analythics/ position_cr_2007_rus.pdf](http://www.peopleinvestor.ru/uploads/analythics/position_cr_2007_rus.pdf).
2. Ахтямов, М.К. Инновационное развитие предпринимательства в экономике знаний [Текст] / М.К. Ахтямов, О.У. Юлдашева, Н.А. Кузнецова. – М.: Креативная экономика, 2011. – 320 с.
3. Быкова, А.А. Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании [Электронный ресурс] / А.А. Быкова, М.А. Молодчик // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент. – 2001. – № 1. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-intellektualnogo-kapitala-na-rezultaty-deyatelnosti-kompanii-1>
4. Гуманитарные технологии. Информационно-аналитический портал // The social progress imperative: рейтинг стран мира по уровню социального прогресса 2014 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2014/04/14/6688>.
5. Корсунов, П.П. Оценка и планирование конкурентоспособности предприятий топливно-энергетического комплекса [Текст] / П.П. Корсунов, Д.С. Воронов, В.В. Криворотов, Т.В. Матвеева. – Екатеринбург: УрФУ, 2016. – 178 с.
6. Медведев, О. Четвёртая Промышленная Революция [Электронный ресурс] / О. Медведев. – Режим доступа: <https://politota.dirty.ru/chetviortaia-promyshlennaia-revoliutsiia-984132/>.
7. Международный исследовательский проект [Электронный ресурс] / 2017 Social Progress Index. – Режим доступа: <http://www.socialprogressindex.com/overview>.
8. Морозова, И.А. Государственно-частное партнерство: социально-экономический эффект взаимодействия в рыночной экономике [Текст]: монография / И.А. Морозова, В.А. Кабанов, И.И. Решетникова, Л.С. Шаховская. – Волгоград: ВолгГТУ, 2012. – 210 с.
9. Попков, В.В. Эволюционное измерение стратегического банковского менеджмента [Текст] / В.В. Попков, Д.Б. Берг, Р.О. Кузнецов. – Екатеринбург: Уральский рабочий, 2002. – 320 с.
10. Попов, Е.В. Институциональный анализ процессов производства новых знаний [Текст] / Е.В. Попов, М.В. Власов // Montenegrin Journal of Economics. – 2006. – № 4. – С. 135–146.
11. Романова, О.А. Общие ценности в формировании современной технико-экономической парадигмы [Текст] / О.А. Романова, В.В. Акбердина, Н.Ю. Бухвалов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2016. – № 3. – С. 173–190.
12. Сергеев, А.А. Партнерство государства и бизнеса как стратегический ресурс развития предпринимательской деятельности. [Текст]: дис. на соиск. уч. степ. к.э.н. 08.00.05 / А.А. Сергеев; Волгоградский гос. техн. ун-т. – Волгоград: Б.и., 2012. – С. 27.
13. Татаркин, А.И. Формирование норм и корпоративного поведения и тенденции их развития на предприятиях Уральского региона [Текст] / А.И. Татаркин, О.А. Романова, И.Н. Ткаченко // Экономическая наука современной России. – 2002. – № 4. – С. 82–97.
14. Хачатурян, К.С. Сущность и функции социально-ответственного бизнеса [Текст] / К.С. Хачатурян // Вестник Военного университета. – 2011. – № 1 (25). – С. 108–111.
15. Электронный журнал «Коммерческий директор» [Электронный ресурс]: Профессиональный журнал коммерсанта. – Режим доступа: <http://www.kom-dir.ru/article/1460-sotsialnaya-otvetstvennost-biznesa?ustp=W>.
16. Юлдашева, О.У. Методология бизнес-моделирования: построение стратегических сетей [Текст] / О.У. Юлдашева, Д.Б. Орехов // Корпоративное управление и инновационное развитие Севера: Вестник науч.-исслед. центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного ун-та. – 2014. – № 1. – С. 78–91.
17. Benioff M. Compassionate Capitalism [Text] / M. Benioff, K. Southwick. – N.Y.: Career Press, 2004. – P. 128–139.

