

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Сборник научных статей

Под редакцией канд. экон. наук Е.В. Викторовой

With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



При поддержке программы Erasmus+ Европейского союза

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2020**

**ББК 20.1
У81**

У81 Устойчивое развитие: вызовы и возможности : сборник научных статей / под ред. канд. экон. наук Е.В. Викторовой. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2020. – 333 с.

ISBN 978-5-7310-5061-6

Сборник содержит материалы исследований по реализации 17 целей в области устойчивого развития, принятых в 2015 году ООН и закреплённых в документе «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». В сборнике рассмотрен европейский и российский опыт по экологическим, экономическим и социальным аспектам устойчивого развития, а также представлены достижения и проблемы, возникающие на пути исполнения целей.

В сборник включены наиболее интересные научные статьи по результатам международной конференции «Устойчивое развитие: вызовы и возможности», проведённой 2-3 июня 2020 года в рамках проекта Эразмус+ Жан Монне «Устойчивое развитие: от экологии к комплексному подходу» (01.09.2018–31.08.2020).

Адресовано сотрудникам и преподавателям университетов, студентам, представителям бизнеса и гражданского общества, государственным служащим и широкому кругу читателей, интересующихся данной темой.

Сайт проекта: <https://unecon.ru/miac/sustainable-development>. Группа ВКонтакте: <https://vk.com/miacunecon>.

ББК 20.1

Поддержка Европейской комиссией выпуска данной публикации не означает одобрения содержания, которое отражает только мнение авторов, и Комиссия не несет ответственности за любое использование информации, содержащейся в ней.

ISBN 978-5-7310-5061-6

© Коллектив авторов, 2020
© Изд-во СПбГЭУ, 2020

FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL INSTITUTION
OF HIGHER EDUCATION
“SAINT PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS”
INTERNATIONAL ANALYTIC CENTRE

SUSTAINABLE DEVELOPMENT: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Collection of scientific articles

Edited by PhD in Economics E.V. Viktorova

With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



*With the support of the Erasmus+ Programme
of the European Union*

PUBLISHING HOUSE
OF SAINT PETERSBURG STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS
2020

ББК 20.1
У81

У81 **Sustainable** Development: Challenges and Opportunities : collection of scientific articles / ed. by PhD in Economics E.V. Viktorova. – Saint Petersburg : Publishing house of SPbSUE, 2020. – 333 p.

ISBN 978-5-7310-5061-6

The collection contains materials on implementation of 17 Sustainable Development Goals, adopted in 2015 by the United Nations and enshrined in “Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development”. European and Russian experience on ecological, economic and social issues of sustainable development, as well as achievements and problems arising in the way of SDGs implementation, are considered.

The collection includes the most interesting scientific articles on the results of international conference “Sustainable Development: Challenges and Opportunities”, held on 2-3 of June, 2020 in the framework of Erasmus+ Jean Monnet Project “Sustainable Development: from Ecology to Multidimensional Approach” (01.09.2018–31.08.2020).

The collection is addressed to university teachers and staff, students, representatives of business and civil society, public officers and wider audience interested in this topic.

Project website: <https://unecon.ru/miac/sustainable-development>. Page VKontakte: <https://vk.com/miacunecon>.

ББК 20.1

The European Commission’s support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

ISBN 978-5-7310-5061-6

© Group of authors, 2020
© Publishing house of SPbSUE, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	11
Базен Ж., Базен И. Прямая обработка сахарной свеклы как альтернативного источника этанола	15
Вангсбо П., Андерсен С. Зеленый рост на практике – уроки, извлеченные из стран с формирующейся рыночной экономикой	23
Санделин С. Цели и инструменты устойчивого развития для компаний	34
Викторова Е.В., Зайнуллина А.Б., Петренко Д.А. Европейский и российский опыт в реализации целей устойчивого развития	56
Вукович Н.А. «Умные» и «зеленые» города как драйверы устойчивого развития.....	62
Гехт А.Б., Цверианашвили И.А. Шведская экологическая политика в конце XX – начале XXI века: сущность и ключевые принципы.....	68
Гуляева В.Б. Роль специальных экономических зон в обеспечении устойчивого развития региона	76
Дашкевич П.М., Флуд Н.А. Социальная ответственность в устойчивом развитии: опыт компаний, представленных в Арктической зоне	84
Иванец Т.А., Соколова А.А., Корчагина Е.В. Особенности стратегии устойчивого развития в ритейле	97
Ионов А.М., Люблинский М.С. Пути стимулирования развития социального предпринимательства в России	104
Кокшарова М.Я., Мороз М.В., Румянцева Д.И. Актуальность взглядов Маркса в обзоре проблем развития современного общества ...	109
Коль О.Д. Основные направления применения инструментов зелёной логистики в устойчивом развитии крупных городов	115
Комарова Е.С., Лещенко Ю.К. Идеи социального предпринимательства.....	125
Костенко С.Е., Соловьева Ю.Н. Сегментация покупателей устойчивой косметики	130
Котченко А.Р. Водород как энергетический носитель. Преимущества и недостатки	137
Краузе Ю. Модель «Матрёшка» для внедрения целостной устойчивости в управление бизнесом с учётом цепи поставок	142

Круглов А.Ю. Акценты перехода: цели в области устойчивого развития как проблемный подход в реализации целей развития тысячелетия.....	156
Луковицкая Е.Г. Гендерное равенство как фактор устойчивого развития – сравнительный анализ европейских стран и России.....	163
Лутченкова Д.К. Нахождение оптимальной цены на нефтяной попутный газ как фактор социальной ответственности нефтяной компании	173
Львова Н.А., Рахимов З.Ю., Воронова Н.С. Институты рынка устойчивых финансовых услуг	179
Макарова И.В., Угольников О.Д. Обеспечение устойчивости российских городов: концептуальные параметры модернизации управления промышленным комплексом в условиях неоиндустриализации	189
Никитина Т.В., Скалабан М.П. Устойчивое финансирование: возможности и вызовы для финансового сектора	196
Окрепилов В.В., Гагулина Н.Л. Изменения климата, устойчивость и качество жизни	202
Окрепилов В.В., Гагулина Н.Л. Трансформация экономики региона в свете концепции экономики качества	210
Орлова И.С., Цинченко Г.М. Борьба с бедностью как цель устойчивого развития России	217
Преснякова Е.В. Современные тренды и перспективы развития электротранспорта в контексте целей устойчивого развития	226
Пронина В.А. Повышение социальной ответственности Госкорпорации «Росатом».....	232
Смирнова Т.С. Проблема food waste в мире: примеры глобальных и локальных мер по сокращению и предотвращению пищевых отходов.....	238
Соболева О.В., Стешенко А.С. «ESG-факторы» как новый механизм активизации ответственного инвестирования и достижения целей устойчивого развития.....	246
Степаненко Д.А. Элементы циркулярной экономики в процессе обеспечения устойчивого развития регионов	256
Степанова А.Ю. Особенности реализации концепции устойчивого потребления и производства	262

Теплова О.А., Титов М.А. Интеграция концепции устойчивого развития в банковском секторе.....	270
Хорева Л.В., Шокола Я.В., Каныгин Г.В. Инновационный потенциал «образовательных индустрий» в контексте устойчивого развития общества.....	284
Цинченко Г.М., Орлова И.С. Социальные составляющие устойчивого развития.....	296
Шипачева О.С. Опыт реализации ЦУР в Европе и России на примере международного проекта «Экодизайн и циклическая экономика 4.0».....	302
Штепа А.А. «Индекс устойчивости мировых дестинаций»: возможности для устойчивого развития на примере Санкт-Петербурга.....	310
Юдина В.В. К вопросу об экономике замкнутого цикла и возможности ее реализации в России с точки зрения управления отходами.....	317
Юрьева М.М. Деятельность программы ООН по населенным пунктам для достижения устойчивого развития городов.....	323
Янковская А.А., Кузнецов Л.М. Эколого-экономические аспекты достижения целей устойчивого развития	329

TABLE OF CONTENTS

Introduction	13
Bazen J., Bazen I. Direct processing of sugar beets as alternative source for ethanol.....	15
Vangsbo P., Andersen S. Green growth in practice – lessons learned from emerging economies.....	23
Sandelin S. Sustainable development goals and tools for companies	34
Viktorova E.V., Zainullina A.B., Petrenko D.A. European and Russian experience of Sustainable Development Goals implementation	56
Vukovich N.A. Smart and green cities as drivers of sustainable development	62
Gekht A.B., Tcverianashvili I.A. Swedish environmental policy in the late twentieth – early twenty-first centuries: the essence and key principles	68
Gulyaeva V.B. The role of special economic zones in ensuring sustainable development of the region.....	76
Dashkevich P.M., Flud N.A. Social responsibility in sustainable development: experience of companies represented in the Arctic zone.....	84
Ivanets T.A., Sokolova A.A., Korchagina E.V. Specifics of sustainable development strategy in retail	97
Ionov A.M., Lyublinskiy M.S. Ways of stimulating the development of social entrepreneurship in Russia	104
Koksharova M.Ya., Moroz M.V., Rumiantseva D.I. The relevance of Marx’s views in assessing the problems of the development of modern society.....	109
Kol O.D. The main directions of application of green logistics tools in the sustainable development of large cities.....	115
Komarova E.S., Leshchenko Yu.K. Social entrepreneurship ideas.....	125
Kostenko S.Ye., Solovjova J.N. Segmentation of customers of sustainable cosmetics	130
Kotchenko A.R. Hydrogen as an energy carrier. Advantages and disadvantages.....	137
Krause J. Matryoshka-model for integral sustainability in supply chain responsive business management.....	142
Krouglov A.Yu. Accents of transition: Sustainable Development Goals as a problem-based approach to implementing the Millennium Development Goals	156

Lukovitskaya E.G. Gender equality as a factor of sustainable development – comparative analysis of European countries and Russia	163
Lutchenkova D.K. Finding the optimal price for oil associated gas for an oil company and a processing plant.....	173
Lvova N.A., Rakhimov Z.Iu., Voronova N.S. The institutions of the sustainable financial services market.....	179
Makarova I.V., Ugolnikova O.D. Ensuring the sustainability of Russian cities: conceptual parameters of industrial complex management modernization in the context of neoindustrialization.....	189
Nikitina T.V., Skalaban M.P. Sustainable finance: perspectives and challenges for financial sector	196
Okrepilov V.V., Gagulina N.L. Climate change, sustainability and quality of life.....	202
Okrepilov V.V., Gagulina N.L. Transformation of the regional economy with regard to concept of Quality Economics.....	210
Orlova I.S., Tsinchenko G.M. Fighting poverty as a goal of sustainable development of Russia	217
Prasniakova A.V. Current trends and prospects of electric transport development in the context of sustainable development goals.....	226
Pronina V.A. Increase of the State Corporation «Rosatom» social responsibility	232
Smirnova T.S. The problem of food waste in the world: examples of global and local measures to reduce and prevent food waste.....	238
Soboleva O.V., Steshenko A.S. “ESG-factors” as new tool for activation actions towards responsible investment and achieving sustainable development goals.....	246
Stepanenko D.A. Elements of a circular economy in the process of sustainable development of regions.....	256
Stepanova A.Yu. Features of implementation of the concept of sustainable consumption and production.....	262
Teplova O.A., Titov M.A. Addressing sustainability-related issues in banking industry	270
Khoreva L.V., Shokola Ya.V., Kanygin G.V. Innovative potential of “educational industries” in the context of sustainable development.....	284
Tsinchenko G.M., Orlova I.S. The social components of sustainable development	296

Shipacheva O.S. Experience in the implementation of the SDGs in Europe and Russia on the example of the international project EcoDesign Circle 4.0.....	302
Shtepa A.A. «Global Destination Sustainability Index»: opportunities for sustainable development on the example of Saint Petersburg	310
Yudina V.V. On the issue of the cycle economy and the possibility of its implementation in Russia from the point of view of waste management.....	317
Yurieva M.M. The United Nations Human Settlements Programme's activities to achieve sustainable urban development	323
Yankovskaya A.A., Kuznetsov L.M. Environmental and economic aspects of achieving sustainable development goals	329

ВВЕДЕНИЕ

Проект **«Устойчивое развитие: от экологии к комплексному подходу»** посвящён исследованию европейского опыта по достижению целей устойчивого развития, реализации Глобальной повестки 2030 с учётом современных вызовов и угроз.

В рамках проекта было запланировано и проведено 6 мероприятий:

- 2 международные конференции;
- летняя школа для преподавателей вузов и аспирантов;
- круглый стол и зимняя школа для студентов;
- интерактивные занятия для школьников.

Мероприятия были призваны распространить лучшие европейские и российские практики реализации целей устойчивого развития, включая экологические, экономические и социальные аспекты.

Международная конференция **«Устойчивое развитие: вызовы и возможности»** состоялась 2-3 июня 2020 года.

В рамках конференции были проведены 3 экспертные сессии, в том числе специальная сессия на английском языке с участием европейских экспертов, а также студенческая сессия. В общем количестве за 2 дня конференции прозвучало 26 докладов, 10 из которых – на студенческой сессии. Также были проведены 12 небольших опросов, позволивших узнать мнение аудитории по вопросам соотношения составляющих ЦУР, диалога «власть–общество–бизнес» в целях достижения ЦУР, гендерного равенства, КСО, циркулярной экономики, системы обращения с отходами и др.

Основными вопросами к обсуждению стали:

- диалог бизнеса, власти и общества для достижения ЦУР;
- стратегии и оценка устойчивого развития бизнеса;
- корпоративная социальная ответственность;
- управление устойчивой экономической деятельностью;
- устойчивое финансирование и инвестирование;
- устойчивое развитие территорий, «умные» и «зеленые» города;
- ответственное производство и потребление;
- устойчивое развитие в регионе Балтийского моря;
- изменение климата и качество жизни;
- гендерное равенство;
- международная деятельность и проекты по достижению ЦУР.

В конференции приняли участие почти 90 человек, среди них 14 европейских экспертов (спикеры: Секретариат Совета государств Балтийского моря – Швеция, Университет Евле – Швеция, Университет при-

кладных наук Саксион – Нидерланды, Европейская федерация национальных инженерных ассоциаций – Бельгия, Университет прикладных наук Дрездена – Германия, Центр Балтийской университетской программы в Финляндии – Финляндия, Исследовательский институт устойчивой Европы в Германии – Германия, Университет прикладных наук Сатакунта – Финляндия, Глобальный институт зеленого роста – Республика Корея/Дания; участники: Немецкое агентство по окружающей среде – Германия, SECO – Бельгия, Институт экономики НАН – Белоруссия), преподаватели и студенты из 15 университетов (Владимирский филиал РАНХиГС, НовГУ, СЗИУ РАНХиГС, ГИЭФПТ, ГУАП, СПбГУ, СПбГЭУ, ЛТУ, НИУ ВШЭ Санкт-Петербург, СПбПУ, Горный университет, ТвГУ, УрГЭУ, ПГУПС, СПбГУТ) из 7 городов России (Санкт-Петербург, Владимир, Великий Новгород, Гатчина, Москва, Тверь, Екатеринбург), а также эксперты Института проблем региональной экономики РАН, Института Европы РАН, ГГУП «СФ» Минерал» и ООО «Медина Арт».

Большое количество участников мероприятия и активные дискуссии подтвердили актуальность рассматриваемой темы и большой интерес широкой аудитории к различным аспектам устойчивого развития.

INTRODUCTION

The Project “**Sustainable Development: from Ecology to Multidimensional Approach**” is dedicated to the research of European experience in sustainable development goals achievement, implementation of Global Agenda 2030 given modern challenges and threats.

In the framework of the Project 6 events were planned and held:

- 2 international conferences;
- summer school for HEI teachers and PhD students;
- roundtable and winter school for students;
- interactive training sessions for pupils.

Events were designed to spread best European and Russian practices of sustainable development goals implementation, including ecological, economic and social issues.

International conference “**Sustainable Development: Challenges and Opportunities**” was held on 2-3 of June, 2020.

In the framework of the conference 3 expert sessions including special session in English with participation of European experts, as well as student session were organized. In total, in 2 days of the conference 26 reports were presented, 10 of them – during student session. In addition, 12 small polls were conducted, which let find out audience’s opinion on correlation between components of the SDGs, dialogue “government–society–business” in order to achieve the SDGs, gender equality, CSR, circular economy, waste management system, etc.

The key questions for discussion were:

- business-authorities-society dialogue for SDGs implementation;
- corporate social responsibility;
- management of sustainable economic activities;
- sustainable financing and investment;
- sustainable, smart and green cities;
- sustainable consumption and production;
- sustainable development in Baltic Sea region;
- climate change and quality of life;
- gender equality;
- international activities and projects on SDGs implementation.

The conference united almost 90 participants including 14 European experts (speakers: Secretariat of the Council of the Baltic Sea States – Sweden, University of Gävle – Sweden, Saxion University of Applied Sciences – The Netherlands, European Federation of National Engineering Associations – Belgium, Baltic University Programme Centre for Finland – Finland, University of Applied Sciences Dresden – Germany, Sustainable Europe Research Institute

Germany – Germany, Satakunta University of Applied Sciences – Finland, Global Green Growth Institute – The Republic of Korea/Denmark; participants: German Environment Agency – Germany, SECO – Belgium, Institute of Economics of the NAS – Belarus), teachers and students from 15 universities (Vladimir branch of RANEPa, NovSU, NWIM RANEPa, SIEFLT University, SUAI, SPbSU, UNECON, SPbSFTU, HSE St. Petersburg, SPbPU, Mining University, TvSU, USUE, SPbSTU, SPbSUT) from 7 cities of Russia (St. Petersburg, Vladimir, Velikiy Novgorod, Gatchina, Moscow, Tver, Ekaterinburg), as well as experts from Institute of Regional Economics of RAS, Institute of Europe of RAS, State company “Mineral”, Medina Art Ltd.

A big number of participants of the conference and active discussions confirmed the relevance of the topic under consideration and a great interest of a wider audience to various aspects of sustainable development.

Bazen Jacques

Lecturer, Research Associate
Saxion University of Applied Sciences
j.c.bazen@saxion.nl

Bazen Irina

PhD in Philosophy, Associate Professor
Lomonosov Moscow State University
petrova@mgubs.ru

DIRECT PROCESSING OF SUGAR BEETS AS ALTERNATIVE SOURCE FOR ETHANOL

Abstract. Many countries seek to limit the amount of fossil fuels used, and bioethanol is blended in large parts of the world with ordinary fuel or diesel, to decrease the carbon dioxide emissions from traffic. Most bioethanol is produced from sugar cane or corn. Sugar beets can, with a promising new technology Direct Processing + Betaprocess become an interesting alternative, as is argued in this article. Still some work must be done to cut costs of this technology, as it is currently not yet competitive, given the current price of ethanol.

Keywords: biomass; ethanol; sugar beets; business model.

Introduction

Most governments in Europe and America have taken measures to reduce the amount of fossil fuels that they are using. There are many different measures that can be taken, ranging from investing in public transportation (for example high speed railways) or in bicycle infrastructure to making it obligatory to mix bio-ethanol into normal fuels, such as petrol and diesel. By doing this, the total carbon footprint of fuels will decrease, as biofuels bring no extra fossilized carbon(dioxide) in the air. This article is specifically about the production of bioethanol. Bioethanol is for the largest part produced from either sugar cane, in which Brazil has a large market share, or from corn, something that is done mostly in the USA (van Agtmael, 2010).

It has been argued that the production of crops for biofuels has more negative consequences than positive ones, because of the risk that biofuel crops are produced in forests or peatlands, contributing to deforestation and extra carbon emissions instead of reducing them (European Commission, 2009, 2019; Fischer, Prieler, & Van Velthuis, 2005). Ethanol as a fuel could be produced from all kind of biomass that consist of sugars or starch, of which sugar beets have a relatively low carbon footprint (Klenk, Landquist, & Ruiz de Imaña, 2012). Ethanol is the result of the fermentation of sugars and is a natural process. The discussion about land use and the exact amount of CO₂ reduction falls outside the scope of this paper. Instead, this paper is about the feasibility of a new type

of sugar beet processing, which offers better energetic performance. Table 1 gives an overview of the possible crops for bioethanol production, with average bioethanol yields per hectare, for The Netherlands, the EU on average as well as for Ukraine, as representant of post-Soviet Union space.

Table 1

Average per hectare yield of bioethanol for the Direct Processing + Betaprocess

Crop	EU Average	The Netherlands	Ukraine
Sugar beet	6 000 litre	8 500 litre	4 300 litre
Corn	4 000 litre	5 800 litre	3 000 litre
Miscanthus	3 800 litre	5 510 litre	2 750 litre
Poplar	2 600 litre	3 750 litre	1 900 litre
Corn stover	1 600 – 2 400 litre	2 300 – 3 500 litre	1 150 – 1 750 litre

Source: Wageningen University & Research, Astarta-Kyiv, DSD BV, 2018.

From table 1, it can be observed that sugar beets offer the highest sugar content and therefore the highest ethanol yield. Traditionally, sugar beet is used as a crop for white sugar production, but in the last decades, there has been more and more attention for this crop as one of the most attractive bio-based sources of plant origin (Bazen & Van Klink, 2018; van Agtmael, 2010). Among the wider public, discussions about obesity have brought the sugar beet and especially white sugar for consumers in a negative light. The sugar beet as a crop is however more versatile than just a sugar producing crop. In terms of performance, it has the largest potential in greening the chemistry, according to a report by Deloitte (2014), titled “Opportunities for the fermentation based industry”, a study in which the most attractive crops are compared for developing green chemistry within the Bio Based Economy sector. Besides sugar content, sugar beets offer a variety of other elements that can be used. The sugar beet plays an important role in crop rotation schemes, as it is a deep rooting crop that adds to the soil fertility, leading to higher yields for the crops that are grown in the years after. A joint study done by the Sugar Sustainability Partnership and the Center for Farming Sustainability, shows an effective increase of no less than 10-20% of long term yields of the fields when sugar beets are part of the crop rotation scheme (CIBE-CEFS, 2010).

This study focuses on the business side, the economic feasibility of bioethanol production from sugar beets. That means that the business case for some areas related to other uses of the sugar beet for green chemistry are deliberately left untouched in this paper. Still it is good to realize that producing sugar beets has other side effects and rest streams that would add up to the total.

Ethanol from sugar beets

The discussion on obesity in society will probably lead to less production of white sugar for human consumption in the long term, so alternative ways for processing sugar beets as well as different products are welcome. A good first step could be the production of bioethanol/biofuels from sugar beets, followed by other more value adding green products. These products are a welcome addition for economically struggling rural areas and can help local farming communities.

The problem of traditional production methods of bio ethanol is that it is very difficult to make these profitable in the European business context. Therefore, new production methods have to be found, which can significantly cut the production costs. One of such methods is Direct Processing of sugar beets into ethanol with the help of the so called Betaprocess (from here in this chapter abbreviated as DP+Beta). In this chapter, the parameters and calculations of the business model are explained step by step, in order to find out whether DP+Beta can be introduced in Ukraine, while maintaining sufficient enough added value, to make a profitable business case.

The Betaprocess is a pre-treatment unit that can be implemented into existing bio-gas or bio-ethanol production processes (when they are of the fermentation type). Betaprocess degrades the biomass's macrostructures in just a fraction of a second. Hereby this part of the hydrolysis phase, which normally takes about 10-15 days, is basically reduced to nil. Subsequently, the total fermentation proceeds much faster and more efficient, generating considerably higher yields and a strong improvement in the production plant efficiency (DSD, 2018).

The process starts with the crop being washed, cut, and cleaned. Then the crushed biomass will go through the Betaprocess. During the Betaprocess the crushed biomass is pumped through a heat exchanger where it is heated up to 65 °C. Then the biomass is pressed through a vacuum lock into a vacuum vessel where a reaction takes place. The cells of the biomass explode, meaning the fibres, cell walls and cell membranes are ripped apart (Bazen & Van Klink, 2018; DSD, 2018).

This explosion causes a change in the molecular structure of different substances and their release. This effect massively facilitates and accelerates bacterial activity, fermentation, and thereby the formation of gas and ethanol. This results in a much more efficient production process generating higher gas yields, gas with higher methane content, higher ethanol yields, while leaving less digestate residues. The additional ethanol yield of DP+Beta in comparison to the traditional methods of ethanol production is about 10 to 13%. The additional advantage is that no enzymes are needed, because via the Betaprocess vacuum explosion already brought the most advantageous materials right to the surface. Combining these two factors means that a total investment reduction of 10 to 20% can be reached for producing bio-ethanol. Table 2 shows the parameters of conventional bioethanol production methods, compared to the DP+Beta process.

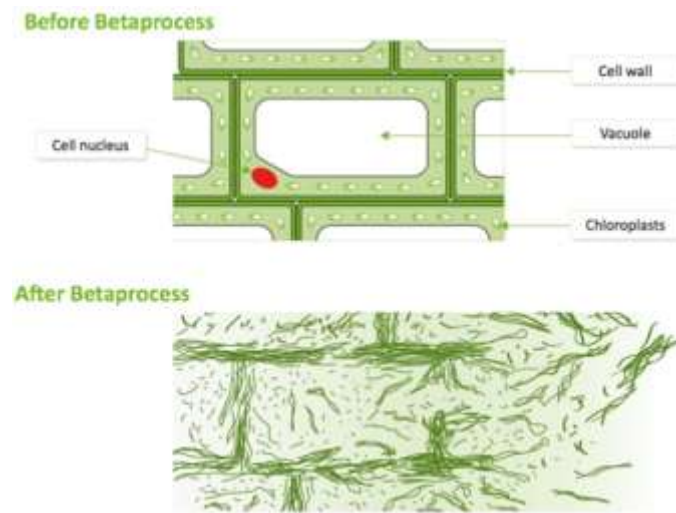


Figure 1. Description of the vacuum shock

Source: DSD (www.betaprocess.eu)

Table 2

Comparison of energy usage and beet to ethanol conversion of different types of conventional bioethanol production systems (numbers are based on EU averages)

	Unit	KH conv	DP+Beta	ACRRES conv	USA conv
Beet capacity	KT/y	600	600	600	600
EtOH/Beet	Kg/kg	0.073	0.075	0.073	0.081
PJ/EtOH	PJ/y	1.11	0.53	0.89	1.69
CO ₂ /EtOH	Kg/Kg	2.9	2.2	2.4	3.1
CAPEX/EtOH	M\$/Kt	1.84	1.00	1.16	0.91

Source: Reports KH Engineering & Wageningen University & Research.

The problem of sugar beets is that they are not available the entire year. To prevent a lot of downtime of the machinery, other crops can, and probably must be used to replace sugar beets during the time of the year that no sugar beets are available (Bazen & Van Klink, 2018). According to a study by Wageningen University & Research the crop that is second in attractiveness, corn kernels, doesn't have the problem of limited availability during the year (see Table 1). A challenge when using corn kernels is that enzymes need to be added, to change starch into sugars, before the fermentation process can start. This leads to about 15 – 25% higher costs per litre ethanol produced, as compared to sugar beets.

Besides raw materials, bioethanol production requires energy and stabilizing chemicals for the Betaprocess. Table 2 shows the average energy usage per

method, of which the DP+Beta offers the lowest energy usage as compared to other methods. Nonetheless, a substantial amount of energy is required to make the process of distillation work.

Business model and assumptions

As bioethanol is a commodity, there are not many things a producer can do to promote their product or otherwise have possibilities to position their product in the market. The most important variable for successful market introduction of such new technology is the cost price of production. Therefore, the article is about a cost price analysis of this new DP+Beta technology.

In the business model as is used in this paper, several assumptions are made:

1. Costs for investment and maintenance are assumed to be equal in all countries. This is because spare parts and boiler treatment chemicals are bought abroad, and therefore have fixed prices. The work hours involved for these activities are not very high and can be considered constant as well.

2. Sugar beets are calculated with a cost price of \$28 per tonne. This is a bit high, given the current sugar and ethanol prices, but many farmers have contracts for several years with the sugar industry, so that the sugar industry on average still has to pay these bit higher prices. Table 3 shows the sensitiveness of the ethanol cost price based on different prices for the sugar beets.

3. The capacity for production has been set at a capacity of 3000 tons of sugar beets per day and a “sugar beet season” of 200 days. During the remaining days corn kernels will be used, which are less efficient, but the entire year available.

Table 3

Three scenarios with cost price calculation of DP+Beta for one litre of bioethanol based on different sugar beet prices

	Low variant	Middle variant	High variant
Sugar beet price per tonne	\$24	\$28	\$32
Cost price of bio-ethanol per litre	\$0.406	\$0.431	\$0.457

When building up and filling in the cost price calculation model (Appendix), it becomes clear that the cost price of the bioethanol production will be around \$0.43 for the middle variant of sugar beet prices (See table 3). When looking at the development of the bioethanol prices on the world market (figure 2), it appears that the \$0.43 per liter is similar to the reference price of \$1.16 per gallon (= 3.785 liter) from the graph. However, the world market price was most of the time during the last five years, significantly lower than \$1.16 per gallon.

Conclusion

This means that this promising new DP+Betaprocess technology is at this moment not competitive in the market, even though it offers low energy usage and higher yields as compared to other production methods. To further implement this new way of processing sugar beets and to gain an as large as possible reduction in the CO₂ footprint, it appears that for now that some subsidies will be necessary to further develop the technology and consequently increase efficiency and cost cutting.

Discussion

Making ethanol from sugar beets with the DP+Beta process means producing the lowest value added product that could be made from sugar beets. The DP+Beta process also can be used to create a range of other products, many of which have much higher added values as turning beets into ethanol.

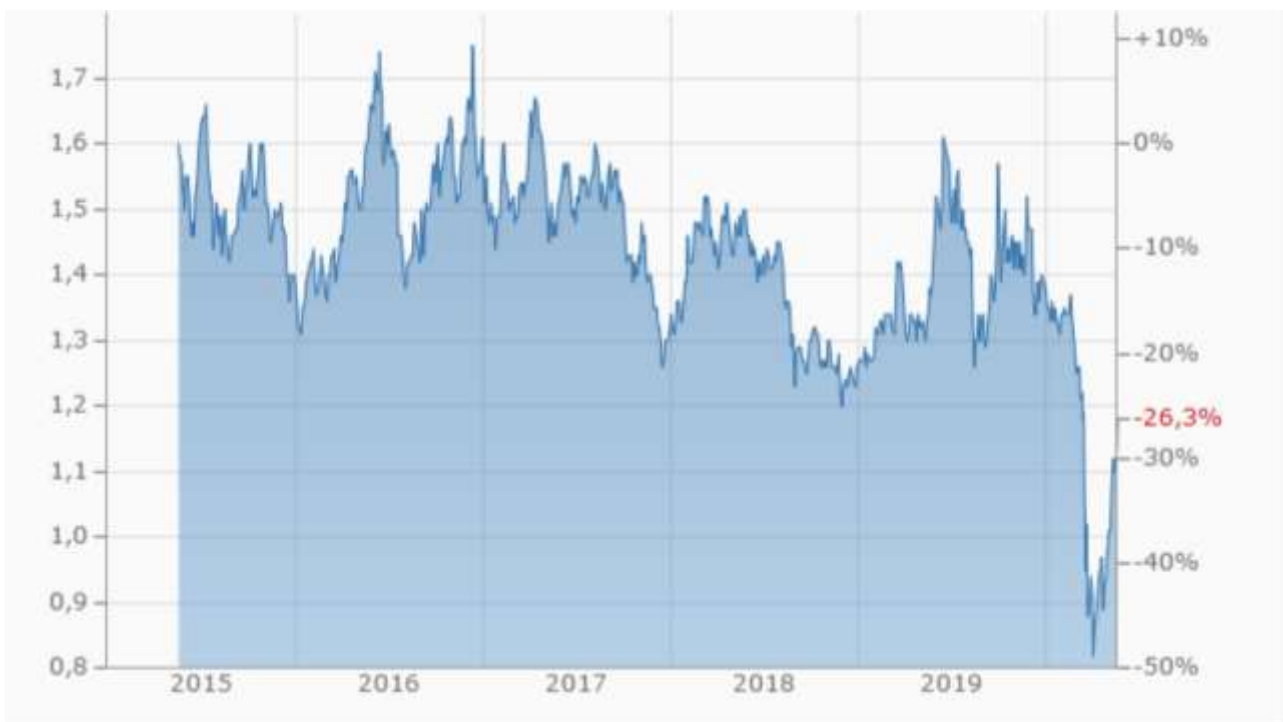


Figure 2. World Market Ethanol prices in USD per gallon

Source: World Market data (via: www.finanzen.net)

It should be therefore also worthwhile to further develop and understand these other products and develop the DP+Beta technology also in that direction. Table 4 shows some of the alternative products that could be produced from sugar beets. However, it should be noted that the demand for these chemical compounds is much less than for ethanol as a fuel for driving.

Table 4

Products that can be obtained using the DP+Beta technique

Product	Kg product per kg sugar beet	Revenue / Cost ratio
n-Butanol	0.05	2.73
Succinic Acid	0.13	11.4
Lactic Acid	0.15	6.32
Bioethanol	0.10	1.60 (fuel) / 2.56 (food)

Source: DSD.

Literature

1. Bazen, J.C., & Van Klink, H. (2018). Trends and developments in the renewable energy sector in Ukraine: With a special focus on opportunities and threats for using biomass in the energy transition. – Retrieved from <https://doi.org/10.14261/7E148673-BB0F-4411-A764DC266F2D2AAD>

2. CIBE-CEFS. (2010). The EU Beet and Sugar sector: a model of environmental sustainability. – Retrieved from http://cibebeta.cibe-europe.eu/img/user/file/Brochure%20CIBE-CEFS%20Final_05_05_2010.pdf

3. Deloitte. (2014). Opportunities for the fermentation-based chemical industry. An analysis of the market potential and competitiveness of North-West Europe. – Retrieved from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/manufacturing/deloitte-nl-manufacturing-opportunities-for-the-fermentation-based-chemical-industry-2014.pdf>

4. DSD. (2018). Bio-ethanol met het betaproces. – Retrieved from <http://www.betaproces.eu/betaproces-bio-ethanol.php>

DIRECTIVE 2009/28/EC of the European Parliament and the council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources, (2009).

European Commission. (2019). Renewable Energy – Recast to 2030 (RED II). – Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/jec/renewable-energy-recast-2030-red-ii>

5. Fischer, G., Prieler, S., & Van Velthuisen, H. (2005). Biomass potentials of miscanthus, willow and poplar: results and policy implications for Eastern Europe, Northern and Central Asia. *Biomass and Bioenergy*, 28, 119-132. – doi:doi:10.1016/j.biombioe.2004.08.013.

6. Klenk, I., Landquist, B., & Ruiz de Imaña, O. (2012). The product carbon footprint of EU beet sugar // *Sugar Industry Journal*, 62(137).

7. van Agtmael, A. (2010). De nieuwe multinationals: hoe bedrijven uit Brazilië, China, Korea en Mexico westerse markten overnemen: Atlas Contact, Uitgeverij.

Cost price calculation of bioethanol produced with the DP+Beta process

ALCOHOL PRODUCTION COST BY "BETAPROCESS"							
to run the program only fill the yellow cells							
PLANT CAPACITY	Raw materials tons/day	SEASON days/year	ALCOHOL liters/day	ALCOHOL liters/year	fermentable sugars	process efficiency	sugar%
Sugar beets	3.000	200	270.000	54.000.000	18%	90%	
Corn kernels	850	150	267.750	40.162.500	20%	90%	70%
Downtime		15					
Total	3.850	365	537.750	94.162.500			
FINANCING	Costs Euro	Cash payment Euro	Financed amount Euro	depreciation years N°	Financing years N°	rate /year %	Number of instalments/year
Plant	€ 56.920.000,00			10			12
Land and buildings	€ 10.266.000,00	€ 0,00	€ 67.186.000,00	30	10	4	
AVERAGE PRODUCTION COST PER LITER OF ALCOHOL						Euro	€ 0,431
ALCOHOL PRODUCTION COST							
(prices in Euro)							
Raw Material		consumption for 1 cm	prices Euro/ton	costs Euro	TOTAL Euro/m3	TOTAL Euro/m3	
					BEETS	CORN KERNELS	
BEETS	per Ton	11,11	€ 28,0		€ 311,11		
BEETS TRANSPORT COST	per Ton		€ 4,0		€ 44,44		
Corn kernels	per Ton	3,17	€ 112,0			€ 355,56	
Corn kernels transport cost	per Ton		€ 4,0			€ 12,70	
Chemicals / Enzymes	quantity	10%				€ 35,56	
sulphuric acid @ 98%	kg	2,29	€ 0,12	€ 0,27			
sodium hydroxid 25%	kg	3,74	€ 0,10	€ 0,37			
calcium chloride	kg	0,00	€ 0,20	€ -			
urea	kg	0,00	€ 0,20	€ -			
ammonia water	kg	0,00	€ 0,10	€ -			
(NH4)2HPO4 @ 53%P2O5	kg	0,10	€ 0,80	€ 0,08			
K2SO4	kg	0,00	€ 0,20	€ -			
yeast	kg	0,125	€ 7,50	€ 0,94			
rhizozyme	kg	0,000	€ 6,00	€ -			
alfa amilase	kg	0,00	€ 5,00	€ -			
amilo glucosidase	kg	0,00	€ 4,00	€ -			
nitric acid 50 %	kg	0,40	€ 0,20	€ 0,08			
antifoam	kg	0,24	€ 1,00	€ 0,24			
HCl 33 %	kg	0,00	€ 0,15	€ -			
polielectrolyte	kg	0,01	€ 5,00	€ 0,05			
diammonium phosphate	kg	0,24	€ 0,50	€ 0,12			
Chemicals total					€ 2,16	€ 2,16	
methane for steam production	Ncm	175	0,2570	(per 1000 liter EtOH)	€ 44,98	€ 44,98	
wood chops for steam production	kg	0	0,0544		€ -		
Boiler water treatment				€ 89.625,00	€ 1,66	€ 2,23	
Ashes waste disposal	kg	0,00	0,0500		€ -		
Electric energy	KWh	269	€ 0,05	(per 1000 liter EtOH)	€ 13,45	€ 13,45	
Potable water	Euro			€ 53.775,00	€ 1,00	€ 1,34	
purification plant muds sell off	kg	44,4	€ 0,05		€ 2,22		
cooling tower water treatment	Euro			€ 86.040,00	€ 1,59	€ 2,14	
workforce	workers	50	€ 9.500,00	€ 475.000,00	€ 8,80	€ 11,83	
	administratives and commercial personnel			€ 120.000,00	€ 2,22	€ 2,99	
maintenance costs	Euro			€ 180.000,00	€ 3,33	€ 4,48	
laboratory cost	Euro			€ 56.000,00	€ 1,04	€ 1,39	
general expenses	Euro			€ 125.000,00	€ 2,31	€ 3,11	
					€ 440,31	€ 493,91	
interests	Euro	Interests incidence		€ 1.444.107,02	€ 26,74	€ 35,96	
TOTAL COST per 1.000 LITERS OF ALCOHOL					€ 467,05	€ 529,86	
TOTAL COST					€ 25.220.937,22	€ 21.280.643,48	
AVERAGE COST per 1.000 LITERS OF ALCOHOL					493,84		
REVENUES							
	Alcohol selling price per liter				€ 0,500		
	annual turn over			€	47.081.250		
	profit				€ 579.669		
PRODUCTION COSTS per YEAR DURING the PAYBACK TIME							
		BEETS		CORN KERNELS	total		
RAW MATERIALS	69%	€ 16.800.000	75%	€ 14.280.000	€ 31.080.000		
TRANSPORT	10%	€ 2.400.000	3%	€ 510.000	€ 2.910.000		
CHEMICALS	0%	€ 116.440	0%	€ 86.602	€ 203.043		
UTILITIES	14%	€ 3.504.390	13%	€ 2.575.934	€ 6.080.324		
PERSONNEL	2%	€ 595.000	3%	€ 595.000	€ 1.190.000		
MAINTENANCE	1%	€ 180.000	1%	€ 180.000	€ 360.000		
LABORATORY	0%	€ 56.000	0%	€ 56.000	€ 112.000		
INTERESTS	3%	€ 722.054	4%	€ 722.054	€ 1.444.107		
GENERAL	1%	€ 125.000	1%	€ 125.000	€ 250.000		
	100%	€ 24.498.884	100%	€ 19.130.590	€ 43.629.474		
SALES REVENUES per YEAR DURING the PAYBACK TIME							
ANHYDROUS ALCOHOL	100%	€ 47.081.250					
	100%	€ 47.081.250					
GROSS PROFIT							
		€ 3.451.776			3.451.776,32		

Базен Жак

Университет прикладных наук Саксион

Базен Ирина

Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова

Прямая обработка сахарной свеклы как альтернативного источника этанола

Аннотация. Многие страны стремятся ограничить количество используемого ископаемого топлива, а биоэтанол смешивают во многих частях мира с обычным топливом или дизельным топливом, чтобы уменьшить выбросы углекислого газа от дорожного движения. Большая часть биоэтанола производится из сахарного тростника или кукурузы. Как утверждается в данной статье, сахарная свекла с новой многообещающей технологией Direct Processing + Betaprocess может стать интересной альтернативой. Тем не менее необходимо проделать определенную работу по сокращению затрат на эту технологию, поскольку в настоящее время она еще не конкурентоспособна, учитывая текущую цену этанола.

Ключевые слова: биомасса; этанол; сахарная свекла; бизнес-модель.

Vangsbo Peter

Senior Business Developer

Andersen Sif

Business Development and Project Associated

Global Green Growth Institute

peter.vangsbo@gggi.org, sif.andersen@gggi.org

GREEN GROWTH IN PRACTICE – LESSONS LEARNED FROM EMERGING ECONOMIES

Abstract. Green growth is the opportunity of our time. Green growth is becoming an attractive opportunity for countries around the world to achieve poverty reduction, environmental protection, resource efficiency and economic growth in an integrated way. Green growth strategies generate policies and programs that deliver these goals simultaneously. They accelerate investment in resource efficient technologies and new industries, while managing costs and risks to domestic taxpayers, businesses, communities and consumers.

The Future We Want, the outcome of the Rio+20 Sustainable Development Summit, recognizes the vital role for green growth strategies, which “should contribute to eradicating poverty as well as sustained economic growth, enhancing social inclusion, improving human welfare and creating opportunities for employment and decent work for all, while maintaining the healthy functioning of the earth’s ecosystems” (UNCSD, 2012).

Green growth strategies are, in part, a response to the serious risk now posed to the global economy by growing pressure on the environment. Resource scarcity is increasing, and water, land, biodiversity, and other natural resources have become degraded. Therefore, transforming economic activity to improve efficiency and management of natural resources is vital to the stability and sustainability of the future economy – a green economy.

Global Green Growth Institute’s (GGGI) definition emphasizes the importance of economic growth for development and poverty reduction, together with the importance of environmental sustainability and social inclusion, for sustenance of growth and the achievement of sustainable development.

This paper shows six concrete cases of green growth practices, and contributes with Lessons Learned from GGGI’s work with our respected partners and countries in Emerging Economies in the last ten years.

Keywords: SDG; green growth; innovation; emerging economies; public-private-partnership; multi-stakeholder cooperation.

Background

There is clear evidence that sustained economic growth is a major driver of poverty reduction and human development. Over the past decades, rapid economic growth has pulled more than 600 million people out of poverty, and improved their quality of life. With about 900 million people worldwide still trapped in extreme poverty, the growth imperative remains strong, especially in developing nations.

Today, governments have a choice. They can chart new, more sustainable pathways toward a prosperous, inclusive and climate resilient future. Or, they can back conventional forms of development that deepen today’s environmental and social problems, and create ecological debts for the future. On the first path lies the promise and potential of green growth.

Reducing environmental liabilities and risks is critical as well. Pollution of the air, water and land, biodiversity losses, and climate-related hazards can endanger economic and social development if not proactively addressed. But this is not the only reason why green growth strategies are becoming increasingly popular among governments and is reaching a new stage of maturity – green growth can unlock substantial economic, social and environmental benefits for societies and enable synergies between them.

Fulfilling the promise of green growth takes vision, courage and a different way of doing things. Over the past several years, countries, regions, and cit-

ies around the world have designed and tested a range of policies that aim, simultaneously, to deliver economic development, poverty reduction, environmental protection, and action on climate change. Decision-makers – together with the millions of business strategists, project managers, civil servants, community organizers, and others responsible for delivering these policies – have built up an important body of experience. These come, equally, from some of the least developed countries in the world, and from some of the richest, from small states and territories to the world’s largest countries.

What is Green Growth today?

The concept of green growth is not new, and has gained traction since the Rio+20 conference with the endorsement by multilateral development banks that “the need to transition towards green growth has been recognized as key to sustainable development and prosperity”. In essence, green growth is a “pathway to sustainable development”. Based on these notions, other proponents of the green growth concept have put forward their definitions.

According to the OECD, green growth is about “fostering economic growth and development, while ensuring that natural assets continue to provide the resources and environmental services on which our well-being relies”. The World Bank’s Inclusive Green Growth report defines the concept as “growth that is efficient in its use of natural resources, clean in that it minimizes pollution and environmental impacts, and resilient in that it accounts for natural hazards and the role of environmental management and natural capital in preventing physical disasters”. UN Environment defines a green economy, a concept closely associated with green growth, as an economy that leads to “improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities”

Since its formation in 2012, GGGI as an international intergovernmental organization has made great strides in supporting the green growth ambitions of its now 37 Member countries, but it is still far from fulfilling its mission. GGGI has a unique in-country presence and prominent role as a neutral, trusted advisor and a strategic development partner embedded in Member governments.

This operating model maximizes the potential to translate green growth strategies and policies – especially economic policies – into green investment plans, mobilizing the green finance needed to bolster support for low-carbon and climate-resilient economic development and strong institutional capacity development. GGGI’s work is aligned with and contributes to achieving all of the UN’s 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and supports its Member countries in delivering on their Nationally Determined Contributions (NDCs).

GGGI’s policy and investment projects demonstrate that green growth is not only necessary but also affordable. GGGI aims to help its Members introduce smart, new, green solutions which open markets to innovative technologies that can achieve scale through private sector investments.

Objective

The scale of the world's environmental challenge means there is no time to waste in sharing these valuable lessons within and across borders. The objective for this paper is to share 6 specific ways the Global Green Growth Institute has pushed for the transition to a green growth economy in the last ten years, from 2010 until today. The paper focuses on nine interlinked elements that are commonly used by governments in green growth analysis, planning, implementation, and monitoring, as illustrated in Figure 1. These elements are not a linear, step-by-step process which has to be followed. Governments and other practitioners may choose different entry points or initiate several elements in parallel depending on the specific context.



Figure 1. Green Growth Area of Intervention

Effective practices for green growth

Effective practices for green growth are reflected in the areas of intervention mentioned in figure 1. Thus, it is important to highlight that the green transition is extremely contextual, but GGGI have identified a few key elements accelerating effective practices for green growth. The following section briefly

explains the various key green growth areas of intervention and will be followed in the subsequent section with six concrete cases covering each aspect.

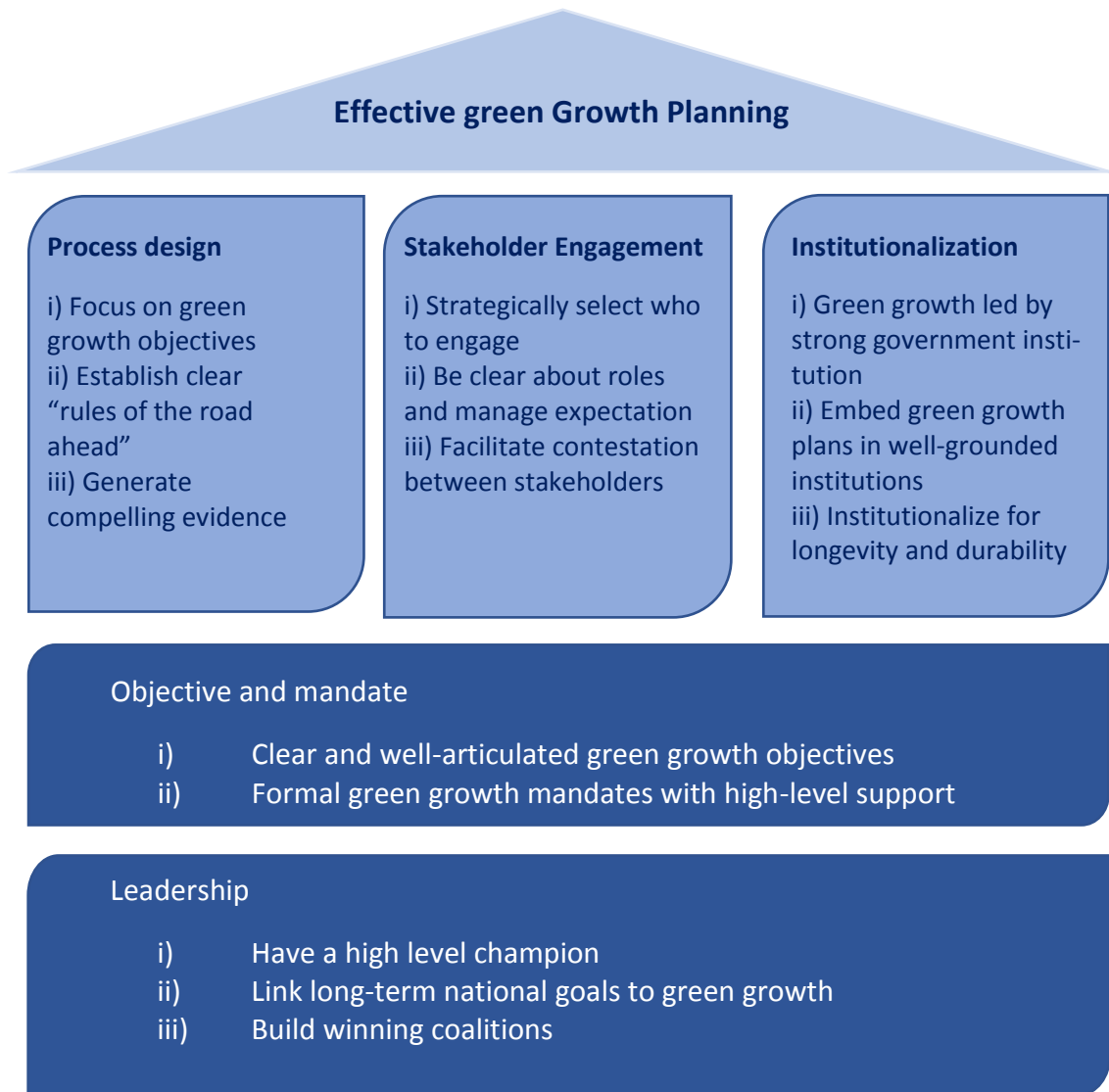


Figure 2. Foundation for green growth planning and coordination

1) Employ well designed planning and co-ordination processes: Planning processes driven by high level government leaders, with strong mandates and objectives, and which employ deliberate stakeholder engagement, sound institutional governance, and credible analysis are of utmost importance in establishing enduring green growth programs. Figure 2 illustrates the basic building block for how to design the planning and coordination process. While governments have employed a wide variety of approaches to green growth planning and no one size fits all, the most successful ones are characterized by:

a. High-level leadership, which links long-term national goals with environmental risks and opportunities and builds winning coalitions.

b. Clear economic, environmental, and social objectives reflected in formal outcome-based mandates which can range from presidential or inter-ministerial decrees, legislation or high-level policy documents and are supported by strong institutional governance.

Case 1: South Korean examples of leaderships for green growth

In South Korea, strong leadership from the President's office, followed by ministerial representation on the Presidential Committee for Green Growth, sent a strong message throughout the government that green growth planning and implementation was a priority (UNESCAP, 2012b). former President Lee Myung-bak noted "the challenge for Korea going forward is to recognize that we are entering a new stage in our development that will no longer permit us to conduct 'business as usual', without regard to the toll our economic activities are taking on the environment and, indeed, on future generations... It is imperative that we fundamentally change our economic strategy" (Lee, 2009).

The Korean government since 2013 has continued to support green growth.

2) Establish clear visions, targets, and baselines: Governments achieve the greatest success when they define their green growth objectives in terms of a 'vision' for a desired end-state, at the end of an ambitious and long-term pathway of transformative change. This is usually accompanied by more concrete short- and medium-term goals related to economic growth, poverty reduction, employment, emission abatement, industrial growth, and natural resource protection. In many cases 'business-as-usual' scenarios are used as a baseline against which these stories about the future can be told. Governments have achieved success with use of visions, targets, and baselines for green growth when they:

a. Establish a vision for long-term green growth transformation driven by support from high-level political leadership and supported through consensus building processes across stakeholder groups to achieve ownership.

b. Establish integrated performance targets aligned with domestic economic, environmental, and social priorities, such as economic output, poverty reduction, employment, emission reductions, industrial growth, and natural resource protection.

c. Establish both long- and short-term economy wide targets, and short-term sector specific targets including for multidimensional poverty reduction and related social dimensions.

d. Build close links between the vision and targets and the allocation of budgetary resources and policy mandates needed to achieve targets.

Case 2: Cambodia examples of high-level green growth visions

Cambodia's National Green Growth Roadmap. "In Cambodia, green growth aims to unify development and environment objectives by means of implementing policies tailored to address the needs of all, including the most disadvantaged, to create jobs, to increase the resilience of the environment and of the population to adverse impacts, thus sustaining economic growth and human and environmental well-being in the long term. This Roadmap is also intended to promote women's status for the realization of a gender-equal society." (Kingdom of Cambodia, 2009)

3) Undertake robust analysis and balanced communication of the benefits of green growth: A green growth development pathway can offer a broad range of economic, environmental, and social benefits. Governments that are successful in pursuing green growth focus on leveraging the synergies between these three dimensions. This is done while managing the trade-offs efficiently and seeking to facilitate transformational change, especially the decoupling of growth from natural resource depletion and improving climate resilience. Key lessons from experiences of identifying, assessing and communicating the benefits of green growth are:

- a. Evaluate a range of economic, environmental and social benefits in a manner that addresses their inter-dependency and links benefits to development goals and plans.
- b. Seek to maximize synergies (such as attracting investment in innovation, creating green jobs and industries, conserving natural capital, advancing sustainable rural livelihoods).

Case 3: Benefits identified in Ethiopia's Climate Resilient Green Economy (CRGE) Strategy

Ethiopia's main framework for green growth focuses on how climate change resilience and greenhouse gas mitigation is crucial to achieving its economic and social goals of becoming a middle-income country by 2025. It considers synergies between economic development, poverty reduction, climate change mitigation and resilience across all sectors of the economy (Federal Democratic Republic of Ethiopia, 2011). Agriculture, energy and water are key sectors. In agriculture benefits include increased productivity, enhanced food security, jobs and stability of export income (through crop diversification). In energy and water compelling benefits come from expanding energy access and security and reducing economic and social vulnerability.

4) Prioritize measures and technologies and construct credible pathways towards formulated targets: The selection of technologies and policies to achieve a desired outcome requires robust evaluation of options through consultative processes. Key lessons from effective approaches are:

- a. Use alternative pathways to explore the scale and pace of change required in different sectors and highlight the choices and actions that need to be made over time, along with uncertainties.
- b. Choosing priorities and pathways for green growth requires clear assumptions, reasonable data and active stakeholder engagement.

