

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ

¹Трифонов Ю.В., ²Брыкалов С.М., ²Трифонов В.Ю.

¹Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, e-mail: itime@iee.unn.ru;

²АО «ОКБМ Африкантов», Нижний Новгород,
e-mail: sm-brykalov@okbm.nnov.ru, vutrifonov@okbm.nnov.ru

Рассматривается эволюция концепции устойчивого развития с момента появления до настоящего времени. Прогнозируется, что помимо трех основных составляющих современной концепции устойчивого развития – «ответственное отношение к окружающей среде», «высокая социальная ответственность», «высокое качество корпоративного управления» – в ближайшем будущем в концепции могут появиться новые составляющие, такие как «динамичный инновационно-знаний потенциал» и «минимизация текущих и стратегических рисков». Приведены данные об основных международных и российских агентствах и организациях, формирующих ESG-рейтинги, анализируются инструменты получения данных рейтингов, с помощью которых компании оцениваются на предмет соответствия критериям устойчивого развития, делаются выводы о реалистичности данных оценок с учетом сложности оценочных категорий. Вводится понятие системы, характеризующей состояние и степень зрелости концепции устойчивого развития в конкретных компаниях. Используя методологию нейронных сетей, предлагается универсальный подход для анализа, оценки и исследования систем, характеризующих устойчивое развитие компаний. Предлагаются индикаторы, параметры и показатели для самооценки компании на предмет соответствия принципам устойчивого развития на примере промышленных предприятий атомной отрасли. Отмечаются трудности, связанные с оценкой систем, характеризующих устойчивое развитие, и внедрением таких систем в компаниях.

Ключевые слова: компания, концепция устойчивого развития, эволюция, рейтинг соответствия критериям устойчивого развития, нейронные сети

EVOLUTION OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF COMPANIES

¹Trifonov Yu.V., ²Brykalov S.M., ²Trifonov V.Yu.

¹Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University,
Nizhny Novgorod, e-mail: itime@iee.unn.ru;

²JSC «Afrikantov OKBM», Nizhny Novgorod,
e-mail: sm-brykalov@okbm.nnov.ru, vutrifonov@okbm.nnov.ru

The article examines the evolution of the concept of sustainable development from the moment of its appearance to the present. It is predicted that in addition to the three main components of the modern concept of sustainable development (“responsible attitude to the environment”, “high social responsibility”, “high quality of corporate governance”) new components may appear in the concept in the near future, such as “dynamic innovation and knowledge potential” and “minimization of current and strategic risks”. Data on the main international and Russian agencies and organizations that form ESG ratings are presented, tools for obtaining rating data are analyzed, with the help of which companies are assessed for compliance with sustainable development criteria, conclusions are drawn about the realism of these assessments, taking into account the complexity of the assessment categories. The concept of a system characterizing the state and degree of maturity of the concept of sustainable development in specific companies is introduced. Using the methodology of neural networks, a universal approach is proposed for the analysis, evaluation and research of systems that characterize the sustainable development of companies. Indicators, parameters and indicators are proposed for self-assessment of the company for compliance with the principles of sustainable development on the example of industrial enterprises of the nuclear industry. The difficulties associated with the assessment of systems that characterize the sustainable development and implementation of such systems in companies are noted.

Keywords: company, concept of sustainable development, evolution, rating of compliance with the criteria of sustainable development, neural networks

В последние годы на всех уровнях управления и в средствах массовой информации стало чрезвычайно популярным такое понятие, как «концепция устойчивого развития». Тренд на социальную ответственность и ответственность в сфере экологии быстро набирает силу и влияет на многие области, связанные с промышленностью, бизнесом, инвестициями, экономикой и менеджментом. В настоящее

время в широком смысле под концепцией устойчивого развития (ESG-концепцией) понимают такое устойчивое развитие деятельности компаний, которое строится на следующих трех основополагающих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (Environment);
- высокая социальная ответственность (Social);

- высокое качество корпоративного управления (Governance) [1; 2].

В научный и повседневный обиход было введено много терминов и понятий, так или иначе связанных с концепцией устойчивого развития: ESG-трансформация, ESG-принципы, ESG-рейтинги, ESG-инвестиции, ESG-эволюция, ESG-инновации, ESG-риски, ESG-оценки и другие [3-5].

В целом же понятие (аббревиатуру) «ESG» можно трактовать как «экология», «социальная политика» и «корпоративное управление».

