
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНТЕКСТЕ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Авдеева Ирина Александровна, канд. с.-х. наук

Авдеев Михаил Александрович, канд. физ.-мат. наук

Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова, ул. Докучаева, 10, Воронеж, Россия, 394087; e-mail: ia240777@mail.ru

Цель: статья посвящена разработке механизма управления деятельностью крупных горно-металлургических предприятий на основе учета нефинансовых показателей деятельности в рамках представлений о корпоративной социальной ответственности. *Обсуждение:* для предприятий горно-металлургического комплекса предложены направления совершенствования управления деятельностью (экология, социальная деятельность, безопасность труда), выявлены ключевые показатели направлений, которые выступают в качестве детерминантов совершенствования. Предложен способ комплексной оценки направлений совершенствования на основе расчета интегрального показателя по каждому направлению. Разработана типология реализации корпоративной социальной ответственности, предложен набор вариантов управленческих решений, где каждый вариант обусловлен соответствием конкретной типологической единице. *Результаты:* предложен объединяющий все наработки статьи механизм управления деятельностью предприятий в контексте корпоративной социальной ответственности, отличающийся простотой математического аппарата, тривиальностью используемых для расчетов исходных данных и удобством автоматизации его применения с помощью простых офисных программных продуктов.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, управление деятельностью предприятий, горно-металлургический комплекс.

DOI:

Введение

Руководство современных крупных промышленных предприятий, желая развития бизнеса и повышения его стоимости, сосредоточены на по-

следовательном совершенствовании системы корпоративного управления и внедрении лучших мировых практик в этой области. Планирование и реализация конкретных приемов и методов управления деятельностью в своей основе должны иметь ясное представление руководства о направлении устойчивого развития предприятия. Исходя из этого представления, формулируются задачи системы управления по обеспечению движения в этом желаемом направлении. При этом выбор направлений неотрывает от специфики самого предприятия, отрасли его деятельности, географии его производства и сбыта.

В рамках настоящей работы рассматривается управление деятельностью крупных горно-металлургических предприятий. Эти предприятия в значительной мере представляют собой уже состоявшиеся успешные бизнес-проекты, устойчивые, с высокими финансовыми результатами и хорошей репутацией. Их насущная цель – поиск направлений устойчивого развития, отражающих современные и перспективные тенденции в мире, то есть работа на свое ближайшее и дальнейшее весьма длительное благополучие.

В этой связи необходимо рассмотреть существующие в современном мире тенденции, оказывающие влияние на развитие таких предприятий, инвестирование в них и их взаимодействие с государствами, обществами и природной средой, а также их отношения с собственными сотрудниками.

Исторически XX век – время апогея индустриализма и выстраивания социальных систем с учетом его основных черт. Великая депрессия вызвала к жизни различные модели построения социального государства, и часть из них, вышедшие победителями по итогам Второй мировой войны и окончательно сформировавшиеся в первое послевоенное десятилетие, создали основу знакомой нам современности.

История второй половины XX века в развитых капиталистических странах являла собой арену борьбы двух противоположных тенденций – роста роли государственного и общественного вмешательства в экономику и, напротив, большей либерализации экономической жизни и редуцирования роли государства до «сторожевого пса» бизнеса. Эта борьба нашла свое отражение и в эволюции критериев успешности предпринимательской деятельности и инвестиционной привлекательности предприятий.

Значительную часть второй половины XX века преобладающим критерием при принятии решения о том, где будут размещаться финансовые активы, была финансовая доходность [9], и такая ситуация имела сильных апологетов на академическом уровне – Милтона Фридмана и его школу [2, с. 15-16]. В крупном международном бизнесе заметную роль играли также политические соображения.

С 1950-х годов существенное влияние стали приобретать нефинансовые критерии, проявившиеся в инвестиционной деятельности общественных структур, например, пенсионных фондов, управляемых профсоюзами, и других инвестиционно активных профессиональных сообществ.

В 1988 году Дж.С. Коулман [9] ввел понятие «социальный капитал» в измерение стоимости, поставив под сомнение справедливость доминирования чисто финансовых показателей в оценке успешности предприятия и принятии инвестиционных решений.

В 1998 году Дж. Элкингтон [11] описал формирующийся сегмент нефинансовых соображений, которые должны быть включены в факторы, определяющие стоимость компании. Им было введено понятие «тройной итог» (TBL, аббр. от англ. Triple bottom line), подразумевающее комплекс финансовых, экологических и социальных факторов.

В конце XX – начале XXI века в результате, с одной стороны, признания на уровне ООН опасности антропогенного воздействия на окружающую среду и формирования представлений об «устойчивом развитии» [2, с. 15], и, с другой – осмысления списка Леверинга – Московича [8] и данных, собранных А. Эдмансом [10] и Г. Фриде, Т. Бушем и А. Бассеном [13], представления о финансово успешном международном бизнесе, как об ответственном в вопросах экологии и социальной сферы, стали преобладающими.