Case 4: Options analysis for the Mexico's Low Carbon Plan

In 2009 the Government of Mexico published the Special Climate Change Program (PECC) which sets out a broad program to achieve a long-term climate change agenda of reducing emission by 50% by 2050 compared to 2000 level, and medium-term and sectoral goals for adaptation and mitigation. Good underlying data on emissions and economic activity by sector enabled rapid analysis of potential measures and technologies for emission abatement. A range of tools were used including the long-range energy alternatives planning (LEAP) system, the Computable General Equilibrium (CGE), Marginal Abatement Cost Curves (MACC), Input-Output (I-O) models and cost-benefit analysis. Using a range of tools allowed different aspects to be addressed which helped to improve robustness by drawing on the particular strengths and overcoming the limitations of each type of tool. (UNESCAP, 2012c)

5) Tap the power of public-private collaboration: Successfully achieving green growth will require engagement from all parts of society to build new skills, unlock innovation, achieve more sustainable management of resources, and create new visions and pathways for how economies are developed, and communities interact. Strong government and private sector collaboration are an important tool to mobilize the resources, expertise, and innovative leadership needed to achieve green growth goals. Key lessons with design and use of PP collaboration include:

- a. The public sector can support green growth R&D and innovation processes by providing greater market certainty for innovators and facilitating capacity support to research and innovation actors.
- b. Close government and private sector co-operation is essential in mobilizing increased public and private investments in green infrastructure for large public goods and for smaller distributed systems, while also supporting government and private sector co-operation in mobilizing increased public and private investments in green infrastructure for large public goods and for smaller distributed systems while supporting.

Case 5: The Netherlands innovation agreements

In the Netherlands, companies, research institutes, universities and the government collaboratively drafted agreements to stimulate innovation and improve economic competitiveness. These agreements set sector-wide research agendas, commit participants to invest financial and human capital towards R&D and describe measures, plans, deals and targets. The government has such agreements in place with nine sectors: agriculture, horticulture, high-tech, energy, logistics, the creative industry, life sciences and health, chemicals and water. In the energy sector, for example, agreements focus on wind, bio-energy, smart grids, green gas, solar and energy efficiency (Bunzeck, 2013). A ‘Top Consortium for Knowledge and Innovation’ develops a research agenda, establishes collaboration between participating actors and disseminates knowledge to develop innovative products, services and technologies. The government co-funds innovation by top consortia and invests EUR 0.25 for every euro invested by a company (Government of the Netherlands, 2011).

6) Build and maintain robust green growth monitoring and evaluation systems: Effective monitoring and evaluation (M&E) systems enhance learning, decision-making and management, strengthen government accountability, improve public trust and enable stakeholder participation. Such systems should be built and maintained to assess, track, and communicate green growth progress and results. Governments have greatest success with green growth monitoring and evaluation when they:

- a. Incorporate monitoring and evaluation indicators which cover the most important economic, environmental and social policy objectives for the country or region.
- b. Combine a small number of easy-to-communicate headline indicators with more detailed sets of indicators.

Case 6: Build and maintain robust green growth monitoring and evaluation systems

From 2001 to 2009 the World Bank invested USD 100.4 million into watershed management and poverty alleviation in rain-fed areas of India. The program employed a systems approach, with a focus on soil and water conservation and sustainable resource use, and used participatory planning and implementation to improve local livelihoods, gender equity, and community capacity. Monitoring and evaluation was a key facet of the program. It was conducted by the Indian Space Research Organization (Antrix), combining remote-sensing data with on-the ground monitoring techniques, including a household survey with baseline and control group, focus group discussions, participatory

observations, thematic studies, and case studies. It measured quantitative and qualitative indicators before, during, and at the end of the project, as well as after the project's withdrawal. It also included a systematic database that integrated large volumes of data, provided a flow of reliable and timely information that helped monitor the project's physical and financial progress at all levels, and generated reports to provide comprehensive data to program managers and beneficiaries. (World Bank, 2013)

Conclusion

Green growth can unlock substantial economic, social, and environmental benefits. Green growth strategies enable governments to achieve significant long- and short-term benefits in economic growth, environmental protection, and poverty reduction.

These synergistic benefits can be achieved through improvements in resource efficiency and management, support for green technology and business innovation, and investment in initiatives to mitigate the risks and costs of this transition to green development. Integrated and robust planning, analysis, implementation, and monitoring is essential. Green growth strategies tend to be most effective where they link robust and credible planning, analysis, implementation, and monitoring processes in an iterative and reinforcing cycle, and with active stakeholder engagement.

Regardless of whether green growth starts with a head of state as a champion, or through action at the subnational level, successful strategies couple robust planning and co-ordination processes across different levels of government, thorough evidence and analysis, coherent policies and financing measures, strong partnerships with the private sector and other stakeholders, linked national and subnational action, and effective monitoring and evaluation that allows for ongoing refinements. Greening growth represents a pathway for economic and social development that can sustain wealth creation and prosperity across society in a world threatened by global environmental risks and resource constraints.

Governments in all regions face the challenge of fostering a transition to green development that enables durable economic growth and social development, while avoiding risks to public goods, natural assets, and social equality from the status quo. While not all encompassing, this Green Growth Best Practice assessment provides a strong foundation to inform and guide national and subnational governments as they address this vital challenge and seek to achieve the Sustainable Development Goals. It offers inspiring examples of green growth leadership around the world that can motivate others and create momentum towards more inclusive and sustainable economies.

Literature

1. Bunzeck, I. (2013). ECN and the Dutch model for energy technology R&D&I. PowerPoint presentation. – Available at: http://www.eera-set.eu/lw_resource/datapool/_items/item_754/ecn_nl_model_rd_finance_final_2.pdf
2. Federal Democratic Republic of Ethiopia (FDRE). (2011). The Path to Sustainable Development: Ethiopia's ClimateResilient Green Economy Strategy.
3. Kingdom of Cambodia. (2009). The National Green Growth Roadmap. December 2009. Kingdom of Cambodia.
4. Lee, M. (2009). Low Carbon, Green Growth. In Our Plane.
5. Government of the Netherlands. (2011). Investeren in topsectoren – Ondernemersklimaat en innovatie. – Available at: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ondernemersklimaat-en-innovatie/investeren-in-topsectoren>
6. UNCSD. (2012). The Future We Want: Outcome Document. – New York: UN DESA.
7. UNESCAP. (2012b). Republic of Korea's Presidential Committee on Green Growth. UNESCAP.
8. UNESCAP. (2012c). Planning for a Low Carbon Future: Lessons learned from seven country studies. Low Carbon Trough Country Studies Program (Knowledge Series 011/12).
9. World Bank. (2012). Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development. Washington.
10. The World Bank. World Bank. (2013). The Karnataka Watershed (Sujala) Project. Independent Evaluation Group. The World Bank. – Available at: <http://ieg.worldbankgroup.org/webpage/karnataka-watershed-sujala-project>

**Вангсбо Питер
Андерсен Сиф**

Глобальный институт зеленого роста

Зеленый рост на практике – уроки, извлеченные из стран с формирующейся рыночной экономикой

Аннотация. Зеленый рост – это возможность нашего времени. Зеленый рост становится привлекательной возможностью для стран во всем мире добиться комплексного решения проблемы сокращения бедности, защиты окружающей среды, эффективного использования ресурсов и экономического роста. Стратегии зеленого роста генерируют политику и программы, которые обеспечивают достижение этих целей одновременно. Они ускоряют инвестиции в ресурсоэффективные технологии и новые отрасли, одновременно управляя затратами и рисками для отечественных налогоплательщиков, предприятий, сообществ и потребителей.

Документ «Будущее, которое мы хотим» по итогам Саммита по устойчивому развитию «Рио+20» признает жизненно важную роль стратегий зеленого роста, которые «должны способствовать искоренению нищеты, а также устойчивому экономическому росту, расширению социальной интеграции, улучшению благосостояния людей и созданию возможностей для занятости и достойного труда для всех, сохраняя при этом здоровое функционирование экосистем Земли» (UNCSD, 2012).

Стратегии зеленого роста, в частности, являются ответом на серьезный риск, который в настоящее время представляет глобальная экономика из-за растущего давления на окружающую среду. Увеличивается дефицит ресурсов, а вода, земля, биоразнообразие и другие природные ресурсы стали истощены. Поэтому преобразование экономической деятельности для повышения эффективности и рационального использования природных ресурсов имеет жизненно важное значение для стабильности и устойчивости будущей экономики – зеленой экономики.

В определении Глобального института зеленого роста (GGGI) подчеркивается важность экономического роста для развития и сокращения масштабов нищеты, а также важность экологической устойчивости и социальной интеграции для поддержания роста и достижения устойчивого развития.

В настоящей статье представлены шесть конкретных примеров практики зеленого роста, а также приведены уроки, извлеченные из работы GGGI с нашими уважаемыми партнерами и странами с формирующейся рыночной экономикой за последние десять лет.

Ключевые слова: ЦУР; зеленый рост; инновации; страны с формирующейся экономикой; государственно-частное партнерство; многостороннее сотрудничество.

Sandelin Sirpa

D.Sc. (Tech.), Principal Lecturer
Satakunta University of Applied Sciences
sirpa.sandelin@samk.fi

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND TOOLS FOR COMPANIES

Abstract. This article describes Sustainable Development Goals (SDGs) and sustainability reporting in companies. Sustainability issues have been on the global agenda more than 30 years. The progress and achievements with the millennium goals were remarkable, but many important issues lacked a decent

solution. Thus, the 17 new SDGs were created forming the basis for the global agenda 2030. The ambitious targets and indicators need also actions in companies. Vast number of sustainability related tools are available, and some of them are cited in this article. The examples from three Finnish companies expose the importance of sustainability reporting.

Keywords: sustainable development; corporate responsibility; millennium development goals; sustainable development goals; reporting tools, global reporting initiative.

Predecessor Framework for Millennium Development Goals

The global framework for international cooperation relays on sustainability. The definition from 1987 (World Commission on Environment and Development, 1987) stated sustainable development as follows: “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. This statement given in so called Brundtland Report *Our Common Future* is the backbone of the Millennium Development Goals (MDGs), which were outcome of the United Nations Millennium Summit held in 2000. The leaders of the States recognized that each state has a “collective responsibility to uphold the principles of human dignity, equality and equity at the global level” (United Nations Human Rights, 2000). Globalization was seen to be a positive striving force, but global policies and measures were called for because benefits of globalizations were unevenly shared and costs unevenly distributed around the globe. The Declaration focused especially to the needs of developing countries and economies in transition. (United Nations, 2000)

The Declaration resulted in eight MDGs, which focused on “reducing poverty, improving the quality of peoples’ lives, ensuring environmental sustainability, and building partnerships to ensure that globalization becomes a more positive force for all the world’s people”. Specific targets and indicators were set for each goal to be achieved by 2015”. (Prescott & Nelson, 2008) The following MDGs were established (United Nations, 2000):

1. Eradicate extreme poverty and hunger.
2. Achieve universal primary education.
3. Promote gender equality and empower women.
4. Reduce child mortality.
5. Improve maternal health.
6. Combat HIV/AIDS, malaria and other diseases.
7. Ensure environmental sustainability.
8. Develop a global partnership for development.

The progress with MDGs was remarkable, and advances were achieved in many targets. However, the results should be interpreted with some reservations, since in some cases, there were large data gaps, data was old, and quality

of data was poor. Globally targets on the poverty, improved drinking water, improved living conditions in slums, lower incidence of tuberculosis and malaria, and equal possibilities for girls and boys in primary school education were achieved. (United Nations, 2015b)

Despite many achievements, after the millennium 800 million people suffered from poverty and malnutrition. Number of illiterate was high, as was the amount of child workers. Women did all household work unpaid. Almost 16 000 child (under 5 years of age) died daily, because of diarrhea, pneumonia and malaria. Maternal death was high, almost 300 000 annually. Death counts because of AIDS, tuberculosis and malaria were high. Globally 2,4 million did not have proper sanitation. Climate change and environmental degradation will continue. Development aid money was decreasing. (United Nations, 2015a). The list was endless.

Today, the global population is increasing, and exceeding the capacity of resources. Poor sanitation increases spreading of diseases and nature catastrophes and conflicts force people to leave their homes. Lack of food and clean water might increase the number of climate refugees, too. Thus, the work goes on with 17 new Sustainable Development Goals set for promoting prosperity and protecting our planet.

Framework for Sustainable Development Goals

The Sustainable Development Goals (SDGs) succeed the Millennium Development Goals (MDGs). Like MDGs the SDGs form universal framework towards more sustainable world. It addresses elimination of poverty and embraces a wide range of inter-connected topics across the economic, social and environmental dimensions of sustainable development. The SDGs are the backbone of the 2030 Agenda for Sustainable Development adopted by all United Nations Member States in 2015. They set of ambitious quantitative targets to be achieved by 2030 in every country. The SDGs consists of 17 goals (Figure 1), which have altogether 169 associated targets (Table 1). Targets are divided into sub-targets with specific indicators. Goals and targets will stimulate actions regarding people, planet, prosperity, peace and partnership. The goals are universally applicable in developing and developed countries alike. Governments are expected to translate them into national action plans, policies and initiatives reflecting the different realities and capacities their countries possess. (United Nations, 2015) Companies should also take actions towards SDGs.

SDG goals achievement index is shown in Figure 2. The SDG index and dashboards benchmark country performance and facilitate peer-learning for a successful implementation of the goals and targets. The ranking list shows that Finland in on the 3rd place with the total score 82.8 and the Russian Federation on the 55th place with the total score 70.9.



Figure 1. Sustainable Development Goals (United Nations Department of Global Communications, 2019)

Table 1

Extent of the SDGs on April 26, 2020 (United Nations, 2020)

SDG	SDG definition	Targets	Partnerships	Publications	Documents
1	End poverty in all its forms everywhere	7	738	23	17
2	End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture	8	686	33	80
3	Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages	13	613	14	17
4	Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all	10	1072	28	46
5	Achieve gender equality and empower all women and girls	9	823	17	96
6	Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all	8	596	66	166
7	Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all	5	640	66	192
8	Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all	12	1136	132	45
9	Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation	8	471	23	17

SDG	SDG definition	Targets	Partnerships	Publications	Documents
10	Reduce inequality within and among countries	10	431	61	552
11	Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	10	620	81	255
12	Ensure sustainable consumption and production patterns	11	804	49	263
13	Take urgent action to combat climate change and its impacts	5	973	92	103
14	Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development	19	1947	22	284
15	Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	12	617	55	136
16	Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels	12	555	37	55
17	Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development	19	1146	219	940



Figure 2. Overall SDG dashboard in 2019 (Sachs, 2019)

The comparison of the SDG achievements between the Russian Federation and Finland is presented in Table 2. It shows clearly how challenging it is to achieve SDGs by 2030.

Table 2

SDG achievements in the Russian Federation and in Finland in 2019 (Sachs, 2019)

Sustainable Development Goal	Rating in the Russian Federation	Trend in the Russian Federation	Rating in Finland	Trend in Finland
1 No poverty	SDG achieved	On track to achieve goal by 2030	SDG achieved	On track to achieve goal by 2030
2 Zero hunger	Significant challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal
3 Good health and well-being	Major challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal	Challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal
4 Quality education	Challenges remain	On track to achieve goal by 2030	SDG achieved	On track to achieve goal by 2030
5 Gender equity	Significant challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal	Significant challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal
6 Clean water and sanitation	Challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Challenges remain	On track to achieve goal by 2030
7 Affordable and clean energy	Challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	SDG achieved	On track to achieve goal by 2030
8 Decent work and economic growth	Significant challenges remain	On track to achieve goal by 2030	Challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal
9 Industry, innovation and infrastructure	Significant challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Significant challenges remain	On track to achieve goal by 2030

Sustainable Development Goal	Rating in the Russian Federation	Trend in the Russian Federation	Rating in Finland	Trend in Finland
10 Reduced inequalities	Major challenges remain	Trend information unavailable	SDG achieved	On track to achieve goal by 2030
11 Sustainable cities and communities	Challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal
12 Responsible consumption and production	Significant challenges remain	Trend information unavailable	Major challenges remain	Trend information unavailable
13 Climate action	Major challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Major challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal
14 Life below water	Significant challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Significant challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate
15 Life on land	Significant challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Challenges remain	On track to achieve goal by 2030
16 Peace, justice and strong institution	Major challenges remain	Score stagnating or increasing at less than 50% of required rate	Challenges remain	On track to achieve goal by 2030
17 Partnership for the goals	Challenges remain	Trend information unavailable	Significant challenges remain	Score moderately increasing, insufficient to attain goal

Corporate Social Responsibility Approaches

Corporate social responsibility (CSR) is a broad concept, and discussed shortly because it has links to one of the sustainability tools, i.e. voluntary standard on social responsibility. Definition for corporate social responsibility (CSR) is a multidisciplinary issue, and indeed a very complex one, because several evolving concepts have to be considered. However, here the starting point will be the most commonly and widely cited definition for sustainability, the so called Brundtland's definition from 1987. Basically, Brundtland's definition leans on

three principles: economic, social and environmental. Elkington (2011) combined these three to Triple Bottom Line (TBL), which states the success of a company. This goes together with term P3, which stands for people, planet and profits (Figure 3). Companies have to measure their impacts with profits, community (people) and the environment (planet). (Elkington, 2011)



Figure 3. Triple Bottom Line (Elkington, 2011)

DesJardins approached CSR with five different models – Economic, Philanthropic, Citizenship, Stakeholder, and Strategic, where the narrow economic model means that the responsibility is to obey laws and produce good and products, while strategic model highlights social responsibility’s essential role in business. (DesJardins, 2011) With the business social responsibility Moon (2011) meant a package that includes self-regulation (license to operate), identifying and managing both positive and negative social impacts, and accountability for own activities. It also includes the quality of company’s relationships and engagement with its stakeholders, which is critical success factor. This is to say that a socially responsible company is responsible to itself and to stakeholders. Social governance and welfare factors, like direct or indirect affects to employees, value chain, customers and local communities, have to be managed proactively. Business social responsibility is a company specific issue, and it reflects the expectations society has toward the company. (Moon, 2011)

The European Commission’s CSR definition “the responsibility of enterprises for their impacts on society” calls for companies social responsibility by demanding them to integrate “social, environmental, ethical, consumer, and human rights concerns into their business strategy and operations”, and re-

spects laws. This should happen with close collaboration with their stakeholders. (European Commission, 2011)

The Social Responsibility Standard ISO 26000 provides guidance on how businesses and organizations can operate in a socially responsible way. This means acting in an ethical and transparent way that contributes to the health and welfare of society, i.e. CSR should contribute to sustainable development. In this guide the term social responsibility is used instead of corporate social responsibility, because the standard is applicable both in companies and in organizations. Standard helps businesses and organizations translate principles into effective actions and shares best practices from around the world. The six core sustainability subjects of the standard are human rights, labour practices, the environment, fair operating practices, consumer issues and community involvement and development (Figure 4). (International Organization for Standardization, 2010)

Hart and Milstein (2003) developed sustainable value framework, which has four dimensions linked to the company's strategy. With this tool companies can develop sustainable value (Figure 5).

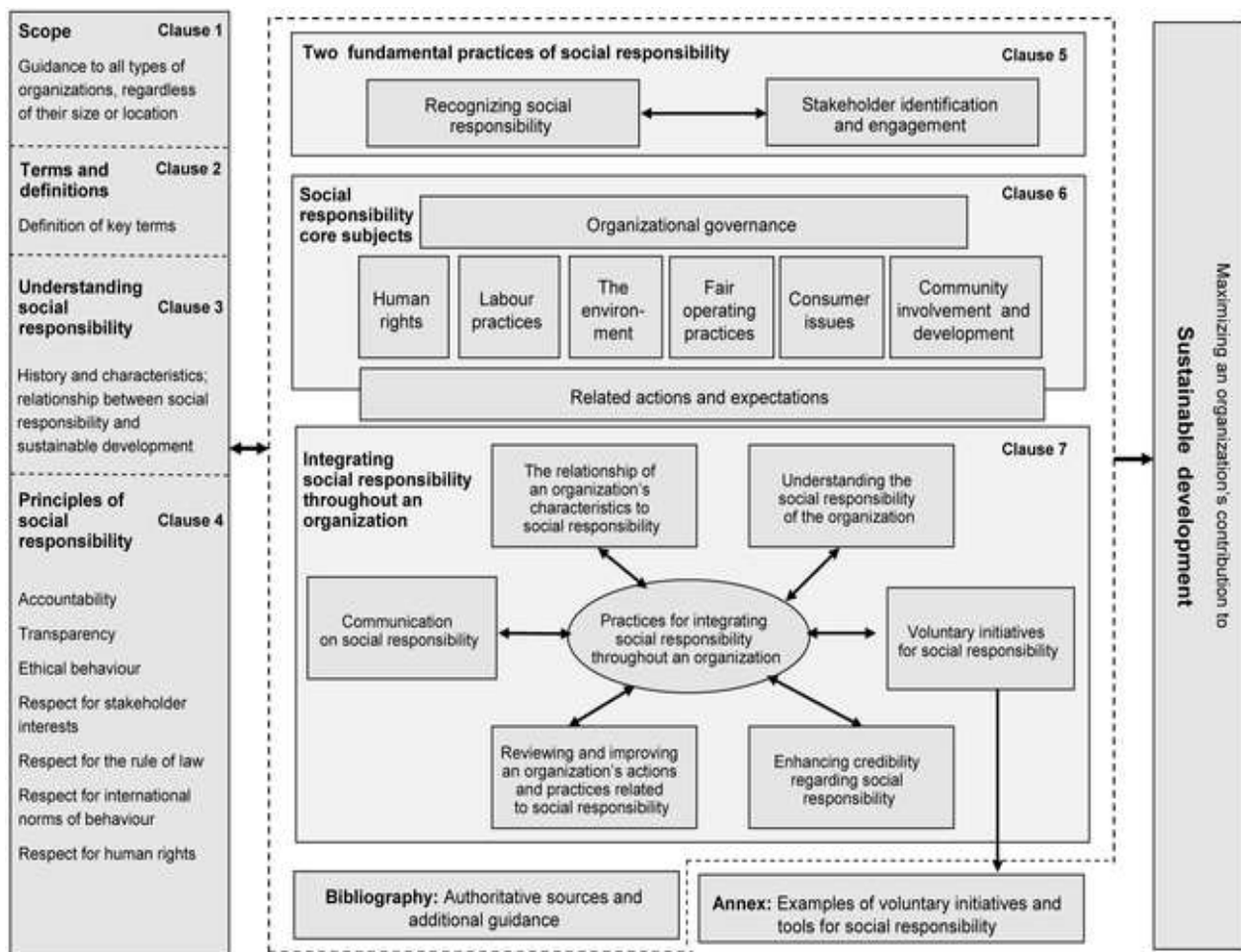


Figure 4. ISO 26000 standard structure (International Organization for Standardization, 2010)

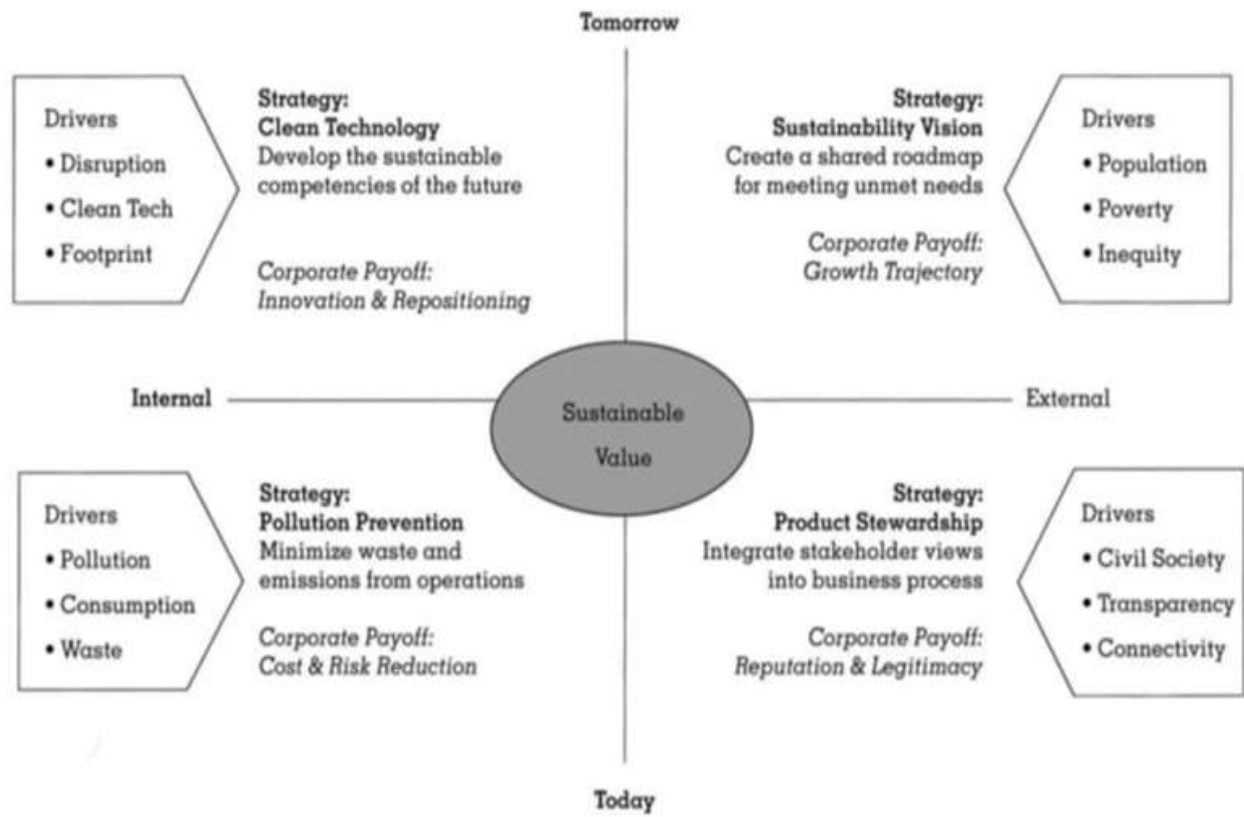


Figure 5. Sustainable value framework (Hart & Milstein, 2003)

Sustainability Reporting Tools

It is important for the companies to report their environmental, economic and social impacts. The transparent reporting shows stakeholders, investors, societies, company personnel, etc. how the set targets and strategies are reached, i.e. how committed the company is in sustainability issues. The variety of sustainability tools and indicators is huge. Some of the tools deal with single item, such as footprints, some are standards, and some are comprehensive corporate reporting tools. SDG Compass, which is developed by Global Reporting Initiative (GRI), the UN Global Compact and the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) has listed 58 business tools and 1 553 indicators against SDGs (GRI, UN Global Compact & WBCSD, 2015).

Two widely used footprints are carbon footprint and water footprint, which were introduced in 1997 and in 2002, respectively. These two footprints form a holistic approach, which focusses on the independently important, but intimately linked issues of carbon management and the unsustainable use of water. (Anthesis and the Water Footprint Network, 2014) The carbon footprint is the amount of greenhouse gases released into the atmosphere by a particular human activity. It is usually measured as tons of CO₂ emitted per year, a number that can be supplemented by tons of CO₂ equivalent gases, including methane, nitrous oxide, and other greenhouse gases. The water footprint measures the amount of water used to produce goods or services. Both footprints have a

variety of calculation tools, which can be utilized in multiple ways, such as calculating the footprints of an entire company, a process or a product. In a broader scope footprints are good tools to mitigate climate change. In the company scale, the main benefits of footprints are cost benefits, i.e. savings in energy and water. Footprint may also increase sales, help in public tenders, and particularly show corporate responsibility.

The International Organization for Standardization (ISO) has identified hundreds of standards that correspond to the SDGs. Depending on the standards, they tackle the economic, environmental or social issues. From a business perspective, economic standards help in international trade and support sustainable business practices. Environmental related standards help business to manage environmental systems and environmental impacts, and social standards help to improve health and well-being. (ISO, 2018a)

The most commonly used standards in companies are ISO 9001 (Quality management), ISO 14001 (Environmental Management), ISO 45001 (Occupational Health and Safety replacing the former ISO 18001), and ISO 26001 (Social Responsibility). However, the last standard on social responsibility cannot be certified. Table 3 shows how these common standards correspond to the SDGs.

Table 3

The most common standards correspondence to the SDGs (ISO, 2015)
(ISO/TC 207/SC 1, 2020) (ISO, 2018b) (ISO, 2016)

ISO Standard	Corresponds to the SDG
ISO 9001 Quality management builds on seven quality management principles: customer focus, leadership, engagement of people, process approach, improvement, evidence-based decision making, and relationship management	1 No poverty 9 Industry, innovation and infrastructure 12 Responsible consumption and production 14 Life below water
ISO 14001 is an internationally agreed standard that sets out the requirements for an environmental management system: improvement, compliance with current and future statutory and regulatory requirements, leadership involvement and engagement of employees, improve company reputation and the confidence of stakeholders through strategic communication, achieve strategic business aims, provide a competitive and financial advantage, and encourages better environmental performance of suppliers.	1 No poverty 2 Zero hunger 3 Good health and well-being 4 Quality education 6 Clean water and sanitation 7 Affordable and clean energy 8 Decent work and economic growth 9 Industry, innovation and infrastructure 12 Responsible consumption and production 13 Climate action 14 Life below water 15 Life on land

ISO Standard	Corresponds to the SDG
ISO 45001 is applicable to any organization that wishes to establish, implement and maintain an Occupational Health & Safety (OH&S) management system to improve occupational health and safety, eliminate hazards and minimize OH&S risks (including system deficiencies), take advantage of OH&S opportunities, and address OH&S management system nonconformities associated with its activities.	3 Good health and well-being 5 Gender equity 8 Decent work and economic growth 9 Industry, innovation and infrastructure 10 Reduced inequalities 11 Sustainable cities and communities 16 Peace, justice and strong institution
ISO 26000 Guidance on social responsibility provides guidance on how businesses and organizations can operate in a socially responsible way. It describes seven principles for social responsibility, which every organization should respect and apply: organization, human rights, labour practices, environment, fair operating practices, consumer issues, community involvement and development.	1 No poverty 2 Zero hunger 3 Good health and well-being 4 Quality education 5 Gender equity 6 Clean water and sanitation 7 Affordable and clean energy 8 Decent work and economic growth 9 Industry, innovation and infrastructure 10 Reduced inequalities 11 Sustainable cities and communities 12 Responsible consumption and production 13 Climate action 14 Life below water 15 Life on land 16 Peace, justice and strong institution 17 Partnership for the goals

For companies the Eco Management and Audit Scheme (EMAS) offers a management instrument with which companies can evaluate, report, and improve their environmental performance. Figure 6 shows the Plan-Do-Check-Act process of EMAS. Key benefits include: 1) Enhanced environmental and financial performance through a systematic framework; 2) Enhanced risk and opportunity management; 3) Enhanced credibility, transparency and reputation; and 4) Enhanced employee empowerment and motivation. EMAS is similar type of environmental management tool as the ISO 14001, but goes further and has additional elements. (European Commission, 2020)

Global Reporting Initiative (GRI) is the most widely used sustainability reporting framework in the world. It is a reporting tool, which enable companies to report on their economic, environmental, social and governance performance (Figure 7). When company can transparently report their impacts, they also can develop their impacts more effectively. (Global Reporting Initiative, 2018)



Figure 6. EMAS process (European Commission EMAS, 2011)

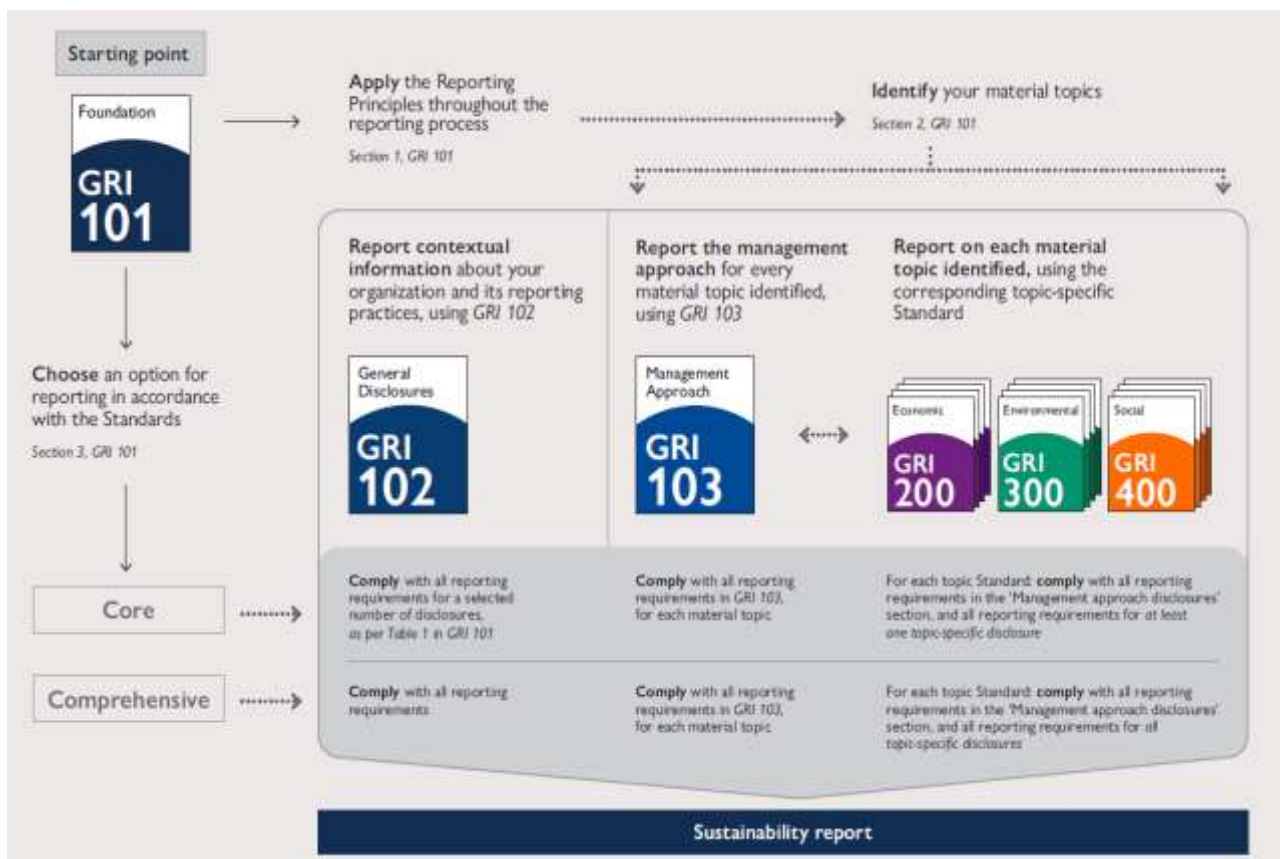


Figure 7. Schematic diagram of the sustainability reporting with GRI (GRI, 2020)

The United Nations Global Compact is a sustainability initiative for companies. Global Compact consists of ten principles (Table 4), which companies should adopt in their strategies and operations. According to the strategy, the Global Compact is to drive business awareness and action in support of achieving the SDGs by 2030. A sustainable company operates responsibly, takes actions that support the society around them, commits at the highest level, reports annually on their efforts, and engages locally. (United Nations Global Conduct, 2014)

Table 4

The ten principles of the United Nations Global Conduct
(United Nations Global Conduct, 2010)

Human Rights	Labour	Environment	Anti-Corruption
Principle 1: businesses should support and respect the protection of internationally proclaimed human rights	Principle 3: businesses should uphold the freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining	Principle 7: businesses should support a precautionary approach to environmental challenges	Principle 10: businesses should work against corruption in all its forms, including extortion and bribery
Principle 2: make sure that they are not complicit in human rights abuses	Principle 4: the elimination of all forms of forced and compulsory labour	Principle 8: undertake initiatives to promote greater environmental responsibility	
	Principle 5: the effective abolition of child labour	Principle 9: encourage the development and diffusion of environmentally friendly technologies	
	Principle 6: the elimination of discrimination in respect of employment and occupation		

Linking Sustainable Development Goals into Business

Sustainability should also be integrated into companies' agenda, since business plays a vital role in achieving SDGs. The Global Reporting Initiative (GRI), the United Nations' Global Compact and The World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) have published the SDG Compass – The guide for business action on the SDGs, which explains the steps and tools companies can use to expand their strategy to include SDGs in various actions. Companies can receive multiple benefits by integrating SDGs in goals, activi-

ties and communication and reporting strategies. Benefits include future business opportunities, enhanced value of corporate sustainability, strengthened stakeholder relations and pace with policy developments. The SDGs also form a common language and basis for shared purpose and stabilized markets. (GRI, UN Global Compact & WBCSD, 2015)

Although, the SDG Compass is developed mainly for the large multinational enterprises, it can be used by small and medium size enterprises, organizations and investors, too. The basic prerequisite is that companies follow and respect national and international legislation, procedures and standards. The steps companies have to take to comply with SDGs are: (1) Understanding the SDGs; (2) Defining priorities; (3) Defining goals; (4) Integrating; and (5) Reporting and communicating. (GRI, UN Global Compact & WBCSD, 2015) When companies decide to pursue for integrating SDGs into their strategies, they have to concentrate on the most relevant SDGs and approaches, define goals, metrics and indicators and establish reporting system. The process is continuous and needs to be improved continuously (Figure 8).



Figure 8. The steps to integrate SDGs into business strategies
(GRI, UN Global Compact & WBCSD, 2015)

Three Examples of Finnish Companies' Practices

In Finland, only large companies have obligation to report financial statements, environmental protection, social responsibility and treatment of employees, respect for human rights, anti-corruption and bribery, and diversity on company boards (Parliament of Finland, 2016). Smaller companies do not publicly report their sustainability issues, although annual reports also include such topics. The SDGs integration into the Finnish companies' strategy and activities

were viewed with three different type of companies: large privately owned company, large privately owned publicly listed company, and small and medium sized privately owned company. The selection criteria for these three companies based on the type of the company and a branch office in Russia.

1. International Coffee House Oy Gustav Paulig Ab

The first company case deals with a privately owned company. The international coffee house Oy Gustav Paulig Ab was founded in 1876 by a German immigrant Gustav Paulig. Nowadays, it is the largest coffee house in Finland. The company operates also in the Baltics, Russia, Sweden and Norway. Pauligs' coffee brands hold a strong market position in Finland and in the Baltics. In Russia (<https://www.paulig.ru/ru>) they are the second largest supplier of roasted coffee. The international coffee house is part of the family owned Paulig Group, an international enterprise in the food industry that is valued for its high quality brands and services. Paulig sells and markets roasted coffee, ready coffee drinks, chocolate drinks and filter services. (Oy Gustav Paulig Ab, 2020a) The annual revenue of the whole Paulig Group in 2019 was 921 MEUR, and the employee number reached 2 223. Male and female accounted for 56 % and 44 %, respectively. (Oy Gustav Paulig Ab, 2020b)

Paulig's sustainability is embedded in the company culture and is reflected in all actions company take, i.e. from the product portfolio to every future plan they create and accomplish. In 2019 Paulig created a new sustainability approach called *The Paulig Sustainability Approach 2030*, which is based on the SDGs and was approved in February 2020 to cover the whole group. The leading approach is to bring together employees, brands and operations in all 13 countries, where Paulig operates. The goals are ambitious, and needs new sustainability governance models and indicators to be developed.

According to this strategic choice, Paulig's ambition is to be the leading company focusing on sustainability within the food and beverage industry. (Oy Gustav Paulig Ab, 2020b)

The three main SDGs Paulig has identified as their primary goals are SDG 8 Decent work and economic growth, SDG 12 Responsible consumption and production, and SDG 13 Climate action. (Oy Gustav Paulig Ab, 2020b) Since 2018 the number of SDGs has decreased by two, i.e. SDG 2 Zero hunger and SDG 3 Good health and well-being are no longer included in the new sustainability approach. (Oy Gustav Paulig Ab, 2019) In 2019 the sustainability work focused on three areas, i.e. fostering social responsibility, caring for the environment, and supporting consumers' health and wellbeing. In 2020 focus areas will be health and wellbeing, climate action, and fair and inclusive way of working. These focus areas (Figure 9) were defined to be those, which are important to the company's stakeholders, to the society and to the environment, so that the positive impacts are greatest and the negative impacts are minimized. (Oy Gustav Paulig Ab, 2020b)



Figure 9. Paulig's sustainability areas and ambitions 2030
(Oy Gustav Paulig Ab, 2020a)

For managing sustainability Oy Gustav Paulig Ab has strong group-level policies and management systems, such as Paulig Code of Conduct for Suppliers, Paulig Group Corporate Governance and management systems, Environmental management systems, Food safety management systems, Health and safety management systems, Paulig Group Enterprise Risk Management Policy and Paulig Group Modern Slavery Statement. All management systems support the ethical principles of the company. (Oy Gustav Paulig Ab, 2020a)

Oy Gustav Paulig Ab uses several internationally recognized sustainability reporting frameworks and standards. Annual sustainability reports are available on their web site. These annual reports follow mainly the Global Reporting Initiative (GRI) standards, and food processing sector specific disclosures are also reported. For detailed information about Paulig's sustainability, see web page <https://www.pauliggroup.com/sustainability/reporting>.

2. Environmental, Industrial and Facility Services Company Lassila & Tikanoja

The second company case deals with a privately owned company, which is listed on Nasdaq (Helsinki). The history of the company Lassila & Tikanoja (L&T) starts from the year 1905, when the company was established as a wholesale business. Through many phases, L&T has developed into an international corporation focusing on environmental services, industrial services and facility services. The key area today is circular economy. (Lassila & Tikanoja, 2020) L&T has business operations in Finland, Sweden and Russia (<http://www.l-t.com.ru/Pages/default.aspx>). The net sales of the whole company L&T in 2019 amounted to 784 MEUR, and the employee

number reached 8 207. Male and female accounted for 60 % and 40 %, respectively. (Lassila & Tikanoja PLC, 2020)

L&T has identified seven SDGs as their primary goals: SDG 7 Affordable and clean energy, SDG 8 Decent work and economic growth, SDG 9 Industry, innovation and infrastructure, SDG 10 Reduced inequalities, SDG 11 Sustainable cities and communities, SDG 12 Responsible consumption and production, and SDG 13 Climate action. (Lassila & Tikanoja PLC, 2020) Since 2018 the number of SDGs has increased by one, i.e. SDG 10 Reduced inequalities. In 2019 the sustainability work focused on four areas, i.e. circular economy and climate change mitigation, a healthy and diverse and productive workplace community, sustainable industry and cities, and ensuring compliance with regulations. These focus (Figure 10) areas were defined in L&T's sustainability programme based on the impacts of operations, the expectations of the central stakeholders and company's strategic priorities. (Lassila & Tikanoja PLC, 2020)



Figure 10. Lassila & Tikanoja sustainability areas in 2019.
(Lassila & Tikanoja, 2020)

For managing sustainability L&T has integrated sustainability deeply in the strategy, and management systems, such as Code of Conducts, Management systems, Environmental management systems, Health and safety management systems, and Risk Management systems. (Lassila & Tikanoja, 2020)

L&T uses several internationally recognized sustainability reporting frameworks and standards. Annual sustainability reports are available on their web site. These annual reports follow mainly the Global Reporting Initiative (GRI) standards. For detailed information about L&T's sustainability, see web page <https://www.lt.fi/en/responsibility>.

3. Ecological gardening and environmental products' manufacturer Biolan Ltd.

The third case deals with a family business company Biolan Oy, which was established in 1974, which also was the company's starting point toward circular economy solutions with the garden product made of dried and granule chicken manure. Composters came into markets in 1978 and in 1980s Biolan developed growing substrate business. Since that, Biolan's business had expanded into peat substrates, nutrients and conditioners, greenhouse technology, dry toilets and wastewater treatment solutions. Biolan is part of the Biolan Group, which has business operations in Finland, Estonia, Russia (<https://www.biolan.fi/russian/glavnaja-stranica.html>) and China. Biolan Oy's net sales in 2018 was 23 MEUR, and the employee number reached 62. Net sales of the whole Biolan Group was 36 MEUR, and the employee number was 138 (Biolan Oy, 2020) Biolan publishes annual and CSR reports internally, because they have no obligation to disclose them.

In Biolan sustainability mean that they are "deeply committed to corporate accountability and the values of sustainability", which relay on the Brundtland's definition. Already in 1992 Biolan committed to the principles of sustainable development. They respect laws and regulations in all actions. Value statement is "By thinking about the well-being of our personnel and using our know-how wisely, we successfully develop, manufacture, and focusing on the customer needs, market profitably high-quality products for cultivation and for the environment, which reduce the environmental load caused by mankind". Biolan's commitment to sustainable development is proofed by ISO 9001 quality assurance, and ISO 14001 environmental systems. (Biolan Oy, 2020) Management systems indicate that Biolan can meet customers and stakeholders requirements, and continuously improve operation.

The key action Biolan should focus on deals with transparent communication and reporting of SDGs. Biolan should report transparently their sustainable development performance, especially because this company has been a pioneer in integrating sustainable development into profitable business. Biolan can contribute to many of the SDGs, but should concentrate on the most beneficial ones. Based on the information available on company's web pages, Biolan

should focus on the following: SDG 7 Affordable and clean energy, SDG 6 Water and sanitation, SDG 8 Decent work and economic growth, SDG 12 Sustainable consumption and production, and SDG 13: Climate action.

Concluding Words

This article provided an overview of the sustainable development goals and their reporting systems. The three company cases from Finland highlight the reporting practices in one privately owned company, one private owned Nasdaq listed company, and one private company. The Finnish regulations does not require small and medium sized companies to report publicly their performance. However, the sustainability reporting will help companies to make better decisions that create social, environmental and economic benefits for stakeholders, society and personnel. With large companies the reporting is formal, and in most cases done according to the Global Reporting Initiative. With small and medium sized companies, the reporting task is not easy, because the variety of different sustainability related tools is huge. Anyway, the challenging reporting task pays for itself, because transparency increases confidence with owners and public.

Literature

1. Anthesis and the Water Footprint Network, 2014. Energising the drops: Towards a holistic approach to carbon & water footprint assessment. [Online] Available at: https://waterfootprint.org/media/downloads/holistic_approach_carbon__water-1.pdf [Accessed 3 May 2020].
2. Biolan Oy, 2020. Biolan Oy – sustainability as a way of life. [Online] Available at: <https://www.biolan.com/biolan.html> [Accessed 3 May 2020].
3. DesJardins, J., 2011. The Business & Management Collection, Henry Stewart Talks. [Online] Available at: <https://hstalks.com/bm/1901/> [Accessed 27 March 2019].
4. Elkington, J., 2011. Sustainability and corporate environmental management. [Online] Available at: <https://hstalks.com/bm/1931/> [Accessed 27 March 2019].
5. European Commission EMAS, 2011. EMAS, a premium environmental management tool for organisations. [Online] Available at: https://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/other/EMAS%20presentation%20for%20organisations_2018.pdf [Accessed 3 May 2020].
6. European Commission, 2011. A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility. [Online] Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0681> [Accessed 29 April 2020].
7. European Commission, 2020. Eco-Management and Audit Scheme. [Online] Available at: https://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm [Accessed 3 May 2020].
8. Global Reporting Initiative, 2018. Consolidated Set of GRI Sustainability Reporting Standards 2018. [Online] Available at: <https://www.global->

reporting.org/standards/gri-standards-download-center/?g=5ec132fb-ed0e-4cd8-b1e9-4fa7b875e5e7 [Accessed 29 April 2020].

9. GRI, UN Global Compact & WBCSD, 2015. SDG Compass – The guide for business. [Online] Available at: https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/05/019104_SDG_Compass_Guide_2015_v29.pdf [Accessed 1 May 2020].

10. GRI, UN Global Compact and WBCSD, 2015. SDG Compass. [Online] Available at: <https://sdgcompass.org/> [Accessed 2 May 2020].

11. GRI, 2020. The reporting process. [Online] Available at: <https://www.globalreporting.org/standards/media/1381/using-the-gri-standards-reporting-process.pdf> [Accessed 3 May 2020].

12. Hart, S. & Milstein, M.B., 2003. Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, 17(2), pp. 56-57.

13. International Organization for Standardization, 2010. ISO 26000:2010(en). [Online] Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:en> [Accessed 29 April 2020].

14. ISO/TC 207/SC 1, 2020. Environmental management systems. [Online] Available at: <https://committee.iso.org/sites/tc207sc1/home/projects/ongoing/supporting-environmental-and-bus/un-sustainable-development-goals.html> [Accessed 3 May 2020].

15. ISO, 2015. ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements. [Online] Available at: <https://www.iso.org/standard/62085.html> [Accessed 3 May 2020].

16. ISO, 2016. ISO 26000 and SDGs. [Online] Available at: https://iso26000.info/wp-content/uploads/2016/10/iso_26000_and_sdgs.pdf [Accessed 3 May 2020].

17. ISO, 2018a. Contributing to the UN sustainable Development Goals with ISO Standards. [Online] Available at: <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100429.pdf> [Accessed 3 May 2020].

18. ISO, 2018b. ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use. [Online] Available at: <https://www.iso.org/standard/63787.html> [Accessed 3 May 2020].

19. Lassila & Tikanoja PLC, 2020. Annual Review 2019. [Online] Available at: <https://vuosikertomus.lt.fi/wp-content/uploads/2020/02/lassila-tikanoja-annual-report-2019-annual-review.pdf#page=22> [Accessed 2 May 2020].

20. Lassila & Tikanoja, 2020. L&T. [Online] Available at: <https://www.lt.fi/en/> [Accessed 2 May 2020].

21. Moon, J., 2011. How can companies be corporately socially responsible? [Online] Available at: <https://hstalks.com/bm/1927/> [Accessed 31 March 2019].

22. Oy Gustav Paulic Ab, 2019. Sustainability Report 2018. [Online] Available at: <https://www.pauligroup.com/sites/default/files/2019-04/Paulig%20Sustainability%20Report%202018.pdf> [Accessed 1 May 2020].

23. Oy Gustav Paulig Ab, 2020a. Paulig. [Online] Available at: <https://www.paulig.com/en> [Accessed 1 May 2020].
24. Oy Gustav Paulig Ab, 2020b. Sustainability Report 2019. [Online] Available at: https://www.pauligroup.com/sites/default/files/2020-04/Paulig_Sustainability_Report_2019.pdf [Accessed 1 May 2020].
25. Parliament of Finland, 2016. Laki kirjanpitolain muuttamisesta (1376/2016). [Online] Available at: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161376> [Accessed 29 April 2020].
26. Prescott, J. & Nelson, D., 2008. Business and the Millennium Development Goals: A Framework for Action. 2nd ed. s.l.: s.n.
27. Sachs, J. S.-T. G. K. C. L. G. F. G., 2019. Sustainable Development Report 2019, New York: Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network (SDSN).
28. United Nations Department of Global Communications, 2019. Sustainable Development Goals: Guidelines for the use of SDG logo, including the colour wheel, and 17 icons. [Online] Available at: https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/01/SDG_Guidelines_January_2019.pdf [Accessed 3 May 2020].
29. United Nations Global Compact, 2010. UN Global Compact Management Model. [Online] Available at: <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles> [Accessed 3 May 2020].
30. United Nations Global Compact, 2014. Guide to Corporate Sustainability: Shaping a Sustainable Future. [Online] Available at: https://www.unglobalcompact.org/docs/publications/UN_Global_Compact_Guide_to_Corporate_Sustainability.pdf [Accessed 3 May 2020].
31. United Nations Human Rights, 2000. United Nations Millennium Declaration (Excerpts). [Online] Available at: <https://www.ohchr.org/EN/Issues/RuleOfLaw/CompilationDemocracy/Pages/MillenniumDeclaration.aspx> [Accessed 29 April 2020].
32. United Nations, 2015a. The Millennium Development Goals Report 2015. [Online] Available at: [http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf) [Accessed 29 April 2020].
33. United Nations, 2015b. Millennium Development Goals: 2015 Progress Chart. [Online] Available at: https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20PC%20final.pdf [Accessed 29 April 2020].
34. United Nations, 2015. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. [Online] Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication> [Accessed 2 May 2020].
35. United Nations, 2020. Sustainable Development Goals Knowledge Platform. [Online] Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/#> [Accessed 26 April 2020].

36. World Commission on Environment and Development, 1987. Our common Future, Oxford: Oxford University Press.

Санделин Сирпа
Университет прикладных наук Сатакунта

Цели и инструменты устойчивого развития для компаний

Аннотация. В данной статье описываются цели в области устойчивого развития (ЦУР) и отчетность по устойчивому развитию в компаниях. Вопросы устойчивости были в глобальной повестке более 30 лет. Прогресс и достижения в выполнении целей тысячелетия были значительными, но многие важные проблемы не нашли достойного решения. Таким образом, были созданы 17 новых ЦУР, которые легли в основу Глобальной повестки 2030. Амбициозные цели и показатели также требуют действий в компаниях. Доступно огромное количество инструментов, связанных с устойчивостью, и некоторые из них упоминаются в этой статье. Примеры трех финских компаний показывают важность отчетности по устойчивому развитию.

Ключевые слова: устойчивое развитие; корпоративная ответственность; цели развития тысячелетия; цели устойчивого развития; инструменты отчетности, глобальная инициатива по отчетности.

Викторова Елена Владимировна
канд. экон. наук, директор
Зайнуллина Алена Борисовна
аналитик
Петренко Дарья Александровна
аналитик
Международный информационно-
аналитический центр
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
dept.miac@unecon.ru

ЕВРОПЕЙСКИЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ В РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье представлен европейский и российский опыт достижения целей устойчивого развития, а также экологические, экономические и социальные аспекты устойчивого развития, рассмотренные в

рамках проекта Эразмус+ Жан Монне «Устойчивое развитие: от экологии к комплексному подходу». Анализируется вовлеченность различных целевых аудиторий в реализацию проекта и их осведомленность о проблематике проекта. Приводятся основные результаты и достижения проекта.

Ключевые слова: цели устойчивого развития; комплексный подход к устойчивому развитию; европейские исследования; проект Жан Монне; распространение опыта.

С 1 сентября 2018 по 31 августа 2020 года в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете длился проект **Эразмус+ Жан Монне «Устойчивое развитие: от экологии к комплексному подходу»** (№ 600349-EPP-1-2018-1-RU-EPPJMO-PROJECT), посвященный исследованию и распространению европейского опыта по реализации целей устойчивого развития (ЦУР), а также анализу достижений России в области устойчивого развития. Реализацией проекта занимался Международный информационно-аналитический центр (МИАЦ СПбГЭУ). По результатам проекта можно подвести его основные итоги и значение для популяризации знаний о ЦУР.