Несмотря на широкое распространение и популярность ESG-концепции, остаются открытыми многие вопросы, связанные с практическим применением и использованием данной концепции в практике работы и стратегиях развития компаний [6; 7].

Целью данной статьи является рассмотрение процесса эволюции концепции устойчивого развития и разработка обобщенного подхода, базирующегося на применении нейронных сетей, к анализу и исследованию ESG-систем.

Материалы и методы исследования

Концепция устойчивого развития претерпела существенное изменение с момента своего появления в 80-х годах прошлого столетия. Первоначальный вариант этой концепции предполагает гармоничное развитие общества, которое удовлетворяет потребности сегодняшнего дня, не угрожая возможности будущих поколений удовлетворять их потребности. Однако ядром и центральным звеном первоначального варианта концепции являлась экономическая составляющая. В свою очередь, экономическая составляющая базировалась на достижении различного рода финансовых и экономических показателей, и в первую очередь на получении максимальной прибыли. При этом составляющая, связанная с социумом и социальной ответственностью, а также составляющая, связанная с экологией и решением экологических проблем, по степени значимости существенно уступали доминирующей экономической составляющей. Этот факт был обусловлен тем, что международные стандарты в областях экологии и социальной ответственности являлись рекомендательными и не предполагали обязательную сертификацию для предприятий. Кроме того, в 90-е и последующие годы доминировала либеральная идеология, предполагающая максимальное извлечение прибыли, в том числе за счет минимизации расходов социального и природоохранного характера.

В связи с постепенным осознанием во всем мире того почти очевидного факта, что философия «прибыль любой ценой» не может являться определяющей в деятельности компаний (особенно в стратегической перспективе), на смену раннего варианта концепции устойчивого развития пришли более ответственные в социальном и экономическом плане парадигмы. В ESG-концепции экономическая составляющая «стыдливо переделалась в другую одежду», трансформировавшись в «высокое качество корпоративного управления» (Governance).

Конечно же, корпоративное управление высокого качества направлено в том числе и на достижение высокой экономической эффективности деятельности. Но, по крайней мере, в ESG-концепции достижение высокой экономической эффективности само по себе не является самоцелью менеджмента организаций, прямо не декларируется и является теперь одной из составляющей эффективности корпоративного управления в целом.

Можно предположить, что тенденции постепенного пересмотра взглядов и подходов применительно к концепции устойчивого развития со временем будут лишь укрепляться. На наш взгляд, в ESG-концепции в ближайшее время, помимо трех основных компонентов, могут появиться и новые дополнительные компоненты. Например, трудно представить надежное и в стратегическом плане устойчивое развитие компаний без такой составляющей, как динамический и постоянно обновляющийся инновационно-знаний потенциал.

Кроме того, согласно новым требованиям GRI (версия 4.0), в отчетность в области устойчивого развития рекомендуется включать информацию об управлении рисками (описание существенных рисков, в том числе рисков, влияющих на: экономику, окружающую среду, общественное мнение, а также связанных с климатическими изменениями, профессиональными заболеваниями, коррупцией и т.д.).

Неопределенность окружающего мира, флуктуационное поведение внешней среды и последствия мировых экономических кризисов привели к тому, что компании и предприятия вынуждены проектировать и внедрять собственные системы учета и управления рисками и возможностями. Это явление в конечном счете может привести к тому, что в ESG-концепции может появиться такая отдельная составляющая, как «учет и минимизация текущих и стратегических рисков».

Можно привести и другие примеры, свидетельствующие о том, что ESG-концепция не является полностью сформированной конструкцией и, скорее всего, со временем будет претерпевать динамические изменения.

Возникают вполне закономерные проблемы/сложности, когда речь идет о практических применениях и использовании концепции ESG в конкретных компаниях, промышленных комплексах и организациях.

Первоочередной проблемой является проблема оценки развития компаний по критериям E, S и Q. Для оценки компаний по критериям E, S и Q формируются ESG-рейтинги. Решение этой задачи осуществляют независимые международные исследовательские агентства, такие как Institutional Shareholder Services (ISS), Sustainalytics, S&P Global, Corporate Knights, Bloomberg, S&P Dow Jones Indices, JUST Capital, MSCI, Refinitiv и другие.

Как правило, данные агентства анализируют различные открытые данные о компаниях, предприятиях, фирмах и организациях. Однако методики расчета ESG-рейтингов существенно различаются. Информация о компаниях может носить как качественный, так и количественный характер. В зависимости от возможности доступа к этой информации, её анализируемого объема и применяемых методик расчетные рейтинги различных агентств могут значительно варьироваться.