Таким образом, современная реальность бизнеса призывает к принятию нефинансовых мер успеха. Возникает понятие корпоративной социальной ответственности (КСО) [2, с. 5-6], побуждающей предприятие заботиться о том влиянии, которое оно оказывает на окружающую среду и заинтересованных лиц, включая потребителей, сотрудников, инвесторов, местные сообщества и общество в целом [12].

Осознание и принятие весомости нефинансовых факторов успеха, на наш взгляд, позволит предприятиям усовершенствовать механизмы управления своей деятельностью и обеспечить себе долгосрочное функционирование. Все это создает предпосылки для проведения исследования в области поиска направлений совершенствования управления деятельностью промышленных предприятий и предложения механизма, адаптированного к новым требованиям рынка.

Целью настоящей работы является разработка механизма управления деятельностью крупных горно-металлургических предприятий на основе учета нефинансовых показателей деятельности в рамках представлений о корпоративной социальной ответственности.

В отечественной науке в настоящее время такое направление исследований, как совершенствование управления деятельностью предприятия, выходящее за рамки мер, ориентированных на достижение желаемых финансовых показателей, развито слабо. На практике же крупные отечественные компании, ведущие международный бизнес, сосредоточены на следовании в фарватере конкурентов из развитых стран, перенимании выработанных ими практик и подходов, приглашении иностранных топ-менеджеров в ожидании того, что те принесут с собой ценные практические наработки. При этом в качестве индикаторов успешности предприятий, учитывающих в том числе и нефинансовую компоненту (экологические и социальные критерии),

выступают различные инвестиционные рейтинги и индексы «устойчивого развития», например, MSCI, FTSE4Good, RobecoSAM и прочие. Признавая ценность подобных инструментов, необходимо все же отметить, что они в большей степени являются «витриной» для привлечения инвесторов, позволяющей взглянуть на компанию с «парадной» стороны, нежели элементом внутренней организации и принятия решений. Все это актуализирует потребность в действительно научном подходе к проблеме, опирающейся на российские реалии.

Методология исследования

В основе настоящего исследования лежат авторские наработки в области изучения вопросов управления развитием промышленных предприятий [1; 7], выполненные для мебельной отрасли.

В работе [7] нами был выделен и критически рассмотрен ряд работ, предлагающих различные методические элементы в области управления развитием промышленных предприятий. С учетом поставленной в настоящей работе цели это рассмотрение может быть дополнено некоторыми публикациями, дающими представление о характерных подходах к проблеме.

В работе Л.В. Думовой [3] предложена методика оценки эффективности систем КСО предприятий горно-металлургического комплекса. При этом все внимание уделено только социальной компоненте. Она анализируется в разрезе наборов качественных и количественных показателей, в отношении социальной работы с персоналом и социальной работы с местным сообществом. Результатом реализации методики является вычисление значения интегрального коэффициента, которое рассмотренное в динамике должно давать некоторое представление о динамике самой системы КСО предприятия. Помимо ограниченности социальными вопросами, эта методика, на наш взгляд, отличается тем недостатком, что не несет в себе никаких однозначных возможностей для интерпретации результатов. В опубликованном виде она представляется просто алгоритмом расчета еще одного рейтинга, и рассчитанное значение интегрального коэффициента обретает смысл только в контексте сравнения его со значениями других предприятий.

Вопросам совершенствования метода комплексной оценки устойчивости развития металлургических предприятий посвящена диссертация Е.И. Степук [6]. Здесь центр тяжести рассмотрения смещен в сторону финансовых показателей, а другие компоненты КСО заключены в понятие «эколого-социальные инвестиции». Автор на широком материале международных металлургических компаний математически вычисляет рекомендуемые интервалы значений долей эколого-социальных инвестиций и в дальнейшем жестко придерживается границ этих интервалов. При этом весь алгоритм метода оценки сводится к проверке соответствия рекомендованным интервалам и корректировке, а сама оценка экологических и социальных показателей носит сугубо прикладной и качественный характер с целью выяснить, следует ли увеличить или уменьшить инвестиции в рассматриваемой – эко-

логической или социальной – сфере. При таком подходе собственно КСО оказывается вторичной по отношению к чисто финансовым показателям, причем последние автор чрезвычайно грубо и прямолинейно пытается увязать с распределением эколого-социальных инвестиций.

Рассмотрение отмеченных работ подводит нас к выводу, что ни одна из них не может представлять собой логически завершенный комплекс инструментов. В первом случае представлена перспективная модель расчета показателей социальной деятельности, не включенная в какой-либо механизм принятия решений; во втором, напротив, лучше всего сформулирован алгоритм принятия решений, при этом исходные данные для этого алгоритма спорны. Поэтому видится актуальной задача совмещения в одном комплексе и инструментария по сбору и обработке данных, и механизма принятия управленческих решений на основе этих данных. Как пример довольно успешной попытки решения данной задачи может быть рассмотрена работа Я.А. Матвеевой [5]. Однако стремление абстрагироваться от отраслевых особенностей и предложить универсальный инструментарий привела автора к тому, что все нефинансовые показатели рассчитываются как изменение финансовых затрат по определенным социальным и экологическим статьям, что, на наш взгляд, приемлемо только в сфере социальной деятельности предприятия в рамках выстраивания отношений с местным сообществом, где крайне сложно выделить сколько-нибудь адекватные критерии оценки, кроме оценки по финансовым затратам. В отношении же охраны труда и экологии механистические представления о прямой зависимости между затратами и результатами не представляются обоснованным.