18. Bontis N. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries [Electronic resource] / Nick Bontis, William Chua < Chong Keow, Stanley Richardson – Available at: <http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis/ic/publications/JIC1-1Bontis.pdf>
19. Bowen H. Social responsibilities of the businessman [Text] / H. Bowen. – N.Y.: Harper&Row, 1953. – 276 с.
20. Grime J.P. Plant strategies and vegetation processes [Text] / J.P. Grime. – Chichester: Wiley and Sons, 1979. – 222 p.
21. Hinks Jamie. 5 things you should know about Industry 4.0 [Electronic resource] / J.Hinks // TechRadar. – Available at: <http://www.techradar.com/news/world-of-tech/future-tech/5things-you-should-know-about-industry-4-0-1289534>.
22. Huang, C.J. Exploration for the relationship between innovation, IT and performance [Text] / C.J. Huang, C.J. Liu / Journal of Intellectual Capital, –2005. –Vol. 6. – N. 2. – P. 237–52.
23. IBR The Indiana Business Review [Electronic resource]: Publication of the Indiana Business Research Center at IU's Kelley School of Business. – Available at: <http://www.ibrc.indiana.edu/ibr/index.html>.
24. Subramaniam M. The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities [Electronic resource] / Mohan Subramaniam Mark A. Youndt. – Available at: http://www.bc.edu/content/dam/files/schools/csom_sites/faculty/pdf/intellectualcapitalamj2005paper.pdf
25. Surroca J. Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources [Text] / J. Surroca, J. A. Tribó, S. Waddock // Strat. Mgmt. J. – 2010. – № 31. – P. 463–490.
26. The Future of Jobs. [Electronic resource]: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. – Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf.

Сведения об авторах

Ольга Александровна Романова – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620219, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ГСП-664, ул. Московская, д. 29; e-mail: Econ@uran.ru)

Дмитрий Борисович Берг – доктор физико-математических наук, профессор, Уральский федеральный университет им. Первого президента России Б.Н. Ельцина (620002, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19; e-mail: d.b.berg@urfu.ru)

Яна Андреевна Матвеева – аспирант, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (620219, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ГСП-664, ул. Московская, д. 29; e-mail: 117995679@mail.ru)

Romanova O.A., Berg D.B., Matveeva Ya.A.

Creating Competitive Strategies of Industrial Enterprises from the Standpoint of Corporate Social Responsibility

Abstract. The relevance of the research lies in the development and strengthening of the institutions of the civil society amid globalization of the world economy, which determines the necessity of domestic business meeting the requirements of international standards and raises the issue of ensuring competitiveness of industrial enterprises to a qualitatively new level in terms of corporate social responsibility. The purpose for the research is to assess competitive strategies of companies in fuel and energy complex (hereinafter – FEC companies) in the framework of the new techno-economic paradigm with the growing importance of corporate social responsibility. Based on comparative analysis of the traditional theory of competitiveness of an enterprise and competitiveness in the framework of the concept “Industry 4.0”, it has been revealed that the global level of competition involves consideration of the company’s activities in the context of its socio-environmental environment focused on forming long-term competitive advantages. This became the rationale for creating the authors’ model of the impact of corporate social responsibility on company’s competitiveness, which indicates the influence of corporate social responsibility in five key options, providing additional opportunities for increasing company competitiveness. The authors present a modified method of identifying company’s competitive strategies in the aspect of importance of funding corporate

social responsibility. The results of identification strategies of competitive behavior FEC companies have demonstrated that the integration of corporate social responsibility into company's strategic management reinforces the importance of socially responsible business in the process of competition. The use of the author's method of identifying competitive strategies helps identify the company's strengths and weaknesses and, in contrast to the previously existing methods, consider the opportunities for financing corporate social responsibility with the purpose of forming competitive advantages for industrial enterprises. The research results can be used by regional and municipal authorities and business leaders when designing documents on strategic development, implementing modern concepts of social responsibility; by investors for assessing investment attractiveness of companies; and by educational institutions at various levels for implementing academic disciplines in the field of complex socio-economic analysis of enterprise activity. The promising area of further research is the development of a mechanism of providing competitiveness of enterprises with respect to corporate social responsibility in the framework of a new techno-economic paradigm.