Что касается аккумулирования информации и данных, требуемых для составления ESG-рейтингов, то в основном эта информация собирается либо путем проведения соответствующего анкетирования, либо путем использования различных общедоступных источников.

Примером компании, использующей публичные открытые данные, является компания Corporate Knights. Эта компания ежегодно формирует и публикует ESG-рейтинги 100 самых устойчивых корпораций в мире. По итогам 2021 года в первую лидирующую пятерку входят следующие корпорации:

- Schneider Electric – французская машиностроительная компания;
- Qrsted A/S – датская транснациональная энергетическая компания;
- Banco do Brasil SA – национальный банк Бразилии;
- Neste Oyj – финская нефтегазовая компания;
- Stantec Inc – международная компания профессиональных услуг в области дизайна, архитектуры и консалтинга.

В Российской Федерации составлением ESG-рейтингов активно занимается незави-

симое рейтинговое агентство RAEX-Europe. Данное агентство обновляет ESG-рейтинг каждый месяц по мере поступления актуальной информации. Агентство ежемесячно переоценивает компании по мере выхода их годовой отчетности. Те компании, которые ранее не получали ESG-рейтинг, но представили годовую отчетность, также включаются в общие списки.

По данным RAEX-Europe, прочную лидирующую позицию в ренкинге устойчивого развития четвертый год подряд занимает компания «Полиметалл». В десятке лидеров данного ренкинга такие крупные компании, как «Сибур Холдинг», «ЛУКОЙЛ», «РЖД», Группа «НЛМК», «Интер-РАО» [8].

По данным аналитического издательства «Эксперт», ренкинг устойчивого развития российских компаний возглавляют «Грубная металлургическая компания», Группа «НЛМК», Группа «Фосагро», «Полиметалл», ГК «Норильский никель» и др. [9]. При этом мы обратили внимание, что в данном ренкинге, к примеру, компания «ЛУКОЙЛ» занимает лишь 19-ю позицию, а «Сибур Холдинг», «Интер-РАО» и «РЖД» – 32, 46 и 51-ю позиции соответственно.

Процесс определения ESG-рейтингов различными агентствами и организациями носит достаточно субъективный характер. Получаемые расчетные результаты зависят от многих факторов и не всегда в должной мере отражают реальную действительность.

Очевидно, что компании по-разному подходят к оценке влияния своей деятельности на достижение целей устойчивого развития. И если фактор корпоративного управления – объективная и вполне расчетная величина (выручка, рентабельность, EBITDA), то экологический и социальный факторы – более сложные категории.

Разнообразие форм деятельности компаний подразумевает различный уровень воздействия на окружающую среду, в данном контексте сложно сравнивать, к примеру, деятельность металлургического комбината с деятельностью IT-компании или банка.

Объективно оценить социальный фактор, определить вектор развития отношений между работодателем и персоналом в каждой отдельной компании также непросто.

Поэтому весьма актуальной является разработка такой методики определения ESG-рейтингов, которая являлась бы достаточно универсальной, и охватывала большое количество факторов, характеризующих оценку и состояние ESG-концепции в компании.

Если говорить о крупной компании или организации, то их можно характеризовать как совокупность взаимно пересека-

ющихся систем (подсистем): функциональных, финансовых, управленческих и т.д. С этой точки зрения в компании можно отдельно выделить ESG-систему (если она сложилась или формируется). При описании характеристик ESG-системы компании исходят из того, каким образом и в какой степени компания за счет раскрытия информации приводит данные о своей работе в области ESG. Характеризуя ESG-систему, можно вводить и использовать такое понятие, как шкала (степень) зрелости ESG-системы в компании.

Используя ESG-рейтинг, далее можно применить процедуру размещения конкретной ESG-системы в соответствующей позиции шкалы зрелости.

Для определения ESG-рейтинга, анализа и исследования ESG-системы нами предлагается следующий универсальный обобщенный подход, базирующийся на использовании аппарата нейронных сетей.

1. Фиксация целей и задач исследования ESG-системы.