В настоящей работе отправной точкой исследования является признание того, что на сегодняшний день перед крупным горно-металлургическим предприятием, занимающим высокие позиции на рынках присутствия, возникает вопрос о выборе направлений совершенствования управления своей деятельностью. Если раньше, в духе Фридмана, никакого выбора не предлагалось и весь менеджмент концентрировался на проблеме повышения эффективности и наращивания привлекательных для инвесторов и акционеров финансовых показателей, то теперь необходимо как-то решить задачу о поиске направлений приложения усилий.

В качестве таких направлений мы предлагаем, опираясь на работу Дж. Элкинтона [11] о «тройном итоге» и выросшую из нее традицию КСО, определяемую как управление, основанное на экологических, социальных и корпоративных критериях (ESG, аббр. от англ. Environmental, Social, and Corporate Governance) [15], выделить, во-первых, направление «Экология», и, во-вторых, направление «Социальная деятельность». При этом в качестве третьего направления предлагается рассматривать направление «Безопасность труда», которое в общем случае может рассматриваться как часть социальной деятельности, однако, на наш взгляд, требует отдельного рассмотрения. Как аргумент в данном вопросе может быть рассмотрена

собранный Министерством труда и социальной защиты статистика производственного травматизма по России, из которой следует, что деятельность предприятий горно-металлургического комплекса входит в пятерку наиболее травмоопасных и по данным годовых отчетов предприятий комплекса ежегодно сопровождается не только тяжелыми травмами, но и человеческими жертвами.

Дальнейшая практическая работа в направлении формирования предложений по совершенствованию управления деятельностью требует, в первую очередь, рассмотреть выявленные направления на предмет широко признанных и хорошо зарекомендовавших себя ключевых показателей, которые могли бы выступать в качестве детерминантов совершенствования. От этих показателей с практической точки зрения требуется возможность простого количественного выражения, удобного для осуществления математических операций.

Направление: экология.

Деятельность горно-металлургических предприятий в экологической сфере может быть количественно охарактеризована, во-первых, с помощью учета и оценки усилий и их результатов, выражающихся в сокращении или, по крайней мере, замораживании роста объемов выбросов вредных веществ (углекислый газ, сернистый газ и прочее). Во-вторых, важным параметром является задействование более «чистых» с экологической точки зрения и возобновляемых источников энергии взамен энергии, получаемой путем сжигания углеводородов. В-третьих, показателем экологичности деятельности являются меры по экономичному расходованию природных ресурсов. Сюда можно отнести как плохо поддающееся учету собственно роли предприятия увеличение выхода полезного продукта из единицы переработанной породы, так и более явную экономию воды, расходуемой на технологические нужды, за счет максимизации ее повторного использования. В настоящей работе, таким образом, предлагается использовать следующие детерминанты направления совершенствования управления деятельностью «Экология»:

- доля повторно используемой воды, В, %;
- доля электроэнергии из возобновляемых источников, Э, %;
- выбросы сернистого газа (SO₂), Г, млн т.

Направление: социальная деятельность.

Социальная компонента ответственного бизнеса в своей основе означает справедливую и выгодную деловую практику в отношении труда и сообщества региона, в котором предприятие ведет свой бизнес. Благополучие корпоративных, трудовых и других заинтересованных сторон взаимозависимо. Предприятие, развивающее социальную деятельность, стремится приносить пользу многим субъектам, а не эксплуатировать или подвергать опасности какую-либо их группу. Рассматриваемое направление не имеет какой-либо сложившейся общепринятой системы показателей, которые можно было бы автоматически рассматривать в качестве детерми-

нантов. Поэтому предложим набор детерминантов, исходя из анализа ситуации в рассматриваемой сфере деятельности.

Для горно-металлургических предприятий в области социальной деятельности можно наметить три основных точки приложения усилий.

Во-первых, сотрудники предприятия. Здесь важно отметить значительную численность занятых на предприятии, жесткую географическую привязку производственных мощностей, обусловленных географией недр, и, следовательно, обуславливающих потребность в концентрации значительных трудовых ресурсов в, как правило, труднодоступных районах с суровым климатом. Из этих особенностей проистекает необходимость повышенного внимания к нуждам сотрудников и созданию для них комфортных условий как на рабочем месте, так и за его пределами, в среде проживания сотрудников с семьями. Сюда относятся различные мероприятия по обеспечению сотрудников жильем (жилищные программы), санитарно-курортному лечению, специальным пенсионным программам, приобщению к здоровому образу жизни.

Наиболее очевидным образом социальная деятельность предприятия в отношении своих сотрудников может быть выражена в денежной форме, показывающей совокупные затраты на социальные программы для персонала, в какой-то степени аналогично подходу в работе [5].

