

# АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Иванова Злата Дмитриевна**

аспирант, Российский университет дружбы народов  
zлата.ivanova.1997@mail.ru

## ANALYSIS OF THE SOCIAL DEVELOPMENT OF HIGH-TECH POWER GENERATING ENTERPRISES IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Z. Ivanova**

*Summary:* In a dynamic market economy, one of the most important issues is the social development of the organization. In modern organizations, social development is of secondary importance.

Social development is, of course, a complex process. Many different social factors come into play. However, one of the most important tasks of the head should be the social development of the organization. Thus, each employee will be able to realize their social and professional potential, and the organization will be able to achieve its goals, be successful and competitive.

In his work, the author of the article analyzes the level of social development of high-tech enterprises in Russia. In the first part of the article, the author examines the problems of the development of Russian energy. The second part of the article is devoted to the description and analysis of the mechanisms for implementing the strategy of sustainable social development of electric power industry enterprises in the Russian Federation. The author accompanies his research with relevant examples of the experience of Russian companies.

*The relevance of the article* lies in the fact that, today, steps are being taken in our country towards solving the problem of social development.

*The purpose of the article:* to consider the social development of high-tech power generating enterprises.

*Keywords:* energy service, social development, high-tech, energy-generating enterprises, sustainable development.

### Проблемы развития российской электроэнергетики

Энергосбережение и повышение энергоэффективности являются важными целями для сохранения природных ресурсов и улучшения состояния окружающей среды.

Из числа проблем развития российской электроэнергетики можно отнести [5]:

- недостаточный уровень развития социальной инфраструктуры;
- необходимость усиления государственного контроля за розничными ценами на электроэнергию для населения;
- возрастание роли человеческого фактора в аварийных ситуациях;
- низкий уровень сервисного энергообслуживания

*Аннотация.* В динамичной рыночной экономике одним из важнейших вопросов является социальное развитие организации. В современных организациях социальное развитие имеет второстепенное значение.

Социальное развитие — сложный комплексный процесс. В игру вступает множество различных социальных факторов. Однако одной из важнейших задач руководителя должно быть социальное развитие организации. Таким образом, каждый сотрудник сможет реализовать свой социальный и профессиональный потенциал, а организация сможет достичь своих целей, быть успешной и конкурентоспособной. [2, стр. 199].

В своей работе автор статьи анализирует уровень социального развития высокотехнологичных предприятий в России. В первой части статьи автор рассматривает проблемы развития российской энергетики. Вторая часть статьи посвящена описанию и анализу механизмов реализации стратегии устойчивого социального развития предприятий электроэнергетического комплекса в РФ. Автор сопровождает свое исследование актуальными примерами опыта российских компаний.

*Актуальность работы* заключается в том, что, на сегодняшний день, в нашей стране предпринимаются шаги в сторону решения проблемы социального развития.

*Цель работы:* рассмотреть социальное развитие высокотехнологичных энергогенерирующих предприятий.

*Ключевые слова:* энергообслуживание, социальное развитие, высокотехнологичные, энергогенерирующие предприятия, устойчивое развитие.

В России, по оценкам, около трети потребляемого топлива теряется при производстве, потреблении и транспортировке энергии. в России составляет не менее 400 миллионов тонн условного топлива.

Следует отметить, что необходим комплексный подход к энергосбережению, поскольку меры по экономии энергии, предпринимаемые одними потребителями, могут привести к увеличению затрат для других.

Меры по повышению энергоэффективности в системе энергоснабжения представляются эффективными и экономически выгодными для всех потребителей. Наиболее рациональной схемой энергосбережения может быть такая, при которой экономия от одной меры распределяется между другими мерами энергоэффективности [9, стр. 112].

Закон об энергосбережении и энергоэффективности распространяется на всех, кто живет и работает в стране, включая поставщиков энергии и строительные компании.

Различные механизмы, такие как тарифное регулирование, часто используются для стимулирования энергосбережения и энергоэффективности. Для этой цели тарифы состоят из двух компонентов: ставки за мощность и ставки за энергию. Для мелких потребителей они могут быть преобразованы в один тариф, но при этом учитываются оба тарифа.