2. Идентификация и начальное описание ESG-системы (выделение и фиксация входных количественных и качественных параметров (показателей) $\bar{p} = (p_1, \dots, p_n)$). При выделении и фиксации входных параметров, на наш взгляд, целесообразно воспользоваться уже существующим отраслевым опытом и практиками, подходами и исходной информацией, применяемыми наиболее авторитетными рейтинговыми ESG-агентствами, практическими знаниями предметных экспертов в ESG-областях. Качество получаемых впоследствии ESG-решений прямо пропорционально качеству формируемой исходной информационной базы.

3. Идентификация и описание поведения и состояния ESG-системы с помощью выходных количественных и качественных критериев (параметров) $\bar{k} = (k_1, \dots, k_m)$.

Размерность выходного критериального вектора может быть различной. Если целью исследования ESG-системы является определение ESG-рейтинга, то $m = 1$ и, соответственно, $k_1 = \text{ESG-рейтинг}$. Однако с исследовательской точки зрения одномерная итоговая критериальная оценка ESG-системы является слишком упрощенной и многомерные оценки являются более предпочтительными.

4. Формирование правильных примеров в виде множества пар (\bar{p}, \bar{k}) . Каждая конкретная пара характеризует одну конкретную ESG-систему с уже просчитанными конкретными знаниями векторов \bar{p} и \bar{k} . Множество правильных примеров необходимо для обучения нейронной сети.

Обычно оно разбивается на обучающее и тестирующее подмножество. В некоторых ситуациях формируется ещё и подтверждающее подмножество.

5. Построение архитектуры нейронной сети, с помощью которой имитируется ESG-система и ее поведение и строится интеллектуальная информационная модель (входные и выходные нейроны, нейроны скрытых слоев, число скрытых слоев, связи, веса связей и т.д.).

6. Обучение построенной нейронной сети на подмножество обучающих правильных примеров, тестирование нейронной сети на тестирующем подмноестве правильных примеров и, в некоторых ситуациях, оптимизация нейронной сети. После оптимизации нейронной сети правильность построения ее архитектуры рекомендуется проверить на примерах подтверждающего подмножества.

7. Использование построенной нейронной сети для получения машинных интеллектуальных решений по анализу и исследованию ESG-системы в компании в соответствии с поставленными целями и задачами.

На этом этапе может быть произведена оценка ESG-системы, и в частности просчитан ESG-рейтинг. Также может быть реализовано позиционирование ESG-системы компании по сравнению с ESG-системами других компаний, исследовано и проанализировано поведение ESG-системы и осуществлены прогнозы поведения ESG-системы в соответствии с изменениями различных ситуаций и изменениями входных параметров и т.д.

8. Использование результатов интеллектуального информационного моделирования ESG-системы для принятия конкретных управленческих решений.

Приведенный подход к анализу и исследованию ESG-систем в компаниях, предприятиях, фирмах и организациях обладает такими достоинствами, как достоверность и объективность получаемых результатов. Однако практическая реализация этого подхода связана и с определенными трудностями, к которым относятся сбор информационной базы описания ESG-систем и проблемы построения и обучения соответствующих нейронных сетей.

Результаты исследования и их обсуждение

Журналом «Эксперт» в последнем опубликованном исследовании устойчивого развития отмечается, что тема устойчивого развития с каждым годом становится все актуальнее и моднее, активность компаний

возрастает, более того, понимание необходимости именно устойчивого развития постепенно переходит от крупного бизнеса к среднему [9].

Не вызывает сомнения тот факт, что всё большее число промышленных предприятий начинает широко применять в своей деятельности идеи концепции устойчивого развития. Эти идеи претерпели определенную трансформацию, и в настоящее время общепринято говорить о ESG-концепции. Процессы практической реализации и использование ESG-концепции в компании сопряжены с целым рядом трудностей, поскольку зарубежный и отечественный опыт в этих областях явно недостаточен. При внедрении ESG-концепции многое зависит от компетенций и позиций высшего менеджмента.

Можно отметить ряд вполне успешных практик реализации ESG-концепции. К таким успешным практикам можно отнести деятельность Госкорпорации «Росатом», которая в 2020 году вошла в сеть Глобального договора ООН. Существующая повестка дня ООН в области устойчивого развития предполагает формулировку 17 целей устойчивого развития. Эти цели со временем стали рассматриваться в качестве дорожной карты для бизнеса в решении основных глобальных проблем настоящего и будущего. Спектр деятельности Госкорпорации «Росатом» очень широк и охватывает практически все 17 целей устойчивого развития. Однако, как отмечается в [5], наиболее приоритетными для Госкорпорации «Росатом» являются следующие шесть целей:

1. Недорогая и чистая энергия.
2. Достойная работа и экономический рост.
3. Индустриализация, инновации и инфраструктура.
4. Ответственное потребление и производство.
5. Борьба с изменениями климата.
6. Партнерство в интересах устойчивого развития.