Однако более логичным представляется использовать относительный показатель, например, представляющий собой отношение совокупных затрат на социальные программы для персонала к одному из показателей прибыли. Выбор конкретного показателя прибыли может стать предметом специального исследования. В рамках настоящей работы используется показатель чистой прибыли предыдущего периода как итог деятельности предприятия в этом периоде. Таким образом, предлагается ввести первый детерминант направления совершенствования управления деятельностью «Социальная деятельность», называемый коэффициентом расходов на социальные программы для персонала (КРСПП):

$$K_{РСПП} = \frac{P_{СПП}}{П_{ч}} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где $P_{СПП}$ – расходы предприятия на социальные программы для персонала в отчетном году, тыс. руб.; $П_{ч}$ – чистая прибыль предприятия в предыдущем году, тыс. руб.

Во-вторых, развитие используемой обществом инфраструктуры и социальных объектов в регионах присутствия предприятия. Очевидными мерами в этой области, обусловленными отмеченными выше географическими особенностями размещения производственных мощностей, являются усилия предприятия по развитию и совершенствованию транспортной инфраструктуры (авто-, авиа-, железнодорожной, городского общественного транспорта), инвестиций в образовательные, медицинские, культурные и прочие общественные учреждения. Здесь по аналогии с предыдущим де-

терминантом предлагается ввести детерминант направления совершенствования управления деятельностью «Социальная деятельность», называемый коэффициентом расходов на развитие инфраструктуры и социальных объектов (K_{PPICO}):

$$K_{PPICO} = \frac{P_{PPICO}}{\Pi_q} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где P_{PPICO} – расходы предприятия на развитие инфраструктуры и социальных объектов в отчетном году, тыс. руб.

В-третьих, благотворительная деятельность. Ведение предприятием бизнеса может затрагивать различные группы общества. Благотворительная деятельность в первую очередь призвана нивелировать или смягчить случаи, в которых указанным группам общества наносится какой-либо ущерб. Например, это могут быть благотворительные программы переселения жителей в случае ухудшения экологической обстановки вследствие деятельности предприятия, или проекты поддержки малочисленных коренных народов, направленные на недопущение или компенсацию ущерба, обусловленного нарушением их традиционного жизненного уклада вследствие деятельности предприятия. Во вторую очередь благотворительная деятельность может распространяться на прочие сферы, актуализированные, например, властными структурами или активистами общественных движений. Здесь предлагается ввести детерминант направления совершенствования управления деятельностью «Социальная деятельность», называемый коэффициентом расходов на благотворительность (K_{PB}):

$$K_{PB} = \frac{P_B}{\Pi_q} \cdot 100\%, \quad (3)$$

где P_B – расходы предприятия на благотворительность в отчетном году, тыс. руб.

Направление: безопасность труда.

Одними из ключевых моментов в организации производственной деятельности горно-металлургических предприятий являются обеспечение безопасных условий труда и минимизация рисков, связанных с процессом добычи и переработки руды. Среди международно признанных показателей безопасности труда наибольшее распространение в сфере крупного горно-металлургического бизнеса получили следующие.

Коэффициент частоты случаев потери рабочего времени, $LTIFR$ (аббр. от англ. Lost Time Injury Frequency Rate) [4]:

$$LTIFR = \frac{\text{число случаев потери рабочего времени}}{\text{число отработанных на предприятии часов}} \cdot 1000000 \text{ час.} \quad (4)$$

Коэффициент частоты несчастных случаев (HC) со смертельным исходом, $FIFR$ (аббр. от англ. Fatal Injury Frequency Rate):

$$FIFR = \frac{\text{число HC со смертельным исходом}}{\text{число отработанных на предприятии часов}} \cdot 1000000 \text{ час.} \quad (5)$$

Оценка уровня культуры безопасности труда по шкале (кривой) Брэдли (англ. Bradley Curve), УКБТ [14].

Обсуждение результатов

В контексте реализации КСО необходимо рассмотреть возможные инструменты совершенствования управления деятельностью предприятия. Такими инструментами, аналогично [1; 7], могут выступать варианты управленческих решений.

Для выбора адекватного варианта управленческого решения прежде необходимо определить «тип реализации» КСО предприятия. Относить предприятие к тому или иному типу реализации КСО предлагается в рамках типологии, строящейся на сочетании интегральных показателей по предложенным направлениям совершенствования управления деятельностью, каждый из которых характеризует группу детерминантов направления в целом, аналогично подходу в работах [1; 7]. В типологии используется бинарная система значений показателей, то есть существенно то, что положителен показатель (включая равенство нулю) или отрицателен. Таким образом, восемь возможных сочетаний бинарных значений трех интегральных показателей образуют восемь типов реализации КСО.

Интегральный показатель по каждому направлению рассчитывается на основе динамики значений детерминантов данного направления и учитывает как знак, так и величину их относительных изменений.