Это позволяет учитывать, как экономию мощности, так и экономию энергии, что может значительно повысить энергосбережение. Дифференциация тарифов для всех групп потребителей в зависимости от времени суток — еще один фактор, способствующий энергосбережению и повышению энергоэффективности.

Анализ текущего состояния глобального энергетического перехода показывает, что цифровизация стала очень мощным инструментом для значительного повышения эффективности и роста в энергетическом секторе. Технологии Smart Grid и Smart Meters активно используются в развитых странах, особенно в распределительных центрах. В России есть положительные примеры этого нового направления развития, но в целом оно все еще находится на ранней стадии. Важной частью интеллектуальных сетей и интеллектуальных измерений является современная система учета, охватывающая все части энергетической системы.

Только современные системы измерения могут предоставить объективную информацию о состоянии энергетических установок и использовать эту информацию для разработки оптимальных мер управления. Во многих случаях, основным источником информации являются современные «умные» счетчики электроэнергии и тепла, которые собирают информацию о скорости процесса и позволяют разрабатывать конкретные меры управления (пуск — отключение).

#### **Механизмы реализации стратегии устойчивого социального развития предприятий электроэнергетического комплекса в РФ**

Механизмы реализации программы устойчивого развития взаимосвязаны и включают средства для осуществления общей стратегии предприятий ЭЭК, организации эффективной реализации мероприятий программы и мониторинга достижения ожидаемых результатов. Механизм основан на общих и конкретных принципах разработки стратегий устойчивого развития предприятий.

Механизм финансирования основан на оценке эффективности проектов организации и достижении ее целей и задач.

Технический механизм основан на удовлетворении требований рынка в отношении разнообразия, количества и качества продукции. Инвестиционная система основана на создании долгосрочной стоимости путем расчета и управления рисками, связанными с капитальными и долговыми ресурсами компании. Экономическое, технологическое, инвестиционное и организационное поведение фирм имеет важное значение для экономики устойчивого развития.

Технические, организационные и социальные меры компании определяют, какие экологические аспекты охватываются устойчивым развитием.

Социальный аспект категории устойчивого развития определяется организационными и социальными мерами, предпринимаемыми компанией.

Переход от стратегических целей к формулированию планов работы для достижения главных показателей и мониторингу их выполнения является институциональным механизмом реализации повестки дня в области устойчивого развития.

Организационные механизмы реализации стратегий устойчивого развития можно разделить на пять основных задач.

Первая задача — уточнение ролей и обязанностей всех субъектов, участвующих в области устойчивого развития в контексте действующего ЭЭК управления устойчивым развитием. Следующая — убедить все заинтересованные стороны в правильности выбранной стратегии. Третий этап — определение критических факторов успеха для достижения стратегических целей и определение промежуточных и ключевых показателей эффективности. Четвертая задача — разработка плана работы по достижению ключевых показателей. Последний шаг — разработать план работы, которая выполняется с использованием показателей эффективности.

ЭЭК — это социально-экономическая система, развитие и деятельность которой формируют социальную и экономическую среду предприятия на местном уровне. Ее следует рассматривать как социально-экономическую систему.

Социальные механизмы достижения программы устойчивого развития можно определить, как систему, в которой энергетический сектор и его экономические субъекты, другие производственные сектора и экономическая деятельность в условиях рынка, социальные субъекты и гражданское общество находятся в постоянной взаимосвязи.

Рамки стратегического планирования (бизнес-стратегия), общая стратегия и механизмы реализации стратегии устойчивого развития взаимодействуют друг с другом.

Компания Schneider Electric поставщик цифровых решений для управления энергией и автоматизации, в сотрудничестве с проектом об устойчивом развитии, изучила степень внедрения российскими компаниями практики устойчивого развития в различных секторах экономики за 2020–2022 годы. В исследовании анализируются показатели устойчивого развития более 50 энергетических компаний в Российской Федерации на основе общедоступных данных, количественных опросов сотрудников и глубинных интервью с представителями компаний и экспертами. Об этом представил результаты Йохан Вандерлатс, генеральный директор по России и СНГ и генеральный директор по стратегии, инновациям и региональному развитию, на пресс-конференции в Московском выставочном центре накануне Инновационного саммита 2021, который проходил в Москве с 27 по 29 апреля 2021 года.