Устойчивое развитие – «развитие, обеспечивающее удовлетворение потребностей нынешнего поколения и не подрывающее при этом возможности удовлетворения потребностей будущих поколений» [2]. Данная формулировка была закреплена в 1987 году в докладе «Наше общее будущее» Международной комиссии по окружающей среде и развитию и широко используется по сей день. Осознавая глобальность экологической проблемы, истощаемость природных ресурсов, стремительность экономического роста и роста численности населения, мировое сообщество обеспокоилось вопросом защиты природы и сохранения планеты, поэтому в 1992 году на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро была принята декларация, в которой были сформулированы принципы устойчивого развития, учитывающие три основных фактора: достижение социального благополучия и экономического прогресса наряду с защитой окружающей среды [1]. Так начали складываться концептуальные рамки понятия устойчивости. Впоследствии появилась необходимость масштабного охвата всех стоящих перед обществом задач в области устойчивого развития, что было сделано в 2015 году, когда государства – члены ООН приняли Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, закрепившую 17 целей в области устойчивого развития. ЦУР являют собой своеобразный призыв к действию, нацеленный на улучшение благосостояния и защиту окружающей среды, и отражают большой спектр вопросов – от ликвидации нище-

ты и создания достойных условий жизни, решения вопросов в области здравоохранения, образования, равенства, трудоустройства, экономического роста, борьбы с изменением климата и сохранения экосистем планеты до создания эффективных институтов и партнерства в интересах устойчивого развития [3]. Такой интегрированный подход к пониманию устойчивого развития был учтен при реализации проекта «Устойчивое развитие: от экологии к комплексному подходу».

Для достижения цели проекта было проведено 6 мероприятий, среди которых *две международные конференции «Устойчивое развитие: европейский и российский опыт» и «Устойчивое развитие: вызовы и возможности», летняя школа для преподавателей вузов «Управление устойчивым развитием: комплексный подход», круглый стол «Социальная ответственность компаний в целях устойчивого развития» и зимняя школа «Зеленая экономика как условие устойчивого развития» для студентов*, а также *цикл интерактивных занятий для школьников «Мы в ответе за сохранение окружающей среды»*. Таким образом, комплексность проекта была также обеспечена широким охватом целевых аудиторий, в которые вошли представители нескольких поколений и различных групп населения: школьники младших классов (6-10 лет), студенты и аспиранты (17-30 лет), взрослое население (30-75 лет). Особый акцент был сделан на молодое поколение и воспитание у них ответственного отношения к окружающему миру.

В целях экологического просвещения школьников и ознакомления с понятием устойчивого развития, а также формирования осознанного бережного отношения к природе МИАЦ СПбГЭУ провел серию интерактивных уроков для учеников 1-4 классов. При поддержке экологического правового центра «Беллона» и экотеатра «Зеленые кулисы» было организовано 8 визитов в 4 школы города. В ходе уроков были затронуты вопросы о важности ответственного потребления, в частности, питания и сокращения количества пищевых отходов, влиянии человека на флору и фауну Финского залива, организации экологических праздников и экологических бытовых привычках. Театральные представления также рассказали юным зрителям об острых экологических вопросах: проблеме мусора и опасных отходах, вреде одноразовых предметов и пластика и важности переработки, экологичном отдыхе на природе, проблеме содержания животных в неволе и плохого обращения с ними. Кроме того, в школах были распространены изданные в рамках проекта буклеты для детей «Мы в ответе за природу», в которых в доступной форме были затронуты вопросы экологии, изменения климата, а также приведены международные экологические акции и советы о том, как защищать природу и бережно к ней относиться. Работа со школьниками стала важной частью проекта, так как

она позволила рассказать о глобальных проблемах, дать молодому поколению почву для размышления, поспособствовать совершенствованию творческого и научного мышления школьников.

Так как воспитание молодежи, восприимчивой к глобальным вызовам и готовой решать актуальные задачи современности, является важной частью развития общества, мероприятиям для студентов было также уделено большое внимание. Панельные дискуссии и лекции на студенческих мероприятиях проводились с участием представителей бизнеса (ГУП Водоканал СПб, Гостиница «Охтинская», ПАО «Сбербанк России», Газета «Коммерсантъ СПб»), которые на примере рассказали о программах корпоративной социальной ответственности (КСО), факторах создания устойчивого бизнеса, роли бизнеса в достижении ЦУР. Также эксперты рассказали студентам о формировании экопривычек и огромном спектре возможных действий для перехода на экологичный образ жизни. Интерактивные формы, используемые экспертами, позволили слушателям глубже понять проблемы экологии и свою ответственность за будущее развитие страны и общества в целом. Студенты также всегда пользовались возможностью представить собственные идеи и исследования, затрагивающие вопросы экологической ответственности компаний, стимулирования КСО, экологического менеджмента, ответственного производства и потребления, устойчивого туризма. Также для студентов в рамках проекта были выпущены буклеты, рассказывающие о ЦУР, предлагающие наглядную статистику по каждой из целей для оценки масштабности проблемы и рекомендации для руководства в повседневной жизни с множеством полезных ссылок и сведений.

Для преподавателей вузов была организована летняя школа, на которой были представлены лекции об инструментах и преимуществах от реализации ЦУР в рамках инноваций, предпринимательства и образования, корпоративной устойчивости, инициативах и отчетности по устойчивому развитию. Повысив компетенции в ходе тренингов, преподаватели получили возможность интегрировать полученные знания в свои учебные курсы.

В целом, экологическим составляющим взаимосвязей ЦУР было уделено большое внимание на каждом мероприятии проекта. В докладах и обсуждениях часто звучали вопросы изменения климата и чистой энергетики, влияния добывающей отрасли на окружающую среду и инструментов снижения выбросов парниковых газов, экологической безопасности и природопользования, управления отходами и раздельного сбора мусора, «устойчивых и зеленых» городов. Благодаря сотрудничеству с Комитетом по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности был рассмотрен вопрос экологического просве-

щения населения Санкт-Петербурга, а также правительственных и добровольческих инициатив по защите окружающей среды. Непрерывное экологическое просвещение, как и прочие вопросы качественного и доступного формального и неформального образования, также рассмотренные в рамках мероприятий проекта, оказывают влияние на понимание глобальных экологических проблем и расширяют потенциал в их решении.

Другими обсуждаемыми темами стали: циркулярная экономика, роль власти, бизнеса и общества в достижении ЦУР, устойчивые финансы и инвестиции, устойчивое развитие территорий, гендерное равенство, влияние COVID-19 на организации и эффективность их устойчивого развития. Кроме того, к участию в мероприятиях проекта приглашались представители гражданского общества и некоммерческих организаций (АНО «Я тебя слышу», благотворительная организация «Пристань», международная молодежная организация AISEC), представившие проблематику социального предпринимательства, социальной ответственности граждан и добровольчества.

Европейский опыт в проекте был представлен 14 экспертами из Секретариата Совета государств Балтийского моря (Швеция), Европейской федерации национальных инженерных ассоциаций (FEANI, Бельгия), Научно-исследовательского института устойчивой Европы (SERI) в Германии, Центра Балтийской университетской программы в Финляндии, Сообщества знаний и инноваций Северных стран по климату (Climate-KIC) в Дании, а также преподавателями университетов Германии, Финляндии, Латвии, Нидерландов.

В общей совокупности в мероприятиях проекта приняли участие более 1 100 человек, в том числе преподаватели и около 200 студентов 14 вузов Санкт-Петербурга и 9 городов России (Москва, Владимир, Ухта, Петрозаводск, Ковров, Гатчина, Великий Новгород, Тверь, Екатеринбург), более 700 школьников, а также представители СПП ЛО, ЛОТПП, ГГУП «СФ «Минерал», Экологического образовательного центра, Леонтьевского центра и др. На общих и студенческих сессиях было зачитано 84 доклада, проведено 23 лекции и 2 дебата, несколько деловых игр и мастер-классов.

Благодаря участию различных целевых аудиторий (преподаватели и сотрудники вузов, студенты, школьники, представители органов власти, бизнеса и профессиональных сообществ, некоммерческие организации и гражданское общество) в рамках мероприятий удалось создать платформу для диалога и поощрения многостороннего сотрудничества в целях устойчивого развития. Встречи и обсуждения на дискуссионных площадках мероприятий представителей органов власти, бизнеса и академического сообщества с активным участием молодого поколения содействовали вза-

имному обмену мнениями и взглядами, а участие европейских экспертов предоставило возможность российским участникам глубже понять процессы, происходящие в европейских странах, что способствовало распространению лучшего опыта по реализации ЦУР. Участники проявили значительный интерес и хороший уровень знаний по тематике проекта, что подтверждает его актуальность и своевременность.

С более подробной информацией о проекте можно ознакомиться на сайте <https://unecon.ru/miac/sustainable-development> и в группе ВКонтакте <https://vk.com/miacunecon>.

Литература

1. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООН. – Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 15.06.2020).

2. Устойчивое развитие [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООН. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/ga/president/65/issues/sustdev.shtml> (дата обращения: 15.06.2020).

3. Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООН. – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 15.06.2020).

Viktorova Elena Vladimirovna

Zainullina Alyona Borisovna

Petrenko Daria Alexandrovna

International Analytic Centre

St. Petersburg State University of Economics

European and Russian experience of Sustainable Development Goals implementation

Abstract. The article deals with European and Russian experience of achievement of UN Sustainable Development Goals, as well as ecological, economic and social issues of sustainable development considered in Erasmus+ Jean Monnet project “Sustainable Development: from Ecology to Multidimensional Approach”. The involvement of different target groups in project implementation and their awareness of project perspective is analyzed. The main project results and achievements are provided.

Keywords: Sustainable Development Goals; integrated approach to sustainable development; European studies; Jean Monnet project; knowledge dissemination.

Вукович Наталья Анатольевна
канд. экон. наук, проректор по международной
деятельности и инновационному развитию
Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет
VukovichNA@spbftu.ru

«УМНЫЕ» И «ЗЕЛЕННЫЕ» ГОРОДА КАК ДРАЙВЕРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Современные тренды развития «умных» и «зеленых» городов активно развиваются и активно влияют друг на друга. «Умные» цифровые технологии способствуют бережному расходованию природных ресурсов, а «зеленая» инфраструктура и ее проблемы задают вектора развития для цифровых технологий. Эти два явления, «умный» и «зеленый» город, взаимно влияют и взаимно стимулируют развитие друг друга. В данной статье мы рассмотрели трактовку понятия «умного» и «зеленого» города в науке и на практике на примере Москвы и Санкт-Петербурга и увидели единство взглядов с обеих сторон.

Ключевые слова: «умный» город; «зеленый» город; устойчивое развитие; цифровизация.

Введение

Сегодня в мире насчитывается более 600 проектов «умных» городов и их количество постоянно растет. Учитывая тенденцию к перемещению населения планеты на урбанизированные территории, можно прогнозировать сохранение этого тренда в будущем.

Термин «умный» город еще недостаточно устоялся как в науке, так и на практике, он достаточно молод, и существуют существенные разночтения в его трактовке.

Количество научных публикаций по теме «умного» города в мире постоянно растет, и, согласно международной базе Scopus (рис. 1), за последние 4 года количество научных публикаций увеличилось в 4 раза.

Это говорит об актуальности данного научного направления. Но оно все более и более становится междисциплинарным, так, согласно той же международной научной базе Scopus (рис. 2), термин «умный» город затрагивает направление ИТС менее чем на половину, а существенную роль играют вопросы экологии, энергетики, управления и др. Также заметна тенденция по совместному использованию терминов «устойчивый» и «умный» город или «зеленый» и «умный» город.



Рис. 1. Статистика публикаций по теме «умный» город в Scopus за 2016-2019 гг.

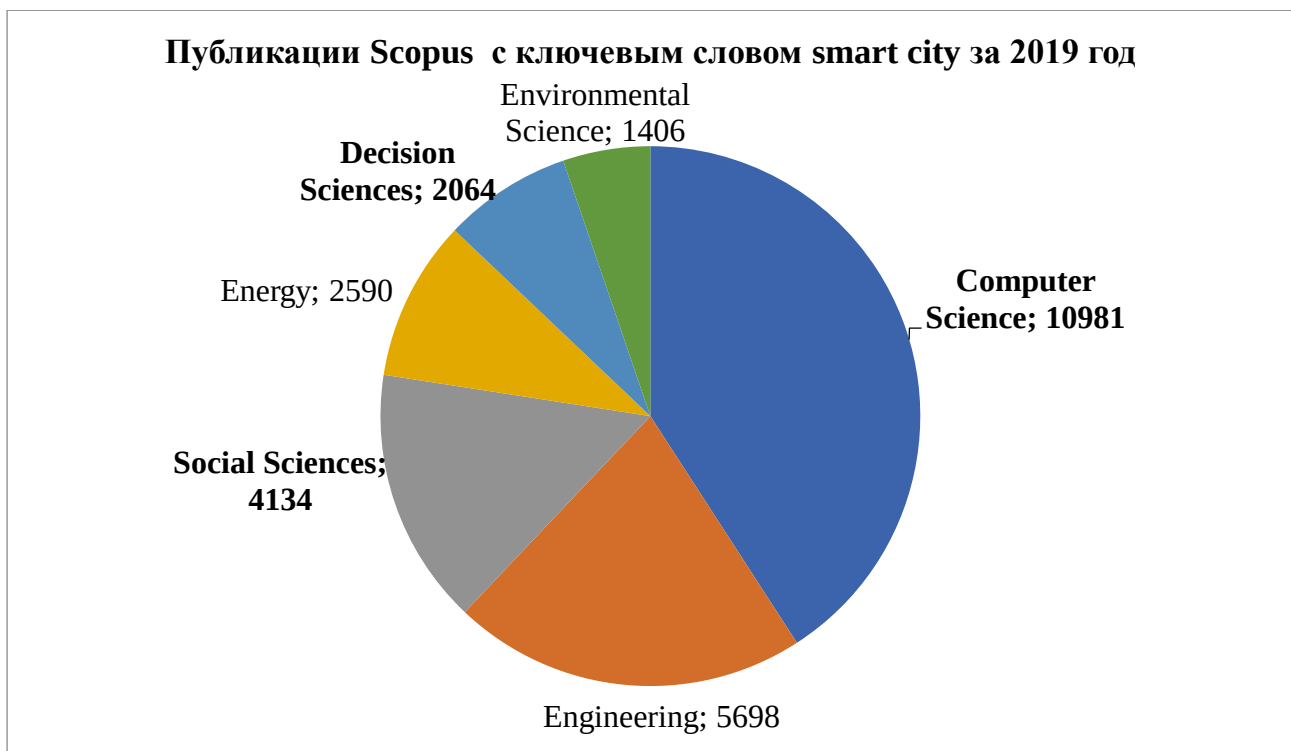


Рис. 2. Структура публикаций Scopus по научным направлениям за 2019 г.

Реализация концепций развития «умных» и «зеленых» городов позволяет применять подход экоэффективности к формированию сценариев развития эколого-социо-экономических систем [1] и способствует реиндустриализации России [2]. Переход к устойчивому развитию городов и развитие «зеленой» и «умной» городской инфраструктуры реали-

зует потенциал развития альтернативной биоэнергетики в регионах России [3] и способствует увеличению доли альтернативных источников энергии [4]. Таким образом, мы видим, что интерес к вопросам развития «умного» и «зеленого» города устойчиво растет и носит междисциплинарный характер [5, 6].

Методология

В связи с наличием высокого научного интереса к вопросам развития «умного» и «зеленого» города и неустоявшимися рамками определения этого термина мы провели социологическое исследование в Москве и Санкт-Петербурге по перспективам развития концепций «умного» и «зеленого» города в этих населенных пунктах.

В рамках данного исследования рассматривается применение подхода к определению перспектив реализации решений в области озеленения и экологии для двух городов Российской Федерации – Санкт-Петербурга и Москвы. Исследование проводилось с помощью онлайн-опроса респондентов (таблица).

Параметры исследования Москвы и Санкт-Петербурга

Характеристики	Город	
	Санкт-Петербург	Москва
Население	5 383 968 (2019)	12 615 882 (2019)
Количество интервьюируемых	114	112

В онлайн-опросе приняло участие более 226 человек, из них 114 из Санкт-Петербурга и 112 из Москвы.

На вопрос «Что для вас является образом «умного» города?» большинство респондентов в Санкт-Петербурге и Москве ответили, что для них «умный» город – это комфортный и экологичный город (рис. 3).

Причем наиболее актуально для жителей исследуемых городов явилось развитие «умной» инфраструктуры обращения с отходами (рис. 4). Вопросы для проведенного опроса были сформулированы на основе междисциплинарного подхода к оценке индикаторов и моделей «зеленой» экономики [7, 8].

На перспективу наиболее важными направлениями развития концепции «умного» и «зеленого» города жители называли экологизацию городской среды с использованием «умной» цифровой инфраструктуры и

создание большого количества зеленых объектов и объектов ландшафтной архитектуры в городской среде для времяпровождения (рис. 5).

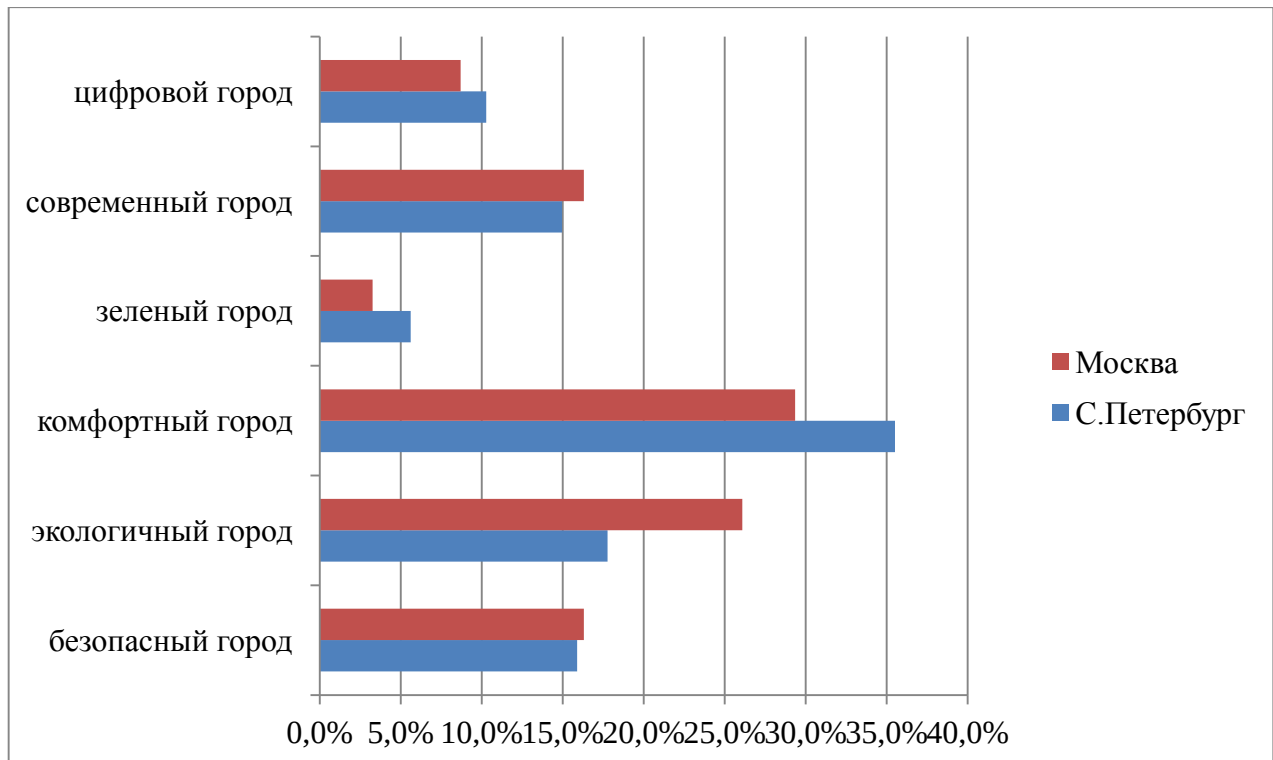


Рис. 3. Вопрос «Какой образ имеет «умный» город?» (2019 г.)

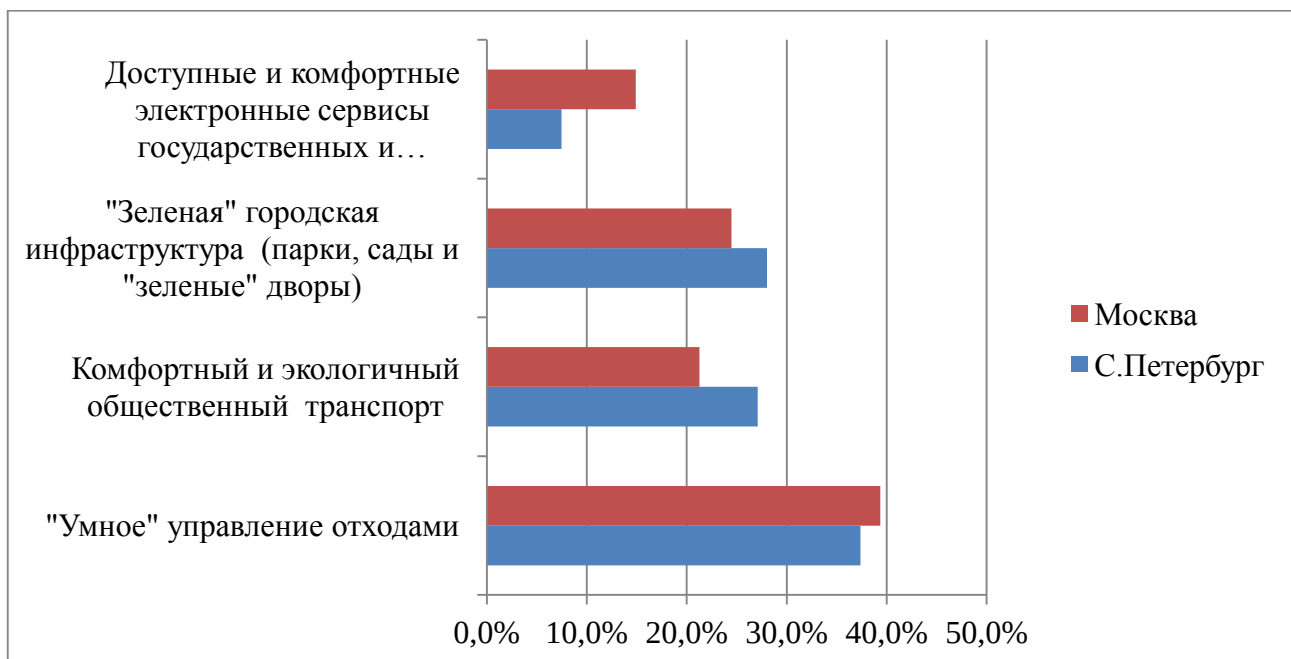


Рис. 4. Вопрос «Какие элементы «умного» города наиболее важны?» (2019 г.)

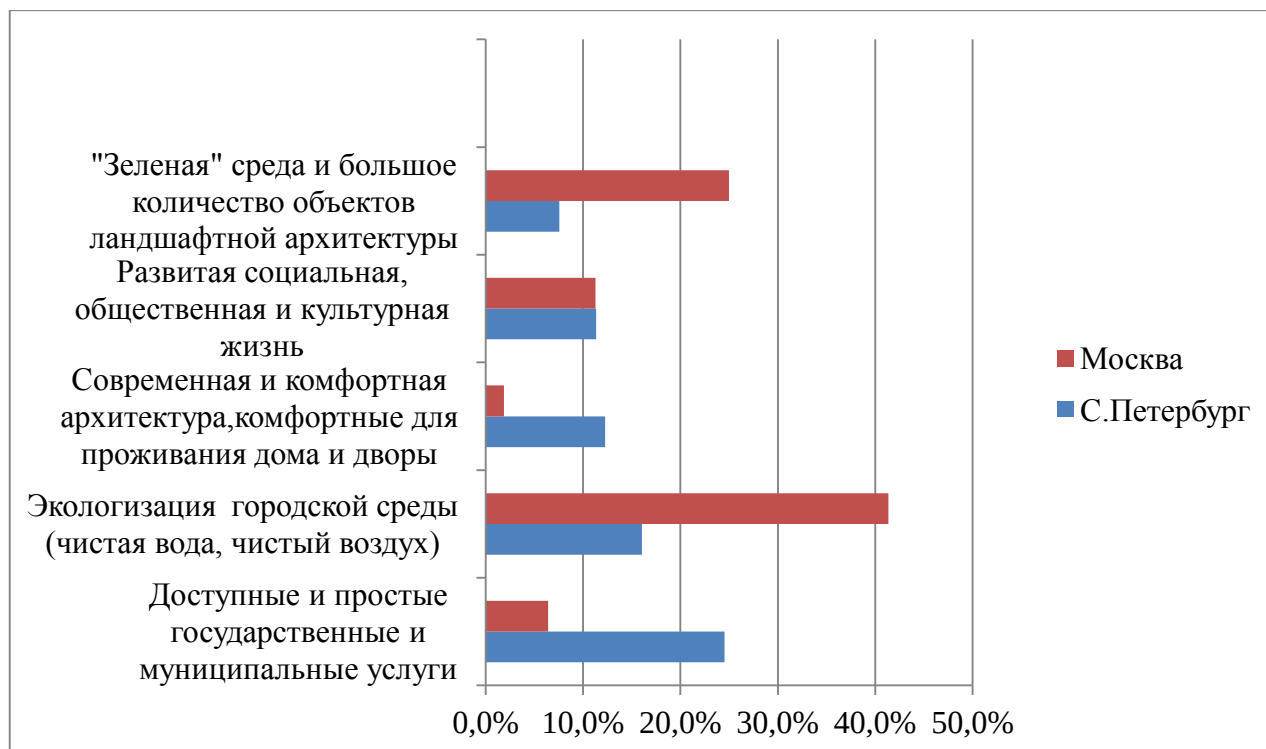


Рис. 5. Вопрос «Какие направления развития «умного» города наиболее важны?» (2019 г.)

Выводы

Для устойчивого развития современных «умных» городов необходимо большее внимание уделять трем основным моментам [9, 10].

1. Создание единой платформы, объединяющей в единый кластер, облачного типа или централизованного типа, все проекты, связанные с темой «умного города». На практике в большинстве случаев, как в России, так и в мире, реализуются отдельные проекты, но они не связаны между собой или носят только технический характер, в то время как понятие «умный» город – это междисциплинарное понятие, включающее социальные, технические, экономические и экологические элементы.

2. Внедрение партисипативного управления на всех уровнях городского управления. Это важное замечание, поскольку, на мой взгляд, как только городские жители увидят возможности реального участия в развитии города, то количество «умных» горожан существенно возрастет. И муниципальное бюджетирование, и его эффективность сейчас вызывает много вопросов, а партисипативное городское бюджетирование позволит сделать этот процесс максимально прозрачным и открытым.

3. Наличие элемента «умной» «зеленой» инфраструктуры: как показывают большинство российских проектов «умных» городов, вопрос экологии и ландшафтной архитектуры для них остается не затронутым. В свою очередь, это наиважнейший элемент умного города, который в европейской версии «умных» городов реализуется через «умную» «зеле-

ную» инфраструктуру. Результаты проведенных нашей исследовательской командой (ИТМО и СПбГЛТУ) исследований показали, что для жителей Москвы и Санкт-Петербурга в равной степени «умный» город – это «зеленый» город. И многие «умные» горожане в интервью говорили о том, что города будущего будут развиваться вокруг городских парковых пространств, как мы можем это наблюдать, например, в Москве, когда парк – это не место для пассивного отдыха, а целый образовательный кластер с интерактивными проектами и образовательными программами для всех возрастов.

Литература

1. Мингалева Ж.А., Шпак Н.А. Особенности применения подхода экоэффективности к формированию сценариев развития эколого-социально-экономических систем // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 5-1. – С. 285-288.
2. Мингалева Ж.А., Шпак Н.А. Моделирование сценариев динамического развития эколого-социально-экономических систем в условиях реиндустриализации России // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 4-2. – С. 869-872.
3. Мингалева Ж.А., Шпак Н.А. Оценка потенциала развития альтернативной биоэнергетики в регионах России на основе перехода к национальной модели «зеленой» экономики // Аграрный вестник Урала. – 2014. – № 9 (127).
4. Мингалева Ж.А., Шпак Н.А. Особенности развития эколого-социально-экономических систем на основе альтернативных источников энергии // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 310-310.
5. Mingaleva Z. et al. Waste Management in Green and Smart Cities: A Case Study of Russia // Sustainability. – 2020. – Т. 12. – № 1. – P. 94.
6. Vukovic N., Rzhavtsev A., Shmyrev V. Smart city: The case study of Saint-Peterburg 2019 // International Review. – 2019. – № 1-2. – P. 15-20.
7. Vukovic N. et al. A study on green economy indicators and modeling: Russian context // Sustainability. – 2019. – Т. 11. – № 17. – P. 4629.
8. Вукович Н. и соавт. Исследование показателей и моделирования зеленой экономики: российский контекст // Устойчивое развитие. – 2019. – Т. 11. – № 17. – С. 4629.
9. Вукович Н.А. «Зеленая» экономика: перспективы развития в России // Российские регионы в фокусе перемен. – Ч. 2. – Екатеринбург, 2018. – Т. 2. – № 12. – С. 395-401.
10. Вукович Н.А. «Зеленая» экономика: определение и современная эколого-экономическая модель // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2018. – Т. 17. – № 1. – С. 128-145.

Vukovich Natalia Anatolievna
Saint Petersburg State
Forest Technical University

Smart and green cities as drivers of sustainable development

Abstract. Modern trends in the development of smart and green cities are actively developing and actively influence each other. Smart digital technologies contribute to the careful use of natural resources, and green infrastructure and its problems set the development vector for digital technologies. These two phenomena, the smart and green city mutually influence and mutually stimulate the development of each other. In this article, we have considered the interpretation of the concept of smart and green city in science and in practice on the example of Moscow and St. Petersburg and saw the unity of views on both sides.

Keywords: smart city; green city; sustainable development; digitalization.

Гехт Антон Борисович

канд. ист. наук, доц.

Цверинанашвили Иван Алексеевич

ст. преподаватель

Санкт-Петербургский государственный

университет телекоммуникаций

им. проф. М.А. Бонч-Бруевича

a.geht@yandex.ru, ivan.tsver@gmail.com

ШВЕДСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В КОНЦЕ XX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКА: СУЩНОСТЬ И КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ

Аннотация. На рубеже двух последних столетий Швеция является движущей мировой и европейской силой в вопросе имплементации политики устойчивого развития в целом и сбалансированной экологической политики в частности. Данная политика, реализуемая как на национальном, так и на глобальном уровне, берет свое начало во второй половине XX века и является результатом множества факторов: государственных преобразований, общественно-народных движений и инициатив, мировых экологических тенденций и трендов. Швеция в XXI веке являет собой пример ведущей мировой экологической державы, чей бесценный опыт может быть востребован многими государствами, в том числе и Российской Федерацией.

Ключевые слова: Швеция; устойчивое развитие; экология; экологическая политика; экологические проблемы.

На рубеже XX и XXI веков задачи международной охраны окружающей среды и решения глобальных экологических проблем для современной Швеции являются одними из важнейших в национальной и региональной политике. Главным органом в сфере межнационального экологического сотрудничества является Шведское агентство по охране окружающей среды, в чью зону ответственности входит выполнение международных экологических соглашений, сотрудничество с неевропейскими акторами и организациями, обмен опытом с партнёрскими институтами и организациями в рамках Европейского союза. Преимущество отдаётся проектам, связанным с истончением озонового слоя, запретом использования химикатов и ядовитых соединений, загрязнением воздуха, переработкой промышленных и бытовых отходов. Кроме того, не менее 1% ВВП в последнее десятилетие шведское правительство выделяет на международные гуманитарные программы и оздоровление экономик беднейших стран, признавая взаимозависимость экономики и экологии¹. Одной из важных шведских инициатив является обучение специалистов из развивающихся стран – Лаоса, Камбоджи, Таиланда, Македонии и т.д. Благодаря этому обучению шведский опыт решения экологических проблем может быть распространён и адаптирован по всему миру. Участники данного образовательного процесса проходят подготовку по целому ряду вопросов: экологическому законодательству, формированию волонтёрского движения, городскому планированию и урбанистике и т.д. Шведская национальная экологическая стратегия в области международного сотрудничества базируется на ряде актуальных принципов:

- кооперация должна приводить к реформам и изменениям в экологическом законодательстве страны-партнёра;
- сотрудничество должно происходить исключительно в рамках международного экологического законодательства;
- необходимо использование ранее имплементированных и хорошо проявивших себя шведских стандартов.

Современное шведское экологическое законодательство на сегодняшний момент представляется одним из самых полных и отлаженных не только в Европе, но и в мире. В настоящий момент можно выделить четыре характеристики, на которых оно базируется.

1. Фактологическая научная основа, подкреплённая традицией многолетних комплексных междисциплинарных исследований.

¹ SEPA. Partnership in Environmental Governance / Swedish Environmental Protection Agency. – Stockholm: CM Gruppen, 2011. – 12 s.

2. Прозрачная и понятная юридическая система в экологической сфере.

3. Опыт международного взаимодействия в сфере решения экологических проблем.

4. Внимание общественности к экологической проблематике¹.

Руководство общей государственной экологической стратегией и претворение законодательства в жизнь возложено на министерство окружающей среды и государственные агентства по соответствующим направлениям. Важными участниками реализации экологической политики также являются волонтерские организации, экономические объединения промышленников и предпринимателей и т.д. Тремя крупнейшими органами в сфере решения экологических проблем и охраны окружающей среды являются Шведское агентство по охране окружающей среды, Шведское химическое агентство и Шведское агентство по управлению морскими и водными ресурсами. За исполнением шведского экологического законодательства на местах следят власти ленов. Лены и муниципалитеты, в свою очередь, оказывают большое влияние на формирование государственной экологической повестки, в том числе через запросы местного населения. На местных властях лежат заботы о защите животных (как домашнего скота, так и домашних питомцев), контроль за локальной ситуацией в сельском хозяйстве (контакт с фермерскими хозяйствами, контроль за использованием химикатов), контроль за продаваемыми в районе продуктами питания (и заведениями общественного питания) и качеством питьевой воды, экологическая сертификация местных компаний и предприятий. В формировании экологической повестки принимают участие и государственные организации, такие как Шведский институт исследований окружающей среды (швед. Svenska Miljöinstitutet), экологический лейбл «Северный лебедь» (швед. Svanen), действующий во всем скандинавском регионе, шведский национальный знак качества KRAV и пр.

Формирование шведского экологического законодательства исторически обусловлено несколькими факторами, самыми важными из которых можно считать следующие.

1. Наличие тяжелой индустрии. Развитые металлургическая, целлюлозно-бумажная и прочие виды промышленности подталкивали шведские власти к регулированию их деятельности на законодательном уровне.

2. Отсутствие крупных природных объектов, за исключением Балтийского моря, делимых с другими странами, поэтому ответственность за экологические нарушения и преступления могла быть возложена только на самих шведов, что значительно упрощало многие процедуры.

¹ Lönnroth M. The Organisation of Environmental Policy in Sweden – A Historical Perspective. Report 6404 / M. Lönnroth. – Stockholm: CM Gruppen, 2009. – 21 s.

3. Постоянное участие в работе международных организаций и объединений.

4. Особенности национального законодательства и государственного устройства: отсутствие коррупции, широкие полномочия властей ленов и муниципалитетов, широкие полномочия государственных агентств, активное участие рядовых граждан в работе государства и т.д.

5. Традиция изменений, модернизации и общественного консенсуса, общепринятая инновационность и желание учитывать и использовать передовой международный опыт.

На сегодняшний момент усилия Швеции в области государственной экологической политики сосредоточены на достижении 16 целей в области экологического качества (швед. De 16 miljökvalitetsmålen) – программы правительства, принятой в 1999 году. Данные пункты являются целями, достижение которых, по мнению шведских властей, позволит считать Швецию государством без крупных экологических проблем, комфортным для проживания последующих поколений, отвечающим стандартам устойчивого развития. Список целей выглядит следующим образом:

- уменьшение воздействия на климат;
- чистый воздух;
- только натуральное окисление;
- нетоксичная окружающая среда;
- защитный озоновый слой;
- окружающая среда с безопасной радиацией;
- нулевая эвтрофикация;
- процветающие озера и реки;
- подземные воды хорошего качества;
- сбалансированная морская среда, цветущие побережья и архипелаги;
- процветающие болота;
- живые леса;
- разнообразие природных ландшафтов;
- величественный горный пейзаж;
- благоприятная окружающая среда среди построек;
- богатое разнообразие флоры и фауны¹.

Ввиду особенностей перевода необходимо внести несколько комментариев к целям, так как их общепринятый перевод на русский язык отсутствует, и авторы пользовались переводом Шведского агентства по охране окружающей среды, представленным в одной из брошюр. Так, цель № 3 предполагает отсутствие привнесения искусственного окисления в почвы и водоёмы страны в результате антропогенного воздействия. Це-

¹ SNF. Svenskt Naturskydd 100 år / Svenska Naturskyddsföreningen. – Växjö: Davidsons Tryckeri AB / Taberg Media Group, 2009. – 52 s.

ли № 8, 10-14 предполагают максимальное невмешательство человека в уникальные сложившиеся ландшафты и создание наилучших для флоры и фауны, характерной для данных природных районов. Цель № 15 предполагает устойчивое строительство и развитие урбанистики для превращения населенных пунктов страны в места, комфортные для проживания граждан.

Шведское правительство полагало, что достижение перечисленных целей возможно в пределах работы одного поколения, однако этот взгляд стоит признать излишне оптимистичным, ведь выполнение многих пунктов, например хорошее состояние вод Балтийского моря, зависит не только от Швеции, но и от сопредельных стран. Не для всех целей разработаны эффективные инструменты оценки, а для некоторых был разработан список промежуточных показателей для оценки и мониторинга. Шведское правительство планировало достичь выполнения всех целей к концу 2020 года, однако этот срок был переоценен и теперь реальное выполнение целей отодвинуто на срок до 2050 года. Всего лишь 2 из 16 целей считаются выполненными к настоящему моменту – безопасность от излучений различного характера (цель № 6) и стабильное состояние озонового слоя планеты (цель № 5), что носит крайне дискуссионный характер. Заслугу в сохранении озонового слоя шведские власти видят в эффективности действия Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой от 1987 года и прочих международных соглашений в этой области. Безопасность излучений различного характера (радиационного, в первую очередь) была достигнута в результате отказа от использования потенциала ядерной энергетики и мониторинга состояния окружающей среды на предмет излучения, причиной которого стала ядерная деятельность других государств. Достижению поставленных 16 целей и общему воплощению политики устойчивого развития мешает большое число факторов. Например, современная глобальная экономика диктует стремительно возрастающий уровень потребления. Данный уровень потребления и производства товаров оказывает огромное влияние на окружающую среду, и далеко не все экологически чистые технологии способны справиться с возрастающим спросом¹.

В 1999 году произошло одно из краеугольных событий в истории шведского экологического законодательства – создание первого в Европе Кодекса окружающей среды (швед. Miljöbalk). Опыт шведского экологического законодательства на рубеже веков был консолидирован не только для внутреннего использования, но и для синхронизации шведского зако-

¹ Naturvårdsverket. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019: en sammanfattning. Stockholm. – URL: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-8841-5.pdf?pid=25031> (accessed 02.03.2020).

нодательства с общеевропейским. Кодекс значительно расширил действие превентивных мер в сфере экологических преступлений, максимально охватил все возможные виды воздействия на окружающую среду, внес изменения в структуру государственных органов охраны природы. Главными принципами кодекса стали утверждения типа «загрязняющий – платит» и принцип устойчивого управления ресурсами (эффективнейший и наименьший расход воды, электричества и т.д.). Он расширил ответственность муниципалитетов в деле контроля за состоянием окружающей среды и установил высокие тарифы штрафных санкций за повторные экологические нарушения для промышленных предприятий. Кодекс провозгласил принцип «устойчивого развития»¹ неотъемлемой частью шведской экологической политики: «Положения настоящего кодекса служат содействию политике устойчивого развития с тем, чтобы современные и будущие поколения жили в здоровой окружающей среде. Этот взгляд базируется на том, что природа достойна защиты и люди несут ответственность за право воздействия и управления природой»². Экологический кодекс охватывает следующие положения:

- здоровье человека и окружающей среды и воздействие загрязнений на них;
- защита ценных природных и культурных объектов;
- поддержка биологического разнообразия;
- обеспечение устойчивого управления ресурсами;
- переработка и повторное использование материалов, обеспечение полного цикла жизни ресурсов.

16 целей в области экологического качества, принятые на вооружение в то же время, стали естественным продолжением Кодекса как новой генеральной линии шведской экологической политики. Шведские власти специально не формулировали их исключительно в негативном ключе – как список угроз и трудностей, но сформулировали их максимально чётко и просто, для создания благоприятной атмосферы вокруг них и ауры уверенности в достижении поставленных целей.

Таким образом, последние три десятилетия в Швеции отличались невиданным ранее вниманием к экологическим проблемам. 16 экологических целей (направлений) описывают качество и состояние окружающей среды Швеции, в долгосрочной инициативе являются уникальным для Европы и мира инструментом. Стоит отметить, что шведское правительство не считает свои экологические достижения значимыми и завершёнными, в

¹ Broberg O. Between Research and Politics. The concept of “sustainable consumption” in Scandinavian research: CFK-rapport, nr. 2007:05 / O. Broberg. – Göteborg: Göteborgs universitet, 2007. – 38 p.

² Rubenson S. Miljobalken: Den Nya Miljoratten / S. Rubenson. – Stockholm: Norstedts Juridik, 1998. – 352 s.

то время как европейское и мировое сообщество полагают шведские достижения в области решения экологических проблем и охраны окружающей среды образцовыми, а в составе ЕС Швеция является единственным государством, реализующим все экологические предписания данной наднациональной организации в полной мере.

На протяжении большей части XX века интерес к экологическим проблемам в стране будет поддерживаться частными лицами: учёными, журналистами, писателями, общественными деятелями. Государство, начав формирование национальной экологической политики ещё в 1900-х годах, активно вернулось к ней только после Второй мировой войны, продолжив формирование экологического законодательства и расширив количество государственных ведомств в сфере экологического контроля. Эти процессы продолжались на протяжении последующих десятилетий и завершились со вступлением Швеции в Европейский союз и гармонизацией её законодательства и властных механизмов с общеевропейскими. В XXI век страна вступила с самым развитым мировым экологическим законодательством, выстроенной системой государственных ведомств и органов в сфере решения экологических проблем и охраны окружающей среды, развитой экологической сознательностью граждан, большим количеством государственных и неправительственных организаций в сфере решения экологических проблем и охраны окружающей среды. Правительство социал-демократов в настоящий момент продолжает взвешенную и сбалансированную экологическую политику в рамках «устойчивого развития». Нельзя не отметить, что выстроенная за годы эффективная система экологического контроля не требует от правительства резких шагов и мер, а только поддержания необходимого уровня работы в сфере решения экологических проблем и охраны окружающей среды и международного сотрудничества.

С конца XX века это международное экологическое сотрудничество выходит на глобальный уровень, а в самой Швеции решение и профилактика экологических проблем становятся одним из наиболее актуальных вопросов на муниципальном, губернском и общенациональном уровне. Швеция стала страной-лидером и в области успешной реализации политики устойчивого развития. Со вступлением в Европейский союз и богатым опытом участия в международных экологических организациях в настоящий момент Швеция находится в авангарде стран-лидеров в сфере международных экологических отношений. Её богатый опыт может быть использован по всему миру – в странах, где тесно переплетены экологические и социально-экономические проблемы (ряд стран Африки и Азии), в развитых странах, испытывающих потребность в новых наукоёмких и экологически чистых технологиях (Китай и Индия), сопредельных со Швецией странах, которые заинтересованы в совместных экологических проектах (Россия).

Нельзя не заметить, что эффективному решению экологических проблем способствовало и демократическое устройство шведского общества. Высказанные ранее идеи не оставались забытыми, а получали отклик и последующее воплощение. Шведское общество почти всегда оперативно реагировало на всё новые возникающие экологические проблемы. Уровень и масштаб решения экологических проблем рос в Швеции с годами, от локальных проблем к глобальным, международным, вовлекая всё большее количество граждан, властных структур, организаций и прочих акторов. Важной идеей, утвердившейся в шведском обществе с 1980-х годов и актуальной по сию пору, является стремление передать следующему поколению общество, в котором основные проблемы окружающей среды будут уже решены.

Литература

1. Broberg O. Between Research and Politics. The concept of “sustainable consumption” in Scandinavian research: CFK-rapport, nr. 2007:05 / O. Broberg. – Göteborg: Göteborgs universitet, 2007. – 38 p.
2. Lönnroth M. The Organisation of Environmental Policy in Sweden – A Historical Perspective. Report 6404 / M. Lönnroth. – Stockholm: CM Gruppen, 2009. – 21 s.
3. Rubenson S. Miljobalken: Den Nya Miljoratten / S. Rubenson. – Stockholm: Norstedts Juridik, 1998. – 352 s.
4. SEPA. Partnership in Environmental Governance / Swedish Environmental Protection Agency. – Stockholm: CM Gruppen, 2011. – 12 s.
5. SNF. Svenskt Naturskydd 100 år / Svenska Naturskyddsföreningen. – Växjö: Davidsons Tryckeri AB / Taberg Media Group, 2009. – 52 s.
6. Naturvårdsverket. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019: en sammanfattning. Stockholm. – URL: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-8841-5.pdf?pid=25031> (accessed 02.03.2020).

Gekht Anton Borisovich

Tcverianashvili Ivan Alexeevich

The Bonch-Bruевич Saint Petersburg State
University of Telecommunications

Swedish environmental policy in the late twentieth – early twenty-first centuries: the essence and key principles

Abstract. At the turn of the last two centuries, Sweden is a driving global and European force in the implementation of sustainable development policies

in general, and balanced environmental policies in particular. This policy, implemented both nationally and globally, originates in the second half of the 20th century, and is the result of many factors: state transformations, public movements and initiatives, global environmental trends and trends. Sweden in the 21st century It is an example of a leading global environmental power, whose invaluable experience can be claimed by many states, including the Russian Federation.

Keywords: Sweden; sustainable development; ecology; environmental policy; environmental problems.

Гуляева Валерия Борисовна

канд. экон. наук, доц.

Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена

valeria.gyuliaeva@yandex.ru

РОЛЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация. В статье анализируется на примере ОЭЗ и ТОСЭР роль СЭЗ в обеспечении устойчивого развития регионов России. Отмечается, что роль СЭЗ проявляется в создании благоприятных условий для привлечения прямых иностранных инвестиций, внедрения новых технологий в производство и управление, повышение качества жизни. Делается вывод, что ожидаемое сокращение прямых иностранных инвестиций вследствие пандемии коронавируса, скорее всего, негативно скажется на резидентах, работающих в нефтегазовой сфере и автомобилестроении. Однако ускорится цифровизация бизнеса.

Ключевые слова: специальные экономические зоны; особые экономические зоны; территории опережающего социально-экономического развития; устойчивое развитие.

Модель устойчивого развития предусматривает единство социальной, экономической и экологической сфер, цели и задачи развития которых содержатся в «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Устойчивое развитие региона охватывает широкий круг проблем, касающихся не только достижения экономического роста, но и создания условий для развития и реализации человеческого потенциала, обеспечения достойного качества жизни [4].

Международный опыт показывает, что инструменты пространственного развития экономики, такие как специальные экономические зоны (СЭЗ), зоны с особыми льготными режимами хозяйствования, способны оказывать существенный вклад в обеспечение устойчивого и сбалансированного развития регионов. В частности, планомерное развитие различных типов СЭЗ может быть эффективным в развитии международного сотрудничества и привлечении прямых иностранных инвестиций, обеспечении занятости населения, как это продемонстрировал Китай [1].

В России применяются различные инструменты пространственного развития экономики, одними из которых являются ОЭЗ и ТОСЭР. Их можно отнести по своим характеристикам к комплексному виду СЭЗ. Для резидентов данных площадок действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности. Данные площадки в соответствии с международным опытом предлагают резидентам четыре группы льгот: внешнеторговые, налоговые, административные, финансовые.

На данный момент в России создано 32 ОЭЗ, из которых 14 промышленно-производственного типа, 7 технико-внедренческого типа, 10 туристско-рекреационного типа и 1 портовая. Развитие ОЭЗ в России прошло несколько этапов, в ходе которых цели создания и видение роли ОЭЗ в экономическом развитии России менялись. Системное развитие ОЭЗ в России началось с 2005 года после принятия Федерального закона № 116-ФЗ от 22 июля 2005 года «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». Этот период можно назвать периодом завышенных ожиданий, со стороны научного сообщества и общественности имели место быть повышенный интерес к ОЭЗ и их идеализация, ожидание быстрого эффекта от их функционирования. Здесь следует отметить, что большинство российских ОЭЗ – это greenfield-проекты, т.е. вся необходимая инфраструктура создаётся с нуля. Мировой опыт создания подобных площадок показывает, что в первые несколько лет происходит подготовка площадки (создание инфраструктуры, подведение коммуникаций, поиск резидентов), еще какое-то время требуется для того, чтобы резиденты подготовили производственные площадки. Таким образом, примерно 3-5 лет необходимо для того, чтобы запустить ОЭЗ, а на полную мощность ОЭЗ выходят по истечении 10-15 лет. Рассуждая об эффективности той или иной ОЭЗ, нужно принимать во внимание, на каком этапе жизненного цикла она находится. Усиление критики в отношении эффективности функционирования ОЭЗ привело в 2016 году к приостановлению создания новых ОЭЗ и закрытию ОЭЗ, признанных неэффективными. В том же году часть полномочий по управлению ОЭЗ была передана на региональный уровень, что, по мнению экспертов, должно было оптимизировать работу с резидентами и содействовать применению инновационных подходов в

управлении. С 2018 года рассмотрение заявок на создание ОЭЗ было возобновлено. В 2020 году планируется внести изменения в Закон об ОЭЗ, в частности планируется объединить часть ОЭЗ, ввести более четкие критерии отбора проектов и упростить регистрацию резидентов [6].

На рис. 1 приведены данные по количеству созданных рабочих мест в ОЭЗ технико-внедренческого (ОЭЗ ТВТ) и промышленно-производственного типа (ОЭЗ ППТ). В ОЭЗ ППТ всего с начала функционирования создано 17 940 рабочих мест, при этом наибольший вклад в формирование этого показателя сделали ОЭЗ «Алабуга» (8 041 рабочее место) и ОЭЗ «Липецк» (4 364 рабочих места). Таким образом, 69% созданных рабочих мест приходится на две наиболее эффективные ОЭЗ. В ОЭЗ ТВТ с начала функционирования создано 18 155 рабочих мест, при этом 52% приходится на ОЭЗ «Технополис «Москва» (5 743 рабочих места) и ОЭЗ «Санкт-Петербург» (3 760 рабочих мест). С точки зрения реализации целей устойчивого развития интересны для изучения были бы данные о количестве рабочих мест, созданных для местного населения, так как иностранные инвесторы, прежде всего из стран АТР, часто заинтересованы в привлечении своих специалистов.

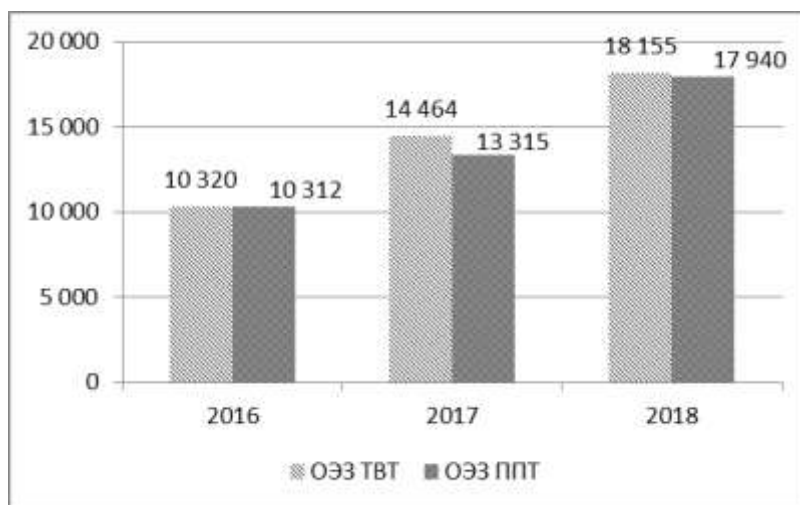


Рис. 1. Количество созданных рабочих мест в ОЭЗ ТВТ и ППТ с 2013 по 2018 г. (нарастающим итогом с начала функционирования, ед.) [9]

С точки зрения привлечения прямых инвестиций в приоритетные отрасли экономики ОЭЗ оказались весьма эффективными (рис. 2). В 2018 году в ОЭЗ ППТ привлечено 240 105 млн руб. с начала функционирования, что составляет в процентном отношении к выручке резидентов с начала функционирования 214%. Объем инвестиций, осуществленных резидентами ОЭЗ ТВТ, составляет 124 439 млн руб., или 160%, по отношению к выручке с начала функционирования.

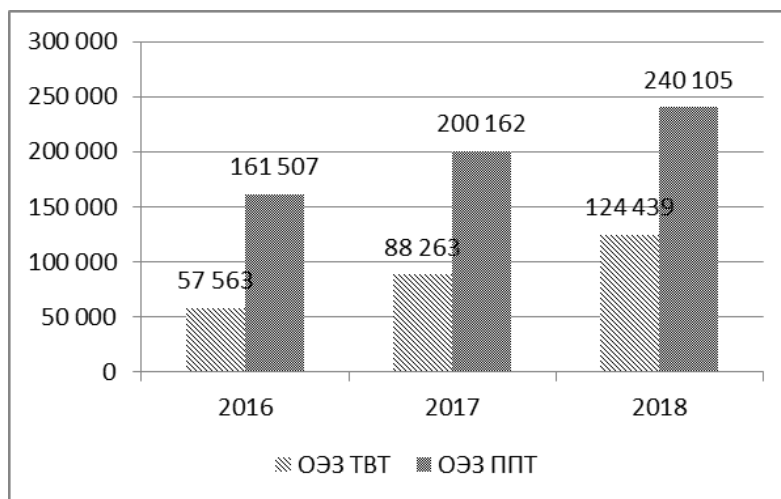


Рис. 2. Объем инвестиций, осуществлённых резидентами в ОЭЗ ТВТ (нарастающим итогом с начала функционирования, млн руб.) [9]

Представляет интерес для изучения также сравнительно новый инструмент пространственного развития – территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Создание и функционирование ТОСЭР регулируется Федеральным законом от 29.12.2014 года «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации». На сегодняшний момент следует различать ТОСЭР, созданные на Дальнем Востоке, и ТОСЭР, созданные в моногородах, так как они различаются по целям создания и результатам функционирования. С 2015 года в рамках пилотного проекта на территории Дальнего Востока начали создавать первые ТОСЭР и допускалось также создание ТОСЭР на территориях моногородов с наиболее сложным социально-экономическим положением, после 2016 года создание ТОСЭР стало возможным во всех категориях моногородов.

Однако следует отметить, что ТОСЭР предлагают иной набор налоговых льгот, чем ОЭЗ. В отличие от ОЭЗ ТОСЭР ориентированы не только на экономическое развитие, диверсификацию экономики региона, но и на создание условий для повышения качества жизни населения региона путем активизации хозяйственной деятельности в регионе, обновления социальной и жилищной инфраструктуры. ТОСЭР, созданные на территории моногородов, создаются в первую очередь для оживления экономики моногорода, снижения зависимости экономики моногорода от градообразующего предприятия, ТОСЭР на Дальнем Востоке ориентированы также на конкуренцию с подобными площадками на территории стран АТР и наращивание экспорта.