Интегральный показатель по направлению «Экология» (КЭ):

$$K_{\text{Э}} = \frac{\Delta B}{B_0} + \frac{\Delta \text{Э}}{\text{Э}_0} + \frac{\Delta \Gamma}{\Gamma_0}, \quad (6)$$

где ΔB , B_0 – изменение доли повторно используемой воды за исследуемый период (разница между значением на конец периода и значением на начало периода) и ее значение на начало исследуемого периода соответственно; $\Delta \text{Э}$, Э_0 – изменение доли электроэнергии из возобновляемых источников за исследуемый период (разница между значением на конец периода и значением на начало периода) и ее значение на начало исследуемого периода соответственно; $\Delta \Gamma$, Γ_0 – изменение объема выбросов сернистого газа за исследуемый период (разница между значением на начало периода и значением на конец периода) и его значение на начало исследуемого периода соответственно.

Интегральный показатель по направлению «Социальная деятельность» ($K_{\text{СД}}$):

$$K_{\text{СД}} = \frac{\Delta K_{\text{РСПП}}}{K_{\text{РСПП}_0}} + \frac{\Delta K_{\text{РРИСО}}}{K_{\text{РРИСО}_0}} + \frac{\Delta K_{\text{РБ}}}{K_{\text{РБ}_0}}, \quad (7)$$

где $\Delta K_{\text{РСПП}}$, $K_{\text{РСПП}_0}$ – изменение коэффициента расходов на социальные программы для персонала за исследуемый период (разница между значением на конец периода и значением на начало периода) и его значение на начало исследуемого периода соответственно; $\Delta K_{\text{РРИСО}}$, $K_{\text{РРИСО}_0}$ – изменение

Таблица 1

Схема сочетания интегральных показателей по направлениям совершенствования управления деятельностью предприятия

Направление	Детерминант (единица измерения)	Интегральный показатель по направлению	Расчетная формула ин-тегрального показателя	Используемые выходные данные	Варианты сочетания интегральных показателей по направлениям
Экология	Доля повторно используемой воды, B (%)	K_{Σ}	(6)	$K_{\Sigma} \geq 0$ или $K_{\Sigma} < 0$	$K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} < 0$ $K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} < 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} < 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} < 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} < 0; K_{BT} < 0$
	Доля электроэнергии из возобновляемых источников, Σ (%)				
	Объем выбросов сернистого газа, Γ (млн т)				
Социальная деятельность	Коэффициент расходов на социальные программы для персонала, $K_{РСП}$ (%)	K_{CD}	(7)	$K_{CD} \geq 0$ или $K_{CD} < 0$	$K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} < 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} < 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} < 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} < 0; K_{BT} < 0$
	Коэффициент расходов на развитие инфраструктуры и социальных объектов, $K_{РИСО}$ (%)				
	Коэффициент расходов на благотворительность, $K_{РБ}$ (%)				
Безопасность труда	Коэффициент частоты случаев потери рабочего времени, $LTI\overline{FR}$	K_{BT}	(8)	$K_{BT} \geq 0$ или $K_{BT} < 0$	$K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} < 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} < 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} < 0; K_{BT} \geq 0$ $K_{\Sigma} < 0; K_{CD} < 0; K_{BT} < 0$
	Коэффициент частоты НС со смертельным исходом, $FIFR$				
	Уровень культуры безопасности труда по шкале (кривой) Брэдли, $УКБТ$				

коэффициента расходов на развитие инфраструктуры и социальных объектов за исследуемый период (разница между значением на конец периода и значением на начало периода) и его значение на начало исследуемого периода соответственно; $\Delta K_{PB}, K_{PB_0}$ – изменение коэффициента расходов на благотворительность за исследуемый период (разница между значением на конец периода и значением на начало периода) и его значение на начало исследуемого периода соответственно.

Интегральный показатель по направлению «Безопасность труда» (K_{BT}):

$$K_{BT} = \frac{\Delta LTIFR}{LTIFR_0} + \frac{\Delta FIFR}{FIFR_0} + \frac{\Delta УКБТ}{УКБТ_0}, \quad (8)$$

где $\Delta LTIFR, LTIFR_0$ – изменение коэффициента частоты случаев потери рабочего времени за исследуемый период (разница между значением на начало периода и значением на конец периода) и его значение на начало исследуемого периода соответственно; $\Delta FIFR, FIFR_0$ – изменение коэффициента частоты несчастных случаев со смертельным исходом за исследуемый период (разница между значением на начало периода и значением на конец периода) и его значение на начало исследуемого периода соответственно; $\Delta УКБТ, УКБТ_0$ – изменение уровня культуры безопасности труда по шкале (кривой) Брэдли за исследуемый период (разница между значением на конец периода и значением на начало периода) и его значение на начало исследуемого периода соответственно.

В таблице 1 показана схема осуществления расчетов для определения сочетания триады интегральных показателей и приведены восемь возможных сочетаний.

Каждое сочетание триады интегральных показателей характеризует собой конкретный тип реализации КСО, а каждому типу реализации КСО соответствует свой вариант управленческого решения. В таблице 2 рассматриваются восемь возможных вариантов управленческих решений в зависимости от отнесения предприятия к определенному типу реализации КСО с указанием соответствия сочетанию триады интегральных показателей.