В последние годы устойчивое развитие стало одной из самых обсуждаемых тем в российских компаниях, наряду с цифровой трансформацией.

Принципы и практика устойчивого развития всё больше интегрируются в бизнес-процессы российских энергетических компаний, таких как: ПАО «Газпром» (через ООО «Газпром энергохолдинг») ПАО «РусГидро», ПАО «Интер РАО» и др., а также впадают в их стратегические планы. Таковы результаты исследования, проведенного компанией Schneider Electric в сотрудничестве с проектом «Устойчивое развитие».

Данное исследование является полезным инструментом для выявления тенденций, формирующих повестку дня российских энергетических компаний в области устойчивого развития, а также для разработки новых программ и стратегий в этой области.

Устойчивое развитие стало стратегическим вопросом для российских компаний. 96 % опрошенных компаний включили принципы устойчивого развития в свою бизнес-стратегию, а 92 % уже имеют или разрабатывают стратегию устойчивого развития [12, с. 21].

Руководители компаний также принимают активное участие: 85 % респондентов подтвердили, что их совет директоров занимается вопросами устойчивого развития, а в 98 % компаний есть высшее руководство, ответственное за устойчивое развитие [12, с. 20].

В целом, наблюдается переход от формального подхода, который отделяет проекты в области устойчивого развития от основной деятельности, к интегрированному подходу, который учитывает характеристики компании, ее сектор и географическое положение и тесно связывает проект с основной деятельностью.

Концепция устойчивого развития характерна и для российских производителей энергии.

Практика устойчивого развития все еще развивается, но социальные вопросы, такие как безопасность, мотивация сотрудников и благотворительность, важны для российских компаний.

Например, одну из наиболее сильных социальных политик ведут компании Группа Газпром, «ПАО РусГидро». Основным направлением является поддержка сотрудников в разных аспектах. В данных компаниях существуют такие системы как: корпоративный пенсионный фонд для сотрудников, корпоративные жилищные программы, льготные ипотеки, выплаты на рождение детей.

Следующим направлением в рамках устойчивого развития бизнеса является работа с молодыми будущими кадрами, образовательные программы. «ПАО РусГидро» имеет собственную летнюю энергетическую школу для подготовки будущих кадров, а также сотрудничает со многими институтами [14].

Группа компаний Газпром также имеют свои образовательные программы в российских университетах, являются спонсором строительства образовательных учреждений в регионах присутствия [15].

Не менее важны и проблемы изменения климата. Компания РусГидро взяла на себя обязательство снизить количество удельных парниковых газов путем увеличения мощностей низкоуглеродной генерации. На данный момент РусГидро — одна из крупнейших компаний, которая ориентирована на модернизацию и строительство новых мощностей ВИЭ (на которую уже сейчас приходится 81,5 % от установленной мощности). Проводятся исследования в области замещения дизельной генерации в отдаленных и труднодоступных территориях. По прогнозам Экологической группы РусГидро выбросы парниковых газов объектов компании снизятся к 2035 году на 9 % [14].

Не менее прогрессивную политику ведет и Группа компаний Газпром. С каждым годом компания увеличивает количество инвестиций в разработку нового оборудования для снижения выработки парниковых газов в атмосферу. По данным из последнего отчета выбросы природного газа при его транспортировке уменьшились на 17 %, (эквивалентно 16 млн тонн CO<sub>2</sub>) в 2020 году [15].

95 % опрошенных компаний знают о приверженности международного сообщества Целям устойчивого развития ООН (ЦУР ООН) и около половины уже приняли действия в этой области [12].

62 % респондентов заявили, что в их компании есть программа по правам человека, многообразию и рав-

ным возможностям, а 44 % заявили, что в их компании есть программа по ответственной цепочке поставок [12]. Интервью с экспертами и представителями ведущих компаний подтвердили растущий интерес и ожидания заинтересованных сторон по этим вопросам.

Возможно, самым важным драйвером роста для энергогенерирующих компаний является инвестиционная стратегия устойчивого развития, а не производство, торговля и другие виды деятельности; она обеспечивает долгосрочную физическую и технологическую основу для производства и предоставления услуг.