Также следует отметить, что уже в первые годы функционирования данные площадки показали высокую эффективность (многократно возросли объемы привлеченных инвестиций и количество созданных рабочих

мест). На рис. 3 показано, что уже в первые три года существования СЭЗ резидентами были осуществлены инвестиции в объеме 2 175 млрд руб.

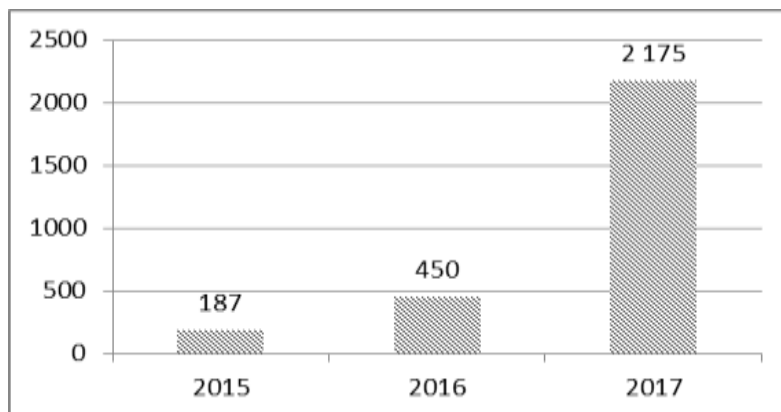


Рис. 3. Объем инвестиций, привлеченных в ТОСЭР на Дальнем Востоке в 2015-2017 гг. (млрд руб.) [7]

По количеству созданных рабочих мест ТОСЭР также опередили ОЭЗ, в 2017 году было уже создано 39 772 рабочих места (рис. 4).

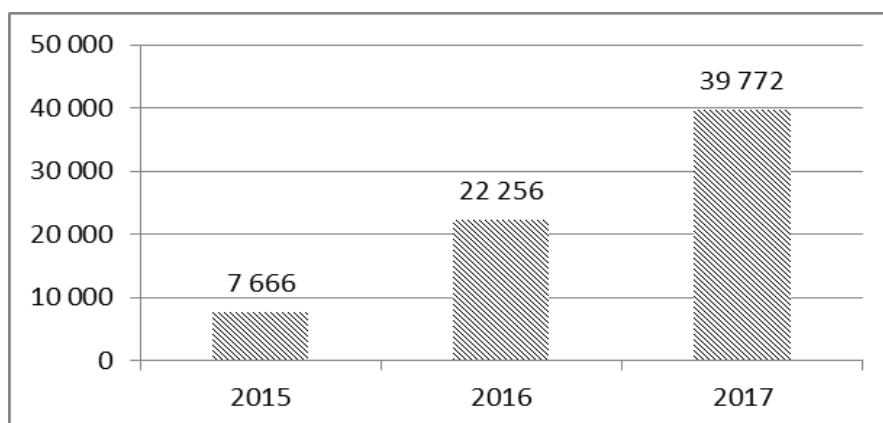


Рис. 4. Количество созданных рабочих мест в ТОСЭР на Дальнем Востоке в 2015-2017 гг. (ед.) [7]

Три ТОСЭР на Дальнем Востоке имеют сельскохозяйственную специализацию. Проекты резидентов дифференцированы по масштабам, по источникам инвестиций, по отраслевой принадлежности.

Пространственное расположение СЭЗ неравномерно. ТОСЭР, созданные на Дальнем Востоке, сконцентрированы преимущественно в южных регионах: 8 из 21 ТОСЭР расположены в Приморском крае, Амурской области и Еврейской автономной области, при этом в этих регионах уже реализуется ряд крупных проектов. Пространственное расположение ТОСЭР в моногородах также неравномерно, на 2020 год в России создано 81 ТОСЭР. Наибольшее количество ТОСЭР в моногородах создано в Рес-

публиках Татарстан и Башкортостан (по 5 ТОСЭР), в Ростовской, Кемеровской, Иркутской, Ярославской, Челябинской, Курганской областях и Республике Карелия (по 3 ТОСЭР). Еще 8 ТОСЭР созданы на территории закрытых территориально-административных образований, 5 из которых также являются моногородами. При этом больше половины созданных в моногородах ТОСЭР находится в европейской части России. В северных регионах данный инструмент пространственного развития экономики, как и ОЭЗ, практически не используется. Также следует добавить, что если мы посмотрим пространственное расположение ОЭЗ, то они также сконцентрированы в европейской части России.

Распределение объемов привлекаемых инвестиций также неравномерно. По ТОСЭР на Дальнем Востоке следует отметить, что больше половины заявленных инвестиций приходится на Приморский край и Амурскую область за счет крупных резидентов. По ОЭЗ следует отметить, что 65% от общих инвестиций приходится на ОЭЗ ППТ, в основном за счёт вклада двух наиболее эффективных зон – ОЭЗ «Алабуга» и ОЭЗ «Липецк». На ОЭЗ ТВТ приходится 33% от общего объема инвестиций, при этом по объемам привлеченных инвестиций лидируют ОЭЗ «Санкт-Петербург», ОЭЗ «Технополис «Москва» и ОЭЗ «Дубна» [9].

Роль СЭЗ в обеспечении устойчивого развития регионов значительна и, прежде всего, заключается в возможностях сокращения межрегионального и внутрирегионального неравенства, привлечения инвестиционных ресурсов в регионы, обеспечения воспроизводственного процесса, создания рабочих мест для населения региона, улучшения качества жизни, а также в привлечении бизнеса к деятельности по достижению целей устойчивого развития, в частности по таким направлениям, как стабильность прямых иностранных инвестиций, инвестиции социальной направленности и ответственное ведение бизнеса.

Однако до 2020 года можно было прогнозировать усиление социально-экономического неравенства регионов на фоне активизации деятельности в СЭЗ при их неравномерном пространственном распределении и выделение регионов-лидеров, перенасыщенных производственной инфраструктурой. На фоне активизации хозяйственной деятельности можно было также предполагать усиление нагрузки на окружающую среду. Однако в связи с последствиями пандемии коронавируса можно прогнозировать, что в ближайшие годы ускорится цифровая трансформация способов организации и ведения хозяйственной деятельности за счёт того, что спрос населения на цифровые технологии возрастет, а также произойдут изменения и в секторе технологического предложения в части создания новых цифровых продуктов для бизнеса. Цифровизация становится фактором обеспечения конкурентоспособности как в сфере информационных

технологий, так и в традиционных отраслях экономики [3]. До 2020 года значимость цифровых технологий осознавалась компаниями, но сдерживалась по ряду причин, теперь же можно ожидать, что часть компаний будет более лояльна к новым технологиям [5]. В этой связи возрастет вклад СЭЗ в развитие цифровой экономики. Уже сейчас рассматриваются идеи создания виртуальной экономической зоны, ориентированной на ИТ-сектор. Однако эксперты отмечают, что без существенных льгот и преференций привлечь резидентов будет затруднительно [2].

В контексте цифровизации вклад СЭЗ также может быть весьма значительным и не ограничиваться только созданием новых цифровых продуктов. Во-первых, СЭЗ могут стать площадками для апробации новых бизнес-моделей, основанных на широком использовании цифровых технологий. Во-вторых, создаются предпосылки к развитию взаимодействия между региональными властями и резидентами СЭЗ в направлении цифровизации экономики региона: применение новых цифровых продуктов, созданных на территории СЭЗ, в цифровизации промышленного производства, здравоохранения, образования, туризма, сельского хозяйства и пр. В-третьих, СЭЗ как мегапредприятия также подвержены цифровизации, и новые бизнес-модели могут быть применены к управлению площадкой, к поиску новых резидентов, а также благоприятствовать созданию рабочих мест для высококвалифицированных специалистов, обслуживающих соответствующую инфраструктуру.

Однако в настоящий момент в контексте обеспечения устойчивого и сбалансированного развития регионов вызывают опасение, во-первых, предоставляемые для резидентов из стран АТР условия для ведения предпринимательской деятельности на Дальнем Востоке, во-вторых, неравномерное пространственное распределение СЭЗ, в-третьих, в связи с эпидемией коронавируса в ближайшие два года ожидается снижение прямых иностранных инвестиций, по приблизительным оценкам, на 30-40% [8].

По мнению автора, для того чтобы повысить вклад СЭЗ в реализацию целей устойчивого развития в сложившихся условиях, необходимы дополнительные меры, в частности развитие межрегионального взаимодействия в части координации действий, направленных на обеспечение добросовестной конкуренции между подобными площадками и регионами, равномерного пространственного распределения подобных площадок, с учётом реальных потребностей региона, создания узкоспециализированных площадок, а также следует предусмотреть дополнительные льготы для экологических проектов и цифровых проектов, предоставлять в открытом доступе информацию о влиянии деятельности предприятий-резидентов на окружающую среду.

Литература

1. Report on Fostering Sustainable Development through Chines Overseas Economic and Trade Cooperation Zones along the Belt and Road. – URL: [https://www.undp.org/content/dam/china/docs/Publications/UNDP-CH-BRI-2019%20COCZ%20Report%20\(EN\).pdf](https://www.undp.org/content/dam/china/docs/Publications/UNDP-CH-BRI-2019%20COCZ%20Report%20(EN).pdf) (дата обращения: 20.05.2020).
2. В России может появиться виртуальная экономическая зона // Ведомости. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/05/19/801758-rossii-poyavitsya-virtualnaya> (дата обращения: 20.05.2020).
3. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. – М.: Высшая школа экономики, 2019.
4. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. – 298 с.
5. Исследование: компаниям для выживания придется более активно внедрять цифровые технологии // Информационное агентство Tass. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/7059976> (дата обращения: 20.05.2020).
6. Некоторые особые экономические зоны будут объединены // Российская газета. – URL: <https://rg.ru/2020/05/21/reg-dfo/nekotorye-osobyie-ekonomicheskie-zony-budut-obedineny.html> (дата обращения: 20.05.2020).
7. О TOP // Корпорация развития Дальнего Востока. – URL: https://erdc.ru/about-tor/#anchor_statistics (дата обращения: 20.05.2020).
8. ООН: пандемия приведет к снижению прямых иностранных инвестиций в мире на 30-40% // Информационное агентство ТАСС. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/8091287> (дата обращения: 20.05.2020).
9. Отчёты о результатах функционирования особых экономических зон за год и за период с начала функционирования особых экономических зон // Министерство экономического развития РФ [сайт]. – URL: <http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/sez/> (дата обращения: 20.05.2020).

Gulyaeva Valeria Borisovna

Herzen State Pedagogical University of Russia

The role of special economic zones in ensuring sustainable development of the region

Abstract. On the example of the SEZ and TOSED, the role of the SEZ in ensuring the sustainable development of the Russian regions is analyzed. It is noted that the role of SEZ is to create favorable conditions for attracting foreign direct investment, introducing new technologies into production and manage-

ment, improving the quality of life. It concluded that the reduction in foreign direct investment due to the coronavirus pandemic will negatively affect SEZ residents. However, accelerate the digitalization of business.

Keywords: Special Economic zones; Advanced Special Economic Zone; Sustainable development of the region.

Дашкевич Павел Михайлович

магистрант

Флуд Наталья Александровна

канд. экон. наук, доц.

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет

pmd2015@ya.ru, fna1963@rambler.ru

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ: ОПЫТ КОМПАНИЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ

Аннотация. В работе рассматривается вопрос корпоративной социальной ответственности (КСО) в рамках достижения целей устойчивого развития (ЦУР) на территории Арктической зоны России. Определяется роль компаний в достижении устойчивости региона, возможность измерения вносимого вклада. Авторы изучили опыт ведущих компаний, определили основные показатели, направления и особенности корпоративной социальной ответственности для компаний, осуществляющих свою деятельность в Арктической зоне страны.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность; социальная ответственность; устойчивое развитие; Арктическая зона.

В 2015 году страны, входящие в ООН, приняли повестку в области устойчивого развития «Преобразование нашего мира», в которой сформированы 17 целей устойчивого развития (ЦУР), конкретные задачи для их достижения и индикаторы для оценки реализации. В отличие от целей развития тысячелетия (ЦРТ), которые определяли мировые стратегии устойчивого развития в 2000-2015 годах, ЦУР предполагают не только усилия государств и мирового сообщества в их достижении, но и предусматривают более активную роль бизнеса, что нашло отражение в корпоративных стратегиях крупнейших зарубежных и отечественных компаний.

В последнее время все чаще поднимается вопрос об устойчивом развитии регионов, т.е. вопрос о гармоничном развитии экономики региона в

увязке с социальными и экологическими аспектами. При этом предлагаются разные подходы к измерению устойчивости, которые можно разбить на две группы. Первые основаны на формировании некой системы показателей, отражающих отдельные аспекты устойчивого развития, вторые направлены на расчет обобщающего интегрированного показателя (индекса). Уместность применения того или иного подхода зависит от целей оценки. Система показателей, на наш взгляд, позволяет лучше учесть специфику региона и выявить конкретные проблемы, в то время как интегрированный индекс дает возможность сравнивать регионы между собой, осуществлять динамические сопоставления, строить рейтинги.

Не подлежит сомнению тот факт, что каждое предприятие оказывает определенную социально-экономическую и экологическую нагрузку в регионе своего присутствия, тем самым ускоряя или замедляя его развитие. На наш взгляд, принципиально важным является включение в измерительные процедуры устойчивого развития регионов параметров, которые бы позволили оценить вклад отдельных работающих в регионе компаний, прежде всего крупного бизнеса, в общую региональную устойчивость. Однако данный аспект пока не проработан ни теоретически, ни методологически. Первым шагом на пути решения этой задачи может стать оценка устойчивого развития отдельных компаний и изучение успешных примеров бизнес-кейсов, направленных на повышение устойчивого развития территорий, где осуществляется деятельность компаний.

Предметом нашего исследования стало изучение опыта устойчивого развития компаний, работающих в Арктическом регионе Российской Федерации, представляющем уникальную природную, ресурсную, экологическую и этнографическую систему, которую необходимо сохранить для будущих поколений.

Арктическая зона занимает значительную часть территории России (около 21%), обеспечивает значительный объем национального дохода страны – около 9% совокупного валового регионального продукта всех субъектов РФ. На долю Арктики приходится 28% общего объема добычи полезных ископаемых. В пределах Арктики размещены многочисленные объекты нефте- и газодобычи и их переработки, предприятия металлургической, рудодобывающей, энергетической отраслей. Эти объекты несут потенциальную и реальную опасность для экологии, здоровья населения, сохранения биоразнообразия и воспроизводства ареалов проживания коренных народов Севера. Компании осознают данный факт и, чтобы снизить негативное влияние на окружающую среду, заручиться поддержкой местного населения и способствовать развитию региона, проводят массу социально ориентированных мероприятий, реализуют дорогостоящие социальные проекты, поддерживают народные инициативы. Именно про-

граммы КСО стали тем основанием, на котором во многом базируются стратегии устойчивого развития компаний, работающих в Арктике.

Корпоративную социальную ответственность компании, на наш взгляд, можно рассматривать как частный случай реализации задач устойчивого развития на микроуровне, т.е. на уровне отдельного предприятия. При принятии корпоративной социальной ответственности организации учитывают интересы общества, возлагая на себя ответственность за влияние деятельности предприятия на различные стороны социальной и экономической сферы. Это побуждает компании предпринимать меры для повышения качества жизни работников и их семей, местного сообщества, общества в целом, а также сохранения окружающей среды.

При разработке программы мероприятий в рамках КСО компании используется комплексный подход и учитываются основные цели устойчивого развития, включающие в себя следующие направления:

- корпоративная культура;
- соблюдение прав человека;
- безопасность, охрана труда и рабочее место;
- мероприятия по снижению влияния деятельности на изменение климата;
- охрана природы и окружающей среды;
- содействие в развитии локального сообщества и бизнеса;
- взаимодействие с обществом.

Экспертный центр «Проектный офис развития Арктики» («ПОРА») вместе с кафедрой экономики природопользования экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова на протяжении нескольких последних лет осуществляют проект «Полярный индекс», в рамках которого проводится оценка устойчивого развития регионов Арктической зоны (подпроект «Полярный индекс. Регионы» [5]) и устойчивого развития компаний, работающих на этих территориях (подпроект «Полярный индекс. Компании» [4]). В рамках проекта рассчитываются рейтинги регионов и компаний, производится их регулярное обновление, изучается динамика устойчивого развития регионов и компаний. Очередным этапом развития проекта «Полярный индекс» должен стать социологический опрос репрезентативной выборки жителей всех субъектов российской Арктической зоны, который покажет, как население оценивает экономическую и социальную ситуацию в местах своего проживания, какие первоочередные проблемы развития своих территорий видит. С учетом этого будет определен «народный полярный индекс» регионов Севера и компаний, работающих в Арктической зоне [5].

В основу методики расчета «Полярного индекса. Компании» легла концепция «триединого итога», где устойчивое развитие является балансом его экономической, социальной и экологической составляющих. Ито-

говый индекс авторы предлагают рассчитывать как средневзвешенную величину из количественного индекса (рассчитывается по показателям из открытой отчетности компаний) и экспертного индекса (строится по итогам опроса экспертов), каждый из которых включает три блока параметров или вопросов: экономический, социальный, экологический.

Социальный блок количественного индекса представлен почти 30 параметрами, сгруппированными в 8 разделов:

1) условия труда (условия рабочей среды, характер деятельности, уровень механизации и автоматизации, степень воздействия труда на физическое здоровье и психологическое состояние);

2) жилищно-бытовые условия (обеспеченность работников жильем, детскими садами, учреждениями здравоохранения, культуры и отдыха);

3) квалификация работников (уровень образовательной и профессиональной подготовки);

4) показатели мотивации и организации труда (трудовая дисциплина, дистанция управления, методы стимулирования и поощрения, текучесть кадров);

5) благотворительная деятельность;

6) финансирование социальных мероприятий, развитие инфраструктуры;

7) политика компании по соблюдению прав коренных малочисленных народов Севера;

8) деятельность комитета Совета директоров, рассматривающего вопросы КСО и экологии.

Социальный блок экспертного индекса представлен тремя вопросами, предполагающими оценку:

1) качества жизни работников на территории присутствия компании в Арктической зоне (комфортная среда, развитость и доступность социальной инфраструктуры, условия труда);

2) благотворительной деятельности компании на территории присутствия компании в Арктической зоне;

3) политики и усилий компании по взаимодействию с коренными малочисленными народами Севера в Арктической зоне.

Следовательно, такой существенный набор показателей социальной направленности из отчетности компаний с корректировкой на экспертные оценки позволяет достаточно полно отразить социальные аспекты устойчивого развития компаний.

В 2018 году в проекте «Полярный индекс» приняло участие 17 российских компаний, работающих в Арктической зоне. Половина из них представлена нефтегазовыми и нефтехимическими компаниями. Также в рейтинге участвовали энергетические, алмазодобывающие и транспортные предприятия. В тройку лидеров рейтинга устойчивого развития Арк-

тики вошли: ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «СИБУР Холдинг» и ПАО «ГМК «Норильский никель». Лидирующие позиции данных компаний во многом объясняются не только существенными экономическими достижениями, но и значительными социальными проектами и инициативами, реализуемыми в Арктике.

Нами были изучены отчеты об устойчивом развитии лидеров рейтинга устойчивого развития за 2018 год [1, 2, 3], что позволило обобщить опыт компаний в плане достижения экономических, социальных и экологических целей устойчивого развития. Остановимся более подробно на социальной составляющей, реализуемой в рамках КСО.

Одной из крупнейших нефтегазовых компаний России, представленных в Арктике, является ПАО «ЛУКОЙЛ». Деятельность компании во многом связана с реализацией целей устойчивого развития, поскольку затрагивает все три сферы: экономику, общество, экологию. Применяя принципы устойчивого развития, компания стремится обеспечить равновесие социально-экономического и природно-экологического развития [1].

Группа «Лукойл» в 2018 году установила 4 стратегические цели в области устойчивого развития, которые напрямую коррелируют с ЦУР, сформулированными ООН (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение стратегических целей ПАО «ЛУКОЙЛ» и ЦУР

Стратегические цели ПАО «ЛУКОЙЛ»	Соответствующие ЦУР
1. Промышленная и экологическая безопасность, надежность и эффективность процессов	№ 6 Чистая вода № 8 Достойная работа и экономический рост № 12 Ответственное потребление и производство № 13 Борьба с изменением климата № 14 Сохранение морских экосистем № 15 Сохранение экосистем суши
2. Конкурентоспособность	№ 7 Недорогостоящая и чистая энергия № 9 Индустриализация, инновации и инфраструктура
3. Социальная ответственность, достойный вклад в развитие обществ	№ 4 Качественное образование № 5 Гендерное равенство № 8 Достойная работа и экономический рост № 17 Партнерство в интересах устойчивого развития
4. Доходность капитала, возврат инвестиций и непрерывное создание акционерной стоимости	—

В 2018 году компания добилась рекордных финансовых результатов и улучшила деятельность по многим направлениям. Выручка составила 8 036 млрд руб., что на 35% больше, чем годом ранее. В достижение ЦУР было инвестировано 208,9 млрд руб., т.е. 2,6% годовой выручки.

Реализация стратегической цели 1 «Промышленная и экологическая безопасность, надежность и эффективность процессов» позволила существенно снизить производственный травматизм работников подрядных организаций.

В рамках стратегической цели 2 «Социальная ответственность, достойный вклад в развитие общества» в 2018 году компания получила следующие основные результаты:

- более 200 тыс. работников получили услуги по охране здоровья (непосредственное оказание медицинских услуг или выплата денежных средств для их получения);
- работники прошли обучение в объеме более 200 тыс. человеко-курсов;
- 31% руководителей в зарубежных организациях компании, представленных местными жителями;
- 773 проекта жителей регионов РФ получили поддержку.

В общей сложности на достижение цели 1 «Промышленная и экологическая безопасность, надежность и эффективность процессов» и цели 2 «Социальная ответственность, достойный вклад в развитие общества» было потрачено 155,2 млрд руб. (1,9% от выручки). Подавляющая часть данной суммы (93,5%) представлена расходами на оплату труда. По сравнению с 2017 годом эти затраты выросли на 6%. Инвестиции в промышленную безопасность, улучшение условий и охрану труда, предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций составили 10,1 млрд руб. Расходы на образование и партнерство в интересах устойчивого развития – 1,3 млрд руб.

ПАО «ЛУКОЙЛ» официально закреплены задачи социально ориентированной политики по вопросам социального партнерства и поддержки коренных малочисленных народов Севера (КМНС). С 2002 года ПАО «ЛУКОЙЛ» реализует уникальный медико-социальный проект «Красный чум». Данный проект обеспечивает доступную медицинскую помощь (обследование, диагностику и лечение) кочевому населению в отдаленных регионах Заполярья. Кроме того, проект подразумевает обеспечение оленеводческих бригад необходимыми медикаментами и обучение местного населения методам оказания первой медицинской помощи. В период с 2008 по 2018 год около 6,5 тыс. коренных жителей прошли медицинское обследование. За все время на реализацию проекта было направлено более 17,5 млн руб.

ПАО «ЛУКОЙЛ» совместно с Федеральным агентством по делам национальностей были созданы рабочие, координационные совещательные органы по вопросам социально-экономического и культурного развития коренных малочисленных народов. В рамках лицензионных обязательств и договоров с оленеводческими хозяйствами коренные жители получают компенсационные выплаты. Поддержка КМНС в России по данным обязательствам 2018 г. составила 384 млн руб.

В целом инвестиции в общество (расходы на благотворительность) в 2018 году составили 8,8 млрд руб. (0,11% от выручки).

Вторую строчку в рейтинге «Полярный индекс. Компании» занимает ПАО «СИБУР Холдинг» (ПАО «СИБУР») – крупнейшая в России интегрированная нефтехимическая компания, перерабатывающая побочные продукты нефте- и газодобычи в пластики, каучуки и другие продукты [3]. В холдинге внедряются эффективные программы КСО и уделяется большое внимание вопросам устойчивого развития. В рамках деятельности происходит реализация одиннадцати ЦУР по пяти направлениям (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение стратегических направлений ПАО «СИБУР Холдинг» и ЦУР

Направление	Соответствующие ЦУР
1. Стратегия и управление	№ 8 Достойная работа и экономический рост № 9 Индустриализация, инновации и инфраструктура № 12 Ответственное потребление и производство
2. Создание стоимости	№ 8 Достойная работа и экономический рост № 9 Индустриализация, инновации и инфраструктура № 11 Устойчивые города и населенные пункты № 12 Ответственное потребление и производство
3. Безопасное производство	№ 3 Хорошее здоровье и благополучие № 6 Чистая вода и санитария № 7 Недорогостоящая чистая энергия № 8 Достойная работа и экономический рост № 9 Индустриализация, инновации и инфраструктура № 12 Ответственное потребление и производство № 13 Борьба с изменением климата № 17 Партнерство в интересах устойчивого развития
4. Человеческий капитал	№ 3 Хорошее здоровье и благополучие № 4 Качественное образование № 8 Достойная работа и экономический рост № 9 Индустриализация, инновации и инфраструктура № 10 Уменьшение неравенства

Направление	Соответствующие ЦУР
5. Вклад в развитие регионов	№ 3 Хорошее здоровье и благополучие № 4 Качественное образование № 10 Уменьшение неравенства № 11 Устойчивые города и населенные пункты № 17 Партнерство в интересах устойчивого развития

Обращает на себя внимание то, что реализация тех ли иных стратегических направлений определяется несколькими разноплановыми ЦУР, с одной стороны, а с другой – одни и те же ЦУР соответствуют разным стратегическим направлениям, что еще раз доказывает комплексный и взаимосвязанный характер всех ЦУР, необходимость баланса «триединого итога». При этом большинство из выделенных ЦУР так или иначе затрагивают социальную ответственность компаний, способствуют достижению социального благополучия сотрудников, требуют принятия компанией дополнительных социальных обязательств, расширения связей с местными сообществами и общественными организациями.

На предприятиях ПАО «СИБУР Холдинг» сегодня трудится более 27 тыс. человек, что, по мнению высшего менеджмента, считается ключевым активом компании. Именно поэтому в компании большое внимание уделяется работникам, их обучению и развитию. В 2018 году средняя заработная плата в целом по предприятиям холдинга увеличилась на 20,7% и достигла 96,7 тыс. руб. На всех предприятиях действует система добровольного медицинского страхования (ДМС). В 2018 году ПАО «СИБУР» продолжило реализацию программы «Здоровье». Данная программа обеспечивает системную работу по охране здоровья, формирует комфортную рабочую среду. У персонала есть возможность регулярно проходить обследования и получать медицинскую помощь, санаторно-курортное лечение. Созданы площадки для занятий спортом, столовые со здоровым питанием. Ведется активная деятельность по поддержке молодых специалистов, развитию идей и предложений по совершенствованию работы предприятий. Большое внимание отводится обучению и формированию кадрового резерва.

ПАО «СИБУР» стремится к тому, чтобы во всех городах, где размещены их производства, был обеспечен высокий уровень жизни и создана комфортная среда, способствующая развитию и положительным изменениям.

С 2016 года компания «СИБУР» реализует программу социальных инвестиций «Формула хороших дел». Форматы взаимодействия и поддержки местных сообществ через данную программу представлены грантовыми конкурсами по нескольким направлениям (развитие городов, образование и наука, спорт и здоровый образ жизни, охрана окружающей

среды, культура, волонтерство), межрегиональными проектами и корпоративным волонтерством. В 2018 году инвестиции в социальную сферу в рамках благотворительной деятельности составили 858 млн руб. (0,15% от выручки).

Третье место в рейтинге занимает один из крупнейших работодателей Арктической зоны России – ПАО «ГМК «Норильский никель» («Норникель»), на предприятиях которого трудится около 80 тыс. человек. «Норникель» входит в список мировых лидеров по производству палладия, никеля, платины и меди. Компания последовательно придерживается принципов в области устойчивого развития и реализует взвешенную социальную политику [2].

Так же, как и рассмотренные ранее компании, ПАО «ГМК «Норильский никель» своей деятельностью обеспечивает реализацию нескольких ЦУР посредством четырех стратегических приоритетов, табл. 3.

Таблица 3

Соотношение стратегических приоритетов ПАО «ГМК «Норильский никель»» и ЦУР

Стратегический приоритет	Соответствующие ЦУР
1. Акцент на безопасности и экологии	№ 3 Хорошее здоровье и благополучие № 6 Чистая вода и санитария № 8 Достойная работа и экономический рост № 10 Уменьшение неравенства № 11 Устойчивые города и населенные пункты № 15 Сохранение экосистем суши
2. Повышение эффективности	№ 4 Качественное образование № 8 Достойная работа и экономический рост № 9 Индустриализация, инновации и инфраструктура № 12 Ответственное потребление и производство № 16 Мир, правосудие и эффективные институты
3. Долгосрочный рост производства на базе существующих активов	№ 7 Недорогостоящая чистая энергия № 8 Достойная работа и экономический рост № 12 Ответственное потребление и производство
4. Исследование новых возможностей	№ 8 Достойная работа и экономический рост № 9 Индустриализация, инновации и инфраструктура № 17 Партнерство в интересах устойчивого развития

Компания реализует социальные проекты, среди которых пенсионные и жилищные программы, содействие работникам в обустройстве на новом месте жительства, компенсация транспортных расходов, ДМС и др. В общей сложности расходы на социальные программы в 2018 году составили 15,7 млрд руб. – 19,1% от выручки компании.

Металлургическое производство характеризуется тяжелыми и вредными условиями труда. Помимо обязательных компенсаций за условия труда, группа «Норникель» проводит мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний, затраты на проведение которых в 2018 году составили 437,1 млн руб. Ведется работа по улучшению социально-бытовых условий труда, капитальный ремонт санитарно-бытовых, спортивно-оздоровительных помещений, объектов общественного питания и пр. Фактические затраты на данные цели в 2018 году составили 645 млн руб.

Помимо модернизации собственного производства, компания ведет программы по развитию инфраструктуры в регионе пребывания, способствующие развитию местных сообществ. При поддержке ПАО «ГМК «Норильский никель» производится реконструкция мостов, благоустройство территорий, возведение и реконструкция спортивных, культурно-развлекательных, научно-исследовательских объектов. По программам «Мой дом» и «Наш дом» компания занимается строительством жилья для своих сотрудников. На условиях государственно-частного партнерства, в соответствии с соглашением между Росавиацией и «Норникелем», компания провела реконструкцию взлетно-посадочной полосы аэропорта г. Норильск. В 2018 году на проекты социальной инфраструктуры в общей сложности компания потратила 3,6 млрд руб.

ПАО «ГМК «Норильский никель» стремится обеспечить условия устойчивого развития территорий своего присутствия. В течение пяти лет реализуется благотворительная программа «Мир новых возможностей». В рамках программы представители местного сообщества могут развивать свои социальные компетенции, ознакомиться с новыми социальными технологиями, предложить свои идеи. Лучшие общественные инициативы получают поддержку. С начала реализации программы поддержано 410 социальных проектов на сумму 389,1 млн руб.

Также осуществляется адресная благотворительная помощь, содействие учреждениям профессионального образования, поддержка культурных, спортивных волонтерских проектов как на локальном (региональном), так и на международном уровне.

В 2017 году «Норникель» занял первое место в номинации «Лидеры бизнеса: расходы на экологию» и пятое место в рэнкинге «Лидеры бизнеса: социальное партнерство», подготовленном рейтинговым агентством

РАЕХ. Затраты «Норникеля» на охрану окружающей среды в 2017 году составили 4,9% от выручки, что втрое больше, чем аналогичные затраты европейских компаний (в среднем 1,5% от выручки). В целом на социальные программы, благотворительность и социальную инфраструктуру в 2018 году было направлено 30,9 млрд руб. – 4,2% от выручки.

Изучив опыт социальной ответственности ведущих промышленных компаний Арктической зоны, можно выявить общие направления и особенности корпоративной социальной ответственности именно для этого региона.

Большое внимание компании уделяют развитию инфраструктуры региона, вкладывают инвестиции в жилищные объекты, дороги и транспортную систему. Во многом приоритет этого направления КСО объясняется низким развитием данных сфер в регионах пребывания. Иногда, чтобы осуществлять свою производственную деятельность, компаниям приходится создавать те или иные объекты, в первую очередь для нужд самих предприятий.

Не меньше внимания уделяется развитию местных сообществ, здоровью и образованию их представителей. Поскольку местное население является главным трудовым ресурсом для предприятий, стоит важная и одновременно сложнейшая задача по обучению и закреплению местного населения в регионе проживания. Для этого строятся и обновляются имеющиеся объекты социального значения (спорткомплексы, культурные и образовательные центры и пр.), поддерживаются и реализуются общественные инициативы, в которые активно вовлекаются жители, прежде всего молодое поколение.

Сложность и постоянное обновление промышленных технологий требуют непрерывного обучения и повышения квалификации как вновь прибывших, так и работающих специалистов. Привлечение высококвалифицированных кадров для работы в Арктике – достаточно непростой вопрос ввиду специфики региона, суровых природно-климатических условий и низкого уровня развития социальной и транспортной инфраструктуры. Готовых к переезду в северные районы страны специалистов немного, поэтому для повышения мотивации компании реализуют программы жилищной поддержки, компенсации транспортных расходов, предоставление каких-либо других значимых социальных льгот.

Как уже отмечалось, предприятия многих компаний расположены в ареалах исторического проживания коренных малочисленных народов Севера. Данные территории являются пастбищами для животных в оленеводстве, либо связаны с другими традиционными видами деятельности КМНС – звероводство, рыбодобыча, охотничий промысел, сбор и перера-

ботка дикорастущих ягод и лекарственных растений, строительство чумов, производство изделий народного промысла из меха, кожи и кости и др. Меры поддержки и субсидии для данных народов уже давно предусмотрены на государственном уровне и финансируются из бюджетов различных уровней. Однако этих мер и финансирования явно недостаточно для сохранения и развития уникальных этносов Заполярья. Поэтому следует считать значительным прогрессом включение в эти процессы бизнес-структур. В программы КСО компаний Арктической зоны в последние годы все чаще включаются блоки по поддержке и развитию малочисленных народов в виде лицензионных соглашений, компенсационных выплат и прочих мер, способствующих поддержанию и развитию местной культуры, развитию традиционных промыслов.

На наш взгляд, сегодня недостаточное внимание уделяется поддержке устойчивого туризма в Арктике, в первую очередь экологической и этнографической направленности, что также способствовало бы решению задачи устойчивого развития северных территорий.

Особые природные условия Севера, опасность и вредность ряда производств отражаются на трудовых отношениях между работодателями и работниками. Компании предоставляют работникам, помимо предусмотренных трудовым законодательством компенсационных выплат, увеличенного отпуска и «молока за вредность», программы ДМС, курортное лечение, регулярную диспансеризацию и пр.

Необходимо также отметить, что социальная ответственность в рамках устойчивого развития имеет важное значение как для самих компаний, так и для их партнеров и потребителей продукции. С точки зрения компаний данная заинтересованность связана с поведением стейкхолдеров. Сегодня, на фоне общемировых трендов социальной ответственности, инвесторы и потребители все чаще обращают внимание на социальную, природоохранную деятельность компаний, их вклад в развитие науки, «зеленых» технологий. Социальная деятельность становится как дополнение к основной деятельности, некий элемент добавленной стоимости для акционеров и заинтересованных сторон, а также неотъемлемой частью профильных бизнес-процессов.

Учитывая особое геополитическое значение Арктики, освоение и развитие этой территории является важным делом как для экономики самого региона, так и страны в целом. Важно не допустить исчезновение уникальности региона, этносов и народностей, его населяющих, разрушение экосистемы, истощение природно-ресурсного потенциала. Грамотный поход к освоению и развитию Арктики становится залогом устойчивого развития и гарантом экономической безопасности для субъектов экономической деятельности всех уровней.

Литература

1. Отчет о деятельности в области устойчивого развития Группы «ЛУКОЙЛ» за 2018 год / ПАО «ЛУКОЙЛ». – М., 2019. – 160 с.
2. Отчет об устойчивом развитии Группы компаний «Норникель» за 2018 год / ПАО «ГМК «Норильский никель». – Дудинка, 2019. – 168 с.
3. Отчет об устойчивом развитии ПАО «СИБУР Холдинг» 2018 / ПАО «СИБУР Холдинг». – Тобольск, 2019. – 164 с.
4. Полярный индекс. Версия 1.0. Компании // Рейтинг устойчивого развития регионов Российской Арктики / под общ. ред. С.М. Никонорова. – Т. 1: Компании. – М.: Экспертный центр «Проектный офис развития Арктики ПОРА», 2018.
5. Полярный индекс. Версия 2.0. Регионы // Рейтинг устойчивого развития регионов Российской Арктики / под общ. ред. С.М. Никонорова. – Т. 2: Регионы. – М.: Экспертный центр «Проектный офис развития Арктики ПОРА», 2018.
6. Степанова Е.Н. Коренные малочисленные народы Севера в условиях активной промышленной деятельности в северных и арктических регионах России / Е.Н. Степанова // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2018. – № 4 (60). – С. 122-132.
7. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

Dashkevich Pavel Mikhailovich

Flud Natalia Alexandrovna

Saint Petersburg State University of Economics

Social responsibility in sustainable development: experience of companies represented in the Arctic zone

Abstract. The article considers the problem of corporate social responsibility (CSR) in the framework of achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) in the Arctic zone of Russia. The role of companies in achieving regional sustainability and the ability to measure their contribution. The authors studied the experience of leading companies have identified key indicators, trends and characteristics of corporate social responsibility for companies that operate precisely in the Arctic zone of the country.

Keywords: corporate social responsibility; social responsibility; sustainable development; Arctic zone.

Иванец Татьяна Андреевна

студент

Соколова Анастасия Андреевна

студент

Корчагина Елена Викторовна

д-р экон. наук, проф.

Санкт-Петербургский политехнический

университет Петра Великого

ivanets-tanya@mail.ru, nastasihawk@yandex.ru,

elena.korchagina@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РИТЕЙЛЕ

Аннотация. Эффективное развитие организаций розничной торговли в современных условиях обуславливается их приверженностью ключевым аспектам стратегии устойчивого развития. В статье изучены экономическое, социальное и экологическое направления стратегии устойчивого развития, а также рассмотрены примеры стратегий и проектов различных представителей российского ритейла.

Ключевые слова: устойчивое развитие; стратегия; стратегия устойчивого развития; ритейл; розничная торговля; цели устойчивого развития; концепция устойчивого развития; экологичность.

В современном мире стратегия устойчивого развития – это важнейшее и необходимое условие для ответственных организаций, которые не только заботятся о своем финансовом благополучии, но и принимают на себя социальную ответственность за окружающую среду и общество в целом. Компании, осуществляющие свою деятельность в сфере розничной торговли, могут внести значительный вклад в достижение целей устойчивого развития.

Идея устойчивого развития заключается в том, что жизнедеятельность современного поколения не должна оказывать негативного влияния на жизнедеятельность последующих поколений, на их способность удовлетворения потребностей. В 2015 году был принят документ под названием «Повестка дня в области устойчивого развития», подготовленный Организацией Объединенных Наций. Этот документ охватывает период в пятнадцать лет (с 2015 по 2030 год) и включает в себя около 170 задач, которые подразделены на 17 целей, таких как ликвидация голода, достойная работа и экономический рост, ответственное потребление и производство, борьба с изменением климата, сохранение экосистем суши, гендерное равенство и др. [1].

В целом можно выделить три основных направления стратегии устойчивого развития в коммерческих организациях: экономическое, социальное и экологическое. Несмотря на некоторые различия в способах достижения целей каждого направления, они тесно коррелируют между собой.

Экономическое направление может включать в себя сокращение финансовых и временных затрат как самой организации, так и ее партнеров посредством совершенствования логистики и цепочек поставок. Эта цель может быть достигнута, например, с помощью взаимодействия ритейлера и поставщика для обеспечения максимальной комплектации партий, входящих в поставки, что позволило бы сократить количество транспортных рейсов. Положительный эффект таких действий наглядно демонстрирует компания СНЕР (ЧЕП), работающая в области логистики и являющаяся партнером организаций розничной торговли. Оптимизация цепей поставок, особенно затрагивающих автомобильный транспорт, обеспечивает экономию более 3,5 порожних миль в Европе, что не только экономит средства компаний, но и обуславливает снижение негативного влияния на экологию: такое сокращение ненужных транспортных перевозок обеспечивает сокращение выбросов углекислого газа в атмосферу более чем на 5 500 тонн в год [2]. Экономическое направление, помимо экологического, также связано и с социальным. Эта взаимосвязь прослеживается при взгляде на компанию с позиции работодателя. Организации не только обеспечивают рабочие места, чем так или иначе способствуют достижению целей устойчивого развития в области ликвидации нищеты и обеспечения достойной работой, но и обеспечивают обучение своих сотрудников, способствуя их саморазвитию, гарантирует их безопасность, косвенно или напрямую реализуя такие цели, как хорошее здоровье и благополучие [3]. Также работодатели могут поспособствовать достижению цели гендерного равенства, поскольку зачастую женщины сталкиваются с дискриминацией при приеме на работу или же уже непосредственно во время работы. С точки зрения организации в данном случае преимуществом выступает формирование ценного человеческого ресурса в виде грамотных и лояльных сотрудников, что в долгосрочной перспективе позитивно влияет на всю деятельность компании и способствует получению дохода.

Социальное направление стратегий устойчивого развития компаний также может быть представлено их участием в борьбе с нехваткой продовольствия, что может быть выражено участием организаций в различных благотворительных акциях, сотрудничестве с благотворительными фондами или же их непосредственным формированием. Организации могут содействовать фондам посредством финансовой поддержки или же призывом, мотивацией, привлечением своих сотрудников к волонтерской деятельности. Организации сферы продовольственного ритейла могут по-

участвовать в достижении цели ликвидации голода не только с помощью вложений денежных средств, но также и в натуральной форме, например направляя свой товар лицам, нуждающимся в поддержке, страдающим от нехватки пищи.

Экологическое направление связано с восстановлением природных ресурсов, снижением выбросов CO₂, а также стремлением к сокращению отходов на различных этапах деятельности компании. Ритейлеры могут участвовать в достижении целей сохранения экосистем посредством активных действий в области организации экологических акций, например акций по уборке мусора или посадке деревьев. К тому же в силах ритейлеров контролировать применение пластиковых упаковок в собственной операционной деятельности, а также использовать экологичные материалы и технологии при производстве продуктов собственной торговой марки, если таковая имеется. Возможна реализация концепции переработки, вторичного использования, а не утилизации отходов, а также стремление к сокращению потребляемой электроэнергии и водных ресурсов [4].

Несмотря на всевозможные частные стратегии устойчивого развития, принимаемые и реализуемые различными субъектами рынка ритейла, достижение глобальных целей представляется невозможным без участия общества. Это приводит к тому факту, что организации сферы розничной торговли имеют значительное преимущество, которое способно повлиять на достижение целей устойчивого развития в целом. Розничная торговля имеет большое количество точек соприкосновения с потребителем, что обуславливает способность ритейлеров влиять на поведение потребителей на каждом из этапов совершения покупки. Например, с помощью различных маркетинговых инструментов организации розничной торговли способны вдохновить своих покупателей и склонить их выбор в пользу экологически чистых продуктов и экологичных товаров. Также они способны привлекать людей к участию в благотворительной деятельности. Например, во многих гипермаркетах («Лента», «Карусель», «О'Кей») можно встретить специальные контейнеры для сбора одежды, игрушек, продуктов питания долгого хранения и др. Во многих торговых точках «Ленты» также установлены контейнеры для сбора использованных батареек. Достижение цели ответственного потребления и производства в большей степени ложится на плечи ритейла, так как именно он является посредником между производителем и потребителем. Он способен диктовать своим поставщикам требования в отношении экологичности как самого товара, так и его производства.

Одной из целей устойчивого развития является партнерство в интересах устойчивого развития. Эта цель может достигаться не только на глобальном уровне – уровне стран, но также и на региональном и местном уровнях. Организации розничной торговли предпринимают шаги по до-

стижению этой цели. Таким образом, в 2019 году крупнейшими российскими ритейлерами был подписан Меморандум об устойчивом развитии при поддержке Всемирного фонда дикой природы (WWF) [5]. Данный Меморандум был подписан в рамках Недели Российского Ритейла представителями Ассоциации компаний розничной торговли (АКОРТ), Ассоциации компаний интернет-торговли (АКИТ), а также представителями крупнейших российских ритейлеров: Wildberries, X5 Retail Group, Группы «М.Видео-Эльдорадо», «Магнита», «ДНС», «Азбуки Вкуса», «Ленты», «ВкусВилл». Это событие ознаменовало новый этап развития сферы розничной торговли, характеризующийся ее экологизацией. Подписавшиеся организации внедряют концепцию устойчивого развития в свои бизнес-процессы, обеспечивая реализацию целей и задач, установленных Меморандумом. Основными идеями данной инициативы выступают изменение модели потребления в сторону осознанного потребления, поиск новых технологических решений для обеспечения снижения негативных влияний на окружающую среду, а также модернизация бизнес-процессов каждого участника с целью содействия в достижении целей устойчивого развития. Особенностью Меморандума является его открытость, т.е. возможность представителей сектора ритейла, производителей упаковки, производителей товаров и поставщиков присоединиться к нему в любое время. Обязанностью подписавшихся является предоставление открытого и прозрачного отчета о достижениях в области устойчивого развития.

Некоторые компании в сфере розничной торговли и до подписания Меморандума внедряли в свои бизнес-процессы стратегию устойчивого развития. Этому свидетельствуют отчеты организаций за предшествующие периоды, находящиеся в открытом доступе. Например, на данный момент для ознакомления с результатами реализации стратегии доступны отчеты ритейлера X5 Retail Group, включающей в себя «Пятерочку», «Перекресток» и «Карусель», за 2018 и 2019 годы. В 2018 году X5 Retail Group реализовала стратегию устойчивого развития по следующим направлениям: безопасность и качество продукции, соблюдение деловых норм и трудовой этики, работа с персоналом, техника безопасности и охрана труда, программа по защите экологии, экологическая стратегия для цепочки поставок и работа с населением [6, с. 27-35].

Значительным отличием отчета следующего года является появление ориентации на глобальные цели устойчивого развития, представленные в «Повестке дня в области устойчивого развития». Это различие связано с подписанием Меморандума об устойчивом развитии, одним из принципов которого является следование общепринятым на мировом уровне целям. Из 17 глобальных целей компанией X5 Retail были выбраны 11, 5 из которых были обозначены как ключевые. Первой ключевой целью выступила ликвидация голода. Для стремления к достижению этой

цели был избран путь поддержки местных сообществ посредством расширения социальных инвестиций и благотворительных программ. Второй ключевой целью стратегии устойчивого развития стало обеспечение здорового образа жизни и благополучия. Для этой цели были установлены три основные задачи. Первая из них заключалась в облегчении доступности широкого ассортимента качественной и здоровой пищи по всем возможным регионам. Вторая задача представляла собой поддержку здорового образа жизни, а третья – контроль безопасности и качество не только продуктов питания, но и непродовольственных товаров. Последняя задача обеспечивается контролем процессов, сопровождающих товар «от фермы до вилки». Четвертой ключевой целью являются достойная работа и экономический рост. Она рассматривается наряду с такими второстепенными целями, как гендерное равенство и уменьшение неравенства. Для осуществления деятельности в направлении достижения данных целей были выбраны следующие пути: контроль производства продуктов питания и непродовольственных товаров для социального воздействия и дальнейшее повышение квалификации и производительности каждого из сотрудников. Также X5 Retail Group поставила для себя задачу контроля того, что всем сотрудникам предоставляется достойная работа и обеспечиваются равные условия труда и равные возможности. Последней ключевой целью была избрана цель, характерная для всего ритейла, – это ответственное потребление и производство, реализуемая в совокупности сразу с пятью дополнительными целями: недорогостоящая и чистая энергия, устойчивые города и населенные пункты, сохранение экосистем суши, сохранение морских экосистем и борьба с изменением климата. В этом случае было определено несколько задач: снижение расхода или же потребления энергии, разработка решений для обеспечения экологичности упаковки, контроль производства продуктов питания и непродовольственных товаров в отношении влияния на окружающую среду, сокращение утилизируемых отходов, поддержка и пропаганда идеи ответственного потребления как среди своих сотрудников, так и среди своих покупателей [7, с. 7-23].

Реализацию поставленных задач компанией X5 Retail Group можно продемонстрировать на примере торговой сети «Перекресток», которая является крупнейшей в России. Задачи по обеспечению контроля за безопасностью продукции реализуются силами собственного отдела качества. Наряду с коммерческим отделом и отделом категорийного менеджмента он осуществляет проверку всех процессов, осуществляемых на каждом этапе жизненного цикла продукции. Контроль качества в «Перекрестке» регулируется внутренним уставом, а каждый из этапов движения продукции строго регламентирован и имеет собственные четкие критерии оценки определенных показателей. В 2019 году в «Перекрестке» был запущен пилотный проект, сущность которого заключается в создании спе-

циальных зон, представляющих продукты для здорового образа жизни и здорового питания. Таким решением X5 Retail Group стремится к мотивации своих потребителей к формированию здоровых привычек. Еще раньше «Перекресток» запустил собственную торговую марку «Green line», представленную линейкой здоровых и экологичных продуктов. В связи с запуском данного проекта ассортимент собственной торговой марки было решено расширить. «Уголки здорового образа жизни» были организованы в 20 магазинах сети. «Перекресток» достиг значительных результатов в области переработки отходов. Так, 72% производимых в процессе деятельности отходов перерабатываются. Переработке подлежат картонные и полиэтиленовые коробки, пластиковые ящики для фруктов и грибов, полистирол для охлажденной рыбы. Для остальных 28% «Перекрестком» активно предпринимаются попытки поиска способов безвредной утилизации. Также торговая сеть заботится о природе, стремясь сократить количество мусора, вывозимого на полигоны. Для этого реализуется проект по переработке деревянных поддонов, а также введена система контроля и мониторинга вторсырья. Для реализации идеи контроля процессов, сопровождающих товар «от фермы до вилки», сопутствующей ключевым целям X5 Retail Group, в «Перекрестке» планируется ввести специальную систему, которая позволит не только отслеживать продукты на каждом из этапов, но и улучшать свежесть продукции, а также организовывать безопасное и здоровое производство и эффективную цепочку поставок.

К основным достижениям торговой сети «Перекресток» на пути достижения целей устойчивого развития можно отнести:

- отправку на переработку более 1 700 тонн отходов в 2019 году;
- отправку на переработку и дальнейшую утилизацию около 125 аккумуляторов для специального оборудования;
- сокращение выбросов углекислого газа на 10% без снижения производительности посредством обновления погрузчиков;
- переход на энергосберегающее освещение;
- внедрение проекта Smart Circuit Board, целью которого является сокращение потерь тепла, а соответственно, и затрат на электроэнергию.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что X5 Retail является ответственным отечественным ритейлером, следующим глобальным целям устойчивого развития.

Подводя итог, можно сказать, что ритейл является важным участником реализации целей устойчивого развития, способным оказать значительное влияние на их достижение. На представителей розничного рынка в большей степени ложится ответственность за выполнение цели ответственного производства и потребления, поскольку именно ритейл способен влиять на действия и поведение как потребителей, так и производителей, т.е. поставщиков продукции. Объединившись, субъекты рынка роз-

ничной торговли способны не только реализовывать идею социальной ответственности коммерческих предприятий, помогая людям и природе, но и получать экономическую выгоду.

Литература

1. Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс]: Официальный сайт Организации Объединённых Наций. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (Дата обращения: 18.05.2020).
2. Пулинг поддонов для производителей потребительских товаров [Электронный ресурс]: Официальный сайт компании СЧЕР. – URL: <https://www.cher.com/ru/ru/consumer-goods> (Дата обращения: 18.05.2020).
3. Плохотнюк А.С. Формирование и механизмы реализации стратегии устойчивого развития общества // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2016. – № 3. – С. 43-45.
4. Данилов-Данильян В.И. Устойчивое развитие: Новые вызовы: учебник для вузов / под общ. ред. В.И. Данилова-Данильяна, Н.А. Пискуловой. – М.: Аспект Пресс, 2015.
5. Российские магазины будут заботиться о природе [Электронный ресурс]: Официальный сайт WWF. – URL: <https://wwf.ru/resources/news/zelenaya-ekonomika/rossiyskie-magaziny-budut-zabotitsya-o-prirode/> (Дата обращения: 18.05.2020).
6. Leading and evolving [Текст]: Отчет X5 Retail Group за 2018 год. – URL: https://www.x5.ru/ru/PublishingImages/Pages/Sustainability/X5_SR_2018_RUS.PDF
7. Changing faster [Текст]: Отчет X5 Retail Group за 2019 год. – URL: [https://www.x5.ru/ru/PublishingImages/Pages/Sustainability/X5_SR_2019_EN G.pdf](https://www.x5.ru/ru/PublishingImages/Pages/Sustainability/X5_SR_2019_EN_G.pdf)

Ivanets Tatiana Andreevna
Sokolova Anastasia Andreevna
Korchagina Elena Viktorovna

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Specifics of sustainable development strategy in retail

Abstract. Efficient development of retail organizations in modern conditions is determined by their commitment to key aspects of the sustainable development strategy. The article examines the economic, social and environmental directions of the sustainable development strategy, but also, considered examples of strategies and projects of various representatives of Russian retail.

Keywords: sustainable development; strategy; sustainable development strategy; retail; retail trade; goals of sustainable development; sustainable development concept; ecological compatibility.

Ионов Антон Михайлович

студент

Люблинский Марк Станиславович

канд. техн. наук, доц.

Ковровская государственная технологическая

академия им. В.А. Дегтярева

vuresse@gmail.com, lumast@yandex.ru

ПУТИ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

Аннотация. Длительный период времени в России наблюдается экономический кризис, характеризующийся наличием большого числа проблем во всех областях жизни российского общества. Экономический кризис не мог не повлиять на социальную сферу в государстве. В статье ставится задача поиска возможных путей разрешения социальных проблем. Анализируется концепция социального предприятия как средства разрешения социального кризиса со стороны частного сектора экономики.

Ключевые слова: государство; предпринимательство; социальное предприятие; некоммерческая организация; бизнес-акселератор.

Социально-экономическое развитие общества, имеющее целью развитие потенциала человека, является залогом для успешного развития экономики и общества. Это является общепринятой истиной современного государства.

Поэтому сохранение нашей планеты и улучшение благосостояния населения всего мира являются глобальными проблемами человечества, обладающими крайней необходимостью их разрешения ввиду абсолютности и угрозы для будущего мира. Проблемы с экологией и кризис в социально-экономической среде затрагивают основы существования человечества в рамках привычной нам общественной среды.

В начале XXI века 20% населения мира потребляли 75% всех мировых доходов. На момент 2016 года, по данным ЮНЕСКО, 10% населения мира все еще остаются неграмотными [1]; более 35% мирового населения не имеют доступа к необходимым санитарным условиям [2]; рост темпе-

ратуры воздуха и океана, а также таяние ледников привели к повышению уровня моря на 19 см с 1901 по 2010 год, что в перспективе к 2065 году повысит уровень моря на 24-30 см, что напрямую станет опасным для жителей многих областей мира.