Таблица 2

Инструменты управления деятельностью предприятия в контексте реализации корпоративной социальной ответственности

Тип реализации КСО	Сочетание интегральных показателей по направлениям	Вариант управленческого решения
Гармоничная реализация	$K_э \geq 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} \geq 0$	Сохранение соответствия
Дисгармоничная организационная реализация	$K_э \geq 0; K_{CD} \geq 0; K_{BT} < 0$	Активизация деятельности по безопасности труда
Дисгармоничная социальная реализация	$K_э \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} \geq 0$	Активизация социальной деятельности
Концентрированная экологическая реализация	$K_э \geq 0; K_{CD} < 0; K_{BT} < 0$	Активизация социальной деятельности и деятельности по безопасности труда

Тип реализации КСО	Сочетание интегральных показателей по направлениям	Вариант управленческого решения
Дисгармоничная экологическая реализация	$K_э < 0; K_{сд} \geq 0; K_{бт} \geq 0$	Активизация экологической деятельности
Концентрированная социальная реализация	$K_э < 0; K_{сд} \geq 0; K_{бт} < 0$	Активизация экологической деятельности и деятельности по безопасности труда
Концентрированная организационная реализация	$K_э < 0; K_{сд} < 0; K_{бт} \geq 0$	Активизация экологической и социальной деятельности
Фэйловая реализация	$K_э < 0; K_{сд} < 0; K_{бт} < 0$	Активизация деятельности по всем направлениям

Совершенствование управления деятельностью предприятий в современных условиях – сложный и многогранный процесс. Чтобы качественно управлять деятельностью предприятия, необходимо усовершенствовать механизм управления.

В настоящей работе была предпринята попытка разработки механизма управления деятельностью предприятия на основе предложенных выше детерминантов направлений совершенствования. В качестве отправной точки разработки выступал механизм управления развитием предприятий, описанный нами в [1; 7].

Ядро предлагаемого механизма (рис. 1) состоит из трех блоков, собранных в цикл и последовательно реализующих функции анализа, выбора управленческого решения и контроля его реализации.

Предшествует собственно осуществлению цикла функционирования механизма сбор исходных данных за исследуемый период, необходимых для определения значений детерминантов и значений интегральных показателей.

Блок 1, носящий аналитический характер, предполагает:

- извлечение из исходных данных значений детерминантов по направлениям на начало и конец исследуемого периода;
- расчет интегральных показателей по направлениям;
- определение сочетания интегральных показателей по направлениям.

Блок 2, ответственный за выбор управленческого решения на основе определенного сочетания интегральных показателей, подразумевает:

- дешифровку типа реализации КСО, характерного для исследуемого предприятия, на основе триады интегральных показателей, полученных на выходе аналитического блока;
- установление рекомендуемого варианта управленческого решения, соответствующего выявленному типу реализации КСО;
- выработку набора управленческих мер в контексте реализации концепции КСО, их конкретизацию и планирование с применением ситуацион-

ного подхода и доведение необходимой управляющей информации до конкретных ответственных исполнителей.

Блок 3 представляет собой контроль реализации принятого управленческого решения, разработанного на его основе конкретных управленческих мер и поставленных задач, осуществляющийся на основе организации замкнутого цикла.