В заключение следует отметить, что энергетический сектор нуждается в сильном государственном надзоре и достаточных ресурсах для разработки новых социальных программ. События и достижения прошлого устаре-

вают и теряют актуальность. Необходимо быстро разрабатывать и создавать новые источники энергии.

Энергетический сектор обладает огромным потенциалом для повышения энергоэффективности. Действительно, программы социального развития в энергетическом секторе стали глобальной тенденцией XXI века. Сегодня странам приходится искать наиболее эффективные и действенные пути развития, зачастую идя на компромисс между энергоэффективностью и экономической устойчивостью.

Каждый случай уникален и зависит от множества факторов. Ясно одно: в ближайшие десятилетия энергетический сектор России претерпит сильные изменения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение Правительства РФ от 09.06.2020 N 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года»
2. Белова, О.В. Энергия. Взаимосвязь цены и спроса / О.В. Белова // Энергетика: Эффективность, надежность, безопасность: материалы XVII Всероссийской научно-технической конференции. — Томск: ТПУ; СПб ГРАФИКС, 2018.
3. Борталевич, С.И. Совершенствование управления энергетической безопасностью / С.И. Борталевич // Российское предпринимательство. — 2019. — № 19 (217). — С. 152–156.
4. Газпром в вопросах и ответах: электронный ресурс // URL: <http://gazpromquestions.ru> (дата обращения: 03.04.2023).
5. Государственная энергетическая политика: электронный ресурс // Юридическая компания «Штурм» URL: <http://www.energy-law.ru/law/1165/> (дата обращения: 03.04.2023).
6. Доклад «О единой государственной концепции реформирования электроэнергетики» // Институт свободы «Московский либертариум» URL: [https://libertarium.ru/l\\_energy\\_kr.html](https://libertarium.ru/l_energy_kr.html) (дата обращения: 03.04.2023).
7. Киршина, И.А. Экономические механизмы комплексной оценки и управления энергетической безопасностью: диссертация кандидата экон. наук / И.А. Киршина / Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина. — М.: 2010.
8. Мастепанов, А.М. Топливо-энергетический комплекс России на рубеже веков — состояние, проблемы и перспективы развития / А.М. Мастепанов / Справочно-аналитический сборник. — М.: ГУ ИЭС, 2010 — С. 120–145.
9. Плужник, М.В. Энергетическая безопасность и угрозы ее обеспечения в современной экономике России / М.В. Плужник, М.А. Российское предпринимательство / №16, 2013 — С. 7–9.
10. Телегина Е., Студеникина Л., Чапайкин Д. Новые вызовы энергорынка — мир и Россия, возможности роста // Энергетическая политика, 2021 — С. 26–28.
11. Кочубей, Е.И. Перспективы развития сектора возобновляемых источников энергии в России / Е.И. Кочубей, В.В. Белухин // Естественно-гуманитарные исследования. — 2022. — № 41(3). — С. 155–157.
12. Пяткова, Н.И. Энергетическая безопасность России: проблемы и пути решения / Н.И. Пяткова, Н.И. Воропай, М.Б. Чельцов. — Новосибирск: СО РАН, 2020.
13. Плакиткина Л.С., Плакиткин Ю.А., Дьяченко К.И. Декарбонизация экономики как фактор воздействия на развитие угольной промышленности мира и России // Черная металлургия. Бюллетень научно-технической и экономической информации. 2021— Т. 77. № 8. — С. 902–912. DOI: 10.32339/0135-5910-2021-8-902-912
14. Устойчивое развитие // ПАО «РусГидро» URL: [http://www.rushydro.ru/sustainable\\_development/?ysclid=lgpb45qe6n970832109&utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](http://www.rushydro.ru/sustainable_development/?ysclid=lgpb45qe6n970832109&utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru) (дата обращения: 03.04.2023).
15. Социальная политика Группы Газпром | Отчет об устойчивом развитии ПАО «Газпром» // ПАО «Газпром» URL: <https://sustainability.gazpromreport.ru/2018/2-people-inside/2-7-social-policy/> (дата обращения: 03.04.2023).

© Иванова Злата Дмитриевна (zлата.ivanova.1997@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»