Первостепенными причинами появления современных проблем в социально-экономической и экологической среде принято считать неравномерность развития стран мирового сообщества в политической, социально-экономической и духовной сферах, вызывающую разногласия между государствами с высоким уровнем потребления и странами с низкими уровнями доходов и потребления.

Выделяется понятие устойчивого развития, т.е. становления общества, при котором уровень потребления и производства благ реализовался бы так, чтобы не наносился ущерб и имелась возможность удовлетворять свои потребности у будущих поколений.

В этих условиях ООН создала систему целей, которые необходимо достичь для преодоления глобальных кризисов, состоящую из семнадцати целей в трех сферах: социальной, экономической и экологической.

В нашей стране есть проблемы во всех трех областях, однако социальный характер проблем, на мой взгляд, является наиболее острым.

На данный момент неоспоримым фактом является наличие длительного экономического кризиса в России. Причем из-за вызванной им необходимости мобилизации всех имеющихся ресурсов происходит сокращение как финансирования просто социальной сферы, так и финансирования различных социально ориентированных программ и инноваций. Так, забота о социальном благополучии постепенно переходит из государственного сектора экономики в частный. Предпринимательство становится одним из основных источников социальной и экономической стабильности.

Классифицируя организации социально ориентированного предпринимательства в России, мы можем выделить три основных вида такого предпринимательства.

1. Коммерческие организации, частично компенсирующие свои внешние эффекты.

2. Коммерческие организации, направленные на решение социальных проблем.

3. Некоммерческие партнерства, общественные и благотворительные организации.

Предпринимательство – это свободное экономическое ведение хозяйства, осуществляемое участниками рыночных отношений с целью удовлетворения потребностей и получения прибыли.

Отличием же социального предпринимательства от обычного бизнеса является то, что оно в первую очередь служит социально уязвимому населению, которому не хватает собственных финансовых средств или

политической воли, чтобы самостоятельно добиваться положительных изменений в свою сторону. Но при этом в отличие от благотворительности социальный предприниматель не просто выделяет деньги в благотворительный фонд без возможности оценить социальные последствия от пожертвования, а создает организацию, которая сама создает социальную ценность, используя при этом коммерческий тип деятельности.

Необходимость развития социально ориентированного предпринимательства в России продиктована наличием в стране большого числа социальных проблем, с решением которых государство эффективно не справляется [3].

Однако в России социальное предпринимательство все еще является довольно новым и непривычным понятием. Этот вид деятельности практически не закреплён юридически, многочисленные исследования выявили отсутствие единого определения понятия «социальное предпринимательство» [4]. Обычным изображением такого типа предпринимательства в российском праве является ФЗ «О некоммерческих организациях», который формулирует определение социального предприятия как автономную некоммерческую организацию, не имеющую членства, созданную в целях предоставления услуг в сфере образования, здравоохранения, культуры, науки, права, физической культуры и иных сферах [5].

Однако такое определение не учитывает уникальные характеристики социальных предприятий и особый контекст их деятельности.

Российские эксперты из фонда поддержки социальных программ «Наше будущее» определили социальное предпринимательство как предпринимательскую деятельность, нацеленную на смягчение или решение социальных проблем, характеризующуюся следующими признаками: социальное воздействие, инновационность, самоокупаемость и финансовая устойчивость, тиражируемость, предпринимательский подход [6].

В условиях кризиса начинающему предпринимателю крайне сложно найти или получить начальный капитал, необходимую юридическую поддержку. В условиях отсутствия стимулирования и поддержки практически невозможно добиться самоокупаемости. Так, у социально ориентированных проектов появляется нужда в бизнес-ангеле.

В частном секторе настоящим спасением для новых коммерческих проектов и различных предприятий являются бизнес-акселераторы. Бизнес-акселераторы организуют экспертную поддержку менторами, которые в большинстве случаев являются профессиональными предпринимателями, бизнес-ангелами, топ-менеджерами крупных компаний и обладают большим опытом ведения бизнеса [7].

Уже сейчас в регионах можно найти базу для развития социального предпринимательства. К примеру, во Владимирской области есть реальная фирма-акселератор – от АО «Аскона». Она поддерживает различные старт-

апы на возмездной основе. То есть, за часть доли в компании «Аскона» предлагает офисные помещения, нужные консультации и тренинги, информационную, логистическую, юридическую и PR-поддержку. «Аскона» уделяет большое внимание не только команде, но и идее, направленности проекта. Данный акселератор является примером одной из самых успешных региональных частных политик, направленных на стимулирование мелкого и среднего бизнеса в РФ.

Однако примеры даже самых успешных частных инициатив в коммерческой сфере без поддержки и стимулирования определенной социальной повестки государством являются единичными и почти не оказывающими социального воздействия.

В «Стратегии развития малого и среднего предпринимательства» России выделяется необходимость стимуляции малого бизнеса путем различных экономических и юридических послаблений. На наш взгляд, это помогает развитию малого бизнеса, но этого недостаточно для развития именно социального предпринимательства.

Схожие мнения можно найти и у ряда известных социологов и экономистов, государству необходимо отдалиться от решения социально-экономических, и даже экологических проблем. Например, в работах британского социолога К. Крауча можно неоднократно встретить мысль о том, что в современном мире в условиях зависимости политиков от представителей крупного бизнеса государству лучше вообще ничего не делать, помимо выполнения своей воли гаранта свободного рынка [8].

Для стимулирования и развития решения социальных проблем за счет коммерческого сектора государство должно оказывать социально ориентированным организациям различные формы помощи, как экономической в виде уменьшения налогов и административного управления, так и в формировании условий для увеличения престижа социальных предприятий в целях того, чтобы такими предприятиями интересовались бизнес-акселераторы и крупный бизнес в целом.

Для передачи части функций и облегчения регулирования социальных процессов государственная политика должна:

- содействовать повышению видимости и авторитета социальных предприятий в обществе. Для этого необходимо сделать стимулирование социально ориентированных предприятий одним из приоритетов развития РФ, стимулировать молодых предпринимателей заниматься социальным предпринимательством;

- способствовать упрощению создания и ведения деятельности социально ориентированных предприятий. Для этого нужно: упростить процедуры ведения финансовой и нефинансовой отчетности малым бизнесом, бесплатным оказанием социальным предприятиям консультативных услуг;

- содействовать повышению доступности финансовых ресурсов для социальных предприятий;

- стимулировать молодых предпринимателей заниматься социальным предпринимательством, вести просветительскую и пропагандистскую деятельность.

Теоретическая и юридическая база социального предпринимательства еще только формируется. Оно занимает промежуточное положение между «классическими» коммерческими предприятиями и некоммерческим сектором экономики. Оказывая положительный социальный эффект, данные предприятия могут при достаточной поддержке превратиться в основной источник социальной стабильности.

Для достижения устойчивого развития необходимо объединить усилия трех секторов. Это экономический, социально-политический и экологический секторы в самом широком смысле. Это требует поощрения исследований в различных секторах [9].

Литература

1. Literacy Rates Continue to Rise from One Generation to the Next, UNESCO, 2017.

2. World Health Organization and UNICEF. Progress on Drinking Water and Sanitation: 2012 Update. External United States: WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, 2012.

3. Буянова, А.В. Проблемы социального предпринимательства // Социально-политические науки. – 2015. – С. 92-95.

4. Жохова, В.В., Соколова Д.А. Исследование успешности и человеческого капитала в сфере социального предпринимательства [Текст] // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. – 2018. – С. 44-56.

5. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 N 7-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>

6. Лисевич, А.В. Социальное предпринимательство: понятие и региональный аспект // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. – 2016. – 2(6). – С. 75-80.

7. Жданова, О.А. Бизнес-акселератор – институт венчурной инфраструктуры // Теория и практика общественного развития. – 2014. – С. 77-80.

8. Колин, К. Постдемократия. – ГУ-ВШЭ, 2010.

9. Lee Yee Cheong. Evidence Based Education and the UN Sustainable Development Goals (SDGs) 2016-2030 // Children and Sustainable Development. – Cham: Springer International Publishing, 2016-12-09. – P. 85-92.

Ionov Anton Mikhailovich
Lyublinskiy Mark Stanislavovich
 Kovrov State Technological Academy
 named after V.A. Degtyarev

Ways of stimulating the development of social entrepreneurship in Russia

Abstract. For a long period of time, Russia has experienced an economic crisis characterized by the presence of a large number of problems in all areas of Russian society. The economic crisis could not but affect the social sphere in the state. The article sets the task of finding possible solutions to social problems. The author analyzes the concept of a social enterprise as a means of resolving the social crisis on the part of the private sector of the economy.

Keywords: state; entrepreneurship; social enterprise; non-profit organization; business accelerator.

Кокшарова Мария Яковлевна
 ст. преподаватель

Мороз Мария Владимировна
 аспирант

Румянцева Дарья Игоревна
 студент

Санкт-Петербургский государственный
 экономический университет

koksharova_m@mail.ru, morozmaria95@mail.ru,
 dash.rumyantseva2016@yandex.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ ВЗГЛЯДОВ МАРКСА В ОБЗОРЕ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Аннотация. В данной работе рассмотрены различные аспекты развития современного общества, в частности концепция устойчивого потребления. Целью данной статьи является попытка определить и систематизировать ключевые проблемы современного общества и обозначить пути их решения через призму марксистской философии. Объектом исследования выступает современное гражданское общество. Предметом исследования в статье являются особенности эволюции современного гражданского общества.

Ключевые слова: современное общество; развитие; глобальные проблемы; идеи марксизма; экологическая устойчивость.

Под обществом традиционно принято понимать различные формы и методы совместной деятельности людей, которых объединяют общие интересы, нормы и ценности. Формирование общества началось задолго до наших дней. На сегодняшний день достаточно велико влияние общества на формирование личности. Развитие и формирование общества можно считать целой органической системой, которая развивается, функционирует на основе законов и закономерностей и обладает главной отличительной особенностью – своё проявление она отражает через деятельность людей.

В демографическом или экономических аспектах оценки общественного развития следует отметить концепцию воспроизводства человеческого и трудового потенциала общества. Каждое новое поколение привносит новые этические правила и нормы, таким образом происходит социокультурное обновление. При этом именно человеческая деятельность содержит в себе саморазрушительную компоненту, поскольку с каждым годом определяет появление и принятие новых технологий и принципов жизни, вместе с которыми зарождаются новые проблемы, о которых раньше даже не задумывались. Это имеет накопительный эффект, и спустя некоторое время наступает распад современного общества с точки зрения как духовного, так и физического начала.

Несколько лет назад книга Карла Маркса «Капитал» [3] вновь стала бестселлером в Евросоюзе, находя отклик у населения всех возрастов и, прежде всего, молодежи. Чем же стал обусловлен возрастающий интерес населения к идеям, сформулированным и озвученным около века назад? Очень актуальным, емким и достоверным ответом на данный вопрос, по мнению авторов, представляется позиция профессора Массачусетского и Шанхайского университетов Дэвида М. Коца [1], который рассказывает о трансформации своих взглядов на глобальные вызовы развития общества и экономики, а именно, от скептического отношения к идеям Маркса, неокейнсианских воззрений, впитанных им в период молодости и обучения в аспирантуре престижного университета в США в конце 70-х годов XX века и отражавших дух своего времени, до прихода с возрастом к мысли о том, что взгляды Маркса являются единственной основой для понимания глобальных проблем современности и обозначения новых направлений их решения. С учетом собственного жизненного опыта и личной оценки процессов эволюции общества Коц выделяет следующие важнейшие «несовершенства» современного мирового устройства:

- возрастание качественного разрыва в условиях жизни богатейшего населения планеты и бедных;
- неравномерность распределения ресурсов, выражающаяся в форме очагов концентрации экономической, политической и культурной власти;

- проблемы экологии и глобального изменения климата;
- сохранение угроз правам человека, в том числе как следствие различных проявлений социального неравенства;
- присутствие в обществе ультрарадикальных политических взглядов и готовность к открытому противостоянию, пассионарность и неприятие существующего устройства или же борьба за свою правду, инициированная отдельными этническими, религиозными группами, угроза агрессивного милитаризма.

Соответственно, отвечающими данным проблемам наиболее актуальными сегодня мыслями Маркса являются:

- определение рыночных отношений как одного из аспектов капитализма, признавая вторым важнейшим аспектом классовые отношения и взаимосвязь между капиталом и трудом;
- объяснение существования неравенства изначально заложенными условиями, «неравенством переговорных сил», самим принципом капитализации и концепцией прибавочной стоимости, эксплуатацией наемных работников и присвоения капиталистом результатов производства;
- обоснование векторов социального развития экономическими причинами, прежде всего стремлением капиталистов к получению сверхдоходов, соответственно, сохранение доминирования интересов элитарных меньшинств над интересами большинства;
- теория накопления и сохраняющаяся проблема кризисов перепроизводства, низкая культура потребления и борьба за ресурсы, что в совокупности с несовершенством законодательной базы напрямую негативно влияет на состояние экологии планеты;
- как следствие всего вышесказанного, порождение капитализмом империализма, закрепление капиталистического класса как правящего, соответственно, нарастание классового противостояния в обществе;
- концепция «отчуждения», под которым Маркс вслед за Гегелем понимал неприятие человеком важных жизненных позиций как следствие социализации и превращение человека в «придатка в глобальной схеме машинного механизма». Человек становится заложником ситуации-лабиринта с концепцией подавляющего фактора извне. В то время как творческий человек – это созидание и воплощение разработанной тактики в реальность. Для него не существует таких понятий, как «зона отчуждения», «фактор личностного риска» или «игнорирование продуктивности в социуме». Суть феномена отчуждения по марксизму сводится к некой интерпретации социализма, что в части трудового аспекта сводится к осмыслению процесса труда, анализу продукта трудовой деятельности, осознанию собственной сущности, социализации работников.

Говоря о наиболее актуальных проблемах современности и концепциях, их исследующих, следует особо отметить экологическую проблематику и подходы к решению вопросов в данной области в рамках концепции устойчивого развития. Обеспечение устойчивого развития человечества – наиболее значимая проблема, стоящая перед мировым сообществом. Такое заявление было сделано еще в 1987 году Генеральной Ассамблеей ООН. И оно по сей день не утратило своей актуальности – концепция устойчивого развития активно обсуждается мировыми лидерами и сегодня.

Отмечая глобальные мировые тренды, характеризующие качественные стороны жизни населения в течение последних десятилетий, статистика отчетливо свидетельствует об увеличении объемов потребления, сопровождающемся нарастающими масштабами загрязнения окружающей среды. Отдельные решения данных проблем дают рамочные соглашения и конвенции, разработанные в рамках Концепции устойчивого развития. В качестве уже принятых мер можно обозначить следующие:

- мероприятия, направленные на изменение характера потребления в части на возрастание доли более экологичного потребления;
- внедрение экологического мониторинга;
- «проустойчивое» просвещение и работа с населением;
- включение экологической проблематики в образовательные программы;
- переход на международные стандарты сертификации продукции.

В данной статье особое внимание хотелось бы сфокусировать на устойчивом потреблении в его расширенной трактовке и отметить, что в качестве основных декларируемых принципов устойчивого потребления отмечаются следующие:

- сведение к минимуму накопления;
- внедрение повторного использования;
- использование возобновляемых ресурсов;
- внедрение продуктов с большим циклом жизни;
- обмен опытом.

При этом, к сожалению, приходится отметить отдельные яркие случаи искаженной или же гротескно гипертрофированной трактовки некоторых постулатов данной концепции. Так, к данным проявлениям, на наш взгляд, можно отнести рост активности выступлений экологических активистов, истинный смысл которых зачастую сводится более к достижению политических целей, нежели тех, что декларируются.

К подобным же суждениям можно отнести отголоски «Мальтузианства» – тезис о благоприятности ограничения излишней рождаемости. Несмотря на объективно существующие проблемы, особенно характерные

для ряда стран, в частности – для Индии, на наш взгляд кратно большей полезностью характеризуются инструменты социальной политики, направленные на развитие качественных характеристик трудового потенциала общества. В этой связи современная социальная политика Китайской Народной Республики в части роста инвестиций в образование представляется авторам более оправданной.

Не менее серьезной проблемой, в свою очередь, с теоретической точки зрения является многообразие понятий в сфере устойчивого потребления, во многом смежных, во многом разнящихся между собой:

- устойчивое потребление;
- ответственное потребление;
- этическое потребление;
- совместное потребление;
- потребительство;
- антипотребительство;
- общество потребления.

С точки зрения маркетинга в данном случае очень важно понимать, какими именно вопросами следует задаться, чтобы стимулировать устойчивое потребление наиболее эффективно. В числе таких вопросов авторы хотели бы поименовать следующие:

- какие именно факторы являются причиной выбора в пользу устойчивого или неустойчивого способа потребления;
- чем руководствуется потребитель на всех стадиях принятия решения о покупке;
- что определяет его потребительские пристрастия в большей или меньшей степени;
- какие барьеры на пути к экологичному потреблению возникают;
- насколько они значимы и существенны;
- какими способами их возможно или невозможно преодолеть.

Несмотря на всю сложность стоящей перед исследователями задачи, устойчивое потребление нередко оценивают как пространство для новых возможностей бизнеса, ведь в последние годы авторитетные исследования рынка однозначно показывают изменение потребительского поведения в пользу более качественной, более долговечной и более экологически чистой продукции. Данный факт как никогда делает актуальными глубинные экономические взаимосвязи, обозначенные классиками экономической науки.

В заключение необходимо отметить, что безусловная заслуга Маркса состоит в создании и представлении системного взгляда на экономику во взаимосвязи с политикой, культурой, другими важнейшими аспектами жизни человека, объяснении сути капитализма, который Маркс определял

как общество «крайнего неравенства», в котором самой его природой заложено нарастание классовых противоречий. Согласно оценке эволюции капитализма, с 1970-х годов XX века все институты неолиберального капитализма дают подобный эффект, включая приватизацию, дерегулирование, маркетизацию, глобализацию и финансиализацию. При этом, по Марксу, общество как система непременно эволюционирует под воздействием внутренних и внешних факторов, а значит, подвержена регулированию, что оставляет надежду на лучшие достижения будущего, нежели те, что смог обеспечить капитализм, на будущее, основанное на сотрудничестве, солидарности, отсутствии вооруженных конфликтов и экологической устойчивости.

Литература

1. Маркс в анализе проблем XXI века [Электронный ресурс]. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/freeconomy/marks-v-analize-problem-xxi-veka-5c1d21786be32500ab1fd640> (дата обращения: 03.02.2020).
2. Современное значение экономической теории К. Маркса // В. Леонтьев. Экономические эссе. Теории, исследования, факты и политика. – М., 1990.
3. Маркс К. Капитал. – Азбука, 2018.

Koksharova Mariia Yakovlevna
Moroz Mariia Vladimirovna
Rumiantseva Daria Igorevna
 Saint Petersburg State
 University of Economics

The relevance of Marx's views in assessing the problems of the development of modern society

Abstract. In this paper are considered various aspects of the development of modern society. The purpose of this article is an attempt to identify and systematize the key problems of modern society and provide an assessment of the ways to solve them through the prism of Marxist philosophy. As an object of research are considered the main problems of modern society and their interpretation in the views of Marx. The subject of research in the article is modern civil society.

Keywords: modern society; development; global problems; ideas of Marxism; theory of alienation.

Коль Ольга Дмитриевна
д-р экон. наук, проф.
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
o.kol@unecon.ru

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЗЕЛЁНОЙ ЛОГИСТИКИ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

Аннотация. Бурный рост крупных городов в начале XXI века потребовал разработки новых теоретических и практических подходов к решению целого комплекса разнообразных проблем, что привело к необходимости в качестве приоритетных задач рассматривать концепцию устойчивого развития и принятия специальной цели устойчивого развития (ЦУР) – обеспечение открытости, безопасности, устойчивости городов и населённых пунктов. В статье обосновывается необходимость рассматривать в качестве одного из актуальных инструментов достижения указанной цели и управления крупным городом «зелёную логику». Формулируется перечень задач городской логики, взаимосвязанные направления реализации инструментов «зелёной логики», важнейшие методы «зелёной логики» с точки зрения бизнеса. Приводится краткое описание некоторых инструментов «зелёной логики», которые уже используются в крупных городах, в том числе на автомобильном транспорте.

Ключевые слова: устойчивое развитие; зелёная логистика; крупные города.

В начале XXI века развитие крупных городов продолжалось быстрыми темпами. Сегодня 55% всех жителей планеты живут в городах. Например, в странах Европы жители городов составляют более 75% от общей численности населения, в Северной Америке горожане составляют 82% населения. По оценкам ООН, к 2030 году доля городского населения в мире должна составить 60,4%, а в 2050 году 70% населения Земли будут жить в городах. При этом наиболее высокими темпы прироста городского населения будут наблюдаться в развивающихся странах, а именно за счет урбанизации стран Африки и Азии.

В Рейтинге устойчивого развития городов России за 2018 год указывается, что в настоящее время 74,4% населения Российской Федерации является городским, что составляет 102 млн жителей городов и 7,4 млн жителей поселков городского типа [1].

Как известно, все крупные города в мире сталкиваются с огромным числом самых разнообразных проблем, связанных с изменением климата, экономическими преобразованиями (например, деиндустриализацией), демографическими изменениями, перенаселением, ростом социального неравенства, деградацией окружающей среды, отсутствием свободных территорий для развития, транспортной загруженностью городских улиц и т.д. В то же время именно крупные города представляют собой центры научной и интеллектуальной деятельности, сферы услуг, культуры, высокотехнологичного производства, социального развития и многого другого.

Именно поэтому за последние годы стратегии развития многих крупных городов и мегалополисов стали в качестве приоритетных задач рассматривать концепцию устойчивого развития, направленную на решение всех вышеперечисленных проблем, а в итоге на поддержание качества среды обитания.

Как было отмечено автором в статье [3], впервые термин «устойчивое развитие» был применен в Стокгольме (1972 год) в Декларации первой Конференции ООН по окружающей среде, а также в работах Римского клуба начала 1970-х годов. Именно в середине 70-х годов XX века пришло осознание тесной взаимосвязи между проблемами окружающей среды и соответствующим социально-экономическим развитием. Важным этапом в развитии концепции «устойчивого развития» современного общества следует считать Конференцию ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 году, на которой были сформулированы основные положения перехода современной цивилизации на устойчивый путь развития на основе защиты окружающей среды, экономического прогресса и борьбы с бедностью [3, с. 114-115]. На конференции была принята программа действий – «Повестка дня на XXI век», в которой было указано, что между демографическими тенденциями и факторами и устойчивым развитием существует тесная взаимосвязь [10].

Далее тема устойчивого развития стала появляться в программных документах и законодательстве развитых стран, международных конвенциях и документах территориального планирования и стала одним из основных мировых трендов в развитии крупных городов. При этом устойчивое развитие подразумевает сбалансированный подход к экономическому росту, социальному прогрессу при сохранении качества окружающей среды. Главные цели концепции устойчивого развития заключаются в стремлении удовлетворять потребности человека и обеспечивать рост благосостояния населения, развивать инновационность и экономику знаний, обеспечивать энергоэффективность и экологическую устойчивость, а также в изменении модели потребления в целом.

Дальнейшее развитие проблема устойчивого развития городов получила в отчете по «зеленой» экономике Программы окружающей среды

ООН, на Саммите «Рио+20» в 2012 году, а также в Программе ООН по населенным пунктам (UN-Habitat) [5].

Как известно, в конце 2015 года в Париже на саммите ООН по устойчивому развитию были утверждены 17 целей устойчивого развития (ЦУР) до 2030 года. При этом 11-я цель – обеспечение открытости, безопасности, устойчивости городов и населённых пунктов – ставит задачу развивать города, в том числе и крупные города, в интересах всех их жителей и превратить их в центры инноваций и социальных изменений.

Как отмечает первый заместитель Генерального секретаря ООН Амина Мохаммед, «мы все хорошо знаем о важной, ключевой роли городов и урбанизации в достижении устойчивого развития, мира и безопасности. Сегодня большинство людей – около четырех миллиардов – живут в городских районах. К 2050 году горожанами станут шесть миллиардов человек» [7].

Следующим этапом перехода к стратегии устойчивого развития крупных городов можно считать принятие в октябре 2016 года в Кито (Эквадор) на форуме Habitat III «Программы развития городов». По своей сути она представляет собой стратегию строительства и развития экологически устойчивых и благополучных городов, направленных на устойчивое развитие процессов урбанизации.

Новый UN-Habitat о мировых городах, принятый на Всемирном урбанистическом форуме в Куала-Лумпуре (Малайзия) в 2018 году, тесно взаимоувязывает предлагаемую в программе «Новую урбанистическую повестку дня» с 11-й целью устойчивого развития до 2030 года.

Выступая на 73-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в феврале 2019 года, посвящённой реализации стратегии городского развития, Амина Мохаммед подчеркнула, что именно в городах «будет идти битва за устойчивое развитие, и именно в городах она будет либо выиграна, либо проиграна» [7].

Однако реализация стратегий устойчивого развития в крупных городах осуществляется неодинаково.

Так, например, в странах Северной Европы акцент делается на решение экологических проблем. Западная Европа и США активно развивают проекты, направленные на совершенствование городской среды и эффективное управление городским хозяйством. Развивающиеся страны, например Китай, Индия, Сингапур и другие страны Юго-Восточной Азии, в основном решают проблемы развития городов с использованием принципов низкоуглеродной экономики, т.е. повышения энергоэффективности, снижения выбросов парниковых газов и увеличения доли возобновляемых источников энергии. Например, в таких странах, как Австралия, Канада, Нидерланды, Швеция, происходит перевод всех зданий (жилых, коммерческих и т.д.) на нулевой энергетический баланс.

В некоторых европейских странах запланировано отказаться в ближайшие 10-15 лет от автомобилей с бензиновыми двигателями (Германия, Норвегия, Нидерланды) и от производства невозобновляемых источников энергии (Дания) [8].

По версии международной консалтинговой компании Mercer, в 2019 году из 321 города мира столица Ирака Багдад признана худшим в мире городом по качеству жизни. Лучшим городом в десятый раз стала Вена (Австрия), которая лидирует по таким показателям, как медобслуживание, образование, культурная жизнь, транспорт и политическая стабильность. В 2018 году она была признана самым комфортным для жизни городом мира по версии The Economist. До этого семь лет подряд этот рейтинг возглавлял австралийский Мельбурн. Например, по безопасности первое место получил Люксембург, вторую строчку поделили три швейцарских города – Базель, Цюрих и Берн, а также столица Финляндии – Хельсинки. Санкт-Петербург и Москва в этом списке – на 197-м и 200-м местах соответственно, снизив позиции [12].

В настоящее время планирование и управление устойчивым развитием крупных городов, по нашему мнению, сейчас требует разработки новых методов и инструментов. Так, например, в течение уже почти 20 лет ведутся научные исследования и внедряются практические разработки, связанные с реализацией концепции «умного города», сформулированной в Римской декларации в мае 2016 года¹.

Представляется, что одним из таких инструментов должна стать «зелёная» логистика, роль и значение которой, по нашему мнению, ещё недостаточно оценена не только в России, но и за рубежом.

В настоящее время логистика представляет собой важный инструмент системы управления любого крупного города. В связи с этим появился даже новый термин – городская логистики или «сити-логистика» (англ. – City logistics, нем. Citi-Logistik) – «комплекс логистических решений, действий, процессов, нацеленных на оптимизацию управленческих решений администрации, потоков материалов, транспортных средств, людей, знаний, финансов, информации в рамках подсистем города и его инфраструктуры» [4].

При этом, как отмечают российские учёные И.С. Черняк и В.Ю. Коныхов, важнейшими задачами городской логистики выступают следующие:

- интеграция города в единое целое;
- оптимизация потоков городского транспорта;

¹ Римская декларация – «Создание более умных и устойчивых городов: стремление к целям устойчивого развития», принятая в мае 2016 года на форуме ООН, – провозгласила, что города должны стать более умными путём применения технологических решений для целого ряда общих городских задач устойчивого развития.

- рационализация материальных и социальных потоков в городском хозяйстве;
- максимизация загрузки производственных мощностей предприятий городского и муниципального хозяйства;
- экономия материальных ресурсов на всех стадиях материального потока;
- оптимизация затрат на производство и реализацию готовой продукции и услуг населению;
- снижение выбросов токсичных и парниковых газов в окружающую среду;
- утилизация и складирование твердых бытовых отходов и т.д. [4].

Остановимся здесь более подробно на экологической составляющей городской логистики и транспорте как одного из серьёзных источников загрязнения городской окружающей среды. Считается, что основоположником нового научного направления – «зелёная логистика» – является немецкий учёный Э. Мюллер, который в 1989 году совместно с коллегами, изучая транспортную логистику, указал, что существует сильная связь между логистикой, охраной окружающей среды и природными ресурсами.

Через 20 лет румынские ученые, обобщив опыт различных решений «зеленой» логистики для некоторых агломераций в различных странах, разработали первый бизнес-план по внедрению принципов «зеленой» логистики в Стамбуле [13].

Проблеме экологической составляющей логистической деятельности посвящены научные исследования ряда зарубежных авторов – Т. Доуи, Р. Данну, А. МакКиннону, Ж.-П. Родриге, Д. Роджерс, Р. Тиббен-Лембке, Д. Уотерса и др., а также российских ученых – А.У. Альбекова, В.В. Борисовой, Л.М. Зарецкой, А.А. Кизима, Н.П. Карповой, А.Ф. Крячкова, И.Н. Омельченко, В.П. Мешалкиной, М.Н. Некрасовой, Т.Н. Скоробогатовой, Д.В. Черновой и др.

Причём сегодня можно говорить, что в России существуют две научные школы по проблемам теории и методологии «зелёной логистики» – это Ростовская школа логистики (г. Ростов-на-Дону) и Политехнического университета Петра Великого (г. Санкт-Петербург).

Сегодня «зелёная логистика» представляет собой новое научное направление в логистике и, соответственно, использует новые, современные методы и инструменты логистики и других отраслей науки и техники, например цифровое оборудование с целью минимизации загрязнений и увеличения эффективности использования различных видов ресурсов (в первую очередь, материальных) на всех уровнях управления крупным городом. То есть в самом общем виде «зелёная логистика» в крупном го-

роде – это практика управления цепочками поставок на всех уровнях управления городским хозяйством на основе стратегии, предполагающей ориентацию на снижение экологической нагрузки на городскую среду.

На уровне крупных городов «зелёную логистику» можно рассматривать по следующим взаимосвязанным направлениям:

- снижение экологического ущерба от грузовых перевозок;
- рационализация пассажирских перевозок;
- обратная или реверсивная логистика;
- стратегии корпоративной логистической системы (например, промышленных предприятий);
- эффективность утилизации, складирования и переработки бытовых отходов и отходов производства;
- управление зелеными цепочками поставок.

Сегодня российские и зарубежные авторы, исследующие проблемы использования принципов «зелёной логистики» рассматривают её методы и инструменты в основном применительно к уровню предприятий, как непосредственно функционирующих в логистической сфере экономической деятельности – транспорта (например, железнодорожного и автомобильного), логистических операторов, складов и т.д., так и на уровне предприятий, относящихся к другим сферам экономической деятельности – промышленных, газо- и нефтедобывающих и перерабатывающих предприятий, сервисных компаний и т.д.

Как было отмечено на IV Международном форуме «Зеленая» логистика: Идеи. Практика. Перспективы» в ноябре 2018 года, сегодня именно за счет внедрения зеленых технологий компании со временем не просто могут значительно сократить издержки как при организации внутренних процессов в компании, так и при взаимодействии с другими участниками рынка, но и получить конкурентное преимущество в борьбе за клиента.

Как отмечают представители Ростовской школы логистики, в настоящее время важнейшими методами «зелёной логистики», которые должны найти широкое применение на практике, выступают такие, как:

- управление системой транспортировки (объединенные перевозки, 3PL-логистика и 4PL-логистика),
- управление процессом упаковки (с целью уменьшить воздействие упаковочных материалов на окружающую среду),
- организация «зеленых» коммуникаций и производства,
- управление складским хозяйством и отходами [11].

Например, автотранспортная сфера, по мнению экспертов Greenpeace, выступает основным загрязнителем воздуха в больших городах России – на неё приходится 80-90% всего объема загрязнения воздуха. Причём именно она на протяжении многих десятилетий выступает глав-

ным фактором, влияющим на настроение и здоровье людей – загрязнение воздуха становится причиной онкологических, сердечно-сосудистых, респираторных и других заболеваний. От автомобильных выбросов почти невозможно защититься – дым из выхлопных труб машин на каждой улице и в каждом дворе [9].

Итак, в качестве примеров можно привести следующие инструменты «зелёной логистики», которые уже используются на автомобильном транспорте, в том числе в крупных городах.

Эффективное планирование процесса погрузки на складе. Как известно, расход топлива на холостом ходу автомобиля составляет примерно 1,5-3 л/ч. Поэтому необходимо заранее планировать для каждого автомобиля так называемые «окна погрузки» на складе, которые позволяют сокращать не только время ожидания водителей, но и экономить топливо.

Оптимизация маршрутизации автомобилей. Данный инструмент нацелен на выстраивание удобной схемы доставки продукции (товаров) от производителей до потребителей путём оптимальной загрузки автомобилей и распределяя объём перевозимых товаров между водителями.

Прогнозирование поставок продукции (товаров) как непосредственно для обеспечения самого их производства (логистика снабжения), так и готовой продукции потребителям. Кроме того, в настоящее время становится актуальным для сетевой торговли в целях оптимизировать количество рейсов по торговым точкам. Например, данный инструмент в настоящее время широко применяется при логистике «маленьких» грузов в целях сокращения расходов. Так, после успешной реализации данного инструмента в компании «Булочные Ф. Вольчека» в Санкт-Петербурге произошло увеличение Service level на 2,5%, использование автомобилей сократилось на 6%, сокращение пробега автотранспорта – на 1,5%.

Использование электронных документов, облака и приложения для водителя. Этот инструмент представляет собой результат внедрения цифровых технологий в транспортную логистику. Он позволяет на основе цифрового обмена документами и хранения актуальных данных в облаке значительно сократить расходы на канцелярские товары и сохранить природу. Так, например, в результате использования технологии электронного документооборота компания за полтора года может сэкономить около 10 млн листов бумаги, что соответствует примерно 1 200 деревьям [9].

Широкое использование электронного документооборота (ЭДО) в логистической сфере. К данному инструменту следует отнести: обмен и подписание документов с контрагентами онлайн через операторов ЭДО, хранение внутренних документов в облаках или на сервере компании, установка приложений для водителей для получения заданий на перевозку и осуществления связи с диспетчером и др. Например, в сети строитель-

ных магазинов «Петрович» (г. Санкт-Петербург) использование компьютерных программ для автоматического заполнения путевых листов позволяет сегодня автоматически формировать 95% всех рейсов.

Организация ценей поставок на основе совместного использования тары и коллаборации при доставке грузов. «В Европе порядка 25% грузовиков не загружаются эффективно, на 100%, – поделился данными вице-президент Brambles Хуан Хосе Фрейхо. – Это мили, пройденные попусту, это потеря денег. И это дополнительные выбросы CO₂. В год пустые грузовики проезжают по Европе 85 миллиардов километров. Для примера – это как 100 тысяч раз добраться от Земли до Луны» [9].

В России данная проблема должна быть решена путём использования водителями транспортных бирж и, соответственно, развития процессов формирования дополнительных заказов на обратную дорогу.

Развитие процесса маркировки разных групп товаров, который приведёт к необходимости обновления операционных систем логистических операторов в целях эффективного обмена информацией. Это связано с трендом широкой роботизации глубокого уровня для каждой конкретной цепочки поставок продукции (товаров).

Представляют интерес исследования консалтинговой компании McKinsey и подготовленный совместный доклад сервиса экспресс-доставки грузов United Parcel Service (UPS) и организации GreenBiz о путях решения логистических проблем крупных городов, представленный в 2017 году. Специалисты предложили использовать следующие инструменты, которые сегодня уже широко используются в крупных городах, в том числе и в российских.

1. Установка в городах шкафчиков для доставки, из которых клиенты будут самостоятельно забирать товары в любое удобное для себя время. Открыть хранилище можно будет с помощью кредитной карты или мобильного телефона. По подсчетам McKinsey, технология позволит минимизировать число неудавшихся доставок, сократить выхлопы на 70%, трудозатраты – на 60%, а расходы – на 35%.

2. Ночная доставка. По данным UPS и GreenBiz, товары в ночное время суток доходили до адресов в два раза быстрее, чем в стандартный период с семи утра до четырех часов дня.

3. Использование центров консолидации грузов. Здесь товары разных компаний погружаются на одно транспортное средство, что позволяет уменьшить расходы на перевозку. Курьеры на местах могут разносить продукцию пешком либо развозить их на велосипедах – обычных или электрических.

4. Онлайн-поиск перевозчика. Разработка интернет-платформ, пользуясь которыми клиент с грузом мог бы найти для его перевозки транспортное

средство со свободным местом. «Бюро загрузок» могло бы сократить затраты на доставку товара на четверть, а выбросы вредных веществ – на треть.

5. Беспилотные и электрические автомобили. Сейчас все больше перевозчиков, включая UPS, инвестируют в транспортные средства, работающие на альтернативном топливе (например, СПГ), в электрокары и беспилотники. По прогнозам McKinsey, последние станут полностью функциональными и широкодоступными в городах не ранее 2020-х годов [6].

Так как крупный город представляет собой сложную социально-экономическую систему, имеющую много иерархических подсистем и элементов, то необходимо ещё решить задачу эффективного взаимодействия инструментов «зелёной логистики» на всех уровнях управления крупным городом. Представляется, что при этом необходимо использовать принципы интегрированной логистики. Например, автором настоящей статьи эта проблема была исследована применительно к сфере туризма [2].

И в заключение хотелось бы обратить внимание, что, по исследованию Forbes, 80% миллениалов (от 19 до 34 лет), которые сегодня стали основными потребителями, выбирают компании, поддерживающие решение социальных и экологических проблем; причём 68% миллениалов приобрели продукт, который поддерживает и помогает решать социальные или экологические проблемы.

Литература

1. Долгих Е.И., Ерлич В.А., Кузнецова П.О. Рейтинг устойчивого развития городов России // Демоскоп Weekly. – 2018. – № 765-766. – URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0765/barom01.php>
2. Коль О.Д. Особенности использования интегрированной логистики в управлении туристской дестинации // Логистика и управление цепями поставок: сборник научных трудов. Вып. 1(14) / под ред. В.В. Щербакова, Е.А. Смирновой. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – С. 103-108.
3. Коль О.Д. Проблемы обеспечения устойчивого развития Санкт-Петербурга как туристской дестинации // Вестник ИНЖЭКОНа. Сер.: Экономика. – 2012. – № 7 (58). – С. 114-120.
4. Черняк И.С., Конюхов В.Ю. Логистика для большого города // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2014. – № 6. – DOI: [http://dx.doi.org/10.17150/2072-0904.2014.5\(6\).16](http://dx.doi.org/10.17150/2072-0904.2014.5(6).16)
5. Шмелева И.А., Шмелев С.Э. Глобальные города: многокритериальная оценка устойчивого развития // Биосфера. – 2019. – Т. 11. – № 1. – С. 1-18. – DOI: [10.24855/biosfera.v11i1.470](https://doi.org/10.24855/biosfera.v11i1.470)

6. Как решить логистические проблемы крупных городов. – URL: <https://plus-one.rbc.ru/society/kak-reshit-logisticheskie-problemy-krupnyh-gorodov>
7. Урбанизация: как сделать жизнь в городах комфортной для всех. 19 февраля 2019. – URL: <https://news.un.org/ru/story/2019/02/1346742>.
8. Устойчивое развитие регионов и городов России. – URL: <http://strategyjournal.ru/rossiya-i-mir/ustojchivoe-razvitie-regionov-i-gorodov-rossii/>
9. Бахур Владимир. Эксперты «АЙТОБ» рассказали о росте популярности «зеленой» логистики в России. 11.03.2020. – URL: https://www.snews.ru/news/line/2020-03-06_eksperty_ajtob_rasskazali.
10. Повестка дня на XXI век. Глава 5. Динамика населения и устойчивое развитие. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21_ch5.shtml
11. Понятие зелёной логистики. Ростовская Школа логистики. – URL: <https://rostov-logist.ru/teoriya-logistiki/zelenaya-logistika/>
12. Рейтинг Mercer 2019: худший и лучший города в мире для проживания. – URL: <https://ru.wikinews.org/wiki/>
13. Angheluta A., Costea C. Sustainable go-green logistics solutions for Istanbul metropolis. Transport problems. – 2011. – Vol. 6. – Issue 2. – P. 59-67.

Kol Olga Dmitrievna

Saint Petersburg State University of Economics

The main directions of application of green logistics tools in the sustainable development of large cities

Abstract. The rapid growth of large cities at the beginning of the XXI century required the development of new theoretical and practical approaches to solving a whole range of diverse problems, which led to the need to consider the concept of sustainable development and adoption of the special goal of sustainable development as ensuring openness, security, and sustainability cities and towns. The article substantiates the need to consider “green logistics” as one of the relevant tools for achieving this goal and managing a large city. A list of tasks of urban logistics, interconnected areas of implementation of the tools of “green logistics”, the most important methods of “green logistics” from a business point of view are formulated. A brief description of some of the “green logistics” tools that are already used in large cities, including in road transport, is provided.

Keywords: sustainable development; green logistics; large cities.

Комарова Елизавета Сергеевна

студент

Лещенко Юлия Константиновна

студент

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет

komarova_liz@mail.ru, greengerman@list.ru

ИДЕИ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию сущности и миссии социального предпринимательства. Социальное предпринимательство занимает особое место в обществе, находясь на пересечении таких понятий, как традиционный бизнес и благотворительность. Был проведен сравнительный анализ данных сфер в контексте социального предпринимательства. Помимо этого, в статье были рассмотрены наиболее привлекательные реализуемые на территории РФ проекты в сфере социального предпринимательства, а также будущее социального предпринимательства в рамках российской действительности.

Ключевые слова: социальное предпринимательство; миссия социального предпринимательства, благотворительность; традиционный бизнес; идеи социального предпринимательства; будущее социального предпринимательства; фонд «Второе дыхание»; перспективы развития социального предпринимательства в Российской Федерации.

Миссия социального предпринимательства

Социальное предпринимательство есть деятельность новаторского характера, имеющая цель смягчения, а в некоторых случаях – решения социально значимых проблем общества при условии самоокупаемости и стабильности данной деятельности. Важным моментом считается то, что доходы, получаемые в результате осуществления действий по решению социальных вопросов, направляются на снижение уровня безработицы, усиление защиты окружающей среды и прав граждан в целом, в то время как традиционный бизнес распределяет доходы между участниками и акционерами хозяйствующих субъектов.

Как известно, социальное предпринимательство является пересечением благотворительности и бизнеса, решая социокультурные проблемы нашего общества и способствуя адаптации социально незащищенных категорий граждан. Несмотря на это, социальное предпринимательство как вид бизнеса приносит прибыль его владельцам. Данное понятие закрепилось на законодательном уровне в июле 2019 года.

Так, социальное предпринимательство базируется на социальной миссии, а его составляющими являются инновации, устойчивость в финансовом отношении и самоокупаемость, социальное влияние, масштаб охвата целевой аудитории, а также предпринимательский подход.

Социальному предпринимательству отведено особое положение в общей структуре общества. В нем содержатся два основных вектора: социальный, связанный с благотворительностью, и предпринимательский, берущий истоки от традиционного бизнеса. Становится ясно, что «социальное предпринимательство» находится на стыке двух направлений: традиционный бизнес и благотворительность.

Проведем сравнительный анализ социального предпринимательства с бизнесом и благотворительностью, выделяя отличительные признаки исследуемых понятий, и представим результаты в таблице.

Сравнительная характеристика социального предпринимательства

Параметр сравнения	Традиционный бизнес	Социальное предпринимательство	Благотворительность
Классификация структуры	Коммерческая	Социальная ориентация	Социальная ориентация
Основополагающая функция	Максимизация прибыли	Смягчение, а в некоторых случаях решение социально значимых проблем	Решение социальных проблем
Источник прибыли	Собственная деятельность	Собственная деятельность	Пожертвования, гранты
Финансовая зависимость	Потребность в стартовом капитале, зависимости от внешних источников финансирования нет	Потребность в стартовом капитале, зависимости от внешних источников финансирования нет	Зависимость от внешних источников финансирования
Распределение прибыли	Между акционерами и участниками бизнеса	Реинвестирование	Отсутствует
Используемый капитал	Финансовый, человеческий	Финансовый, человеческий, социальный, культурный, символический	Человеческий, социальный, культурный, символический

Идеи социального предпринимательства

Перейдем к рассмотрению наиболее привлекательных идей социального предпринимательства.

Первый рассматриваемый проект «BuySocial» был запущен в 2016 году. Название проекта говорит само за себя: проект представляет собой со-

циальный интернет-магазин. Все деньги, вырученные от продаж, идут на помощь людям в нужде, а также используются в качестве вклада в развитие культурных и природоохранных проектов. Производители в лице российских социальных предпринимателей и благотворительных организаций обеспечивают рабочими местами людей с инвалидностью, а также пожилых людей в глубинке. Для этих людей данный проект является возможностью почувствовать себя причастными к любимому делу, при этом зарабатывая деньги.

Миссия проекта «BuySocial» заключается в том, чтобы объединить неравнодушных к тому, как и для чего произведен товар, покупателей и продавцов, главным приоритетом которых является вклад в сохранение экологии наряду с развитием общества.

Далее рассмотрим проект «Charity Shop», основанный в 2014 году. Проект «Charity Shop» является социальным бизнесом, прибыль от деятельности которого направляется на помощь в реализации программ благотворительного фонда «Второе дыхание».

Концепт магазина таков: все желающие могут принести в дар вещи известных брендов, которые далее будут выставлены на продажу. Средства, вырученные от продажи данных вещей, фонд вкладывает в переработку вещей в плохом состоянии, тем самым обеспечивая рабочими местами людей из социально незащищенных групп, а также выдает одежду малоимущим и людям с инвалидностью.

Задачей «Charity Shop» является финансовая поддержка данных программ. Миссия проекта «Charity Shop» заключается в использовании ненужных ресурсов (надоевшей прежним владельцам одежды) для генерирования пользы в качестве новых рабочих мест, переработанных материалов, помощи людям в кризисной ситуации.

Еще один проект, рассмотренный нами, – музей «Прогулка в темноте». Музей «Прогулка в темноте» был основан в 2016 году. Отличие музея «Прогулка в темноте» от обычного музея в том, что его экспозиция находится полностью во мраке. Во время посещения музея людям представляется уникальная возможность узнать о себе много нового путем задействования всех чувств, кроме зрения. Проект влияет на восприятие здоровыми людьми жизни людей с инвалидностью.

Миссия музея «Прогулка в темноте» заключается в том, что он дает возможность знакомства с миром незрячих людей.

Перспективы социального предпринимательства

Возможности социального предпринимательства позволяют решить большой перечень социальных проблем общества посредством использования инноваций. В контексте проектов внимание общества и инвесторов имеет свойство менять приоритетные направления. Для успешной реализации главной цели социального предпринимательства необходимо иметь

четкое представление о тенденциях «социальных болезней». Приведем некоторые направления будущего социального предпринимательства.

На сегодняшний день в социальной структуре общества выделяются три наиболее востребованные сферы. Во-первых, рынок образовательных услуг приобретает новые форматы. Теперь он предусмотрен для людей разного возраста. Во-вторых, для людей с ограниченными возможностями, как физическими, так и ментальными, создаются новые адаптированные рабочие места. В-третьих, наблюдается переоценка отношения человека к окружающей его среде, в результате чего появляются проекты экологической направленности, позволяющие защитить окружающую среду от загрязнений. Так, в перспективе возможна адаптация уже существующих бизнес-моделей к небольшим городам.

«Безотказные» модели бизнеса приходят в упадок и уже не вызывают интерес нового направления предпринимательства. В данном векторе необходимо допускать периодические неудачи для достижения успеха. Именно поэтому социальные вопросы не всегда решаются полностью, допускается частичное смягчение проблем.

Стоит отметить, что смелые заявления о сложнейших проблемах современности, для разрешения которых необходимо привлечь массы людей, станут преимуществом для ряда предприятий. Это послужит отличительной особенностью лучших компаний от посредственных.

Предположительно, возрастет интерес к прозрачности ведения документации и бизнеса с применением наиболее качественных методов правления. Повсеместной тенденцией станет проявление консолидации в силу борьбы за ограниченные ресурсы и, как следствие, возникнут слияния и поглощения компаний.

Стоит отметить, что в западных странах социальное предпринимательство – явление распространенное, в то время как в России социально направленный бизнес находится на стадии развития. Развитие предпринимательства, решающего проблемы социума, во многом зависит от состояния экономики. В силу наличия ряда весомых экономических проблем в Российской Федерации темп роста социального предпринимательства находится на низком уровне. Тем не менее по всей стране все больший интерес к социальным инвестициям проявляет крупный бизнес. Это также можно отнести к положительной тенденции продвижения предпринимательства социальной направленности.

Потенциал развития социального предпринимательства напрямую связан с мотивацией бизнесменов. Причем мотивом для продвижения коммерческого проекта с социальной направленностью могут выступать разные аспекты.

Во-первых, высокую результативность проекта может гарантировать мотив сделать мир лучше. Бизнесмен может не получить непосред-

ственную выгоду, но в результате появляется положительное мнение о компании.

Во-вторых, желание сделать мир лучше может быть опосредованным, так как инициатор изначально стремится к созданию имиджа своей фирмы. Тем не менее при этом условии также выполняется социальная роль.

Таким образом, в последнее время отмечается значительный рост уделяемого внимания со стороны общества, бизнеса и государства в целом к социальному предпринимательству.

Литература

1. Арай Ю.Н. Социальное предпринимательство в начале XXI века: основные понятия и страновые особенности // Российский журнал менеджмента. – Т. 11. – № 1. – 2013. – С. 111-130.
2. Ашока: лучшие практики последних лет – Портал «Новый бизнес: социальное предпринимательство». – URL: <http://www.nb-forum.ru/interesting/stories/ashoka-luchshie-praktiki-poslednih-let.html#ixzz42Py4LASL>
3. Друкер П. Бизнес и инновации. – М.: Вильямс, 2015.
4. Жохова В.В. Социальное предпринимательство: сущность и понятие // Вестник ТГЭУ. – 2015. – № 1 (73). – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-predprinimatelstvo-suschnost-i-ponyatie> (дата обращения: 09.03.2016).
5. Кулькова В.Ю. Структура и основные характеристики некоммерческого сектора в РФ // Среднерусский вестник общественных наук. – 2014. – № 3. – С. 233-241.
6. Макаревич А.Н., Сазонова Т.Ю. Сущность и специфика социального предпринимательства в России // Российское предпринимательство. – 2012. – № 24. – С. 52-56.
7. Московская А.А., Баталина М., Тарадина Л. Обзор опыта и концепций социального предпринимательства с учетом возможностей его применения в современной России // Препринт WP1/2008/02. – М.: ГУ ВШЭ, 2008. – URL: https://www.hse.ru/data/2010/05/04/1216403244/WP1_2008_02.pdf
8. Нуреев Р. Шумпетерианский предприниматель в теории и на практике // Экономический вестник РГУ. – 2004. – Т. 1. – № 4. – С. 23-26.
9. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982.
10. Янг Майкл. Путь «Дракона» – Портал «Новый бизнес: социальное предпринимательство». – URL: <http://www.nb-forum.ru/interesting/stories/maykl-yang-put-drakona.html#ixzz42URlvkyj>

Komarova Elizaveta Sergeevna
Leshchenko Yulia Konstantinovna
Saint Petersburg State University of Economics

Social entrepreneurship ideas

Abstract. This article is devoted to the study of the nature and mission of social entrepreneurship. Social entrepreneurship has a special place in society, at the intersection of such concepts, as traditional business and charity. A comparative analysis of these areas in the context of social entrepreneurship was carried out. In addition, the article examined the most attractive projects implemented in the Russian Federation in the field of social entrepreneurship, as well as the future of social entrepreneurship in the framework of Russian reality.

Keywords: social entrepreneurship; mission of social entrepreneurship; charity; traditional business; ideas of social entrepreneurship; future of social entrepreneurship; «Vtoroe dyhanie» fund; prospects for the development of social entrepreneurship in the Russian Federation.

Костенко София Евгеньевна
магистрант
Соловьева Юлия Николаевна
канд. экон. наук, доц.
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
sofiya_kostenko@mail.ru, solovjova@unecon.ru

СЕГМЕНТАЦИЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОЙ КОСМЕТИКИ

Аннотация. В статье отмечается актуальность выделения сегментов покупателей устойчивой косметики, дифференцированных по мотивам покупки. Целью данного исследования являются выделение и описание сегментов рынка устойчивой косметики в зависимости от их экологической образованности, этических мотивов в отношении животных, образа жизни, которого они придерживаются, а также готовности к преодолению барьеров для устойчивого потребления. Данные эмпирического исследования российских потребителей анализировались методом кластерного анализа в программе IBM SPSS.

Ключевые слова: сегментация покупателей; устойчивое потребление; устойчивая косметика.

Актуальность сегментирования потребителей устойчивой косметики

Согласно данным Cone Communications/Ebiquity Global CSR [5], полученным в 2015 году, большинство потребителей чувствуют личную ответственность за решение социальных и экологических проблем. 84% говорят, что ищут устойчивые продукты, когда это возможно. 90% бойкотировали бы компанию, если бы узнали о безответственном ведении бизнеса. 57% будут покупать продукт худшего качества, если он будет более социально или экологически ответственным. 71% готов платить больше за социально и экологически устойчивые продукты. 80% купили бы продукты неизвестных брендов, если бы они были социально и экологически устойчивыми. 62% выбрали в качестве места работы устойчивую компанию, даже при меньшей заработной плате, чем в других компаниях. Резюмируя данные результаты, можно сделать вывод о том, что большинство потребителей готовы решать социальные и экологические проблемы путем использования устойчивых продуктов, ведения устойчивого образа жизни, поддержки устойчивого бизнеса.

Поскольку экологические, социальные и этические вопросы становятся все более актуальными для компаний, им необходимо найти баланс между решением этих вопросов и экономическим развитием. Многие компании подталкивают потребителей к устойчивому образу жизни, а соответственно, к принятию устойчивых моделей потребления. Использование косметики является неотъемлемой частью жизни, она является товаром повседневного спроса. Изготовление, использование косметики и утилизация ее упаковки оказывают существенное влияние на состояние экологии и здоровье потребителя. Косметику используют люди разных возрастов, профессий, разного уровня жизни и доходов. В настоящее время производители все расширяют ассортимент косметических продуктов, обогащают их полезными ингредиентами, а также выводят на рынок принципиально новые косметические продукты. При выборе косметики каждый человек имеет определенные предпочтения, соответственно, потребителей на рынке косметики можно сегментировать.