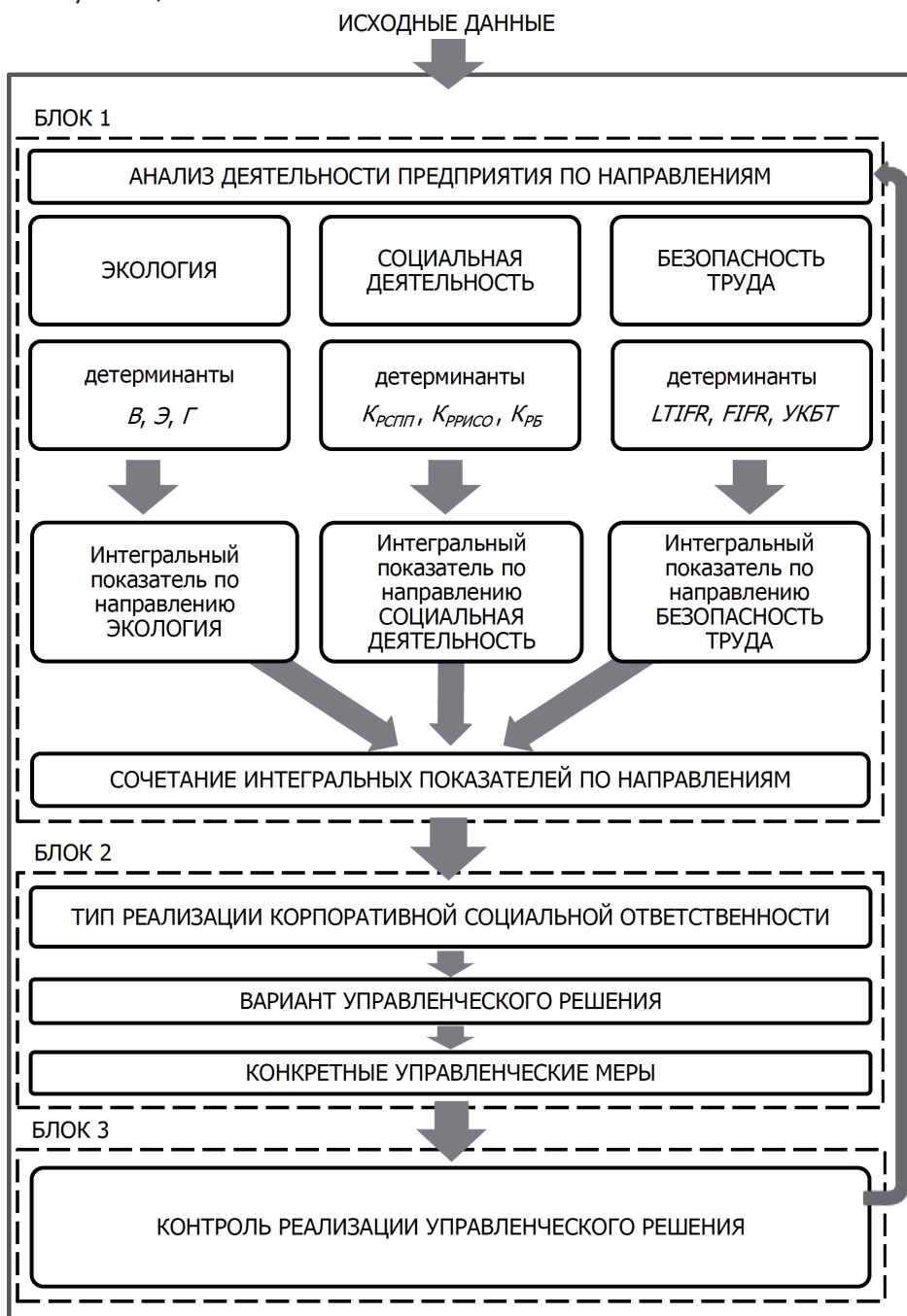


Рис. 1. Механизм управления деятельностью предприятий

Заключение

Применение самодостаточного комплекса инструментов управления деятельностью предприятия в контексте реализации КСО актуальной задачей крупных предприятий горно-металлургического комплекса.

Предлагаемый механизм объединяет все наработки статьи, располагая их в логически упорядоченной последовательности, удобной для применения в отношении конкретного объекта исследования.

Его блоковая организация способствует четкости распределения задач и удобству контроля их решения.

Простота математического аппарата, тривиальность используемых для расчетов исходных данных (присутствующих в годовых отчетах) создают предпосылки для его легкого использования на различных предприятиях горно-металлургического комплекса, и благоприятствуют автоматизации его применения с помощью, например, обычного табличного процессора Microsoft Office Excel или аналогичных программных продуктов.

На наш взгляд, применение данного механизма будет способствовать принятию стратегически верных управленческих решений и повышению эффективности управления деятельностью предприятия.

Список источников

1. Авдеева И.А. Управление развитием отраслевых предприятий // *Лесотехнический журнал*, 2015, т. 5, по. 3 (19), с. 305-315.
2. Бондаренко В.В. *Корпоративная социальная ответственность*. Москва, Инфра-М, 2019.
3. Думова Л.В. Анализ и разработка методики оценки эффективности систем корпоративной социальной ответственности предприятий горно-металлургического комплекса // *Современные проблемы науки и образования*, 2014, по. 4. Доступно: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13931> (дата обращения: 29.11.2020).
4. Карначев П.И., Винниченко Н.А., Карначев И.П. Статистические показатели производственного травматизма, используемые в отечественной и международной практике оценки уровня безопасности труда // *Безопасность и охрана труда*, 2015, по. 2, с. 37-40.
5. Матвеева Я.А. Инструментарий интегральной оценки конкурентоспособности промышленного предприятия с учетом показателей корпоративной социальной ответственности // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2016, по. 12 (84), с. 81-91.
6. Степук Е.И. *Совершенствование метода комплексной оценки устойчивости развития металлургических предприятий*. Дисс. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2014.
7. Avdeeva I., Oleynik E. Mechanism for managing the development of industry enterprises // *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 392, 012036. Available at: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/392/1/012036> (accessed: 29.11.2020).
8. Ballou B., Godwin N.H., Shortridge R.T. Firm value and employee attitudes on workplace quality // *Accounting Horizons*, 2003, vol. 17, no. 4, pp. 329-341.
9. Coleman J.S. Social capital in the creation of human capital // *The American Journal of Sociology*, 1988, vol. 94, pp. 95-120.
10. Edmans A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices // *Journal of Financial Economics*, 2011, no. 101 (3), pp. 621-640.
11. Elkington J. *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. Oxford, Capstone Publishing Limited, 1998.
12. Farrington Th., Curran R., Gori K. et al. Corporate social responsibility: reviewed,

rated, revised // *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2017, vol. 29, no. 1, pp. 30-47.

13. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies // *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2015, vol. 5, no. 4, pp. 210-233.