Key words: socially responsible activity, corporate social responsibility, competitive behavior strategy, competitive advantages, enterprise competitiveness, investment, non-financial assets.

References

1. Aktual'nye voprosy razvitiya korporativnoi sotsial'noi otvetstvennosti [Burning issues of corporate social responsibility development]. *Pozitsiya Komiteta Assotsiatsii Menedzherov po korporativnoi otvetstvennosti v 2007 g* [Position of the Committee of Corporate Social Responsibility Managers Association in 2007]. Moscow: Assotsiatsiya menedzherov, 2007. Available at: www.peopleinvestor.ru/uploads/analythics/position_cr_2007_rus.pdf. (In Russian).
2. Akhtyamov M.K., O.U.Yuldasheva, N.A. *Innovatsionnoe razvitie predprinimatel'stva v ekonomike znanii* [Innovation-driven development of entrepreneurship in knowledge economy]. Moscow: Kreativnaya ekonomika, 2011. 320 p. (In Russian).
3. Bykova A.A., Molodchik M.A. Vliyaniye intellektual'nogo kapitala na rezul'taty deyatel'nosti kompanii [Influence of intellectual capital on company performance]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 8. Menedzhment* [Vestnik of Saint Petersburg University. Series 8. Management], 2001, no. 1. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-intellektualnogo-kapitala-na-rezultaty-deyatelnosti-kompanii-1>. (In Russian).
4. *Gumanitarnye tekhnologii. Informatsionno-analiticheskii portal* [Humanitarian technology. Informational and analytical portal]. The social progress imperative: reiting stran mira po urovnyu sotsial'nogo progressa 2014 goda [The social progress imperative: works countries ranking by level of social progress in 2014]. Available at: <http://gtmarket.ru/news/2014/04/14/6688>. (In Russian).
5. Korsunov P.P., Voronov D.S., Krivorotov V.V., Matveeva T.V. *Otsenka i planirovaniye konkurentosposobnosti predpriyatii toplivno-energeticheskogo kompleksa* [Assessment and planning of FEC enterprises' competitiveness]. Ekaterinburg: UrFU, 2016. 178 p. (In Russian).
6. Medvedev O. *Chetvertaya Promyshlennaya Revolyutsiya* [4th industrial revolution]. Available at: <https://politota.dirty.ru/chetviortiaia-promyshlennaia-revoliutsiia-984132/>. (In Russian).
7. Mezhdunarodnyi issledovatel'skii proekt [International research project]. *2017 Social Progress Index*. Available at: <http://www.socialprogressindex.com/overview>. (In Russian).
8. Morozova I.A., Kabanov V.A., Reshetnikova I.I., Shakhovskaya L.S. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: sotsial'no-ekonomicheskii effekt vzaimodeistviya v rynochnoi ekonomike: monografiya* [Public private partnership: the socio-economic effect of interaction amid market economy: monograph]. Volgograd: VolgGTU, 2012. 210 p. (In Russian).
9. Popkov V.V., Berg D.B., Kuznetsov R.O. *Evolyutsionnoe izmereniye strategicheskogo bankovskogo menedzhmenta* [Evolutionary measurement of strategic bank management]. Ekaterinburg: Ural'skii rabochii, 2002. 320 p. (In Russian).
10. Popov E.V., Vlasov M.V. *Institutsional'nyi analiz protsessov proizvodstva novykh znanii* [The Institutional Analysis Of Processes Of Manufacture Of New Knowledge]. *Montenegrin Journal of Economics*, 2006, no. 4, pp135-146. (In Russian).
11. Romanova O.A., Akberdina V.V., Bukhvalov N.Yu. *Obshchie tsennosti v formirovaniye sovremennoi tekhniko-ekonomicheskoi paradigmy* [Shared values in the formation of a modern techno-economic paradigm].

- Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2016, no. 3, pp. 173–190. (In Russian).
12. Sergeev A.A. *Partnerstvo gosudarstva i biznesa kak strategicheskii resurs razvitiya predprinimatel'skoi deyatel'nosti: dis. na soisk. uch. step. k.e.n. 08.00.05* [Public private oartnership as a strategic resource of entrepreneurship development :Ph.D. in Economics dissertation 08.00.05]. Volgograd State Technical Institute. Volgograd: B.i., 2012. P. 27. (In Russian).
 13. Tatarin A.I., Romanova O.A., Tkachenko I.N. Formirovanie norm i korporativnogo povedeniya i tendentsii ikh razvitiya na predpriyatiyakh Ural'skogo regiona [Establishing norms of corporate behavior and tendencies of its development on the Ural region enterprises]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii* [Economic science of modern Russia], 2002, no. 4, pp.82–97. (In Russian).
 14. Khachaturyan K. S. Sushchnost' i funktsii sotsial'no-otvetstvennogo biznesa [Nature and functions of socially responsible business]. *Vestnik Voennogo universiteta* [Military university Bulletin], 2011, no. 1 (25), pp. 108–111. (In Russian).
 15. *Elektronnyi zhurnal "Kommercheskii director". Professional'nyi zhurnal kommertsanta* [E-journal "Business manager". Professional journal of a businessman]. Available at: <http://www.kom-dir.ru/article/1460-sotsialnaya-otvetstvennost-biznesa?ustp=W>. (In Russian).
 16. Yuldasheva O.U., Orekhov D.B. Metodologiya biznes-modelirovaniya: postroenie strategicheskikh [Methodology of business modeling: building strategic networks]. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie Severa: Vestn. nauch.-issled. tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo un-ta*. [Corporate management and innovation-driven development of the North: Bulletin of the Research Center for Corporate Law, Management and Venture Investment at Syktyvkar State University], 2014, no. 1, pp. 78–91. (In Russian).
 17. Benioff M., Southwick K. *Compassionate Capitalism*. N.Y.: Career Press, 2004. Pp. 128–139.
 18. Bontis N., Chua W., Keow Ch., Richardson S. *Intellectual capital and business performance in Malaysian industries*. Available at: <http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis/ic/publications/JIC1-1Bontis.pdf>
 19. Bowen H. *Social responsibilities of the businessman*. N.Y.: Harper&Row, 1953. 276 p.
 20. Grime J.P. *Plant strategies and vegetation processes*. Chichester: Wiley and Sons, 1979. 222 p.
 21. Hinks J. 5 things you should know about Industry 4.0. *TechRadar*. Available at: <http://www.techradar.com/news/world-of-tech/future-tech/5things-you-should-know-about-industry-4-0-1289534>.
 22. Huang C.J., Liu C.J. Exploration for the relationship between innovation, IT and performance. *Journal of Intellectual Capital*, 2005, vol. 6, no. 2, pp. 237–252.
 23. *IBR The Indiana Business Review: Publication of the Indiana Business Research Center at IU's Kelley School of Business*. Available at: <http://www.ibrc.indiana.edu/ibr/index.html>.
 24. Subramaniam M., Youndt M.A. *The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities*. Available at: http://www.bc.edu/content/dam/files/schools/csom_sites/faculty/pdf/intellectualcapitalamj2005paper.pdf
 25. Surroca J., Tribó J.A., Waddock S. Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources. *Strat. Mgmt. J.*, 2010, no. 31, pp. 463–490.
 26. The Future of Jobs. *Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf.

Information about the Authors

Ol'ga Aleksandrovna Romanova – Doctor of Economics, Professor, Chief Research Associate, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (29, Moskovskaya Street, Yekaterinburg, 620219, Russian Federation; e-mail: Econ@uran.ru)

Dmitrii Borisovich Berg – Doctor of Physics and Mathematics, Professor, Ural Federal University Named after the First President of Russia B.N. Yeltsin (19, Mira Street, Yekaterinburg, 620002, Russian Federation, e-mail: d.b.berg@urfu.ru)

Yana Andreevna Matveeva – Graduate Student, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (29, Moskovskaya Street, Yekaterinburg, 620219, Russian Federation; e-mail: 117995679@mail.ru)

Статья поступила 14.07.2017.