Возможности компаний развивать более устойчивые системы производства зависят от готовности потребителей участвовать в устойчивом потреблении. Усилия исследователей должны быть направлены на идентификацию устойчивых потребителей и соответствующую сегментацию рынка. Интерес потребителей к устойчивым продуктам и экологически безопасным методам ведения бизнеса постепенно растет. По мнению М. Волковой, директора по аналитике и консалтингу Nielsen Россия, потребители, несмотря на сокращение уровня реальных доходов и снижение индекса потребительского доверия, все чаще задумываются «о качестве товара, социально ответственном потреблении и экологичности продуктов

и материалов» [4]. В России 82% участников исследования Nielsen «Изменение потребительского благосостояния» 2019 года «определенно готовы или в некоторой степени готовы переплатить за продукт, произведенный по высоким стандартам качества и безопасности», а «79% – за органические и натуральные продукты» [4].

По мнению авторов, устойчивая косметика – это косметика, изготавливаемая в соответствии с экологическими стандартами, при производстве которой снижается или исключается негативное влияние на окружающую среду на всех стадиях: производства, реализации, потребления, утилизации, учитываются социальные и этические (например, товар не должен тестироваться на животных) аспекты.

Актуальность тематики устойчивой косметики подтверждается проведением в 2018 году в Париже уже десятого саммита Sustainable Cosmetics, участниками которого были производители косметики, разработчики косметических ингредиентов, маркетологи, крупные ритейлеры. На саммите эксперты стратегического агентства Beautystreams отметили, что спрос на устойчивую косметику растет во всех группах потребителей, однако мотивы у каждой группы свои [1]. Таким образом, подтверждается актуальность выделения этих групп с описанием мотивов, которыми они руководствуются при покупке устойчивой косметики.

Гипотезы исследования и характеристика выборки

В данной статье приведены результаты исследования взаимосвязи экологической образованности и других факторов, влияющих на приобретение устойчивой косметики, в качестве предикторов в процессе сегментации. Экологическая образованность представляет собой степень понимания потребителями экологических проблем и связи между продуктами, которые они потребляют, и экологическими вопросами, которые могут быть решены благодаря устойчивому производству, устойчивому потреблению и утилизации самих продуктов после использования и/или их упаковки.

Для описания сегментов потребителей устойчивой косметики авторами проведено количественное исследование для подтверждения или опровержения следующих гипотез.

Гипотеза 1. Потребители устойчивой косметики могут быть разделены на группы в зависимости от их экологической образованности, этики отношения к животным, образа жизни, которого они придерживаются, а также готовности к преодолению барьеров для устойчивого потребления.

Гипотеза 2. Сегменты потребителей устойчивой косметики будут отличаться по месту покупки, причинам покупки, процессу выбора, возрасту, доходу.

Задача исследования – выявить особенности принятия решения о покупке устойчивой косметики для сегментов.

Генеральная совокупность: 672 тысячи человек (179 тысяч женщин в возрасте 18-24 лет и 493 тысячи женщин в возрасте 25-35 лет), проживающие в Санкт-Петербурге по данным статистического бюллетеня «Возрастно-половой состав населения Санкт-Петербурга на 1 января 2018 года» [2].

Тип выборки: квотная выборка (в данном исследовании нас интересует заранее известная структура потребителей по таким признакам, как возраст и место проживания). В состав выборки вошли равные доли респондентов двух возрастных диапазонов: 18-24 и 25-35 лет, пользующихся органической косметикой.

Размер выборки – 102 респондента с доверительной вероятностью выборки 95% и доверительным интервалом 10%.

Результаты анализа

Проходя опрос, потребители оценивали степень согласия с утверждениями по шкале Лайкерта от 1 «Определенно не согласна» до 5 «Определенно согласна». Данные утверждения характеризуют знание эко-маркировок, знание основных экологических проблем, понимание взаимосвязи между продуктами, которые они потребляют, и экологическими вопросами, этические мотивы, необходимость ведения здорового образа жизни, готовность к преодолению барьеров.

Для анализа полученных данных проведен иерархический кластерный анализ. В ходе первого этапа определено число кластеров (целевых сегментов), на которые следует разделить исследуемую выборку респондентов [3]. На втором этапе производится собственно кластеризация респондентов по тому числу кластеров, которое было определено в ходе первого этапа анализа.

Респонденты разбиты на три кластера: первый кластер включает 50 респондентов, второй – 16 респондентов, третий – 36 респондентов. Обобщенные средние значения зависимых переменных кластерного анализа выявленных кластеров представлены в таблице.

Средние значения зависимых переменных кластерного анализа
выявленных кластеров

	1	2	3
Окружающая среда	4,65	3,65	1,89
Экологические маркировки	4,37	3,71	1,83
Маркировки «не тестируется на животных»	4,51	2,76	2,14
Решающий фактор – экологические маркировки	3,63	2,00	1,53
Решающий фактор – этические маркировки	3,84	1,94	1,42
Экологические вопросы	3,65	2,53	1,53
Здоровье	2,98	1,94	4,81
Вред для кожи	4,43	4,18	4,03

Окончание

	1	2	3
ЗОЖ	4,00	3,71	4,64
Стоимость органической косметики	4,49	4,18	4,86
Стоимость свойства органической косметики	3,73	2,88	2,81
Стоимость этичной косметики	4,00	3,41	3,69
Стоимость свойства этичной косметики	3,27	2,30	2,56
Утилизация	3,78	2,12	3,61
Повторное использование	3,49	2,12	3,25

Кластер 1. Респонденты, принадлежащие к первому кластеру, считают, что состояние окружающей среды влияет на качество их жизни. Об этом свидетельствует высокое среднее значение согласия с данным утверждением, а именно 4,65. При выборе косметики они обращают внимание на наличие на их упаковках экологических маркировок и маркировок «не тестируется на животных», однако при покупке косметики эти маркировки не всегда являются решающим фактором. Представители данного кластера вовлечены в решение этических и экологических проблем, так как они готовы к преодолению следующих барьеров: платить больше за устойчивую косметику, чем за обычную (средние значения по данным переменным – 4 и 3,27), прикладывать дополнительные усилия (утилизация упаковки посредством сортировки мусора – 3,78), покупать устойчивую косметику со свойствами хуже, чем у обычной, – 3,73, терпеть неудобства (вторичное использование упаковки – 3,49).

Кластер 2. Респонденты, принадлежащие ко второму кластеру, считают, что состояние окружающей среды влияет на качество их жизни. Об этом свидетельствует высокое среднее значение согласия с данным утверждением, а именно 3,65. При выборе косметики они обращают внимание на наличие на их упаковках экологических маркировок, но значительно меньше на маркировки «не тестируется на животных». Они ведут здоровый образ жизни, так как он им нравится, а не потому, что это им необходимо по состоянию здоровья (средние значения по данным переменным 3,71 и 1,94 соответственно). Представители данного кластера не готовы к преодолению следующих барьеров: прикладывать дополнительные усилия (утилизация упаковки посредством сортировки мусора – 2,12), покупать устойчивую косметику со свойствами хуже, чем у обычной, терпеть неудобства (вторичное использование упаковки – 2,12). Но представители данного кластера готовы платить больше за устойчивую косметику, чем за обычную, – 4,18, лишь бы ее свойства не были хуже, чем у обычной.

Кластер 3. Респонденты, принадлежащие к третьему кластеру, считают, что состояние окружающей среды не особо влияет на качество их

жизни (среднее значение согласия с данным утверждением – 1,89). Этот показатель самый низкий по сравнению с другими кластерами. При выборе косметики они почти не обращают внимание на наличие на их упаковках экологических маркировок и маркировок «не тестируется на животных». Они ведут здоровый образ жизни, так как это им необходимо по состоянию здоровья. Об этом свидетельствует среднее значение согласия с данным утверждением, а именно 4,81. Этот показатель самый высокий по сравнению с другими кластерами. Представители данного кластера готовы к преодолению следующих барьеров: прикладывать дополнительные усилия (утилизация упаковки посредством сортировки мусора – 3,61), терпеть неудобства (вторичное использование упаковки – 3,25), также они готовы платить больше за устойчивую косметику, чем за обычную.

Дополним профили потребителей устойчивой косметики информацией по следующим переменным: причина покупки, место покупки, процесс выбора, возраст и доход.

Кластер 1. 40% респондентов, принадлежащих к первому кластеру, самостоятельно выбирают косметику в магазине, 30% покупают по рекомендациям экоблогеров, 20% определяются с косметическими продуктами после просмотра обзора на них в Интернете. Основной причиной, по которой представители данного кластера приобретают органическую (натуральную) косметику, является то, что они покупают в основном только органические товары. 26% респондентов отметили в качестве причины ведение ими устойчивого образа жизни, 22% – желание быть причастным к решению экологических и этических проблем. 38% респондентов, принадлежащих к первому кластеру, приобретают органическую (натуральную) косметику в специализированных магазинах, 30% – в косметических магазинах, 22% – в специализированных интернет-магазинах. Большая часть, а именно 62%, его представителей является совершеннолетними представителями поколения Z. Их среднемесячный доход находится в диапазоне от 31 до 40 тыс. рублей.

Кластер 2. Больше половины респондентов (56%), принадлежащих к второму кластеру, самостоятельно выбирают косметику в магазине, 31,3% – подбирает косметику специалист. Основной причиной (62,5%), по которой представители данного кластера приобретают органическую (натуральную) косметику, являются их переживания за состояние своей кожи. 18,8% респондентов отметили в качестве причины нежелание загрязнять свой организм вредными веществами. Основным местом покупки для респондентов, принадлежащих ко второму кластеру, являются косметические магазины (81,3%). Большая часть, а именно 75%, его представителей является представителями поколения Y. Их среднемесячный доход – от 41 до 50 тыс. рублей.

Кластер 3. 28% респондентов, принадлежащих к третьему кластеру, самостоятельно выбирают косметику в магазине, 23,5% – подбирает косметику специалист, 16,7% – определяются с косметическими продуктами после просмотра обзора на них в Интернете. Наиболее важной причиной, по которой представители данного кластера приобретают органическую (натуральную) косметику, являются то, что они покупают в основном только органические товары. 18,6% респондентов отметили в качестве причины переживания за состояние своей кожи, 16,7% нежелание загрязнять свой организм вредными веществами. Основным местом покупки для респондентов, принадлежащих к третьему кластеру, являются аптеки. Также они приобретают косметику в специализированных магазинах органической (натуральной) косметики (36,6%) и в косметических магазинах (13,9%). Среди них есть представители поколения Z и Y. Их месячный доход – в среднем от 31 до 40 тыс. рублей.

Таким образом, поставленные гипотезы подтвердились. Потребителей устойчивой косметики можно разделить на три сегмента в зависимости от их экологической образованности, этических мотивов в отношении животных, образа жизни, которого они придерживаются, а также готовности к преодолению барьеров. Полученные сегменты потребителей устойчивой косметики отличаются по месту покупки, причинам покупки, процессу выбора, возрасту, доходам. Проведение сегментации потребителей позволит компаниям точнее ориентировать свои маркетинговые мероприятия на каждый целевой сегмент, адаптируя ассортимент, омниканальную стратегию дистрибуции и коммуникации к каждому целевому сегменту.

Литература

1. Будущее экологичной косметики, к которому мы должны быть готовы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://look.bio/post/show/673>
2. Возрастно-половой состав населения Санкт-Петербурга на 1 января 2018 года. – СПб.: ПЕТРОСТАТ, 2018.
3. Наследов, А.Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных / А.Д. Наследов. – СПб.: Питер, 2013.
4. Потребительское благосостояние как основа для премиумизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nielsen.com/ru/ru/insights/article/2019/potrebitelskoe-blagosostoyanie-kak-osnova-dlya-premiumizacii/>
5. Cone communications / Ebiquity Global CSR [Electronic resource]. – Режим доступа: https://www.efaa.org/wp-content/uploads/2015/09/2015_Cone_Ebiquity_Global_CSR_Report.pdf

Kostenko Sofia Yevgenievna

Solovjova Julia Nikolaevna

Saint Petersburg State University of Economics

Segmentation of customers of sustainable cosmetics

Abstract. The article highlights the relevance of identifying market segments of sustainable cosmetics customers differentiated by their purchasing motives. The research aim is to describe the segments on the market of sustainable cosmetics based on ecological awareness, ethical motives towards animals, lifestyle, and readiness to overcome barriers for sustainable consumption. Empirical research data were analyzed by means of cluster analysis using IBM SPSS software.

Keywords: customer segmentation; sustainable consumption; sustainable cosmetics.

Котченко Анастасия Руслановна

магистрант

Санкт-Петербургский горный университет

Anastasia.kotchenko@gmail.com

ВОДОРОД КАК ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ НОСИТЕЛЬ. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Аннотация. В данной статье изучается актуальность проблемы использования альтернативных источников энергии, которые не оказывают негативного воздействия на окружающую среду, а именно водорода. Рассматриваются свойства водорода как энергоносителя, его преимущества и недостатки в использовании.

Ключевые слова: водород; водородное топливо; альтернативный источник энергии; свойства водорода; минимальное экологическое воздействие; истощение ресурсов.

Водород является самым простым и легким из всех химических элементов и наиболее распространенным во вселенной. Он не является основным источником энергии, поскольку он встречается только в природе в сочетании с другими элементами, прежде всего с кислородом в воде и с углеродом, азотом и кислородом в живых материалах и ископаемом топливе. Однако, когда они отделяются от этих элементов с образованием молекулярного водорода, процесс, требующий другого источника энер-

гии, превращается в экологически привлекательное топливо. Его можно сжигать или комбинировать с кислородом в топливном элементе, не выделяя CO_2 , производя только воду. Как и электричество, это очень чистая энергия с точки зрения использования, но, как и природный газ, она может образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

Поэтому не стоит забывать, что в энергетической системе, основанной на водороде, водород является не источником энергии, а промежуточной средой для хранения и переноса энергии. Как и любой другой энергоноситель, он должен быть произведен из первичного источника энергии.

Электричество сегодня является единственным энергоносителем, не оказывающим воздействия на окружающую среду в момент использования. Водород показывает то же преимущество. Поэтому очень важно оценить, возможно ли развитие новой инфраструктуры на основе водорода как энергоносителя.

Мировое потребление энергии растет, а доказанные запасы ископаемого топлива растут не так быстро. За последнее столетие население планеты увеличилось в четыре раза, а потребление энергии увеличилось в двадцать раз.

Существующие энергетические системы оказывают сильное воздействие на окружающую среду, такое как истощение ресурсов, загрязнение воздуха и изменения в составе атмосферы, а также их влияние на климат и здоровье человека.

С 1970-х по 1990-е годы озабоченность по поводу воздействия энергопотребления на окружающую среду была сосредоточена на кислотных дождях и фотохимическом «смоге», вызываемом органическими остатками сгорания и оксидами азота при производстве электроэнергии и при транспортировке. В настоящее время выбросы парниковых газов, особенно CO_2 в результате сжигания ископаемого топлива, имеют первостепенное значение для наших экологических проблем.

Длительное время, необходимое для внедрения новых технологий в энергетическом секторе, не позволяет терять время. Мы должны начать немедленно и с решимостью добиться устойчивого энергоснабжения. Это четко указано Европейской комиссией [1]:

«Наши нынешние специфические обстоятельства требуют разработки и широкого внедрения энергетических технологий, которые не зависят от нефти и газа и не выделяют значительные количества CO_2 в атмосферу. Это подразумевает значительные изменения в энергетической отрасли, которые нельзя сделать быстро; с оборотом около 3 000 миллиардов евро по всему миру, он неизбежно имеет существенную инерцию. Поэтому необходимо приложить максимум усилий для достижения необходимых изменений».

Свойства водорода, его преимущества и недостатки. Водород является очень легким газом без запаха и цвета, с отличными свойствами от других газообразных видов топлива. Его основные свойства как энергоносителя представлены ниже.

Вода состоит из 11,2% водорода по массе. Плотность газообразного водорода составляет 0,09 кг/м³. Водород кипит при -253°C.

Водород имеет самое высокое соотношение энергии и веса среди всех видов топлива. 1 кг водорода содержит столько же энергии, сколько 2,1 кг природного газа или 2,8 кг бензина.

Отношение энергии к объему составляет для жидкости около 1/4 сырой нефти и для газа около 1/3 природного газа.

Водород сгорает в воздухе при объемных концентрациях от 4 до 74,5% (метан сгорает при 5,3-15% и пропан при объемных концентрациях от 2,1 до 9,5%). Самая высокая температура пламени водорода 2 318°C достигается при 29% объемной концентрации в воздухе, тогда как водород в атмосфере кислорода может достигать температуры до 3 000°C (самая высокая температура, достигаемая на воздухе для метана, составляет 2 148° C, а для пропана 2 385°C).

Минимальная требуемая энергия воспламенения, необходимая для стехиометрической смеси топливо /кислород, составляет 0,02 мДж для водорода, 0,29 мДж для метана и 0,26 мДж для пропана. Поскольку даже энергии статического электрического разряда от изгиба искры достаточно для зажигания природного газа, следовательно, более низкое значение для воспламенения водорода (только одна десятая) не является практическим недостатком. Температуры самовоспламенения водорода, метана и пропана в воздухе составляют 585°C, 540°C и 487°C соответственно.

Концентрации взрывчатого вещества в воздухе для водорода и метана лежат (пределы детонации) от 18,3 до 59% и от 6,3 до 14% соответственно. Диапазон взрывоопасности для водорода явно намного больше, в то время как метан уже взрывоопасен при гораздо меньшей концентрации.

Коэффициент диффузии водорода 0,61 см/с в 4 раза больше, чем у метана. Водород поэтому смешивается с воздухом значительно быстрее, чем пары метана или бензина. С точки зрения безопасности, это выгодно на открытом воздухе, но имеет недостаток в плохо проветриваемых помещениях. Поскольку и водород, и природный газ легче воздуха, они быстро поднимаются, причем водород гораздо быстрее. Пары пропана и бензина, напротив, тяжелее воздуха и лежат на земле, что приводит к их накоплению и представляет большую опасность крупных взрывов.

Исторически основными причинами продвижения водорода в качестве энергоносителя являются его выдающиеся свойства для защиты окружающей среды.

Сжигание водорода с воздухом в соответствующих условиях в двигателях внутреннего сгорания или газовых турбинах приводит к очень низким или незначительным выбросам. Следовые выбросы углеводородов и окиси углерода, если таковые имеются, могут происходить только при сгорании смазочного масла в камере сгорания двигателей внутреннего сгорания. Выбросы закиси азота возрастают экспоненциально с температурой горения. Поэтому они могут быть уменьшены путем соответствующего управления процессом. Поскольку водород обеспечивает большую гибкость, чем другие виды топлива, может быть достигнута более низкая температура сгорания (например, при высоком соотношении воздуха и топлива), что приводит к заметному снижению выбросов NOx по сравнению с нефтепродуктами и природным газом. Выбросы твердых частиц и серы полностью исключаются, но при минимальном количестве остатков смазки.

Использование водорода для работы двигателя в низкотемпературных топливных элементах (PEMFC) полностью устраняет все загрязняющие выбросы. Единственным побочным продуктом, получаемым в результате выработки электроэнергии из водорода и воздуха, является деминерализованная вода.

Использование водорода в топливных элементах при более высокой температуре (MCFC и SOFC) вызывает выбросы в 100 раз меньше, чем на обычных электростанциях.

Следует помнить, что водород происходит из первоисточника. Если его получают из метана, метанола или ископаемого топлива, сам процесс риформинга приведет к выбросам углекислого газа. Этот диоксид углерода в процессе риформинга является высококонцентрированным, что делает его гораздо более дешевым, чем извлечение из разбавленных выхлопных газов газовых турбин. Следовательно, водород показывает экономическое преимущество, если улавливание и хранение углекислого газа становится практической реальностью. Некоторые производственные процессы резко сокращают или даже избегают выбросов, особенно углекислого газа (CO₂), во всем топливном цикле. Это касается самых разнообразных возобновляемых источников энергии.

Водород обладает некоторыми преимуществами, которые, по крайней мере, так же важны, как и его выдающиеся экологические характеристики. Они перечислены ниже и сбалансированы с их недостатками.

Основные преимущества:

- водород является газом, поэтому его легче хранить, чем, к примеру, электричество;
- водород можно получить из любого первичного источника энергии, в том числе из возобновляемых источников;

- возможность децентрализованного производства. Водород считается способным предоставлять услуги там, где нет электричества, в частности в качестве топлива для транспортных средств и хранения энергии в отдаленных районах;

- эффективен при использовании в топливных элементах;

- есть хороший опыт использования водорода в качестве химического реагента (аммиак, метанол, нефтепереработка);

- хорошие показатели безопасности (однако для определенного диапазона применений).

Недостатки:

- низкая общая энергоэффективность при производстве электроэнергии из ископаемого топлива;

- очень низкая плотность и плохая удельная объемная плотность энергии;

- необходимость высокого давления и очень низких температур при хранении в жидкой фазе;

- конкретные проблемы безопасности и плохое общественное признание (синдром Гинденбурга, Apollo 16, космический челнок Challenger);

- нет существующих инфраструктур для транспортировки, распределения и хранения;

- довольно высокая стоимость (до сих пор).

Важно, чтобы при сравнении водорода с другим энергоносителем была разработана как энергетическая эффективность всей цепочки – от первичного источника энергии до ее использования, так и оценка воздействия на окружающую среду в течение жизненного цикла. Очень часто водород сравнивают с электричеством в самых общих чертах, и результаты показывают гораздо лучшую эффективность для электричества [2]. Нужно быть очень осторожным при проведении таких оценок. Необходимо рассматривать каждый случай отдельно со всеми его особенностями.

Литература

1. Key Tasks for future European Energy R&D, Community research, European Commission.

2. The Future of the Hydrogen Economy: Bright or Bleak , Ulf BOSSEL, Baldur ELIASSON, Gordon TAYLOR, Final report, 15 April 2003.

3. Hydrogen today and tomorrow, Available online: <https://www.iea-green.org.uk> (дата обращения: 25.04.2020).

4. Hydrogen Energy and Fuel Cells: A vision of our future, Final report of the high level group, European Commission, 2005.

5. Белый Ю.И., Терегулов Т.Р. Водородная энергетика: преимущества и недостатки // Вестник науки и образования. – 2016. – № 12 (24). –

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vodorodnaya-energetika-preimuschestva-i-nedostatki> (дата обращения: 19.04.2020).

6. Шаяхметов А.Б. Перспективы перехода на водородное топливо // Наука и техника Казахстана. – 2017. – № 3-4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-perehoda-na-vodorodnoe-toplivo> (дата обращения: 28.04.2020).

7. The hype about hydrogen: Fact and Fiction in the Race To Save the Climate, Joseph J. ROMM, Island Press, 82 (41), 48-49, 2004.

8. Hydrogen & fuel cells, Review of National R&D Programs, International Energy Agency, 2004.

Kotchenko Anastasia Ruslanovna
Saint Petersburg Mining University

Hydrogen as an energy carrier. Advantages and disadvantages

Abstract. This article studies the relevance of the problem of using alternative energy sources that do not have a negative impact on the environment, namely, hydrogen. The properties of hydrogen as an energy carrier, its advantages and disadvantages in use are considered.

Keywords: hydrogen; hydrogen fuel; alternative energy source; hydrogen properties; minimal environmental impact; depletion of resources.

Краузе Юлия
д-р экон. наук, проф.
Университет прикладных наук Дрездена
julia.krause@htw-dresden.de

МОДЕЛЬ «МАТРЁШКА» ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦЕЛОСТНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ С УЧЁТОМ ЦЕПИ ПОСТАВОК

Аннотация. В современном VUCA-мире различные экономические, социальные и экологические вызовы требуют от организаций и бизнеса новых подходов к процессам, услугам и продуктам, которые основаны на принципах устойчивого развития. Многие компании начинают уделять различным целям устойчивого развития внимание и пытаются внедрить эти цели в определённые экономические решения и операции. Практика показывает, что этот процесс не является полноценным, так как многие

темы упускаются или на них просто не обращают должного внимания. Для более целостного подхода к вопросам устойчивого развития бизнеса была создана модель внедрения принципов устойчивого развития на основе матрёшки, с помощью которой и цели, и инструменты, и сам подход к решению проблем и задач современного бизнеса становятся конкретными, наглядными и полноценными, что способствует дальнейшему развитию всей идеи.

Ключевые слова: устойчивое развитие; целостность идеи; модель внедрения принципов устойчивого развития; матрёшка устойчивого развития, целостный подход, систематизированный подход, устойчивое управление цепочками поставок.

Введение

Анализируя современную прессу, становится очевидным, что наша экономическая и социальная деятельность в настоящее время сталкивается со многими вызовами в этом мире VUCA¹: постоянная нехватка времени, сжатые бюджетные рамки, повышенная скорость выполнения всех проектов, сложность всех бизнес-операций, демографические изменения, проблема глобализации, миграции, политические ограничения и санкции, нехватка ресурсов, изменение климата, загрязнение окружающей среды, потепление на планете, цифровизация, различные нормативно-регулирующие требования и, конечно же, наш совсем актуальный глобальный вызов как здоровью, так и с этим связанной экономике и социальной жизни – пандемия, вызванная Ковид-19. Все эти проблемы можно объединить и кластеризовать в три группы – экономические, социальные и экологические, т.е. три столпа устойчивости, о которых наука и учебники говорят и пишут. Поэтому все эти дилеммы – это наши вызовы и шансы, направленные на то, чтобы сделать мир более устойчивым. Проблема, которая возникает в связи с этими вызовами и затрудняет их решение, заключается в межпредметности всех этих тем и множественных зависимостях. Это требует от всех нас более нового подхода и интенсивного обмена знаниями, ответственности и разделения и где-то объединения всех видов деятельности между всеми нами, содействия идее внесения вклада в решение всех этих проблем всеми – каждым человеком, каждым обществом, каждой страной, каждым отделом в компании, каждым членом цепочки поставщиков, каждой заинтересованной стороной общества.

В 2018 году на одной из ведущих выставок в Германии в области машиностроения и инжиниринга – Achema – были проведены 44 интер-

¹ Аббревиатура VUCA обозначает Volatility, Uncertainty, Complexity и Ambiguity (нестабильность, неопределенность, сложность и неоднозначность), которые характеризуют современные события и тенденции в обществе и бизнесе.

вью с ведущими немецкими и европейскими компаниями. В ходе этих интервью было выявлено, что все компании знакомы с тематикой устойчивого развития, но вопросы и цели, которыми они при этом руководствуются, являются довольно узкими и односторонними. Главным примером устойчивого развития для компаний (100% ответ) служила политика экономики используемой энергии и уменьшения выброса CO₂ в атмосферу – безусловно, важные темы экологического управления бизнесом, но далеко не исчерпывающие вопросы общей тематики устойчивого развития¹.

Для того чтобы иметь возможность управлять этими темами УР, важно определить все области УР, сгруппировать проблемы, визуализировать эти области, чтобы быть более точными, с одной стороны, но и более целостными – с другой. И, во-вторых, важно определить правильный путь решения этих проблем, а также особенно важно заниматься всеми из них, а не просто выбирать те, которые являются более срочными, удобными или просто неизбежными из-за возможных политических или экономических санкций или наказаний. Сегодня общество уделяет вопросам устойчивого развития более серьезное внимание, наши партнеры и клиенты требуют от нас определенных действий, но недостаточно следовать устойчивым целям только потому, что их выполнение и соответствие требованиям наших клиентов и заинтересованных сторон предоставляют конкурентные преимущества. Для того чтобы целенаправленно работать с основными идеями устойчивого развития, важно «обнять» эту тему – и понять ценность устойчивого управления, чтобы интегрировать его во все процессы с самого начала, а также обеспечить внутреннюю мотивацию и вовлеченность всех партнеров. Чтобы добиться этого, важно сместить акцент с идеи вечного экономического роста как основной цели каждой экономики на большую устойчивость через все наши действия².

Модель устойчивого развития «Матрёшка»

Какие области следует рассматривать для более устойчивого процесса внутри и за пределами компании? Чтобы проиллюстрировать ответ на этот вопрос, была разработана «Матрёшка» – модель внедрения устойчивого развития управления бизнесом и цепочкой поставок, которая является ярким и наглядным примером нового целостного и комплексного подхода к этой проблеме.

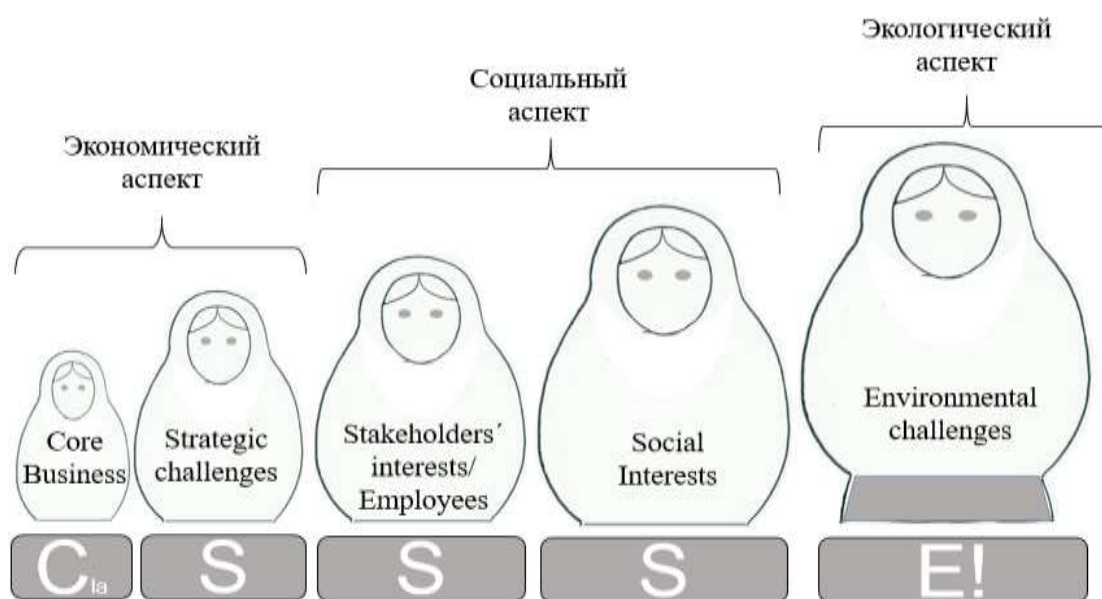
Почему «Матрёшка»? Прежде всего, эта кукла красочная, яркая и имеет много разных дизайнов – что важно при разработке процессов УР и символизирует требования и возможности идти новыми путями, принимать новые решения, быть креативным и гибким и мыслить «нестандартно».

¹ Krause, 2018.

² Raworth, 2017.

Во-вторых, кукла Матрёшка никогда не бывает одной и одинокой – в этом заложен глубокий смысл. Внутри нее есть несколько кукол – Матрёшка символизирует сложность, комплексность, междисциплинарность, цельность, определенное желание исследовать – «открывать» и быть любопытным, «проверяя, что внутри».

И в-третьих, все они должны «вписываться» друг в друга, подходить, не мешать, и быть одним целым – вот что важно при рассмотрении устойчивых процессов – чтобы все они соответствовали друг другу и соблюдали друг друга и «не выходили за рамки» других матрёшек. В предложенной модели пять матрёшек, назначение которых рассмотрим в дальнейшем (рисунок).



Матрёшка-модель целостного внедрения задач устойчивого развития в бизнес

Первая Матрёшка – основной/оперативный бизнес

Особому вниманию при воплощении процессов устойчивого развития подлежат прежде всего все основные виды деятельности в бизнесе: например, повышение качества производимой продукции, совершенствование и улучшение процессов производства на предприятии, сокращение лишних процессов и продуктов расточительства: и это относится не только к отходам в производственных процессах, но и к сокращению путей транспортировки внутри предприятия, и к уменьшению всех видов дефектов и складских запасов – для улучшения методов прогнозирования, прекращение перепроизводства, которое является огромной проблемой, например, в пищевой промышленности Европы, учитывая количество продуктов, которые просто выбрасываются без использования, превращая

все инвестиции в энергию и время на их производство, доставку и погрузку в бесполезную трату.

Говоря об основной деятельности компаний, важно учитывать всю цепочку поставок. И здесь необходимо начинать с разработки более экологических продуктов с использованием более экологических материалов, учитывая весь жизненный цикл продукта, используя нетоксичные и перерабатываемые материалы, создавая более долговечные и лучше функционирующие продукты. Следующим шагом в цепочке являются закупки – материалы должны поступать по возможности из близлежащих, обязательно экологически рационально управляемых и возобновляемых источников. Все поставщики в рамках имеющейся цепочки должны соответствовать требованиям устойчивого развития и кодексам поведения. Цепочки поставок должны быть более прозрачными в отношении их социальных и экологических последствий. Во время всех переговоров и сравнения заказов важно учитывать не только котировочные цены на продукты и услуги, не только общую стоимость владения и пользования ими, но и все экономические, экологические и социальные последствия возможных решений.

Экологически рациональное складирование требует также особого целостного подхода – не только во время эксплуатации и принятия во внимание целого ряда вопросов, таких как освещение, отопление, охлаждение, вентиляция, изоляция, использование погрузочно-разгрузочного оборудования, часы работы, потребление воды, упаковка, распаковка, отходы, эффективное использование ресурсов, сокращение отходов, поездки сотрудников, контроль температуры, влажности, содержания кислорода, но и перед строительством самих складских помещений. Вновь принимая во внимание необходимость здания и его жизненный цикл, расположение, размеры, гибкость, строительные материалы, а также всё оборудование и его функциональность, использование воды, ландшафт и возможное вмешательство в местную дикую природу, вероятное уничтожение зеленых насаждений, визуальное воздействие, эффективное использование ресурсов и, конечно, учитывая также вопросы всего жизненного цикла, такие как утилизация материалов и энергии, потребляемой в процессе деконструкции¹. Это означает учет всех выбросов в результате строительства и эксплуатации на протяжении всего жизненного цикла здания и всех возможных воздействий на окружающую среду вокруг складских помещений.

Устойчивая упаковка продукции также является важным вопросом экологического характера. Выбор правильного материала с учетом всех преимуществ и недостатков типичных материалов, таких как пластик, бу-

¹ Wellbrock, 2019.

мага, металл или стекло, и разработка новых материалов с лучшими характеристиками и положительным воздействием на экологию. Здесь же требуется решать вопросы, связанные с необходимостью упаковки вообще, уменьшая количество упаковочного материала, используя не комплаундные, а перерабатываемые материалы и создавая альянсы с другими компаниями для внедрения общей системы переработки.

Логистика является важным вопросом для всех процессов управления цепочкой поставщиков, при которой необходимо учитывать множество аспектов: откуда мы получаем саму продукцию при закупочных процедурах, определение концепций производства и дистрибуции, определение типа, количества и местоположения возможных поставщиков, сокращение грузовых перевозок, правильный выбор транспортных средств и скорости транспортировки, выбор альтернативных видов топлива, решение по транспортной концепции и складским мощностям, учет имеющихся запасов, процесс управления спросом, инвестиции в сотрудничество, а также использование современных информационных технологий, например Blockchain, для большей прозрачности¹. Оценка выбросов, «озеленение» логистической деятельности² и управление рециклированием, что играет важную роль в оборотной логистике, должны быть неотъемлемыми шагами на пути к более устойчивому менеджменту цепочкой поставщиков.

Вторая Матрёшка – стратегические вызовы

Наряду с основной деятельностью, каждая компания ставит перед собой долгосрочные задачи по повышению эффективности и результативности своей работы, а также по развитию компании в согласии со всеми современными требованиями общества и отрасли, чтобы иметь возможность достигнуть долгосрочного успеха. Каковы же эти стратегические цели?

Прежде всего необходимо рассмотреть саму **бизнес-модель** и проверить возможность её улучшения в сторону более устойчивого развития, а также разработки новых бизнес-моделей, в том числе новых инновационных продуктов – которые не просто улучшат существующие (это является задачей основной деятельности и темой менеджмента качества уже несколько десятилетий), но и создадут новый прорыв в технологии и в новых инновационных процессах.

Стратегические вопросы касаются также разработки новых концепций потребления, таких как концепция не покупки и обладания продуктами, а их **совместного использования (Sharing economy)**. Новые концепции мобильности активно обсуждаются в автомобильном и транспортном

¹ Cuthberston, 2011.

² Grant, 2016.

секторах, и имеются примеры их внедрения. Этот подход можно перенять и производящим предприятиям для того, чтобы стать более гибкими и подвижно и универсально реагировать на рыночный спрос, так как в будущем необязательно многим компаниям обладать самим всеми производственными мощностями, дорогостоящим оборудованием и зданиями, а арендовать их на определенное время, чтобы иметь возможность легко и быстро измениться, избавиться от них, когда спрос изменится или процессы поменяются.

В последнее время многие производственные предприятия осознали, что одного лишь производства и продажи их продукции недостаточно для клиентов будущего. Современные клиенты нуждаются в поддержке и помощи при множестве различных процессов, таких как установка и монтаж купленного оборудования, обучение сотрудников, помощь в вводе оборудования в эксплуатацию, предоставление различной информации о работе изделия во время эксплуатации. Это послужило причиной развития многих **услуг (Service Design)** для будущих клиентов и преобразования многих компаний из поставщиков оборудования и машин в поставщиков услуг, предлагая вышеперечисленную деятельность, а также выходя за рамки этих услуг, оценивая производительность и рассчитывая точное время обслуживания своих продуктов, кроме того, их дистанционное обслуживание, ремонт и даже их эксплуатация – подход, основанный на принципе общей экономии.

Цифровизация является еще одним стратегическим вопросом в современном бизнесе и инструментом для перевоплощения некоторых традиционных отраслей и видов деятельности в новые области, стимулируя изменения для улучшения нашего рабочего мира. Разработка, использование и внедрение цифровых инструментов во все производственные и управленческие процессы для обеспечения более гибкой и эффективной обработки материалов, лучшего контроля приборов и машин, создания новых видов деятельности и получения свободного времени для других работ, которые требуют большего внимания со стороны человека, являются теми преимуществами, которые вносят огромный вклад в организацию новых способов работы и ведения бизнеса, а следовательно, и жизни. Цифровизация влияет на множество различных аспектов: некоторые социальные аспекты, такие как удаленная работа (remote work), домашний офис (home office), ежедневное цифровое взаимодействие и общение с коллегами, клиентами и партнёрами с помощью дигитальных инструментов для совместной работы (как Zoom, GoToMeeting, MS Team), использование всех социальных сетей (таких как Facebook, Linkedin, Intagram) для продаж и маркетинговых исследований, а также управление партнерскими отношениями; бизнес-тренды, как «коммуницирующие» между собой склады, новые автономные услуги по доставке продукции на «последней

миле», клиентоориентированный подход к разработке индивидуальных продуктов и услуг и, конечно же, технологические тренды, такие как 3D-печать, искусственный интеллект, аргументированная реальность, анализ больших данных (Big Data), блок-цепная (Blockchain) технология, облачные решения (Cloud Solution), Интернет вещей (Internet of things), робототехника, цифровые близнецы (Digital Twins) и виртуальная реальность¹, самоходные автомобили и т.д.

Модульность – это еще одна тенденция, которую мы можем наблюдать сегодня во многих немецких инжиниринговых компаниях. Из-за сложности многих процессов и продуктов очень важно разделить эти сложные системы на некоторые строительные или инженерные блоки, уменьшить зависимость отдельных компонентов в системах, чтобы сделать все интерфейсы и взаимодействия максимально простыми, свести к минимуму количество всех поставщиков и таким образом иметь возможность разрабатывать лучшие стратегии и лучшую производительность, сотрудничая с меньшим количеством партнеров. Огромный немецкий поставщик инжиниринговых услуг – Linde AG – является пионером в этом развитии, предлагая модульные инженерные решения, обеспечивая таким образом необходимую гибкость, индивидуализацию, экономию средств и эффективность исполнения задач для своих клиентов².

Тесное **сотрудничество** со всеми поставщиками и клиентами по всей цепочке поставок – это еще один важный вопрос для большей эффективности и новых бизнес-моделей в будущем. Не пытаться разрабатывать что-то в одиночку, не разрабатывать «колесо» повторно или несколько раз, а привлекать различных стратегических партнеров, используя тем самым их ноу-хау. Успех всех бизнес-идей зависит не от эффективности работы собственной компании и своих умений и знаний, а от эффективности работы всех участников цепочки поставок. Роль **управления цепочкой поставок** стала наиболее значимой и существенной в области менеджмента поставщиками, процессами и производством в целом, поскольку эффективность работы всей цепочки поставок зависит от эффективности работы самого слабого звена³. Способность определить это звено, улучшить и скорректировать работу – одна из важнейших задач современного бизнеса в области сотрудничества и УР.

Стратегические вопросы компании включают в себя также внедрение подхода к управлению устойчивым развитием или системы управления устойчивым развитием наряду с другими широко известными концепциями, такими как управление качеством (ISO 9001), экологический менедж-

¹ VDI, 2012.

² Linde AG, 2020.

³ DHL, 2020.

мент (ISO 14001), энергетический менеджмент (50001) или охрана здоровья и безопасность на рабочем месте (OHSAS 18001/ISO 45001 (ab 2021)). Но также такие вопросы, как **Compliance Management** или **техническое регулирование**, должны быть важной частью каждой системы управления, обеспечивая глубокую и стабильную основу для всех решений, касающихся ведения бизнеса с партнерами не только в своей стране, но и на мировом рынке, учитывая все требования глобальных игроков и органов власти, учитывая их и принимая во внимание с самого начала проектов и переговоров, т.е. перед подписанием контрактов. Аспекты коррупции, отмывания денег, уклонения от уплаты налогов являются содержанием и темой некоторых конкретных законов и правил. Но, к сожалению, существует много «лазеек», способствующих их преодолению. Устойчивое развитие и устойчивый подход к ведению бизнеса выходят за рамки «просто» легальных решений, они подразумевают этическое отношение, этическое ведение бизнеса и определенную порядочность, о которых Роберт Бош говорил в 1921 году: «В долгосрочной перспективе честный и справедливый подход к ведению бизнеса всегда будет наиболее выгодным. И деловой мир относится к такому подходу с гораздо большим уважением, чем это принято считать».

Третья Матрёшка – внутренние интересы заинтересованных сторон (социальные аспекты)

Важно определить все заинтересованные стороны бизнеса и не заострять внимание на акционерах, которые предоставляют деньги на создание компании и тем самым безусловно вносят огромный вклад в возможный успех предпринимательства, проекта или идеи. Ведь существуют и другие заинтересованные стороны, которые не менее важны для успеха компании и которым необходимо уделять по крайней мере такое же внимание, как и акционерам.

В первую очередь, всегда было принято считать, это наши клиенты. В управлении качеством мы говорим и учим тому, что наши клиенты – это наши «короли», и полагаем, что каждое предприятие должно удовлетворять клиента. Это очень важный факт, и наши компании существуют только потому, что мы можем найти тех клиентов, которые верят в нас и в наши продукты и которые дают нам повод разрабатывать продукты или услуги для них. Но существует группа заинтересованных сторон, которая имеет такое же значение, как и наши клиенты, или даже играет более важную роль в успехе наших идей, – это наши сотрудники. Без них было бы невозможно удовлетворить клиентов. И менеджмент может потребовать от своих сотрудников, чтобы они относились к клиентам компании как к «королям и королевам» только в том случае, если сотрудники сами чувствуют такой же подход к себе со стороны правления. Поэтому важно удовлетворять и учитывать «потребности и пожелания сотрудников» так же, как и клиентов.

При этом важно мыслить нестандартно, не ограничиваясь желаниями клиентов и сотрудников, быть более активными и новаторскими¹, но всегда учитывать потребности клиентов и сотрудников, предоставляя все условия для их активной работы и хорошего самочувствия. Вопросы и темы, которые здесь возникают, начинаются с гибкого рабочего графика, охраны и содействия здоровью и психологической стабильности работников, Work–Life–Ballance, поощрение, мотивация, кооперация, предоставление возможности активно участвовать в решениях компании, т.е. быть вовлечённым и чувствовать себя её востребованной частью.

Четвёртая Матрёшка – интересы внешних заинтересованных сторон (социальные аспекты)

Помимо наших клиентов, наши поставщики являются также нашими заинтересованными сторонами, и мы зависим от них и от их оптимальной работы, а также от нашего умения работы с ними. Поэтому развитие хороших отношений и установление общих проектов исследований и разработки новых продуктов, а также совместное выполнение замыслов могут внести огромный вклад в успех работы или процесса.

Более того, помимо этих очевидных «партнеров», существует множество других сторон, на которые мы влияем своей деятельностью и которых также следует рассматривать в качестве заинтересованных сторон: правительства, разрабатывающие новые правила и устанавливающие рамки для всех видов деловой активности. Органы власти и сертификационные органы, которые отвечают за разработку новых схем аудита, сертификации, тестирования и проверки нашей деятельности, процессов в компании и качества конечной продукции, а также квалификации персонала. Довольно часто мы жалуемся на то, что они не знают точно, что происходит в конкретном бизнесе, на то, что они абстрактны и далеки от реальных жизненных ситуаций. Однако, чтобы найти общий язык, важно сотрудничать и работать с ними и предоставлять им необходимую информацию, чтобы это можно было учесть при разработке новых стратегий или процедур оценки соответствия некоторых продуктов или процессов. Важно также работать над согласованием и гармонизацией этих стандартов и правил в различных отраслях и регионах мира, чтобы сократить расходы и число повторяющихся процедур, унифицировать требования и сделать глобальное сотрудничество более эффективным путем устранения этих нормативных и регулятивных барьеров.

Целые сообщества также должны рассматриваться в качестве наших заинтересованных сторон. Они находятся под влиянием нашей

¹ Известная цитата Генри Форда гласит: «Если бы я спрашивал у людей, чего они хотят, они бы сказали «быстрых лошадей», что являлось бы контрпродуктивным для развития его идеи автомобилестроения.

производственной деятельности, наших заводов и всех видов работ, требующих безопасности и обеспечивающих хорошие экологические условия не только для наших работников, но и для всего округа. Школы и университеты – где молодежь – наши будущие сотрудники получают образование и находятся под влиянием нашей деятельности и наших решений, и кого мы должны учитывать также на этой ранней стадии, предоставляя возможную информацию, возможности сотрудничества, а также вовлекая их в мир бизнеса путем передачи знаний, любого рода взаимодействия и поддержки.

Учитывая интересы всех заинтересованных сторон и социальные проблемы, связанные с темой «Кооперация и коммуникация», становится очевидным тот факт, что то, что кажется таким простым и банальным, часто игнорируется. Одно желание сотрудничать во всех социальных слоях со всеми партнерами в цепочках поставок и за их пределами может изменить то, как мы работаем, как выполняем и чувствуем, и является огромной вехой на пути к социальному аспекту устойчивого развития.

Пятая Матрёшка – экологические вызовы (экологические аспекты)

Ведение бизнеса влияет не только на результаты деятельности наших компаний и всех активных и пассивных заинтересованных сторон вокруг нас, но и на природу. Это было признано еще более 200 лет назад, когда Ханс Карл фон Карловиц, саксонский горный инспектор, произнёс фразу о том, что мы можем срубить только столько деревьев, сколько сможем новых посадить. Кроме того, определение устойчивости восходит к 1987 году, когда оно было упомянуто в докладе Брундтланда¹, где были разработаны руководящие принципы устойчивого развития в том виде, в каком они понимаются сегодня. Но только с провозглашением этих 17 целей устойчивого развития в Париже в 2015 году мы начинаем предварительные шаги по активному продвижению экологических вопросов и задач. Тема получила огромный импульс в 2019 году с движением и демонстрациями «Пятницы за будущее» (Fridays for Future). Молодым людям удалось привлечь политическое и деловое внимание общественности к проблемам, которые тлеют уже несколько сотен лет. Это привело к тому, что сейчас многие участники бизнеса начинают понимать свою ответственность и осознавать важность вопроса и то влияние, которое каждая компания может оказать на успех

¹ Название доклада – «Наше общее будущее», и он был назван в честь председателя Комиссии Гру Харлема Брундтланда. Устойчивое развитие определяется следующим образом: «...развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».

идеи. Загрязнение окружающей среды (земли, воды и воздуха), парниковый эффект от выбросов CO₂ и огромного потребления энергии, растительная и дикая жизнь на суше и в воде, активная защита климата, сокращение отходов любого рода и бережное обращение с отходами – все это превратилось в задачи, с которыми приходится иметь дело всем нам. Но для многих компаний все еще важно осознать, что все аспекты важны и что все предприятия могут каким-то образом внести свой вклад в решение выявленных экологических проблем. А это означает, что не нужно «выбирать изюминки» (Cherry Picking), следуя только некоторым целям, а учитывать все 17 задач УР при ведении бизнеса.

Заключение

Эти пять матрёшек должны «вписаться» друг в друга, подойти друг к другу и построить одно целое. Самая маленькая – основной бизнес (экономический аспект устойчивого развития) – находится внутри этой кукольной конструкции. Внешняя Матрёшка символизирует окружающую среду (экологический аспект устойчивости), а между ними – социальные аспекты. Что это означает? Окружающая среда защищает все остальные вопросы, и важно обратить внимание на окружающую среду, чтобы все остальные «куклы» были в безопасности. Если окружающая среда повреждена, то невозможно спасти всех остальных. Если планета «горит» или «умирает от вируса Короны», будет трудно следовать социальным требованиям и невозможно исполнить экономические желания. В этом роль и суть взаимосвязанной системы матрёшки. Поэтому мы все должны серьезно относиться к экологическим проблемам, которые являются фундаментом и оболочкой для более устойчивого социального и экономического будущего.

Шаги для более устойчивого мира

1. Первый шаг: для создания более устойчивого мира важно рассмотреть все важные вопросы в комплексе, используя **системный подход**, учитывая все аспекты, а также принимая во внимание **стратегический подход**. То есть работать над вопросами до того, как произойдет катастрофа, чтобы иметь возможность прогнозировать развитие и решать проблемы до того, как они появятся и сделают некоторые действия и процессы необратимыми и неизменными.

2. Следующим важным шагом на пути к более устойчивому обществу и бизнесу является **образование**. Обучение на протяжении всей жизни – это девиз XXI века. Мир быстро меняется, и мы должны уметь очень гибко приспосабливаться к новым условиям и требованиям. Способность адаптироваться означает способность открывать для нас новые поля и постоянно учиться новому. Речь идет и об управлении изменениями (Change Management) и о том, как важно быть гибкими и открытыми для чего-то

нового. И для бизнеса важно учиться друг у друга, кооперируя и общаясь со всеми звеньями, слоями, структурами и партнёрами. Важно рассматривать вопросы межпредметно, а значит, быть открытыми к новому, учиться и развивать свой горизонт знаний по некоторым дисциплинам и областям, потому что множество аспектов и вопросов носят междисциплинарный характер, который необходимо учитывать при принятии оперативных и стратегических решений. Передача знаний между партнерами и отраслями является обязательным условием для XXI века. Она включает в себя коммуникацию между всеми секторами и тесное сотрудничество между различными заинтересованными сторонами, а также между образовательными учреждениями и бизнесом, разработку новых программ обучения, интеграцию их стандартов и совместную работу над исследовательскими проектами.

3. Третий шаг включает в себя создание **новой устойчивой культуры**, полной открытости, креативности, целенаправленных действий, подходов, направленных непосредственно на решение проблем, междисциплинарного мышления, бережливого и гибкого управления, создавая ценности для всех активных и пассивных сторон, создавая процессы таким образом, чтобы они позволяли каждому внести свой вклад в эти 17 целей устойчивого развития. Очень важно создать видение устойчивого развития и жить этим, интегрируя эти аспекты во все процессы принятия решений на каждом организационном уровне, в каждом отделе и подразделении компании, на каждом этапе проекта, через всю цепочку поставок, вовлекая и акцентируя внимание всех заинтересованных сторон и учитывая все цели.

Для успешного воплощения и внедрения всех идей и целостного подхода к вопросам устойчивого развития необходимо поощрять, мотивировать и вдохновлять всех окружающих для следования этому пути.

Литература

1. Cuthbertson, R., et al. (2011). Sustainable Supply Chain Management: Practical Ideas for Moving Towards Best Practice. – Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

2. DHL: Тренд Радар Логистики, 2019. – URL: <https://www.dhl.com/global-en/home/insights-and-innovation/insights/logistics-trend-radar.html>; 21.03.20.

3. Dovbischuk, I., et al. (2018). Nachhaltige Impulse für Produktion und Logistikmanagement Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Hans-Dietrich Haasis, Wiebaden: Springer Gabler.

4. Grant, D.B., et al. (2016). Sustainable logoistics and Supply Chain Management: principles and practices for sustainable operations and management. – London: Kogan Page.
5. Krause, J. (2019). Nachhaltigkeitsaspekte im Anlagenbau auf der Achema-Messe 2018, in: Zanger, C. (Hrsg.): Eventforschung – Aktueller Stand und Perspektiven, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag, s. 275-280.
6. Raworth, K. (2017). Doughnut Economics. Seven ways to think like a 21st-Cebntury Economist. London/UK: Cornestone.
7. VDI (2012). Maschinenbauer wollen durch Nachhaltigkeit punkten. VDI Nachrichten. Verfügbar unter: https://www.wiso-net.de/document/VDIN__522444
8. Wellbrock, W., Ludin, D. (2019). Nachhaltiges Beschaffungsmanagement: Strategien-Praxisbeispiele-Digitalisierung. Wiesbaden: Springer Gabler.
9. Yates, J.K. (2016). Sustainability in engineering design and construction. – Boca Raton, FL: CRC Press.

Krause Julia

University of Applied Sciences Dresden

Matryoshka-model for integral sustainability in supply chain responsive business management

Abstract. In today's VUCA world, various economic, social and environmental challenges require organizations and businesses to adopt new approaches to processes, services and products that are based on sustainable development principles. Many companies are beginning to pay attention to different sustainability goals and are trying to integrate these goals into certain actions and operations. Practice shows that this process is not complete, as many topics are missed or simply ignored. For a more holistic approach to sustainable business development issues, the Matryoshka model of introducing sustainable development principles was created, with the help of which both goals and tools and the approach to solving problems and tasks of modern business become concrete, clear and creative, which contributes to the further development of the whole idea.

Keywords: Sustainable development; integrity of idea; model of implementation of sustainable development principles; Matryoshka sustainable development, holistic approach, systematized approach, sustainable Supply Chain Management.

Круглов Александр Юрьевич

д-р социол. наук, проф.

Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена

alkrouglov@herzen.spb.ru

АКЦЕНТЫ ПЕРЕХОДА: ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАК ПРОБЛЕМНЫЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

Аннотация. Данная статья посвящена вопросам перехода от целей развития тысячелетия к целям в области устойчивого развития до 2030 года. Рассматриваются наиболее важные нововведения, принципы организации и различия данных целей, отраженные в документах и декларациях ООН и ЮНЕСКО.

Ключевые слова: устойчивое развитие; цели в области устойчивого развития; цели развития тысячелетия; образование в целях устойчивого развития; ООН; ЮНЕСКО.

Цели в области устойчивого развития (ЦУР) (англ. Sustainable Development Goals (SDGs)), официально принятые на саммите ООН в Нью-Йорке в сентябре 2015 года и вступившие в действие в январе 2016 года, – это новый универсальный набор целей, задач и показателей, которые задают ориентир всем государствам – членам ООН для разработки своих программ и политической политики в течение ближайших 15 лет. Цели устойчивого развития продолжают и расширяют поле целей развития тысячелетия (ЦРТ) (англ. Millennium Development Goals (MDGs)), отраженных в Декларации тысячелетия, принятой Генеральной Ассамблеей ООН в сентябре 2000 года [9] и завершивших свое действие в конце 2015 года.