14. Jasiulewicz-Kaczmarek M., Szwedzka K., Szczuka M. Behaviour based inter-

vention for occupational safety – case study. *Procedia Manufacturing*, 2015, vol. 3, pp. 4876-4883.

15. Kell G. Five trends that show corporate responsibility is here to stay // *The Guardian*, 13 August 2014. Available at: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/blog/five-trends-corporate-social-responsibility-global-movement> (accessed: 29.11.2020).

MANAGEMENT MECHANISM OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Avdeeva Irina Alexandrovna, Cand. Sc. (Agr.)

Avdeev Mikhail Alexandrovich, Cand. Sc. (Phys.-Math.)

Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov, Dokuchaeva st., 10, Voronezh, Russia, 394087; e-mail: ia240777@mail.ru

Purpose: the article is devoted to the development of a management mechanism for activities of large mining and metallurgical enterprises on the basis of accounting for non-financial performance indicators within the framework of the concept of corporate social responsibility. *Discussion:* for the enterprises of the mining and metallurgical complex, directions for improving the management of activities (ecology, social activity, labor safety) are proposed, key indicators of areas that act as determinants of improvement are identified. A method is proposed for a comprehensive assessment of the areas of improvement based on the calculation of the integral indicator for each area. A typology of the implementation of corporate social responsibility has been developed, a set of options for management decisions has been proposed, where each option is determined by its compliance with a specific typological unit. *Results:* management mechanism for activities of enterprises in the context of corporate social responsibility, which unites all the developments in the article, is proposed, which is distinguished by the simplicity of the mathematical apparatus, the triviality of the initial data used for calculations and the convenience of automating its application with the help of simple office software products.

Keywords: corporate social responsibility, enterprise management, mining and metallurgical complex.

References

1. Avdeeva I.A. Upravlenie razvitiem otraslevykh predpriatii [Management of development of industrial enterprises]. *Lesotekhnicheskii zhurnal*, 2015, vol. 5, no. 3 (19), pp. 305-315. (In Russ.)
2. Korporativnaia sotsial'naia otvetstvennost' [Corporate social responsibility]: textbook / Edited by V.V. Bondarenko. Moscow, Infra-M, 2019. (In Russ.)
3. Dumova L.V. Analiz i razrabotka metodiki otsenki effektivnosti sistem korporativnoi sotsial'noi otvetstvennosti predpriatii gorno-metallurgicheskogo kompleksa [Analysis and development of techniques of effectiveness evaluation of corporate social responsibility business mining and metallurgical complex]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia*, 2014, no. 4. (In Russ.)
4. Karnachev P.I., Vinnichenko N.A., Karnachev I.P. Statisticheskie pokazateli proizvodstvennogo travmatizma, ispol'zuyemye v otechestvennoi i mezhdunarodnoi praktike otsenki urovnia bezopasnosti truda [Statistical indicators of industrial injuries used in domestic and international practice for assessing the level of labor safety]. *Bezopasnost' i okhrana truda*,

- 2015, no 2, pp. 37-40. (In Russ.)
5. Matveeva Ia.A. Instrumentarii integral'noi otsenki konkurentosposobnosti promyshlennogo predpriiatiia s uchetom pokazatelei korporativnoi sotsial'noi otvetstvennosti [The tools of an integral assessment of industrial enterprise competitiveness in terms of the indicators of corporate social responsibility]. *Sovremennaiia ekonomika: problemy i resheniia*, 2016, no. 12 (84), pp. 81-91. (In Russ)
6. Stepuk E.I. *Sovershenstvovanie metoda kompleksnoi otsenki ustoichivosti razvitiia metallurgicheskikh predpriatii* [Improving the method of comprehensive assessment of the sustainability of development of metallurgical enterprises]. Cand. Sc. (Econ.) diss. Saint-Petersburg, 2014. (In Russ.)
7. Avdeeva I., Oleynik E. Mechanism for managing the development of industry enterprises. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 2019, vol. 392, 012036. Available at: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/392/1/012036> (accessed: 29.11.2020).
8. Ballou B., Godwin N.H., Shortridge R.T. Firm value and employee attitudes on workplace quality. *Accounting Horizons*, 2003, vol. 17, no. 4, pp. 329-341.
9. Coleman J.S. Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 1988, vol. 94, pp. 95-120.
10. Edmans A. Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 2011, no. 101 (3), pp. 621-640.
11. Elkington J. *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. Oxford, Capstone Publishing Limited, 1998.
12. Farrington Th., Curran R., Gori K. et al. Corporate social responsibility: reviewed, rated, revised. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2017, vol. 29, no. 1, pp. 30-47.
13. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2015, vol. 5, no. 4, pp. 210-233.
14. Jasiulewicz-Kaczmarek M., Szwedzka K., Szczuka M. Behaviour based intervention for occupational safety – case study. *Procedia Manufacturing*, 2015, vol. 3, pp. 4876-4883.
15. Kell G. Five trends that show corporate responsibility is here to stay. *The Guardian*, 13 August 2014. Available at: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/blog/five-trends-corporate-social-responsibility-global-movement> (accessed: 29.11.2020).