Кроме того, в Госкорпорации «Росатом» единые принципы и подходы в сфере устойчивого развития закреплены в «Единой отраслевой политике» и «Единых отраслевых методических указаниях». Эти разработанные документы, в частности, предлагают индикаторы, параметры и показатели для самооценки компании (организации) на предмет соответствия принципам устойчивого развития. Для конкретных компаний (организаций) необходимо детализировать предложенные индикаторы, параметры и показатели. Так, в АО «ОКБМ Африкантов», входящем в Госкорпорацию

«Росатом», разработана оригинальная система индикаторов соответствия целям устойчивого развития [5]. Четыре из этих целей декларируются как приоритетные, остальные – как цели, встроенные в текущую деятельность.

Оценка вклада в реализацию целей устойчивого развития определяется посредством анализа соответствия пяти принципам в сфере устойчивого развития (принцип предосторожности, принцип ответственности, принцип открытого диалога и прозрачной деятельности, принцип постоянного совершенствования, принцип человекоцентричности). Эти принципы закреплены в нормативных актах Госкорпорации «Росатом» и, соответственно, в АО «ОКБМ Африкантов».

Если говорить о путях развития ESG-концепции конкретных компаний (организаций) то в первую очередь следует отметить следующее:

- детализация, конкретизация и цифровизация основных целей, индикаторов, параметров и показателей;
- интеграция ESG-концепции в существующие и разрабатываемые системы планирования и системы учета рисков;
- интеграция ESG-концепции в существующие и эволюционирующие системы менеджмента.

Заключение

Концепция устойчивого развития занимает всё более прочные позиции в функциональной деятельности и стратегическом менеджменте промышленных предприятий. Однако реальная реализация этой концепции сопряжена с целым рядом трудностей. Прежде всего, эти трудности связаны с реорганизацией и модификацией существующих управленческих парадигм, как правило, нацеленных на достижение максимальных показателей экономической составляющей концепции устойчивого развития.

Другими немаловажными проблемами являются частичное отсутствие обязательных регламентов и стандартов в области ESG, стандартизированных подходов к составлению ESG-рейтингов, определенная субъективность при получении ESG-рейтингов, слабая организационная и методическая база рекомендаций по практическому внедрению ESG-концепции.

Тем не менее не вызывает сомнений тот факт, что в стратегическом плане будущее принадлежит тем компаниям, для которых ESG-концепция становится прочным системообразующим ядром их функциональной деятельности и стратегий развития.

Список литературы

1. Кондратенко М. ESG-принципы: что это такое и зачем компаниям их соблюдать // РБК. [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/614b224f9a7947699655a435> (дата обращения: 04.02.2022).

2. ESG-(P)Эволюция. Конгресс ответственного бизнеса. [Электронный ресурс]. URL: <https://esg.rbc.ru/> (дата обращения: 04.02.2022).

3. Официальный сайт журнала Forbes. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/425081-ustoychivoe-razvitiye-cto-eto-takoe-i-v-chem-ego-znachimost> (дата обращения: 16.03.2022).

4. Официальный сайт Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/energy/> (дата обращения: 16.03.2022).

5. Нетронин И.В., Брыкалов С.М., Кузнецова Н.А. Реализация концепции устойчивого развития на предприятиях

атомной отрасли (на примере АО «ОКБМ Африкантов») // Управление устойчивым развитием. 2021. № 5. С. 37-46.

6. Отчет Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» о прогрессе в области устойчивого развития за 2020 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.report.rosatom.ru/go/2020/rosatom_esg_2020.pdf (дата обращения: 16.03.2022).

7. Публичный отчет «Итоги деятельности Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» за 2020 год» [Электронный ресурс]. URL: https://www.report.rosatom.ru/go/2020/rosatom_2020.pdf (дата обращения: 16.03.2022).

8. ESG рейтинг российских компаний RAEX-Europe (по состоянию на 16.09.2021). [Электронный ресурс]. URL: https://raex-a.ru/rankingtable/ESG_ranking_companies/16/09/2021 (дата обращения: 04.04.2022).

9. Рейтинг устойчивого развития Российских компаний. Специальный доклад // Эксперт. 2021. № 50 (1233). С. 35-56.