Ещё до принятия ЦУР возникла дискуссия, зачем нужен еще один набор целей при том, что принятые в 2001 году заявлены как цели на целое тысячелетие. ЦРТ представляют собой сосредоточение принципиальных вопросов мирового развития и рамки, вокруг которых государства могут разрабатывать свои политики, программы помощи и взаимодействия. Но, увы, и это было признано целым рядом стран, данные цели были слишком узкими, хотя заявленный в них круг проблем является действительно важным и не теряющим своей актуальности. Но проблема все же была в другом. Восемь целей развития тысячелетия – ликвидировать абсолютную бедность и голод; обеспечить всеобщее начальное образование; содействовать равноправию полов и расширению прав женщин; сократить детскую смертность; улучшить охрану материнского здоровья;

бороться с ВИЧ/СПИДом, малярией и прочими заболеваниями; обеспечить экологическую устойчивость; сформировать всемирное партнерство в целях развития¹ – не учитывали целостный характер развития, равно как и коренные причины глобальных проблем, таких как нищета, гендерное неравенство и пр. В то время как ЦРТ теоретически использовались применительно ко всем странам мира, на самом деле они считались целевыми для бедных стран. По данным Всемирного банка, к сроку окончания действия ЦРТ около 1 миллиарда человек по-прежнему живут менее чем на 1,25 долларов США в день, более 800 миллионов человек не имеют достаточного количества продовольствия, женщины по-прежнему борются за свои права, а миллионы из них все ещё умирают во время родов. Цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия, в основном предусматривали финансирование посредством финансовой помощи. ЦУР ставят устойчивое, всеохватывающее экономическое развитие в основу стратегии своей реализации и рассматривают способность стран решать социальные проблемы, в основном, за счет улучшения собственных экономик и путей получения доходов. Таким образом, в контексте целей устойчивого развития каждая страна будет работать над их достижением. «Мы признаем, что каждая страна несет главную ответственность за свое собственное экономическое и социальное развитие. В новой Повестке дня речь идет о средствах, необходимых для реализации целей и задач. Мы признаем, что к ним относится мобилизация финансовых ресурсов, а также наращивание потенциала и передача экологически безопасных технологий развивающимся странам на благоприятных условиях, в том числе на взаимно согласованных льготных и преференциальных условиях. Государственное финансирование как на национальной, так и на международной основе будет играть определяющую роль в предоставлении важнейших услуг и обеспечении общественных благ, а также в привлечении средств из других источников финансирования» [6, с. 15]. С другой стороны, если анализировать конкретные задачи в рамках целей, то можно убедиться, что вопрос экономической помощи, не обязательно прямой и связанной с передачей финансовых средств, предоставляемой развивающимся странам, особенно наименее развитым странам, малым островным развивающимся государствам и африканским странам, не теряет своей актуальности в рамках повестки.

В отличие от ЦРТ, которые были подготовлены группой под руководством директора ООН по программе развития лордом Марком Мэллок-Брауном, по его личному признанию, в такой спешке, что в практически окончательном варианте, отправленном на распечатку, была забыта цель по устойчивому развитию окружающей среды, ООН провела круп-

¹ URL: <https://www.un.org/millenniumgoals/>

нейшую в своей истории консультационную работу, включая работу в рамках созданной по итогам саммита «Рио+20» в 2012 году открытой рабочей группы из представителей 70 стран. Кроме того, была проведена активная дискуссия и серия переговоров государств-членов по окончательной формулировке целей и задач, а также преамбуле и декларации, которые прилагаются к ним. Наряду с открытыми обсуждениями в рамках рабочей группы, ООН провела серию обсуждений на глобальном уровне. Они включали 11 тематических и 83 национальных консультаций и опросов, включая онлайн-опрос «My World». Главным вопросом официальной дискуссии оставался набор целей. Целый ряд стран, включая Великобританию и Японию, выступили против 17 целей, посчитав их количество большим, а сам документ громоздким для реализации и для того, чтобы общественность в странах мира его поддержала. Дэвид Кэмерон, на тот момент премьер-министр Великобритании, публично заявил, что хочет не более 12 целей, а предпочтительно всего 10. 12 целей вошло и в итоговый доклад панельной группы на высшем уровне «Новое глобальное партнёрство» [7], представленный генеральному секретарю ООН 30 мая 2013 года и одним из авторов которого был Д. Кэмерон. Тем не менее существует мнение, что основная причина заключается в том, что некоторые страны хотели избавиться или, по крайней мере, не акцентировать внимание на некоторых наиболее неудобных целях, например связанных с окружающей средой и экологией. Амина Мухаммед, специальный советник генерального секретаря ООН по вопросам планирования развития после 2015 года, отметила, что 17 целей были результатом огромной работы и дальнейшее сокращение этого числа вызвало бы сильное сопротивление. Среди ведущих неправительственных организаций, участников дискуссии, было мнение, что целей слишком много. Тем не менее в рамках обсуждения был достигнут консенсус о том, что лучше иметь 17 целей, которые включают самые конкретные проблемы, чем меньше, которые не затрагивают их. В результате было представлено 17 целей, призванных ликвидировать нищету, голод, обеспечить устойчивое общественное, экономическое, политическое, культурное и экологическое развитие современного общества во многих его проявлениях, включая аспекты равенства, справедливости, безопасности, формирования рациональных моделей жизнедеятельности человечества на ближайшие 15 лет. Кроме того, одним из актуальных видится и вопрос образования, его качества, всеохватности, доступности, развития и поддержки модели обучения в рамках всей жизни.

В рамках целей существует дополнительно 169 задач, которые их конкретизируют и дают конкретные результаты для последующего контроля при помощи набора глобальных показателей, который был разработан в 2016 году и согласован Статистической комиссией Организации

Объединенных Наций. Достижение целевых показателей должно произойти к 2030 году.

Если в вопросе количества целей и содержания задач повестки по реализации ЦУР была напряженная и достаточно длительная дискуссия, то в аспекте необходимости реализации новых принципов, обеспечивающих существенные различия обоих стратегических документов, данный вопрос серьезному обсуждению не подлежал. В итоге Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и связанные с ней цели являются принципиально новым документом, что видно даже на уровне визуального оформления программы, отдельных целей, её информационного сопровождения. Но больше всего различий в самих принципах организации целей. Выделим наиболее заметные из них. Прежде всего обращает на себя внимание всеобъемлемость и амбициозность поставленных целей и тех задач, которые должны быть решены к 2030 году. Очевидно, что разработчики попытались учесть все основные актуальные проблемы, стоящие перед человечеством. Количество целей до 2030 года действительно большое, что осложняет мобилизацию сил в целях их решения. В отличие от ЦРТ, которые страдали своей половинчатостью, для значительного числа ЦУР ставится задача полного искоренения той или иной проблемы. Главным принципом ЦРТ была помощь экономически развитых стран бедным. В случае с ЦУР были сформулированы цели, которые являются скорее универсальными для стран, вне зависимости от их экономического положения. Это имеет свой смысл, так как за 15 лет страны сильно изменились и многие проблемы стали для них универсальными. Например, по данным статистики, большинство беднейшего населения живет в странах со средним экономическим достатком. Проблема неравенства является универсальной для самых богатых и беднейших стран.

ЦРТ были разработаны в рамках логики управления сверху вниз. ЦУР были разработаны в рамках масштабного проекта с широким спектром равноправного участия, личными переговорами и консультациями в более чем 100 странах, а также миллионов жителей земли, участвовавших в обсуждении и подаче своих продолжений посредством возможностей глобальной сети¹. В целом ЦУР активно используют тот широкий круг возможностей и инструментов, который предоставляет информационная эпоха, и готовы к активному мониторингу данных, причем на самом раннем этапе своей реализации: «Для оценки достигнутого прогресса и обеспечения того, чтобы никто не был забыт, потребуются качественные, доступные, актуальные и достоверные разукрупненные данные. Такие данные крайне необходимы для процесса принятия решений. Во всех случа-

¹ URL: <http://vote.myworld2015.org/> и <http://beyond2015.org/>

ях, когда это возможно, следует использовать данные и информацию, поступающие по линии существующих механизмов отчетности» [6, с. 15].

Другой аспект, связанный с реалиями информационной эпохи, – это особое внимание к вопросам образования и, главное, доступа к образованию и обучению. Это привело к формированию отдельного направления – образования в целях устойчивого развития (ОУР) (англ. Education for sustainable development (ESD)), которое имеет особое значение в рамках всей повестки ЦУР. Кроме других важных задач, в рамках цели 4 «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех», ему посвящена отдельная задача 4.7. Необходимо отметить, что вопросы устойчивого развития и роль образования в нем волновали ЮНЕСКО достаточно давно. В поддержку этой структурированной деятельности был принят целый ряд важных документов, которые отражают ключевые моменты развернувшейся дискуссии вокруг роли образования в устойчивом развитии, равно как и других аспектах, связанных с ним [4, 5]. Так, с 2014 года ЮНЕСКО осуществляет реализацию «Дорожной карты осуществления Глобальной программы действий по образованию в интересах устойчивого развития». В мае 2015 года на Всемирном форуме по образованию странами – членами ЮНЕСКО была принята «Инчхонская декларация Образование–2030: обеспечение всеобщего инклюзивного и справедливого качественного образования и обучения на протяжении всей жизни» [3] и годом позже «Рамочная программа действий по осуществлению цели 4 в области устойчивого развития: Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» [2]. Кроме того, с 2014 года сектор по образованию ЮНЕСКО реализовывает программу Global Citizenship Education: Preparing learners for the challenges of the twenty-first century [8], разработка которой стала продолжением целей другой важной и более ранней инициативы ЮНЕСКО – программы «Образование для всех» (Education for All) [10] и которая была тесно связана дискуссией вокруг векторов развития после 2015 года. В то же время является достаточно логичным, что идея образования в целях устойчивого развития неразрывно связана и вносит существенный вклад в достижение всех остальных 16 целей повестки ЦУР. Кроме того, это образование формирует у людей набор компетенций и готовит их быть активными участниками процессов социальных, политических, культурных и экономических изменений, связанных идеей устойчивости. ЦУР, выделяя набор количественных показателей в отдельный инструмент контроля реализации повестки, впервые предпринимают глобальную попытку обеспечить качество образования и обучения и обозначить особое место образования в достижении глобаль-

ных проблем и подходов к их решению: «К 2030 году обеспечить, чтобы все учащиеся приобретали знания и навыки, необходимые для содействия устойчивому развитию, в том числе посредством обучения по вопросам устойчивого развития и устойчивого образа жизни, прав человека, гендерного равенства, пропаганды культуры мира и ненасилия, гражданства мира и осознания ценности культурного разнообразия и вклада культуры в устойчивое развитие» [6, с. 21].

Литература

1. Дорожная карта осуществления Глобальной программы действий по образованию в интересах устойчивого развития [Электронный ресурс] / ЮНЕСКО, 2014. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514r.pdf>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Инчхонская декларация и рамочная программа действий по осуществлению цели 4 в области устойчивого развития: Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех (ED-2016/ WS/28) [Электронный ресурс] / ЮНЕСКО, 2016. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656R>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Инчхонская декларация Образование–2030: обеспечение всеобщего инклюзивного и справедливого качественного образования и обучения на протяжении всей жизни. Всемирный форум по вопросам образования 2015 г. (ED/WEF2015/MD/3) [Электронный ресурс] / ЮНЕСКО, 2015. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002331/233137r>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Круглов А.Ю. От целей развития тысячелетия к целям устойчивого развития: на пути формирования общей ответственности в образовании // Сборник статей X Международной научно-практической конференции «Научная школа Т.И. Шамовой: методолого-теоретические и технологические ресурсы развития образовательных систем». В 2 ч. / Отв. ред. С.Г. Воровщиков, О.А. Шклярова. – М.: 5 за знания, 2018. – С. 324-328.

5. Круглов А.Ю. Корни устойчивого развития: экологическое образование и грамотность (в поисках точек инновационного роста для сельской школы) // Гуманистическое наследие просветителей в культуре и образовании. Материалы XII Международной научно-практической конференции. – Уфа Изд-во БГПУ им. М. Акмуллы, 2018. – С. 374-376.

6. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года [без передачи в главные комитеты (A/70/L.1)] (70/1). Преобразование

нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] / ООН, 2015. – Режим доступа: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf?OpenElement>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. A New Global Partnership: Eradicate Poverty and Transform Economies through Sustainable Development. The Report of the High-Level Panel of Eminent Persons on the Post-2015 Development Agenda, 2013 [Электронный ресурс] / United Nations Publications, 2013. – Режим доступа: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/8932013-05%20-%20HLP%20Report%20-%20A%20New%20Global%20Partnership>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

8. Global Citizenship Education: Preparing learners for the challenges of the twenty-first century [Электронный ресурс] / UNESCO, 2014. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227729E..>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

9. United Nations Millennium Declaration. 55/2. United Nations General Assembly. (8 September 2000) [Электронный ресурс] / United Nations, 2000. – Режим доступа: <https://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

10. World Declaration on Education for All and Framework for Action to Meet Basic Learning Needs. Jomtien, Thailand, 5-9 March 1990 [Электронный ресурс] / UNESCO, 1990. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001275/127583e.pdf>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

Krouglov Alexander Yurievich

Herzen State Pedagogical University of Russia

Accents of transition: Sustainable Development Goals as a problem-based approach to implementing the Millennium Development Goals

Abstract. This article is focused on the transition from Millennium Development Goals to the Sustainable Development Goals up to 2030. The article discusses the principles of organization, the most important innovations and differences of these goals, as reflected in the documents and declarations of the UN and UNESCO.

Keywords: sustainable development; sustainable development goals; millennium development goals; education for sustainable development; global citizenship education; UN; UNESCO.

Луковицкая Елена Геннадьевна

канд. пед. наук, доц.

Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого

e.luk@bk.ru

ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ – СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН И РОССИИ

Аннотация. Статья посвящена сравнительному анализу фактора гендерного равенства в европейских странах и России. Показано, что в России наибольший гендерный разрыв наблюдается в политике, что влияет на принимаемые в стране решения и, в меньшей степени, в экономике. За последние десятилетия подготовленная экспертами Государственная Гендерная стратегия (2004) не была реализована на практике. На реализацию гендерной политики серьезное влияние оказывает консервативная оппозиция в лице РПЦ и связанных с нею общественных организаций, в том числе транснациональных – WorldCongress, ProFamily. Влияние транснациональных организаций прослеживается в совместной реакции на проект Закона о профилактике семейно-бытового насилия.

Ключевые слова: индекс гендерного равенства; гендерный разрыв; моральный/социальный консерватизм.

Гендерное равенство заявлено ООН одной из 17 целей устойчивого развития и является не только основным правом человека, но и необходимым условием мирного и устойчивого существования. Гендерное равенство связано с такими понятиями, как качество жизни, справедливость, и рассматривается в европейских странах как непереносимое условие современной демократии.

Согласно международному докладу о гендерном равенстве в 2020 году (Gender Gap Report), Россия заняла 81-е место из 153 стран мира с индексом гендерного равенства (The Gender Inequality Index) 0,706 (максимальный = 1), традиционно имея более низкие баллы по гендерному равенству в экономике и, особенно, в политике [11]. Индекс измеряет гендерные разрывы в доступе к ресурсам и возможностям в разных странах по четырем ключевым показателям:

- экономическое участие и возможности – сравнение зарплат, уровни участия, доступ в сферу высококвалифицированного труда;
- образовательные возможности – доступ к базовому и высшему образованию;

- политическое участие – представленность в структурах, принимающих решения: количество женщин в Парламенте, Министерстве и во главе государств;

- здоровье и выживание – продолжительность жизни, соотношение полов. Если продолжительность жизни женщин выше на 6% – это предполагаемый биологический паритет, однако если меньше 6%, то это рассматривается как gender gap – гендерный разрыв.

В целом индекс гендерного равенства по России с годами несколько улучшается – он поднялся с 0,677 в 2006 году до 0,706 в 2019, но страна по-прежнему находится в середине списка, поскольку другие страны также постепенно улучшают свои показатели. Среди европейских стран ниже России по рейтингу гендерного равенства находятся только две страны – Греция (84-е место) и Венгрия (105-е) (рис. 1).

Наилучшие показатели гендерного равенства традиционно имеют Скандинавские страны – Исландия, Норвегия, Финляндия, Швеция.

По двум ключевым показателям индекса – здоровью/длительности жизни и образованию Российская Федерация находится на первом месте (рис. 2). По доступу к образованию страна достигла максимального индекса гендерного равенства – 1. Однако большинство европейских стран по этим показателям также близки к 1. Например, в Швеции этот показатель равен 0,996.

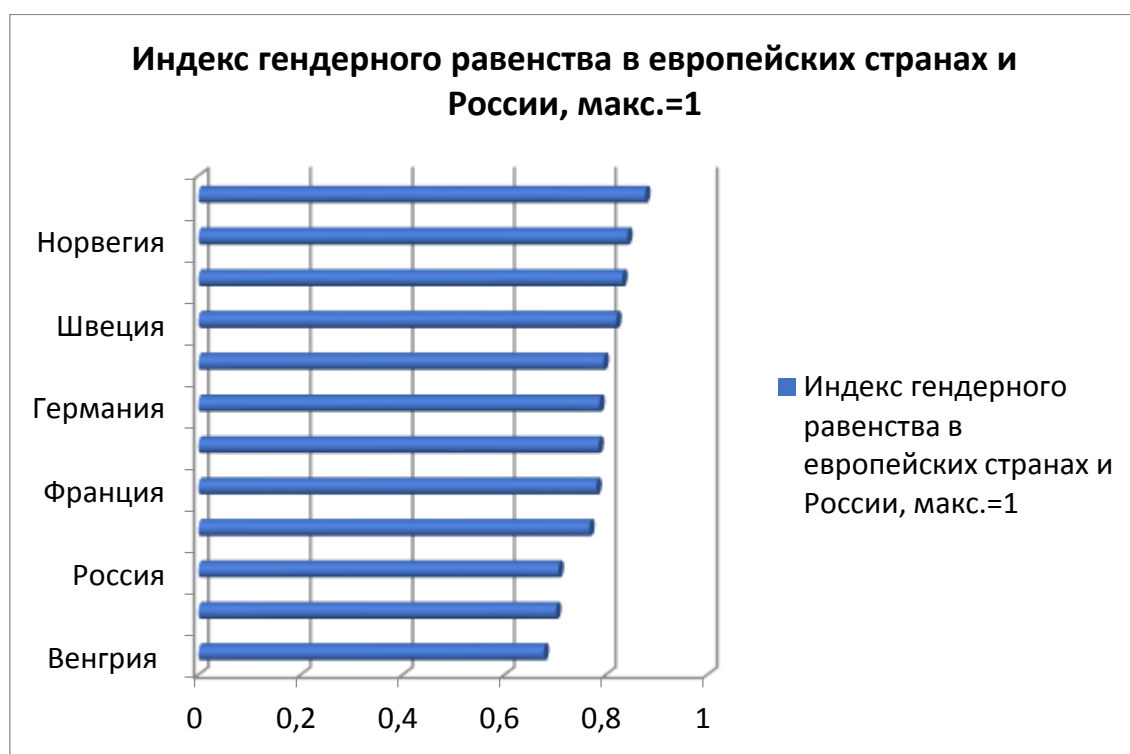


Рис. 1. Сравнение индексов гендерного равенства в ряде европейских стран и России согласно докладу (Gender Gap Report), сделанному в 2020 году (высший балл = 1)

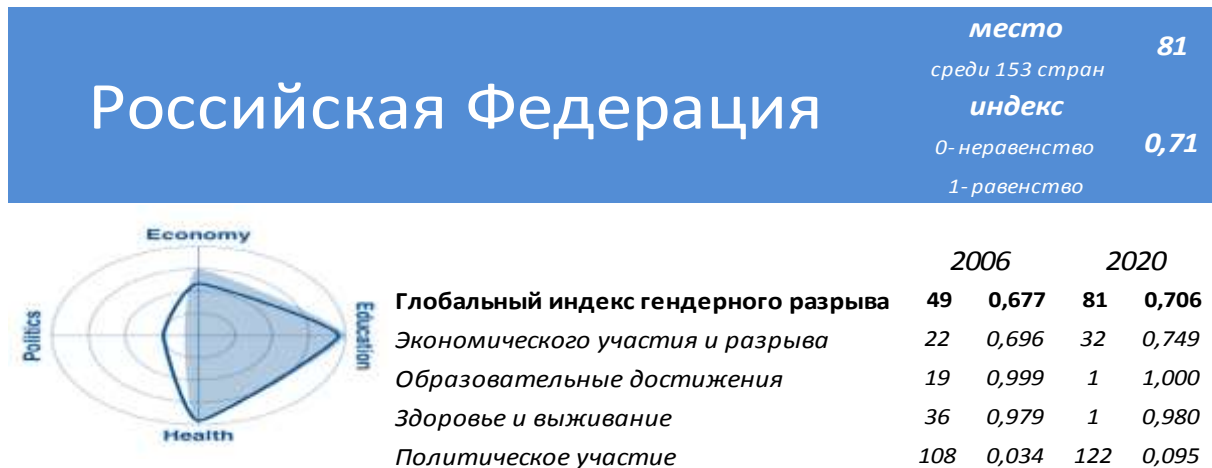


Рис. 2. Переведено из: Gender Gap Report 2020

Наибольшие трудности достижения гендерного равенства в России наблюдаются, как было уже отмечено, в политике и в экономике.

По экономическому показателю гендерного равенства на данный момент Российская Федерация находится на 32-м месте, по политическому – на 122-м. Представленный на мировом экономическом Форуме доклад [4] показал, что в России доля женщин, входящих в Совет директоров компаний, составляет всего 7%, тогда как во Франции, например, – 43,4%, в Норвегии – 42%, в Швеции – 36% [12].

В российской политике женщин явно недостаточно. Считается, что для учета интересов женщин их доля в парламенте и в правительстве страны должна быть не менее 30%. В Российской Федерации в правительстве работают всего 3 женщины (9,7%), Совет Федерации представляют 28 женщин (16,6%), а в Государственной Думе женщин 15,6%. В странах с высоким индексом гендерного равенства этот процент достигает до 50%, что значительно влияет на социальную политику этих стран и качество жизни. Вероятность стать Президентом РФ у женщины практически равна нулю в силу ряда факторов, которые будут рассмотрены ниже. Самый высокий политический статус у женщины в России на данный момент – должность спикера Совета Федерации Валентины Матвиенко.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что большинство европейских стран имеют более высокие показатели гендерного равенства и, соответственно, меньший гендерный разрыв (gender gap), чем в России, особенно это заметно в сравнении со Скандинавскими странами.

В северных странах можно выделить такие факторы, которые повлияли на высокие показатели гендерного равенства, как:

- равное представительство женщин в органах власти (более 30%);
- социал-демократическая ориентация государственной политики и создание государства всеобщего благосостояния, ориентация на качество жизни;

- создание антидискриминационной законодательной базы;
- создание национальных механизмов по обеспечению гендерного равенства [7].

Уже 40 лет назад, в 1980 году, в Швеции был создан институт Уполномоченного по вопросам равноправия полов. В функции омбудсмана входит контроль за соблюдением и выполнением пяти шведских законов:

- Закон о равноправии мужчин и женщин (регулирует принципы равноправия полов в сфере трудовых отношений);
- Закон о равном отношении к студентам вузов (регулирует принципы равноправия в сфере высшего образования);
- Закон о запрете дискриминации и другого оскорбительного обращения с детьми и учащимися (регулирует принципы равноправия полов в сфере начального, среднего и среднеспециального образования);
- Закон о запрете дискриминации (при запрете дискриминации по половому признаку);
- Закон об отпуске по уходу за ребенком.

В 1995 году в шведской системе социального страхования родителей закрепляется оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком и вводится «месяц для папы». Отцовский отпуск по уходу за ребенком очень сильно повлиял на институт отцовства в этих странах. Прежде всего, отцовство становится более ответственным и значимым, формируется более близкая эмоциональная связь отцов с детьми. Что немаловажно, мужья лучше начинают понимать своих жен, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, а у женщин появляется возможность больше времени уделять своему профессиональному развитию. В середине 1980-х годов в Швеции впервые появляется полезная практика организации «папа-школ» – совместный проект муниципалитета и общественной организации «Мужской центр». В «папа-школах» мужчины обучаются гендерному равенству, разрешению конфликтов в семье, воспитанию детей и обсуждают там все, что их беспокоит или интересует в контексте семьи. На данный момент около 97% шведских мужчин проходят через «папа-школы».

В России большинство значимых достижений в плане равноправия пришлось на советские годы – женщины получили доступ к образованию и рынку труда, право избирать и быть избранной, право на развод, аборт, декретный отпуск и отпуск по уходу за ребенком и т.д. После распада СССР наиболее значимые шаги российского государства в плане достижения гендерного равенства были следующие:

1. Принятие двух национальных планов действий по улучшению положения женщин (1996-2000) и (2001-2005). Были подписаны правительством и финансово поддерживались.

2. 2004 год – создание Гендерной стратегии Российской Федерации (2004) на 2005-2015 годы Министерством труда и социального развития РФ при поддержке Канадского агентства международного развития. Не была утверждена правительством и особого влияния на внутреннюю политику не оказала.

3. 2017 год – утверждение Национальной стратегии действий в интересах женщин на 2017-2022 годы, подписана постановлением Правительства РФ. Стратегия была принята, прежде всего, для поддержания пронатальной политики государства [см. подробнее 4].

Рассмотрим реализацию этих действий государства подробнее. Национальные планы по улучшению положения женщин спускались из Москвы в региональные правительства, на уровень социальных комитетов, и реализовывались чиновниками, в лучшем случае при поддержке экспертов из университетов и многочисленных женских общественных организаций, созданных в 1990-е годы. Интересен пример реализации такой программы в Новгородской области, где проводились следующие мероприятия:

- подготовка женщин и подростков женского пола по новым специальностям и профессиям;
- содействие в назначении женщин из резерва руководящих кадров на должности руководителей сельскохозяйственных организаций (почему-то только сельскохозяйственных. – *Е.Л.*);
- предоставление новых видов услуг женщинам и детям организациями социального обслуживания семьи и детей;
- содействие клубной деятельности, направленной на укрепление семейных отношений;
- профилактика социального сиротства;
- проведение форумов, конференций, «круглых столов» по вопросам положения женщин в семье и обществе [1].

В этих программах, к сожалению, не предусматривалось гендерное просвещение и образование, в том числе в университетах и филиалах РАНХИГС, что сказывалось на качестве реализации данных программ.

Российская Гендерная стратегия была подготовлена с помощью международных гендерных экспертов и вносила ряд ключевых предложений для реализации политики гендерного равенства:

- проведение гендерной экспертизы отраслевых стратегий, концепций;
- подготовка пакета предложений по законотворческой деятельности в области гендерной политики;
- создание организационных структур на федеральном уровне и на уровне субъектов РФ;

- разработка и проведение информационной кампании по популяризации идей гендерного равенства в России.

Ничего из перечисленного государство не осуществило. Законопроект «О государственных гарантиях равных прав и свобод и равных возможностей мужчин и женщин в Российской Федерации» был представлен для рассмотрения в Государственной Думе в январе 2003 года, затем в 2018 году, но так и не был принят. Проект закона предлагал закрепить равные права мужчин и женщин при приеме на работу, ввести квоты на количество мужчин и женщин в органах власти, закрепить в законодательстве понятие «сексуальное домогательство» на рабочем месте. Таким образом, в плане **создания нормативно-правовой базы для гендерного равенства** Россия не продвинулась вперед за последние десятилетия.

В последнем государственном документе «Национальная стратегия действий в интересах женщин» большой акцент был сделан на укреплении традиционных семейных ценностей и ориентации на многодетную семью и были исключены:

- раздел по гендерному просвещению и вопросам повышения политической активности женщин;

- ссылки на документы ООН о том, что Россия еще не приняла законодательство по профилактике семейно-бытового насилия, хотя большинство европейских стран это законодательство приняло.

Таким образом, можно сделать вывод, что на государственном уровне Гендерная стратегия, созданная экспертами, не была поддержана ни политически, ни финансово, и это серьезно повлияло на то, что Россия незначительно улучшила политические и экономические показатели по гендерному равенству. Кроме того, следует отметить формирование серьезной консервативной оппозиции в общественной и политической среде.

В последнее время многие исследователи обращают внимание на такой политический и общественный фактор, как постсоветский моральный/социальный консерватизм или консерватизм моральных/традиционных ценностей (Д.А. Узланер, И.Е. Калабихина, Е. Степанова и др.). Д. Узланер полагает, что современный российский консерватизм является результатом глобализационного процесса – экспортным продуктом культурных войн США в конце XX века. Российский современный консерватизм возник как гибрид консервативного этоса позднего СССР, реакций на культурную революцию 1990-х и мощных транснациональных консервативных течений, в основном из США [9, с. 2].

Усиление традиционализма, патернализма в политике российского государства, формирование межконфессиональных и межрелигиозных альянсов религиозных консерваторов возникает как ответная реакция на ценностные или моральные конфликты, связанные с такими вопросами, как:

- определение семьи, вопросы воспитания детей (бить или не бить?), добрые отношения, отцовство, одинокое материнство, положение женщин в семье (патриархат или равноправие?);
- этика новых репродуктивных технологий, суррогатное материнство, право на аборт;
- образование – религиозные дисциплины в школе, семейное образование, религиозные символы в школьных классах;
- религиозная свобода;
- свобода слова и самовыражения в искусстве.

Одним из активных субъектов консервативной риторики в российском обществе является РПЦ. Как отмечает Д. Узланер, скрытым мотором ценностных конфликтов, в которые вовлечена РПЦ, является борьба за признание. Позиция РПЦ по поводу семейных ценностей – это позиция в символическом мире. Например, закрепление на законодательном уровне семьи как «союза мужчины и женщины» – это символ того, что общество по-прежнему является христианским, что у этого общества по-прежнему именно «христианская идентичность», что христиане – по-прежнему группа, обладающая привилегированным статусом. Это позиция в символическом противостоянии, в споре идентичностей за признание, за место в иерархии власти [9, с. 9].

Согласно социологическим опросам, представления РПЦ о традиционных ценностях влияют на россиян, поскольку религия и РПЦ являются значимой частью российской культуры и воспринимаются как средство воспитания общественной морали. Дискурс традиционных ценностей занимает важное место в современной России, выступая в качестве важного средства достижения нового идеологического консенсуса, основанного на моралистическом подходе.

В сфере социальной политики происходит отказ от гендерного подхода в целеполагании и средствах реализации политики. Интересы семьи и государства ставятся выше интересов ребенка или взрослого члена семьи, снижается приоритет развития человеческого потенциала, несмотря на декларирование на государственном уровне важности его развития для экономического прорыва (И. Калабихина, 2019).

Консервативная риторика, делающая акцент на семье как закрытой от посторонних глаз целостности, а не на интересах ребенка или других членов семьи, особенно заметна в отношении принятия Закона о профилактике семейно-бытового насилия. На данный момент можно выделить два лагеря, имеющих противоположные точки зрения в связи с принятием закона. С позиции морального консерватизма против закона выступают РПЦ и связанные с ней многочисленные общественные организации, в том числе поддерживаемые транснациональными общественными органи-

зациями ProFamily и WorldCongress и государством. С другой стороны, закон поддерживают многочисленные женские общественные организации России – Консорциум женских НКО, Кризисный центр «Анна», центр «Насилию.нет» (Москва), региональные кризисные центры, депутат Государственной Думы и тележурналист Оксана Пушкина и др.

Сравнивая Заявление Патриаршей комиссии по вопросам семьи, защиты материнства и детства Московского патриархата [2] в связи с обсуждением проекта Федерального закона «О профилактике семейно-бытового насилия» и аналитический доклад по законопроекту, подготовленный межрегиональной общественной организацией «За права семьи», можно увидеть, что заявление Московского патриархата является краткой выжимкой этого доклада [8]. Учредителями аналитического центра «Семейная политика.рф» являются консервативный американский «Всемирный конгресс семей» (WorldCongress.org) и международная общественная организация ProFamilia (рис. 3).



Рис. 3. Схема влияния транснациональных организаций на публичные заявления Московского патриархата в отношении Закона о профилактике семейно-бытового насилия

Многочисленные негативные комментарии общественности к проекту закона на сайте СФ обнаруживают удивительное сходство с этим докладом и Заявлением Патриаршей Комиссии. Противники Закона о профилактике семейно-бытового насилия полагают, что введение закона при-

ведет к разрушению семьи (страх изъятия детей из семьи государством за шлепки, вмешательства государства и посторонних людей в семью, узаконивания феминизма и гендерной идеологии и т.д.), лоббированию западной распушенности, созданию бизнеса для антисемейных НКО, коррупции, снижению рождаемости, разрушению традиционных семейных ценностей.

На примере публичной дискуссии в отношении Закона о профилактике семейно-бытового насилия мы показали активную деятельность общественных и православных организаций, продвигающих консервативную повестку в сотрудничестве с такими транснациональными организациями, как World congress, Profamily, Prolife. Таким образом, формируется негативное общественное мнение в отношении политики гендерного равенства, что в целом создает серьезные препятствия на пути равноправия полов. Анализ риторики государственных российских СМИ в отношении данного закона также показывает смену концептуального подхода в гендерных вопросах с либерального на консервативный.

Разработанная международными экспертами и Министерством труда РФ «Гендерная стратегия РФ» (2004) не была принята, но именно она могла бы серьезно повлиять на институционализацию политики гендерного равенства. Предлагаемые Правительством РФ проекты повисают в воздухе из-за отсутствия реальных институтов, наблюдающих за соблюдением реализации гендерной политики.

Литература

1. В Новгородской области на улучшение положения женщин выделяют около 12 миллионов рублей. – URL: <https://news.novgorod.ru/news/v-novgorodskoy-oblasti-na-uluchshenie-polozeniya-zhenshchin-za-4-goda-vydelyat-okolo-12-mln-rubley---1502.html> (дата обращения 29.05.2020).

2. Заявление Патриаршей комиссии по вопросам семьи, защиты материнства и детства в связи с обсуждением проекта Федерального закона «О профилактике семейно-бытового насилия в Российской Федерации». – URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/5541276.html> (дата обращения 29.05.2020).

3. Калабихина, И.Е. Современная социально-демографическая политика в России: есть ли преемственность в концептуальных подходах? // Женщина в российском обществе. – 2019. – № 4. – С. 14-28.

4. Кашина, М. Постсоветская государственная политика в отношении женщин: внутренние противоречия // Женщина в российском обществе. – 2019. – № 4. – С. 3-13.

5. Постановление Правительства РФ об утверждении Национального плана действий по улучшению положения женщин и повышению их

роли в обществе до 2020 года. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=102043201&page=1&rdk=1#I0 (дата обращения 29.05.2020).

6. Степанова, Е. Традиционные ценности: специфика религиозного и светского обоснования. Наука о религии в XXI веке: традиционные методы и новые парадигмы. – СПб., 2014. – С. 292-313.

7. Скандинавия по-русски. – URL: <http://norse.ru/society/sweden/gendernaja-politika.html> (дата обращения 29.05.2020).

8. Семейная политика.рф. Правовой анализ закона «О профилактике семейно-бытового насилия». – URL: <http://www.familypolicy.ru/rep/rf-19-051-01.pdf> (дата обращения 29.05.2020).

9. Узланер, Д.А. Современный российский моральный консерватизм в транснациональном контексте. – URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3391230 (дата обращения 29.05.2020).

10. Центр Левады. Домашнее насилие. – URL: <https://www.levada.ru/?s=%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B5+%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B5> (дата обращения 29.05.2020).

11. The Global Gender Gap Index 2020 Rankings. – URL: <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2020/the-global-gender-gap-index-2020-rankings/> (дата обращения 29.05.2020).

12. Report. Mind the 100 Year Gap. – URL: <https://www.weforum.org/reports/gender-gap-2020-report-100-years-pay-equality> (дата обращения 29.05.2020).

Lukovitskaya Elena Gennad'evna
Novgorod State University

Gender equality as a factor of sustainable development – comparative analysis of European countries and Russia

Abstract. The article is devoted to a comparative analysis of the gender equality factor in European countries and Russia. It is shown that the largest gender gap is observed in politics in Russia, which affects the decisions made in the country. The state Gender strategy prepared by experts (2004) has not been implemented in recent decades. The implementation of gender policy is seriously influenced by the conservative opposition – the Russian Orthodox Church and related NGO, including transnational ones – WorldCongress, ProFamily. The influence of transnational organizations can be seen in the joint response to the draft law on the prevention of domestic violence.

Keywords: gender equality index; gender gap; moral conservatism.

Лутченкова Диана Константиновна
магистрант
Санкт-Петербургский горный университет
lut4enckova.diana@yandex.ru

НАХОЖДЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ЦЕНЫ НА НЕФТЯНОЙ ПОПУТНЫЙ ГАЗ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ

Аннотация. В статье рассмотрена проблема определения оптимальной цены на нефтяной попутный газ (НПГ). Приведена формула расчёта цены продажи нефтяного газа. Предложены мероприятия, введение которых сможет помочь нефтяным компаниям-продавцам попутного газа решить проблему отрицательной цены реализации НПГ и, как следствие, ответить в целях устойчивого развития в области улучшения экологии.

Ключевые слова: нефтяной попутный газ; цена реализации; штраф за сжигание; нефтяная компания; перерабатывающий завод; устойчивое развитие.

Существующее на сегодняшний день ценообразование на нефтяной попутный газ (НПГ) не может в полной мере устроить ни нефтяные компании, ни переработчиков, для которых этот ресурс является основным сырьём для производственной деятельности. К примеру, низкая цена не подходит для нефтяных фирм, поскольку в этом случае себестоимость нефтяного газа выше цены реализации и, как следствие, не окупаются расходы на добычу, транспортировку газа [5]. Для нефтяных компаний выгодна высокая цена на попутный газ, но она не устраивает покупателей, в частности газохимические заводы, для которых в целом деятельность зависит от наличия этого ресурса. Продукция, полученная при переработке дорогого газа (СУГ, химические продукты, электроэнергия и др.) оказывается неконкурентоспособной [1]. Попытки определить «справедливую» цену на попутный нефтяной газ на сегодняшний день результатов не дали.

Часто, чтобы избежать самого вопроса установления согласия с газоперерабатывающими заводами в области ценообразования на НПГ и возникающей проблемы отрицательной цены, нефтяные компании прибегают к наиболее простому варианту избавления от попутного газа — его сжиганию. А это отрицательно сказывается на экологической обстановке региона добычи нефти и нефтяного газа. Поэтому вопрос установления оптимальной цены реализации попутного газа является и одним из аспектов устойчивого развития именно в плане экологии.

Можно судить о том, что определение цены на нефтяной попутный газ должно основываться на издержках, которые несёт производитель

НПГ, т.е. нефтяная компания. Но метод, на основе которого долгое время рассчитывались цены на попутный газ, исключает транспортные расходы. Метод *net-back* основывается на определении базовых цен высших углеводородов, которые имеются в попутном газе [4]. Эта цена, из которой вычитались издержки на транспортировку нефтяного газа до газоперерабатывающих заводов, была причиной наличия разрыва между ценой продажи и себестоимостью поставок газа [5].

Таким образом, определено, что в настоящее время необходимо менять механизм, по которому определяют цену на попутный нефтяной газ. Во-первых, поскольку цена не устраивает всех участников рынка НПГ, во-вторых, поскольку основное бремя затрат ложится на нефтяные компании, которым сегодня выгоднее сжечь газ, чем продать его по невыгодной, часто даже отрицательной, цене.

Определив, что имеющийся метод определения цены на нефтяной попутный газ является не для всех участников рынка приемлемым, наметилась необходимость реформы рынка НПГ в области определения его цены реализации. Так, была достигнута либерализация рынка, т.е. прекращение государственного регулирования ценообразования НПГ, что негативно было принято нефтяными компаниями, для которых государственное регулирование цен означало установление минимального уровня цены продажи газа [2]. Также был определён другой механизм подсчёта цены на попутный газ. Одним из основных положительных сторон этого механизма можно назвать учёт объёма издержек на транспортировку НПГ и размера штрафов за сжигание попутного газа.

Учёными, занимающимися вопросом определения оптимальной цены на попутный газ, было определено следующее выражение цены реализации нефтяного газа:

$$Ц_{\text{нпг}} = З_{\text{тр}} - Ш,$$

где $Ц_{\text{нпг}}$ – цена реализации попутного газа; $З_{\text{тр}}$ – издержки на транспортировку газа; $Ш$ – размер штрафа за сжигание НПГ [3].

Однако этот метод определения цены (см. формулу) не является приемлемым для всех участников рынка НПГ. Когда цена реализации попутного газа является более низкой, чем издержки на производство НПГ, это будет невыгодно в первую очередь нефтяной компании-продавцу. В случае если транспортные издержки нефтяного газа окажутся ниже размера штрафа за сжигание, то цена реализации вовсе окажется отрицательной. То есть продавец сырья будет платить покупателю – газоперерабатывающему заводу – за покупку газа. Нефтяные компании должны осознавать, что такой исход возможен в силу ряда причин и особенностей рынка попутного газа. Это и взаимосвязь между объёмом извлекаемой нефти и

попутного газа, и дорогой нефтяной рынок, в котором участвует компания-продавец, и большие затраты на переработку газа для ГПЗ.

Представим возможные цены, рассчитанные по описанному методу, в таблице для пяти рынков НПГ для 2015 года.

Рассчитанная цена реализации НПГ на 2015 год, руб./1000 кубометров, составлено автором на основе [5]

Рынок НПГ	Цена реализации (первый случай)	Цена реализации (второй случай)
Губкинский ГПЗ	9	2
Муравленковский ГПЗ	396	
Нижневартовский ГПЗ	-335	-21
Няганский ГПЗ	-209	-10
Южно-Балыкский ГПЗ	302	

Из таблицы видно, что отрицательная цена реализации газа, рассчитанная по приведенной выше формуле, – частое явление. Она предполагает, что нефтяная компания будет не получать деньги за поставку попутного газа на переработку, а платить их перерабатывающему заводу. Такой исход вероятен по причине того, что издержки на транспортировку НПГ оказались достаточно малыми по сравнению с размером штрафов за сверхнормативное сжигание газа. Это произошло в случае, когда попутного газа было произведено в избытке, а заводу по переработке НПГ необходимо меньшее количество сырья, продавцу нефтяного газа пришлось оплачивать стоимость штрафа за сжигание. Таким образом, разница между ценой, которая позволит добывающей фирме окупить себестоимость, и ценой реализации, оказавшейся отрицательной по причине высоких штрафов за сжигание, может быть применена для расширения мощностей газоперерабатывающих заводов. Если продавец и покупатель будут действовать на рынке НПГ сообща, то отрицательные для продавца цены на попутный газ будут явлением временным. Взаимодействие добывающей компании и ГПЗ может проявиться в доведении мощностей завода до необходимых компании-продавцу газа параметров.

Можно предвидеть, что нефтяная компания не станет продавать заводу попутный газ из-за возможной отрицательной цены реализации. Тогда и возможный покупатель ресурса будет недоволен сложившимся положением дел, поскольку он останется без сырья, обеспечивающего функционирование, деятельность производства. Но нужно понимать, что нефтяная фирма так или иначе будет нести убытки: или продаст попутный газ по отрицательной цене, или сожжёт его на факеле и заплатит за это штраф. Однако в случае продажи для добывающей компании есть шанс покрыть часть расходов за счёт уплаты покупателем стоимости транс-

портных затрат. Главное в этом варианте, чтобы у перерабатывающего завода впоследствии оказалось достаточно средств для увеличения производственных мощностей оборудования.

Возможен и другой выход из ситуации отрицательных цен на нефтяной попутный газ. Их наличие может побудить фирму – добытчика ресурса к строительству собственного завода по переработке НППГ или к покупке того ГПЗ, куда уже поставляется газ. Получается, в обоих вариантах становится возможным преодолеть проблему отрицательных цен на попутный газ. Это произойдёт либо при помощи увеличившего проектную мощность установок и оборудования газоперерабатывающего завода, либо собственными силами нефтяной компании, которая расширила свою деятельность до переработки извлечённого ресурса.

Можно предложить мероприятия, которые помогут нефтяным компаниям более безубыточно преодолеть возникшую ситуацию с отрицательными ценами продажи попутного газа. Первое, что возможно рекомендовать, это популяризация идеи переработки газа среди добывающих компаний. Здесь может быть задействована также экологическая ответственность фирм – продавцов НППГ, поскольку сжигание этого ресурса заметно ухудшает экологическую обстановку в регионе добычи. Руководители добывающих предприятий должны понимать полезность такого действия, как переработка попутного газа. Это и обеспечение функционирования других отраслей – перерабатывающей нефтегазохимической, и повышение имиджа компании за счёт высокого уровня экологической ответственности.

Такой подход немаловажен и как аспект устойчивого развития именно в плане поддержания экологии. Сжигание попутного газа – мероприятие, заметно ухудшающее экологию. Чтобы снизить урон для окружающей среды от сжигания нефтяного газа, государство ввело систему штрафов для нефтяных компаний за подобное избавление от НППГ. Но, помимо них, оно должно и всячески рекламировать для нефтяных компаний утилизацию попутного нефтяного газа посредством, в частности, его переработки.

Подобную популяризацию должно проводить государство, т.е. можно говорить о том, что рынок НППГ всё-таки должен в какой-то мере быть регулируемым. Государство, выступающее регулятором, может доводить до нефтедобывающих предприятий информацию о важности переработки попутного газа посредством организации форумов, конференций, семинаров, имеющих цель увеличить ответственность добывающих предприятий за выбор пути использования нефтяного газа. Хороший эффект будет иметь наглядная информация о вреде сжигания и полезности переработки, предлагаемая в виде цифр, графиков, трендов, количественных и каче-

ственных изменений. Для этого должны быть рассчитаны полезные и негативные эффекты от планируемых мероприятий. Также для лучшего представления имеющейся информации можно разработать тематические мастер-классы, бизнес-игры, кейсы, где добывающие компании на пару часов станут перерабатывающими. Подобные действия поспособствуют тому, что нефтяники более отчётливо начнут понимать позицию переработчиков.

Следующей мерой, способствующей выбору нефтяной компанией пути утилизации НПГ через его переработку, будет введение государственной помощи в виде субсидий. Подобная поддержка может быть введена на начальном этапе, когда цена реализации отрицательна. И здесь можно вводить субсидии, не обязывая добывающее предприятие выбирать именно вариант продажи попутного газа на переработку. Это даст предприятию – продавцу ресурса свободу определить путь для использования нефтяного попутного газа, решить, что выгоднее: сжигать произведённый газ или продавать его газоперерабатывающему заводу.

Для этого варианта необходимо, чтобы размер субсидиарной помощи государства покрывал ту отрицательную цену реализации, за которую нефтяная компания продаёт переработчику НПГ. Добывающая компания, подсчитает, что намного выгоднее будет продать извлечённый ресурс, получив за него выплату от государства, чем сжечь его и заплатить большой штраф. Здесь также будет играть роль, что добытчик не почувствует влияния от государства, принуждения с его стороны. Поэтому вероятность выбора продажи газа на дальнейшую переработку ещё более возрастает.

Если будут приведены в действие сразу две вышеописанные меры, то государству как регулятору отношений на рынке НПГ можно пойти ещё дальше и увеличить размер штрафов за сжигание нефтяного газа. Это можно назвать скрытым влиянием государства, поскольку за нефтяной компанией также остаётся выбор пути дальнейшего применения попутного газа, но при этом компания вынуждена продавать свой добытый ресурс ГПЗ по отрицательной цене, чтобы избежать ещё больших затрат в связи с высокими штрафами за сжигание НПГ.

Предлагаемое мероприятие оправдано и тем, что для многих добывающих компаний по сей день более выгодным вариантом является сжигание нефтяного газа, нежели его утилизация. То есть штрафы за сжигание сейчас высоки, но не настолько, чтобы отпускать нефтяной газ по отрицательной цене. Поэтому через увеличение размера имеющихся штрафов возможно подтолкнуть нефтяные компании к продаже газа на переработку.

Однако для подобного мероприятия стоит учесть одну важную деталь: размер вводимых штрафов не может быть одинаковым для компа-

ний, ведущих разработку крупных месторождений нефти, и для предприятий, базирующихся на маленьких месторождениях. Кроме этого, различной будет и инфраструктура, и расстояние до перерабатывающего завода. И обычно предприятиям с маленькими месторождениями сложно отправить добытый газ на переработку из-за отсутствия ГПЗ близ места извлечения природного ресурса и недостаточно развитой инфраструктуры для доставки НПГ на завод. Одним словом, такое мероприятие стоит вводить для крупных месторождений, где извлекается большой объем попутного газа. Такие месторождения обладают и хорошей инфраструктурой, и близостью завода по переработке, поэтому для них более осуществима продажа НПГ на ГПЗ.

Таким образом, можно прийти к выводу, что рынок НПГ нуждается в регулировании государства для устранения конфликта между нефтяной компанией и предприятием-переработчиком. Имеющихся проблем в определении цены реализации попутного газа можно избежать при проведении описанных мероприятий. Тогда в долгосрочной перспективе можно ожидать цену, удовлетворяющую как продавца ресурса, так и его покупателя.

Литература

1. Подолянец Л.А., Лялина П.А. Повышение эффективности управления объектами нефтегазодобычи // Государство и бизнес. Экосистема цифровой экономики. – СПб.: Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, 2019. – С. 125-129.
2. Попутный нефтяной газ в России: состояние и перспективы рационального применения // Нефтегаз.ру. – 2017. – URL: https://neftegaz.ru/analysis/oil_gas/328553-poputnyy-neftyanoy-gaz-v-rossii-sostoyanie-i-perspektivy-ratsionalnogo-primeneniya/
3. Фейгин В.И., Брагинский О.Б., Заболотский С.А. Исследование состояния и перспектив направлений переработки нефти и газа, нефте- и газохимии в РФ. – М.: Экон-информ, 2011. – 806 с.
4. Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А. Экономический анализ рынков нефтяного попутного газа (НПГ) / Московская международная конференция «Попутный нефтяной газ 2017». – 2017. – URL: http://www.creon-conferences.com/upload/iblock/01d/Chernavsky_CHEMI_RAN.pdf
5. Эдер Л.В., Проворная И.В., Филимонова И.В. Добыча и утилизация попутного нефтяного газа как направление комплексного освоения недр: роль государства и бизнеса, технологий и экологических ограничений // Бурение и нефть. – 2016. – № 8. – URL: <https://burneft.ru/archive/issues/2016-10/8>

Lutchenkova Diana Konstantinovna
Saint Petersburg Mining University

Finding the optimal price for oil associated gas for an oil company and a processing plant

Abstract. The article deals with the problem of determining the optimal price for associated petroleum gas (APG). The formula for calculating the sale price of petroleum gas is given. There are proposed measures that can help oil companies that sell associated gas to solve the problem of negative sales prices for NPG.

Keywords: associated petroleum gas; price of disposal; penalty for burning; oil company; processing plant.

Львова Надежда Алексеевна
д-р экон. наук, проф.

Рахимов Зохид Юсупович
соискатель

Воронова Наталья Степановна
д-р экон. наук, проф.

Санкт-Петербургский государственный университет
n.lvova@spbu.ru, zakhid93@gmail.com, n.voronova@spbu.ru

ИНСТИТУТЫ РЫНКА УСТОЙЧИВЫХ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта № 19-010-00526

Аннотация. Исследование посвящено институтам рынка устойчивых финансовых услуг и направлено на обоснование и апробацию методологического подхода к систематизации данных институтов. Авторский подход интегрирует результаты обобщения и выявления сравнительной значимости инновационных финансовых решений в систему традиционных представлений о содержании и структуре сектора финансовых корпораций и предоставляемых ими финансовых услуг. В частности, предложена классификационная матрица, включающая основные виды финансовых институтов, устойчивые финансовые услуги, предоставляемые данными институтами, роль соответствующих институтов в развитии рынка устойчивых финансовых услуг и предпринимаемые ими профессиональные инициати-

вы в этой области. При разработке матрицы использовались иерархический и фасетный методы классификации. Показано, что на основе предложенной матрицы может быть дана систематическая характеристика институтов рынка устойчивых финансовых услуг (на примере центральных банков, депозитных корпораций и фондовых бирж). Кроме того, данная матрица может применяться как основа дальнейших более глубоких исследований в области устойчивого финансового развития. Таким образом, полученные результаты вносят вклад в актуальную дискуссию о таксономии устойчивых финансов, уточняя и развивая более ранние исследования.

Ключевые слова: устойчивое развитие; устойчивые финансы; финансовые услуги; финансовые институты; рынок устойчивых финансовых услуг.

Введение

Мировой рынок устойчивых финансовых услуг находится на этапе бурного роста и развития¹. В этих условиях он претерпевает динамичные трансформации², что отражается в активных дискуссиях о драйверах устойчивого финансового развития и его социальном, экономическом и экологическом значении³. Тем не менее исследования в этой области, как правило, сосредоточены на частных аспектах проблематики. Отсутствует комплексный и компромиссный взгляд на происходящие процессы, что создает запрос на дальнейшие исследования⁴. Используя эту предпосылку, мы обращаемся к задаче обоснования методологического подхода, который может использоваться для систематизации институтов рынка устойчивых финансовых услуг, продолжая актуальную дискуссию о таксономии устойчивых финансов⁵. Таким образом, необходимо выявить релевантные критерии классификации институтов рынка устойчивых финан-

¹ Худякова Л.С. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – Т. 62. – № 7. – С. 38-47.

² Львова Н.А., Воронова Н.С. К постановке вопроса об устойчивом развитии финансового рынка ЕАЭС // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 3. – С. 12-17.

³ См., в частности: The financial system we need. Aligning the financial system with sustainable development. The UNEP Inquiry Report. – Oct. 2015. – 112 p.; Financing a European economy [Электронный ресурс]: Final Report 2018 by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance. – URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/180131-sustainable-finance-final-report_en.pdf (дата обращения: 19.05.2020).

⁴ Данную проблему в контексте оценки содержания концепции устойчивых финансов мы отмечали ранее. См., в частности: Lvova N.A., Darushin I.A., Voronova N.S., Kazansky A.V. Sustainable finance: theory and international initiatives. Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference. Ed. Khalid S. Soliman. IBIMA. – 2019. – P. 9266-9273.

⁵ Худякова Л.С. Создание системы устойчивого финансирования в Европейском союзе // Мировая экономика и международные отношения. – 2019. – Т. 63. – № 7. – С. 16-22.

совых услуг, дать общую характеристику данных финансовых институтов, обсудить векторы развития авторской методологии.

Методология исследования

Авторская методология систематизации институтов рынка устойчивых финансовых услуг основана на следующих критериях: а) виды финансовых институтов («финансовых корпораций»), выступающих основными поставщиками устойчивых финансовых услуг; б) виды предоставляемых данными институтами финансовых услуг; в) главная роль отдельных видов финансовых институтов в развитии рынка устойчивых финансовых услуг; г) ведущие профессиональные инициативы в соответствующих сегментах рынка устойчивых финансовых услуг.

Отметим, что авторская методология соответствует общепринятому подходу к характеристике так называемого «сектора финансовых корпораций» (согласно действующему стандарту Системы национальных счетов¹, классифицированы виды основных финансовых институтов и финансовых услуг), который уточняется нами с учетом особенностей анализируемого рынка. В частности, отдельно учитываются сведения о профессиональных инициативах в области устойчивого финансового развития. Таким образом, нами разработана следующая классификационная матрица (таблица).

Классификационная матрица для систематизации сведений
об институтах рынка устойчивых финансовых услуг

Поставщики устойчивых финансовых услуг	Устойчивые финансовые услуги	Ключевая роль в развитии рынка	Профессиональные инициативы
Центральные банки	Вспомогательные финансовые услуги	Поддержка и продвижение инициатив в области устойчивого финансового развития	Национальные, региональные, международные
	Финансовое посредничество		
Финансовые посредники			
Депозитные корпорации	Финансовое посредничество, управление финансовыми рисками, трансформация ликвидно-	Перераспределение финансовых ресурсов в индустрии устойчивых финансовых услуг	Национальные, региональные, международные, в разрезе отдельных сегментов рынка
Инвестиционные фонды денежного и неденежного рынка			

¹ Система национальных счетов 2008 / Под ред. Ю.Н. Иванова. – Нью-Йорк: ЕК, МВФ, ОЭСР, ООН, ВБ, 2012. – 764 с.

Окончание

Поставщики устойчивых финансовых услуг	Устойчивые финансовые услуги	Ключевая роль в развитии рынка	Профессиональные инициативы
Страховые корпорации	сти, вспомогательные финансовые услуги		
Негосударственные пенсионные фонды			
Другие финансовые посредники			
Вспомогательные финансовые институты			
Фондовые биржи	Вспомогательные финансовые услуги	Поддержка и продвижение инициатив в области устойчивого финансового развития	Национальные, региональные, международные, в разрезе отдельных сегментов рынка
Специализированные институты финансовой информации			
Прочие вспомогательные финансовые институты (в том числе центры устойчивых финансов и др.)			

Источник: Авторская разработка.

Как видно из таблицы, финансовые институты структурированы по трем основным группам: центральные банки, финансовые посредники и вспомогательные финансовые институты, что коррелирует с традиционным представлением сектора финансовых корпораций, реализуя иерархический метод классификации. Вторая и третья группы могут быть структурированы по тем видам, как это представлено в таблице, согласно Системе национальных счетов или более подробно. Для каждой группы в зависимости от цели исследования может быть дана более или менее детальная характеристика соответствующих финансовых услуг, выявлена роль соответствующих финансовых институтов в развитии определенного рыночного сегмента, представлена информация о профессиональных инициативах в данной области, в том числе в разрезе отдельных стран, регионов и сфер финансовой деятельности. Таким образом, для характеристики институтов рынка устойчивых финансовых услуг реализован метод фасетной классификации.

В целях апробации авторского подхода представим краткую характеристику институтов рынка устойчивых финансовых услуг, ограничившись центральными банками, депозитными корпорациями и фондовыми биржами, т.е., соответственно, устойчивыми финансовыми услугами, предлагаемыми данными институтами, ролью этих институтов в развитии рынка устойчивых услуг и профессиональными инициативами по устойчивому финансовому развитию, реализованными на международном уровне.

Результаты исследования

А. Центральные банки

Центральные банки играют все более значимую роль в становлении индустрии устойчивых финансовых услуг¹. Прежде всего, это наглядно отражается в международной кооперации в отношении новых подходов к финансовому регулированию, которые постепенно внедряются в национальную практику. Важно отметить, что центральные банки имеют возможность оказывать финансовую и регуляторную поддержку тем компаниям и проектам, которые в наибольшей степени способствуют внедрению моделей ответственного финансового поведения, способствующих достижению целей устойчивого развития.

К числу устойчивых финансовых услуг, предлагаемых центральными банками, относятся следующие: финансовое регулирование, в том числе применение пониженных резервных требований к банкам и другим финансовым институтам, поддерживающим проекты в области устойчивого развития; содействие развитию новых сегментов кредитного рынка (в частности, расширение предложения ликвидности для зеленых банков за счет сохранения более низких резервов) и рынка долговых ценных бумаг; создание вторичных рынков капитала для преобразующих инвестиций.

Ключевая роль центральных банков в развитии устойчивых финансовых рынков, на наш взгляд, заключается в том, что именно они располагают необходимыми полномочиями применять инструменты финансового регулирования с учетом целей и задач устойчивого развития. Реализуя макропруденциальную политику, они способны идентифицировать и предотвращать угрозы финансовой стабильности (что в полной мере соответствует задаче развития рынка устойчивых финансовых услуг), а также интегрировать оценку рисков устойчивого развития в мониторинг финансовой стабильности. Кроме того, центральные банки имеют возможность поощрять, транслировать и популяризировать лучшие финансовые практики.

Ведущие международные инициативы в этой области представлены: Сетью центральных банков и органов финансового надзора по развитию

¹ A sustainable and responsible investment guide for central banks portfolio management. Network for Greening the Financial System Technical document. – Oct. 2019. – 39 p.

зеленого финансирования (Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System, NGFS)¹ и Рабочей группой по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с изменением климата (Financial Stability Board's Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD)².

Б. Депозитные корпорации

Финансовые посредники, включая банковские и небанковские финансовые институты, являются важнейшими участниками рынка устойчивых финансовых услуг. Ключевые виды финансовых посредников представлены депозитными корпорациями (прежде всего, банками), инвестиционными фондами (в том числе фондами денежного рынка и фондами рынка капитала), контрактными финансовыми институтами (страховыми корпорациями и негосударственными пенсионными фондами). Классификация финансовых посредников может быть детализирована по видам устойчивой финансовой деятельности, конкретизирована по преобладающим активным и пассивным операциям, проанализирована с учетом приоритетных целей устойчивого развития (например, финансовые услуги, ориентированные на решение определенных экологических, социальных и экономических проблем в системе целей и задач ЦУР³). Однако в рамках данного исследования мы кратко рассмотрим депозитные корпорации.

К числу важнейших устойчивых финансовых услуг, предоставляемых депозитными корпорациями, относятся: предоставление устойчивых кредитов – зеленых, социальных, связанных с целями устойчивого развития (sustainably linked lending, SLL); участие в проектном финансировании на ESG-принципах (Environmental, Social, Governance Principles); осуществление ответственных инвестиций (например, в форме покупки зеленых облигаций); услуги по открытию специализированных вкладов, средства которых инвестируются по одному или нескольким тематическим направлениям устойчивого развития; кредитование малого и среднего бизнеса, а также других групп потребителей, испытывающих ограничения в доступе к финансированию, в том числе на развивающихся рынках; микрофинансирование⁴.

¹ A call for action climate change as a source of financial risk. – Network for Greening the Financial System Technical document. – April 2019. – 39 p.

² Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. – Task Force on Climate-related Financial Disclosures. – June 15, 2017. – 66 p.

³ Financing for sustainable development report 2019. – Report of the Inter-agency Task Force on Financing for Development. – New York: United Nations. – 2019. – 177 p.

⁴ См. подробнее: The rise of green finance in Europe. Opportunities and challenges for issuers, investors and marketplaces / Ed. M. Migliorelli, P. Dessertine. – Palgrave Studies in Impact Finance. – 2019. – 275 p.

Особая роль депозитных корпораций в развитии устойчивого финансового рынка обусловлена тем, что данные финансовые институты могут предоставлять финансовые услуги, способствующие повышению финансового проникновения в отношении лиц, которые в настоящее время имеют относительно ограниченный доступ к финансовым ресурсам (в том числе малые предприятия, жители удаленных поселений, отдельные религиозные общины, социально незащищенные группы населения). Депозитные организации, работающие с населением, имеют возможность внести существенный вклад в повышение финансовой грамотности, реализуя специальные программы обучения для организаций и целевых групп населения¹.

Стоит отметить, что депозитные корпорации выступают не только поставщиками, но и реципиентами финансовых ресурсов и, следовательно, подчиняются требованиям рынка. К числу таких требований все чаще относится реализация программ корпоративной социальной ответственности. В случае депозитных корпораций это, в частности, предусматривает улучшение качества предоставляемых услуг, а также составление и представление специальной отчетности (например, отчетности по целям устойчивого развития), что, в свою очередь, должно способствовать развитию рынка устойчивых финансовых услуг.

Ключевые международные инициативы в области устойчивых финансов со стороны депозитных корпораций представлены: Сетью устойчивого банкинга (Sustainable Banking Network, SBN), Инициативой по банковской среде (Banking Environment Initiative, BEI) и Принципами экватора (Equator Principles, EPs). Отдельно следует отметить системообразующее значение Финансовой инициативы Программы ООН по окружающей среде (UN Environment Programme Finance Initiative, UNEP FI).

В. Фондовые биржи

Очевидно, что функционирование рынка устойчивых финансовых услуг невозможно в отсутствии необходимой инфраструктуры, что определяет самостоятельную значимость вспомогательных финансовых институтов. К числу таких институтов относятся фондовые биржи, на которых обращаются специальные финансовые инструменты (например, зеленые облигации, паи устойчивых инвестиционных фондов, квоты на углеродные выбросы и пр.), платежные и учетные институты, обслуживающие обращение данных инструментов, операторы специализированных инвестиционных платформ, институты финансовой информации,

¹ Рекомендации в этом отношении представлены в монографии: *Designing a sustainable financial system. Development goals and socio-ecological responsibility* / Ed. T. Walker, S.D. Kibsey, R. Crichton. – Palgrave Studies in Impact Finance. – 2018. – 429 p.

основной профиль деятельности которых касается устойчивых финансовых услуг (в том числе кредитные рейтинговые агентства, консалтинговые, оценочные и аудиторские компании), специализированные центры зеленых финансов и др.

Остановимся на фондовых биржах, которые могут предоставлять услуги торгового посредничества как в различных устойчивых сегментах рынка ценных бумаг (зеленых, социальных, исламских и пр.), так и в отношении компаний малой и средней капитализации (такие альтернативные рынки также рассматриваются как часть рынка устойчивых финансовых услуг).

Роль фондовых бирж в развитии рынка устойчивых финансовых услуг касается, прежде всего, информационной, консультационной и организационной поддержки эмитентов на различных сегментах данного рынка. Кроме того, биржи принимают активное участие в разработке стандартов и рекомендаций по внедрению лучшей практики в области устойчивых финансов для эмитентов ценных бумаг. В свою очередь, введение специальных листинговых требований оказывает закономерное влияние на корпоративную практику. Отдельно в этом отношении следует упомянуть, что фондовые биржи способствуют развитию корпоративной отчетности по устойчивому развитию. Как показывает практика развитых стран, требования к представлению данной отчетности предъявляются «самим рынком» (точнее, инвестиционным сообществом) в неформализованном порядке. Однако отдельные требования могут быть формально предусмотрены биржами, в том числе к тем эмитентам, которые присутствуют на устойчивых сегментах рынка.

Главной инициативой фондовых бирж в области устойчивых финансов на международном уровне является Инициатива ООН по устойчивым фондовым биржам (UN Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative).

Выводы

В исследовании предложен и апробирован методологический подход к систематизации институтов рынка устойчивых финансовых услуг. Данный подход интегрирует результаты обобщения и выявления сравнительной значимости инновационных финансовых решений в систему традиционных представлений о содержании и структуре сектора финансовых корпораций и предоставляемых ими финансовых услуг. В развитие авторского подхода предложена классификационная матрица, которая объединяет иерархический и фасетный методы классификации. В частности, финансовые институты классифицируются иерархическим методом. При этом характеристики институциональных единиц основаны на фасетной классификации, что лучше соответствует динамичной природе становления и развития рынка устойчивых финансовых услуг.

Показано, что на основе классификационной матрицы может быть дана систематическая характеристика институтов данного рынка (на примере центральных банков, депозитных корпораций и фондовых бирж). В дальнейшем предложенная матрица может использоваться в качестве основы для разработки таксономии устойчивых финансов и, соответственно, для дальнейших более глубоких исследований в области устойчивого финансового развития.

Литература

1. Львова Н.А., Воронова Н.С. К постановке вопроса об устойчивом развитии финансового рынка ЕАЭС // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 3. – С. 12–17.
2. Система национальных счетов 2008 / Под ред. Ю.Н. Иванова. – Нью-Йорк: ЕК, МВФ, ОЭСР, ООН, ВБ, 2012. – 764 с.
3. Худякова Л.С. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – Т. 62. – № 7. – С. 38–47.
4. Худякова Л.С. Создание системы устойчивого финансирования в Европейском союзе // Мировая экономика и международные отношения. – 2019. – Т. 63. – № 7. – С. 16–22.
5. A call for action climate change as a source of financial risk. – Network for Greening the Financial System Technical document. – April 2019. – 39 p.
6. A sustainable and responsible investment guide for central banks portfolio management. – Network for Greening the Financial System Technical document. – Oct. 2019. – 39 p.
7. Designing a sustainable financial system. Development goals and socio-ecological responsibility / Ed. T. Walker, S.D. Kibsey, R. Crichton. – Palgrave Studies in Impact Finance. – 2018. – 429 p.
8. Financing a European economy [Электронный ресурс]: Final Report 2018 by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance. – URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/180131-sustainable-finance-final-report_en.pdf (дата обращения: 19.05.2020).
9. Financing for sustainable development Report 2019. – Report of the Inter-agency Task Force on Financing for Development. – New York: United Nations. – 2019. – 177 p.
10. Lvova N.A., Darushin I.A., Voronova N.S., Kazansky A.V. Sustainable finance: theory and international initiatives // Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference / Ed. K.S. Soliman. – IBIMA. – 2019. – P. 9266-9273.

11. Recommendations of the Task Force on Climate related Financial Disclosures. – Task Force on Climate-related Financial Disclosures. – June 15, 2017. – 66 p.

12. The financial system we need. Aligning the financial system with sustainable development. – The UNEP Inquiry Report. – Oct. 2015. – 112 p.

13. The rise of green finance in Europe. Opportunities and challenges for issuers, investors and marketplaces / Ed. M. Migliorelli, P. Dessertine. – Palgrave Studies in Impact Finance. – 2019. – 275 p.

Lvova Nadezhda Alexeevna
Rakhimov Zokhid Iusupovich
Voronova Natalia Stepanovna
 Saint Petersburg State University

The institutions of the sustainable financial services market

The reported study was funded by RFBR according to the research project
 № 19-010-00526

Abstract. The research is devoted to institutions of the market for sustainable financial services and is aimed at substantiating and testing a methodological approach to the systematization of these institutions. The author's approach integrates the results of summarizing and identifying the comparative importance of innovative financial solutions in the system of traditional ideas about the content and structure of the financial corporations sector and the financial services they provide. In particular, a classification matrix is proposed that includes the main types of financial institutions, sustainable financial services provided by these institutions, the role of relevant institutions in the development of the market for sustainable financial services, and professional initiatives undertaken by them in this area. When developing the matrix, hierarchical and facet classification methods were used. It is shown that, based on the proposed matrix, a systematic characterization of the institutions of the market for sustainable financial services can be given (examples are central banks, depository corporations, and stock exchanges). Besides, this matrix can be used as the basis for further deeper research in the field of sustainable financial development. Thus, the results contribute to the topical discussion on the taxonomy of sustainable finance, refining and developing earlier studies.

Keywords: sustainable development; sustainable finance; financial services; financial institutions; sustainable financial services market.

Макарова Ирина Валерьевна
д-р экон. наук, проф., нач. управления по НИР
Уральский государственный
экономический университет
k511@mail.ru

Угольников Ольга Дмитриевна
канд. физ.-мат. наук, доц.
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
olga_ugolnikova@mail.ru

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РОССИЙСКИХ ГОРОДОВ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МОДЕРНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ В УСЛОВИЯХ НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и БРФФИ
в рамках научного проекта № 20-510-00002

Аннотация. В статье развиты теоретические основы муниципальной промышленной политики, представленной как главный фактор экономического развития муниципальных образований. Определена роль муниципальной промышленной политики в процессе устойчивого развития городов.

Ключевые слова: промышленная политика; муниципальная политика; модернизация промышленности; устойчивое развитие.

Одной из целей в области устойчивого развития, сформулированной в итоговом документе Генеральной Ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», обозначено обеспечение открытости, безопасности, жизнеспособности и устойчивости городов и населенных пунктов. Общие проблемы городов, такие как высокая плотность населения, ограниченный доступ к услугам, неразвитость транспорта, нехватка жилья, безработица – решаются на протяжении длительного времени, и для разных стран характеризуются отличительными (национальными) чертами. Вектор социального развития и экономического роста зависит для большинства из них от эффективности использования имеющихся ресурсов. Рост производительности труда связан с промышленной, экологической, экономической безопасностью; доступная, комфортная городская и промышленная среда, защита от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера обеспечивают безопасность жизнедеятельности населения, проживающего в городах.

Формирование и развитие устойчивой индустриализации, в основе которой – инновации в промышленности и инфраструктуре, рассматриваются с позиций создания массового числа новых рабочих мест, а известный синергетический эффект проявляется в целом ряде отраслей промышленности через создание на каждое рабочее место дополнительных 2,2 рабочих мест в смежных отраслях. Экономический рост промышленных городов предполагает социальное развитие их территорий, регионов и страны в целом. Результаты экономической деятельности городов соответствуют целям устойчивого потребления и производства, если рост качества жизни обратно пропорционален тратам природных ресурсов, загрязнению окружающей городской среды.

Сформулированные в Резолюции Генеральной Ассамблеи Семидесятой сессии 25 сентября 2015 года три цели¹:

- цель 9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям;
- цель 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов;
- цель 12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства, –

напрямую связаны с требованиями устойчивого развития промышленных территорий. Эти цели актуальны для социально-экономического развития России: общая доля городского населения в Российской Федерации составляет 74,59% от общей численности населения страны, и эта доля устойчива. На протяжении периода 2013-2019 годов она демонстрирует положительную динамику (от 74,0 до 74,4% в 2013 и 2018 годах, соответственно, и 74,59% – в 2019 году). В указанный период зафиксировано также расширение городских поселений.

Необходимо указать, что к настоящему времени не разработан единый индикатор устойчивости развития городов, а национальные рейтинги характеризуют некоторые социально-экономические показатели, специально выбранные для конкретного исследования. Базовым параметром определения устойчивости развития городских образований признается статистика численности населения городов России, и эти данные могут значительно колебаться во время экономических кризисов и сопутствующей безработицы в сельской местности. За период 2016-2018 годов, согласно статистическим данным, общая численность городского населения России составляла 108,84 млн, 109,03 млн и 109,27 млн чел., соответственно. Эти тенденции роста, аналогичные мировым тенденциям изме-

¹ Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года.

нения численности городских жителей, обосновывают актуальность исследования вопросов устойчивого развития городов. Вместе с тем обозначились отличительные особенности процессов урбанизации в различных странах, что повлекло необходимость более глубокого исследования их внутренних социально-экономических процессов, которые обусловлены происходящими там политическими, экономическими и социальными трансформациями, включая промышленную политику.

Задача обеспечения устойчивого развития в целом является сложной и многообразной, охватывающей различные сферы и аспекты деятельности городов. Решение такой задачи требует достижения должного уровня развития социальной сферы и экономики. Характерной чертой современной экономики становится вовлечение городов в сферу промышленных трансформаций. Все чаще наряду с понятием «региональная промышленная политика» используют понятие «муниципальная промышленная политика», которая является неотъемлемым элементом муниципальной политики. Дополнительно укажем, что для настоящего исследования понятия «муниципальное образование» и «город» далее используются как синонимы.

Основной задачей муниципальной промышленной политики рассматривается оказание содействия в воспроизводстве предприятий, их реструктуризации и модернизации, с учетом приоритетов и стратегических целей развития муниципального образования. При этом специфическими особенностями муниципальной промышленной политики являются:

- значительные ограничения по видам (финансовая помощь, тарифная политика, развитие инфраструктуры, политика в области недвижимого имущества и землепользования, выдача разрешений на строительство, консультации и т.д.) и объемам поддержки;
- согласованность интересов муниципального образования с корпоративными интересами предприятий, расположенных в границах административной территории, а также с отраслевыми, региональными, государственными целями и задачами социально-экономического развития.

Органы местного самоуправления в рамках реализации промышленной политики обладают следующими базовыми функциями: организационно-управленческой, информационной и финансово-экономической.

Организационно-управленческая функция по отношению к объектам промышленности заключается в координации их деятельности, интеграции интересов предприятий (эффект кооперации, в том числе в рамках технопарков, кластеров и прочих структур), привлечении к совместному участию в реализации крупных инвестиционных проектов социально-экономического развития территории, в создании новых компаний и т.д.

Информационная функция реализуется в рамках сбора, систематизации, анализа и оценки информации о финансово-экономической деятель-

ности (в том числе для предотвращения банкротства), о потенциале развития и степени социальной ответственности предприятий, расположенных на территории муниципального образования, об осуществляемых инвестиционных проектах. Данная информация используется для разработки и мониторинга выполнения стратегических программ и проектов промышленного и социально-экономического развития территорий различного уровня. Информационная функция также реализуется в виде предоставления консультаций для бизнеса, обмена знаниями (в рамках проведения заседаний, форумов, круглых столов и т.д.), создания различных информационных систем.

Финансово-экономическая функция органов местного самоуправления заключается в регулировании различных уровней и сфер финансовых отношений, в процессе которых образуются и используются фонды денежных средств и финансовые инструменты поддержки промышленных предприятий. Федеральный закон от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» устанавливает следующие полномочия органов местного самоуправления – «стимулирование деятельности в сфере промышленности на территориях муниципальных образований за счет доходов местных бюджетов, за исключением межбюджетных трансфертов, предоставленных из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, и поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений». Финансово-экономическая функция органов местного самоуправления может быть реализована не только в виде денежной помощи и налоговых льгот, но и в виде эквивалентов денежных средств – инфраструктурного обеспечения развития бизнеса, предоставления земельных участков, находящихся в собственности муниципалитета.

Наиболее острой проблемой является дефицит финансовых средств, включающих средства местного бюджета, муниципальных внебюджетных фондов, государственные и муниципальные ценные бумаги, принадлежащие органам местного самоуправления, и другие денежные средства, находящиеся в муниципальной собственности¹.

Тем самым, реализация финансовой-экономической функции органами местного самоуправления в рамках муниципальной промышленной политики затруднена ввиду:

1) недостаточной величины местного бюджета (аналитические данные показывают, что деятельность большинства административно-хозяйственных единиц дотируется из бюджетов регионов) для предо-

¹ Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 29.07.2017), Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017).

ставления мер поддержки бизнеса и дороговизны заемных средств, особенно долгосрочных;

2) ограниченного количества возможных мер самостоятельной поддержки (предоставление льгот по уплате земельного налога, льгот по арендным платежам, предоставление в аренду или покупка земельного участка без аукциона/тендера). Полноценное использование финансово-кредитных инструментов поддержки промышленности на уровне муниципалитета возможно только при условии взаимодействия с региональными и федеральными органами власти, финансовыми структурами города, общественными организациями (торгово-промышленные палаты, союз промышленников и предпринимателей, центры содействия малому бизнесу и т.д.). Также органы местного самоуправления могут повысить степень доступности финансовых средств для хозяйствующих субъектов промышленной сферы путем разработки инвестиционных программ, создания фондов поручительств и венчурных фондов, субсидирования процентных ставок по кредитам, лизинга и помощи предприятиям в предоставлении других мер поддержки промышленности на региональном и федеральном уровнях¹.

На сегодняшний день существуют различные федеральные и региональные институты поддержки промышленности. К федеральным институтам относятся фонды. В регионах представлены практически все федеральные институты поддержки малого и среднего, крупного промышленного бизнеса. На уровне большинства муниципальных образований имеются представительства (филиалы, офисы) институтов развития, ориентированных на поддержку малого бизнеса, для среднего и крупного бизнеса муниципалитет может выступать преимущественно как источник информации.

Муниципальная промышленная политика, ориентированная на устойчивое развитие городских образований, определяет эффективную занятость и рост качества жизни населения.

Эффективная занятость может быть достигнута за счет: обеспечения эффективного развития градообразующих предприятий; развития малого и среднего предпринимательства; создания новых предприятий.

Обеспечение эффективного развития градообразующих предприятий. Градообразующие предприятия определяют политику любого города и обеспечивают занятость населения, в малых городах практически на 40-80%.

Развитие малого предпринимательства. Управление городским хозяйством в современной действительности должно учитывать необходи-

¹ Новая промышленная политика крупного города: содержание, механизм реализации: монография / И.Е. Рисин, Д.А. Бунин. – М.: РУСАЙНС, 2016. – 160 с.

мость и возможность развития промышленности, в том числе субъектов малого и среднего бизнеса, на территории. Главы администрации обязаны владеть ситуацией по данному вопросу несмотря на то, что многие из них не относят промышленность к сфере своих компетенций.

Хотя рынки сбыта продукции промышленных предприятий утратили локальные черты, важно понимать, что в муниципальных образованиях необходимо трансформировать именно внутренний рынок. Такие трансформации могут касаться:

- замещения товаров повседневного спроса (точки реализации которых должны находиться в шаговой доступности), ввозимых на территорию муниципалитета, товарами собственного производства. Это, в первую очередь, касается продуктов питания – кондитерских и хлебобулочных изделий, полуфабрикатов из мяса и овощей, слабоалкогольных и безалкогольных напитков. Развитие таких малых предприятий даст мультипликативный эффект за счет, например, роста выпуска продукции машиностроительных предприятий (например, линий для производства кондитерских изделий и выпечки хлеба, упаковочного оборудования для пищевой промышленности и т.д.);

- развития несложных («коленочные технологии») производств товаров повышенного спроса (например, метизов, пеллет) и товаров, востребованных сферой услуг;

- создания внутреннего (связанного) спроса, формируемого за счет замещения внешних поставщиков базовых (определяющих специализацию территории) предприятий муниципалитета.

Малый бизнес, как никакой другой, привязан к территории, его эффективность во многом зависит от качества развития предпринимательской среды в муниципальном образовании.

Создание новых предприятий. Крупный бизнес практически не зависит от политики, реализуемой на уровне муниципальных образований. В данном случае в мировой и отечественной практике используется индикативное управление (совокупность процедур согласования процессов воспроизводства предприятия в виде стратегических планов развития).

Повышение качества жизни населения. Достижение динамичности развития в отдельных муниципалитетах предопределяет рост их инвестиционной привлекательности и является важным фактором размещения новых предприятий и связанных с ним услуг. На балансе предприятий находятся важные объекты социальной и инженерной инфраструктуры, доходы населения также определяются деятельностью промышленности, расположенной на территории города.

В заключение укажем, что сформулированные принципы муниципальной промышленной политики обеспечивают ее эффективность через реализацию устойчивого развития города в рамках муниципального обра-

зования. К этим принципам мы отнесли приоритеты социального и комплексного развития, активного воздействия современных факторов, учета взаимных экономических интересов, прозрачности местных бюджетов, взаимодействия с элементами внутренней и внешней среды. Проведенное исследование позволило обосновать необходимость формирования данной подсистемы в системе региональной промышленной политики и муниципальной политики. Последовательное ее осуществление на муниципальном уровне можно рассматривать в качестве одного из факторов модернизации промышленности и инструмента устойчивого развития экономики городов, территорий в период неоиндустриализации.

Литература

1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года.

2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 29.07.2017), Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 28.12.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017).

3. Новая промышленная политика крупного города: содержание, механизм реализации: монография / И.Е. Рисин, Д.А. Бунин. – М.: РУСАЙНС, 2016. – 160 с.

Makarova Irina Valerievna

Ural State University of Economics

Ugolnikova Olga Dmitrievna

Saint Petersburg State University of Economics

Ensuring the sustainability of Russian cities: conceptual parameters of industrial complex management modernization in the context of neoindustrialization

The research is funded by RFBR and BRFFR in the framework of the research project № 20-510-00002

Abstract. The article develops the theoretical foundations of municipal industrial policy, presented as the main factor in the economic development of municipalities. The role of municipal industrial policy in the process of sustainable urban development is defined.

Keywords: industrial policy; municipal policy; industrial modernization; sustainable development.

Никитина Татьяна Викторовна

д-р экон. наук, проф., директор МЦИФР

Скалабан Мария Павловна

студент

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет

t_nikitina2004@mail.ru, mariya-skalaban@mail.ru

УСТОЙЧИВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА

Аннотация. В статье рассмотрен европейский опыт перехода к устойчивой экономике. Отдельное внимание уделено развитию новых направлений инвестирования, отвечающих экологическим и социальным критериям. В частности, проведен обзор мирового рынка «зеленых» облигаций. На основании исследования сделаны выводы о возможностях и ограничениях для формирования парадигмы устойчивого финансирования в России.

Ключевые слова: «зеленая» экономика; «зеленые» облигации; ответственные инвестиции; устойчивое финансирование; экологизация.

Проблема перехода экономики на рельсы устойчивого развития с каждым годом становится все более актуальной.

В январе 2014 года Европейской комиссией был представлен новый план в области развития энергетики и борьбы с климатическими изменениями до 2030 года. В соответствии с ним перед странами ЕС были поставлены такие цели, как сокращение выбросов парниковых газов на 40%, повышение энергоэффективности до 30% и доведение как минимум до 27% составляющей возобновляемых видов энергии [3].

По мнению председателя Еврокомиссии Ж. Баррозу, для того чтобы Европейский союз смог достичь этих целей к 2030 году, ежегодный объем инвестиций должен составить почти 180 млрд евро [9]. Для того чтобы остановить изменение климата во всем мире, необходимо от 1 трлн до 6 трлн евро в год [8]. В связи с этим возникает вопрос поиска источников финансирования.

Не случайно в настоящее время именно финансово-кредитные институты рассматриваются как катализаторы перехода к ресурсосберегающей и низкоуглеродной экономике. Современные банки и их дочерние компании уже несколько лет принимают активное участие в данном процессе [1]. Подтверждением тому является динамично развивающийся рынок «зеленых» облигаций, используемых для финансирования проектов по защите климата и окружающей среды. Если в 2013 году их

объем выпуска составлял всего 13 млрд долларов, то в 2019 году этот показатель достиг 257,7 млрд долларов, что на 51% больше по сравнению с 2018 годом (рис. 1) [7].

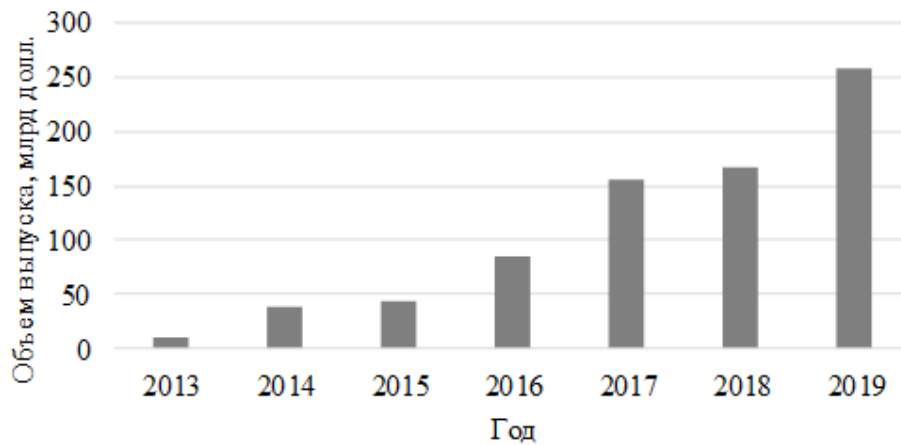


Рис. 1. Объем выпуска «зеленых» облигаций, 2013-2019 гг.

При этом среди направлений использования привлеченных средств в 2019 году доминировали «энергетический» и «строительный» сектор; занятая ими доля рынка была примерно одинаковой (около 30%). За ними следуют «чистый транспорт» и «устойчивое управление водными ресурсами» с долями рынка, равной, соответственно, 20 и 9%. Отходы, землепользование, промышленность, информационно-коммуникационные технологии, а также адаптация и устойчивость к внешним воздействиям заняли оставшуюся часть рынка, на долю которой пришлось около 10% от общего объема эмиссии в 2019 году (рис. 2) [7].

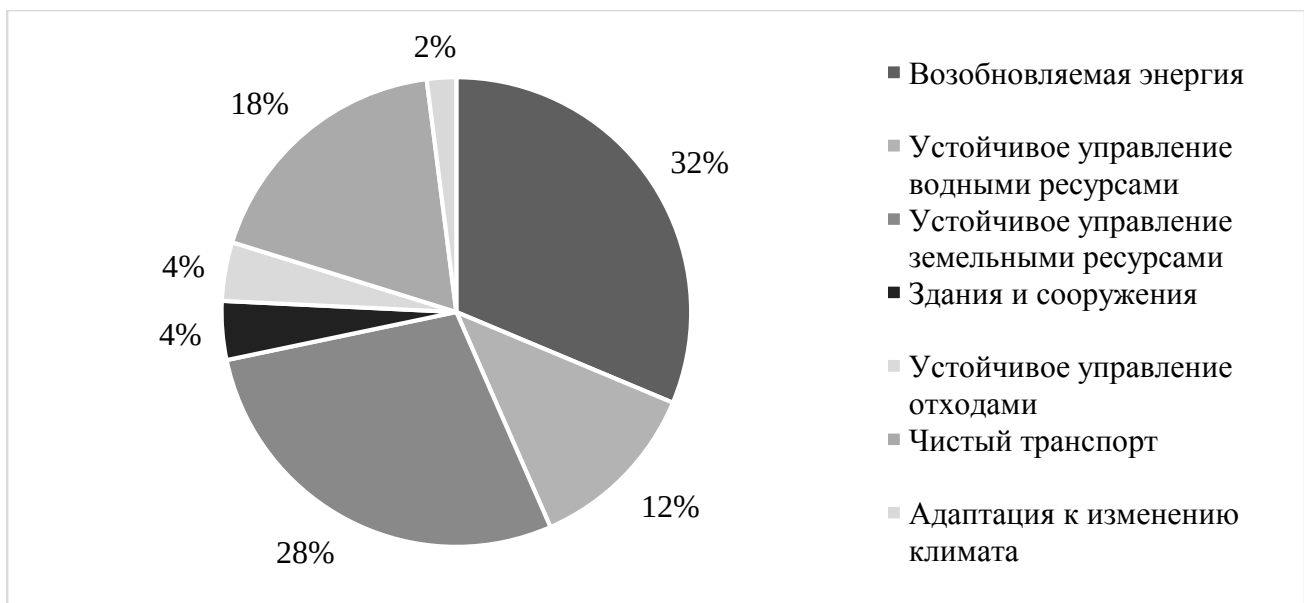


Рис. 2. Направления использования привлеченных средств

По итогам прошлого года рейтинг стран по объему выпуска «зеленых» облигаций снова возглавили США, Китай и Франция. Вместе они составили 44% от общего объема эмиссии в 2019 году. Так, эмитенты США внесли 51,3 млрд долларов, тогда как их китайские и французские коллеги вывели на рынок 31,3 млрд долларов и 30,1 млрд долларов, соответственно (рис. 3) [7].

Дебютные выпуски «зеленых» облигаций Барбадоса, России, Кении, Панамы, Греции, Украины, Саудовской Аравии и Эквадора способствовали дальнейшей географической диверсификации рынка.

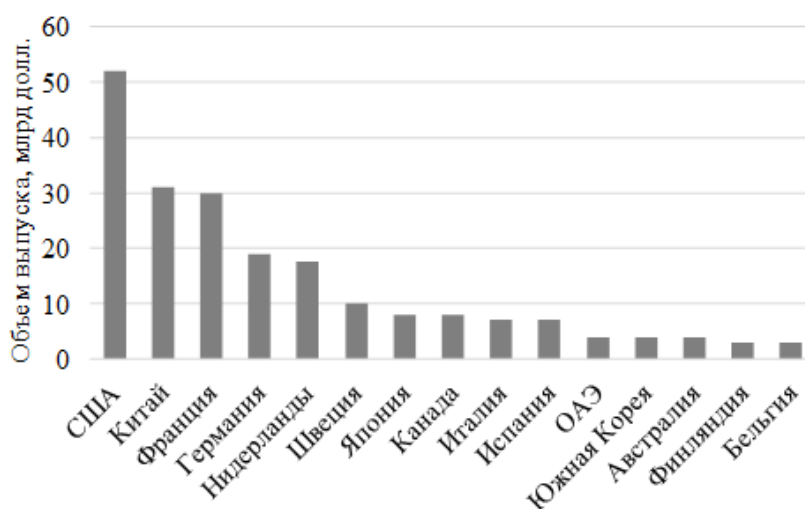


Рис. 3. Страны – лидеры по выпуску «зеленых» облигаций, 2019 г.

Несомненно, для таких крупномасштабных финансовых операций банкам необходимо разрабатывать новые продукты, позволяющие поддерживать экономический рост при одновременном снижении нагрузки на окружающую среду и учете социальных аспектов. В числе таких инструментов, стоящих в одном ряду с упомянутыми выше «зелеными» облигациями, на данном этапе можно выделить банковские «зеленые» кредиты и сертифицированные «климатические» ценные бумаги [1]. По словам старшего аналитика группы суверенных рейтингов и макроэкономического анализа Аналитического кредитного рейтингового агентства (АКРА) В. Барановой, «в мировой практике «зеленые» выпуски чаще всего осуществляют муниципалитеты и регионы, банки развития, а также предприятия энергетического сектора и компании, занимающиеся переработкой мусора» [5].

В то время, как в Европе рынок «зеленых» финансов активно развивается, в России он находится на стадии формирования.

Размещение первого выпуска «зеленых» облигаций в стране произошло в 2018 году. Эмитентом явилась компания «Ресурсосбережение ХМАО», номинальная стоимость составила 1,1 млрд рублей. В 2019 году

этому примеру последовала компания «Российские железные дороги», разместившая «зеленые» облигации в объеме 500 млн евро. Ставка купона составила 2,2%, а срок погашения – 8 лет. Привлеченные средства будут направлены на финансирование «зеленых» проектов, в числе которых – приобретение электровозов или электричек. Позднее «зеленые» облигации были выпущены банком «Центр-инвест» для финансирования и рефинансирования кредитов на инициативы по энергосбережению, возобновляемым источникам энергии и экологичному транспорту [5].

В 2020 году госкорпорация «ВЭБ.РФ» совместно с Минфином России предприняла попытку внедрить социальные облигации как новый инструмент для привлечения частных инвестиций в социальное предпринимательство. За счет этого могут финансироваться проекты в сфере медицинского обслуживания, иммунизации детей, образования, социальной реабилитации и другие виды вложений в будущее благополучие людей. Первый подобный проект в России был запущен в Якутии, где привлеченные средства были направлены на улучшение качества образования [2].

Еще одним шагом в направлении устойчивого финансирования явилось подписание Соглашения о сотрудничестве между Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) и Московской биржей. В его рамках предполагается проведение совместной работы в области поддержки устойчивого развития российского бизнеса и повышения его инвестиционной привлекательности, а также оказание информационной поддержки инвесторам при принятии инвестиционных решений с учетом факторов устойчивого развития [4].

Таким образом, у развития данного направления в России есть хорошие перспективы. Организация деятельности в соответствии с принципами устойчивости позволяет компаниям повысить репутацию по сравнению с конкурентами, улучшить имидж восприятия продукции, что в конечном итоге должно привести к расширению базы инвесторов. Препятствиями на пути достижения поставленных целей может служить недостаточная вовлеченность государства и нехватка регулятивных стимулов. По этой причине для дальнейшего развития устойчивого финансирования необходимо создать более благоприятные условия.

Во-первых, требуется разработать систему классификации, разграничивающую устойчивую и неустойчивую экономическую деятельность. Во-вторых, следует утвердить руководство по раскрытию корпоративной информации в области реализации природоохранных проектов. В этом отношении показателен опыт Европейского союза, где, несмотря на то что многие из перечисленных мер уже были приняты, проблема создания единой нормативно-правовой базы в области «зеленых» и социально ответственных инвестиций до сих пор остается нерешенной [1]. Это еще раз подтверждает, что для формирования парадигмы устойчивого финан-

сирования необходима дополнительная поддержка корпоративного сектора со стороны государства, а также регулирующих и контрольно-надзорных органов.

Устойчивое финансирование предполагает учет экологических, социальных и управленческих (ESG) критериев в процессе принятия инвестиционных решений. Целями такого финансирования являются нивелирование последствий изменения климата, искоренение неравенства, сокращение выбросов парниковых газов, повышение энергоэффективности и социальной интеграции [8]. Контрольные показатели в области ОСОКУ (окружающей среды, общества и корпоративного управления) отражают цели обеспечения устойчивости, содействуя долгосрочной конкурентоспособности и развитию отраслей, основанных на сохранении природных ресурсов, повторном использовании и возобновляемых источниках энергии. Преобразование общества и мировой экономики на основе «зеленой» концепции требует активного участия всех элементов цепочки создания стоимости – от институциональных инвесторов до финансовых посредников, аудиторских компаний, рейтинговых агентств и бизнеса в целом.

Переход к модели устойчивого развития действительно является историческим процессом, который займет десятилетия и затронет все аспекты экономики, включая финансовый сектор. По этой причине необходимо изменить финансовую систему так, чтобы она могла обеспечить комплексный и целостный подход к устойчивому развитию с участием финансовых и политических институтов в целях решения глобальных вопросов в области окружающей среды, общества и корпоративного управления. Правительствам стран необходимо поощрять «зеленые» и социально ответственные инвестиции посредством интеграции мер по стимулированию устойчивого финансирования.

В настоящее время финансовый сектор находится в уникальном положении в плане форсирования перехода к «зеленой» экономике. Устойчивое финансирование открывает широкий спектр возможностей, но в то же время бросает серьезный вызов финансово-кредитным институтам. От того, как он будет принят, зависит дальнейшее развитие экономики и общества.

Литература

1. Никитина Т.В., Скалабан М.П. Роль банков и регулирующих органов в устойчивом финансировании на примере стран Европы // Тенденции и перспективы развития банковской системы в современных экономических условиях: материалы II международной научно-практической конференции (17 декабря 2019 г.). – Брянск: Изд-во БГУ им. акад. И.Г. Петровского, 2020. – С. 186-191.

2. «ВЭБ.РФ» и Минфин внедряют социальные облигации [Электронный ресурс] // Banki.ru. – Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10918661> (дата обращения: 31.05.2020).

3. Еврокомиссия предложила сократить на 40% выбросы парниковых газов в ЕС до 2030 года [Электронный ресурс] / ТАСС. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/906402> (дата обращения: 31.05.2020).

4. Ежемесячный обзор «Устойчивое развитие и зеленые инвестиции» [Электронный ресурс]. – 2019. – № 3. – Март // Национальная ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру. – Режим доступа: https://investinfra.ru/frontend/images/PDF/NAKDI_green_finace-03-2019.pdf (дата обращения: 31.05.2020).

5. Первые зеленые облигации в России через призму российских и зарубежных СМИ [Электронный ресурс] // Investinfra. – Режим доступа: <https://investinfra.ru/novosti/pervye-zelenye-obligaczii-v-rossii-cherez-prizmu-rossijskix-i-zarubezhnyx-smi.html> (дата обращения: 31.05.2020).

6. План действий Европейской комиссии по финансированию устойчивого развития – European Commission's sustainable finance plan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0097&from=EN> (дата обращения: 31.05.2020).

7. 2019 Green Bond Market Summary // Climate Bonds Initiative [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.climatebonds.net/files/reports/2019_annual_highlights-final.pdf (дата обращения: 31.05.2020).

8. Speech by Climate Action and Energy Commissioner Miguel Arias Cañete at the High-Level Conference on Sustainable Finance: Future perspectives: sustainable finance as part of wider climate agenda [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-18-2422_en.htm (дата обращения: 31.05.2020).

9. Statement by President Barroso following the first day of the European Council of 23-24 October 2014 [Электронный ресурс] // European Commission. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_14_719 (дата обращения: 31.05.2020).

Nikitina Tatiana Viktorovna

Skalaban Maria Pavlovna

St. Petersburg State University of Economics

Sustainable finance: perspectives and challenges for financial sector

Abstract. The article examines European experience of transition to sustainable economy. Particular attention is paid to the development of new investment areas that meet ecological and social criteria. In particular, a review of

the global green bond market was conducted. Based on the study, conclusions were drawn on obstacles and opportunities for developing a sustainable finance concept in Russia.

Keywords: green economy; green bonds; greening; sustainable investments; sustainable financing.

Окрепилов Владимир Валентинович

д-р экон. наук, проф., науч. рук.

Гагулина Наталья Львовна

канд. физ.-мат. наук, доц., вед. науч. сотр.

Институт проблем региональной экономики

Российской академии наук

okrepilov@test-spb.ru, Nata_C@bk.ru

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, УСТОЙЧИВОСТЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Аннотация. Климатическая система и климат занимают значительное место в потенциале национальной экономики, необходимом для обеспечения устойчивости. В статье приведены результаты анализа проблемы достижения устойчивости в контексте учета климатических изменений. Выявлена необходимость более глубокого учета изменений климата в стратегии развития экономики региона. Экономика качества предложена как оптимальный инструмент для повышения качества жизни в интересах устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие; качество жизни; изменения климата; экономика качества.

Введение

Человечество прошло долгий путь от осознания глобальных проблем до необходимости поддержания устойчивого развития во всем мире. На сегодняшний день всеми государствами – членами ООН в качестве руководства к действию приняты 17 целей в области устойчивого развития, разработанные в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года¹. Глобальные действия в ответ на глобальные вызовы

¹ Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт Организации Объединенных Наций «Цели в области устойчивого развития». – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>

предусмотрены практически во всех сферах человеческой жизни, которые принято связывать с благосостоянием и благополучием людей. Природная среда и климат, пожалуй, единственная «базовая» компонента жизнедеятельности, объединяющая все 17 целей в области устойчивого развития, поскольку без нее человек ни как биологический вид, ни как живое существо выжить не способен.

Изменения климата и устойчивость

Проблема сохранения устойчивости экономического роста и развития становится все более очевидной для населения большинства стран и регионов планеты в связи с возрастающей скоростью и интенсивностью происходящих повсеместно климатических изменений¹.

В классической интерпретации функции, выполняемые климатической системой и климатом, свойства этой системы и климата, составляют содержание экосистемных или экологических услуг в составе функций жизнеобеспечения природного капитала (рис. 1).

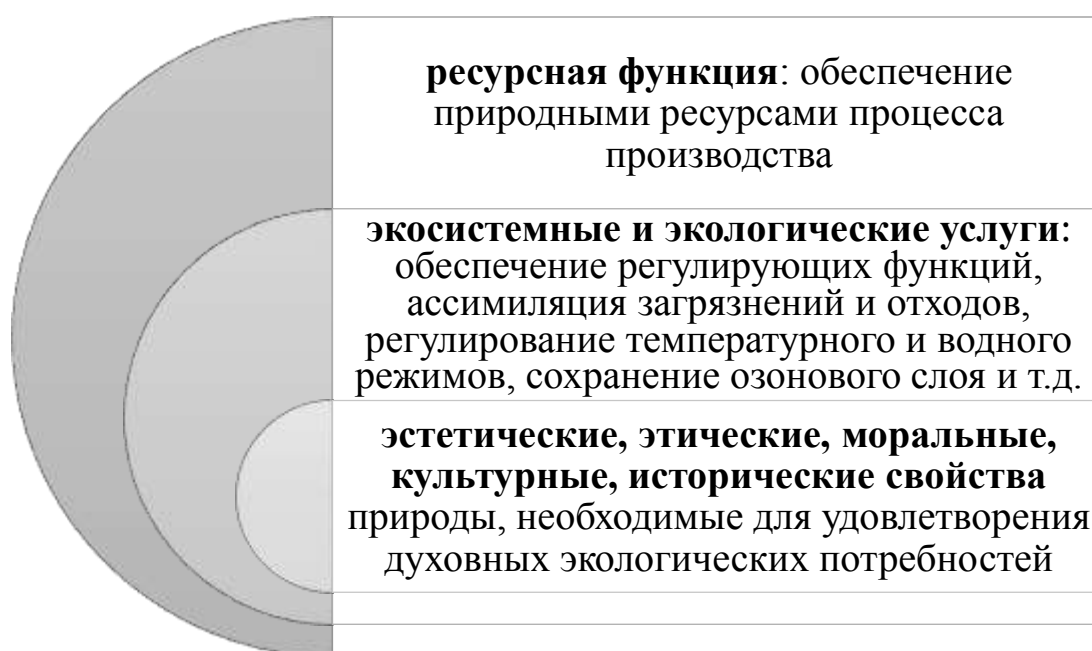


Рис. 1. Функции жизнеобеспечения природного капитала

В некотором смысле это свойства, в связи с которыми и мировое научное сообщество, и мировая общественность, и просто жители планеты говорят об изменении климата как о глобальной проблеме: исчерпаемость и (или) частичная невозобновляемость в долгосрочной перспективе, возобновляемость, цикличность, динамическая изменчивость и прочие, присущие природному капиталу, особенности.

¹ Гагулина Н.Л. О роли климатических ресурсов в современном развитии российской экономики. Труды международной школы – конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Изменение климата и окружающая среда». – СПб.: Гранд, 2005.

Последствия изменения климата в составе задач и показателей, обозначенных в рамках ЦУР 13 ООН, представлены на рис. 2.

Цель 13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями	13.1. Повысить сопротивляемость и способность адаптироваться к опасным климатическим явлениям и стихийным бедствиям во всех странах	13.1.1. Число погибших, пропавших без вести и пострадавших непосредственно в результате бедствий на 100 000 человек
		13.1.2. Число стран, принявших и осуществляющих национальные стратегии снижения риска бедствий в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы
		13.1.3. Доля местных органов власти, принявших и осуществляющих местные стратегии снижения риска бедствий в соответствии с национальными стратегиями снижения риска бедствий
	13.2. Включить меры реагирования на изменение климата в политику, стратегии и планирование на национальном уровне	13.2.1. Число стран с определяемыми на национальном уровне вкладами, долгосрочными стратегиями, национальными адаптационными планами, стратегиями в соответствии с информацией, которая предоставляется в сообщениях по вопросам адаптации и национальных сообщениях
		13.2.2. Совокупный годовой объем выбросов парниковых газов
	13.3. Улучшить просвещение, распространение информации и возможности людей и учреждений по смягчению остроты и ослаблению последствий изменения климата, адаптации к ним и раннему предупреждению	13.3.1. Степень, в которой: i) воспитание в духе глобальной гражданственности и ii) образование в интересах устойчивого развития всесторонне учитываются в a) национальной политике в сфере образования; b) учебных планах; c) подготовке учителей и d) оценке учащихся

Рис. 2. Задачи и показатели в рамках ЦУР 13 ООН¹

¹ Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт Организации Объединенных Наций «Цели в области устойчивого развития». – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>

Сопоставив значимость климатической системы с задачами и показателями в рамках ЦУР 13 ООН, можно заметить, что цели явно недостаточны, а показатели носят общий характер.

Климат и климатические условия в составе взаимосвязанных системных регулирующих услуг климатической системы обеспечивают всю совокупность условий жизнедеятельности человека и работы экономической системы в целом (рис. 3). В числе отраслей, наиболее подверженных влиянию климатических изменений: земледелие, авиация, строительство, энергетика.

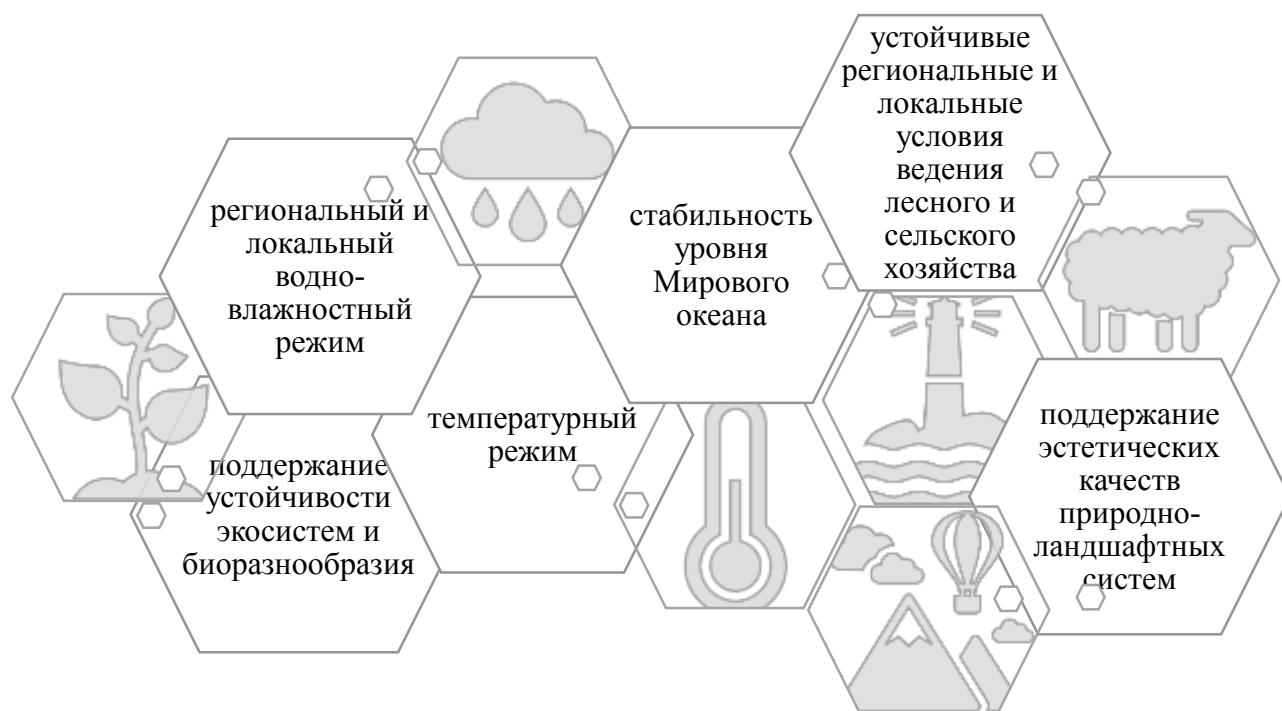


Рис. 3. Взаимосвязь системных регулирующих услуг климатической системы

Ущерб экономике от негативного влияния климатических изменений образуют:

- потери урожая от неблагоприятных погодных условий;
- суммарные убытки от снижения эффективности авиаперевозок;
- потери в строительстве, обусловленные действием дождя, ветра, низких температур, гололеда и т.п.;
- потери как со стороны спроса, так и со стороны предложения в энергетике и т.д.

Исходя из значимости климата и климатической системы для экономики и жизни людей, а также перечисленных свойств и характеристик, можно прийти к выводу об их определяющем влиянии на устойчи-

вое развитие. Для подтверждения сделанного вывода проведем сопоставление формулировок задач и показателей каждой Цели устойчивого развития с задачей и показателями в области принятия мер по борьбе с изменениями климата, приведенными на рис. 2. Анализ представленной на сайте ООН «системы глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», а также сопоставление соответствующих задач и показателей дает основание сделать вывод о том, что большинство целей устойчивого развития содержит задачу или показатель, прямо или косвенно связанный с ЦУР 13 ООН (рис. 4, составлен авторами).

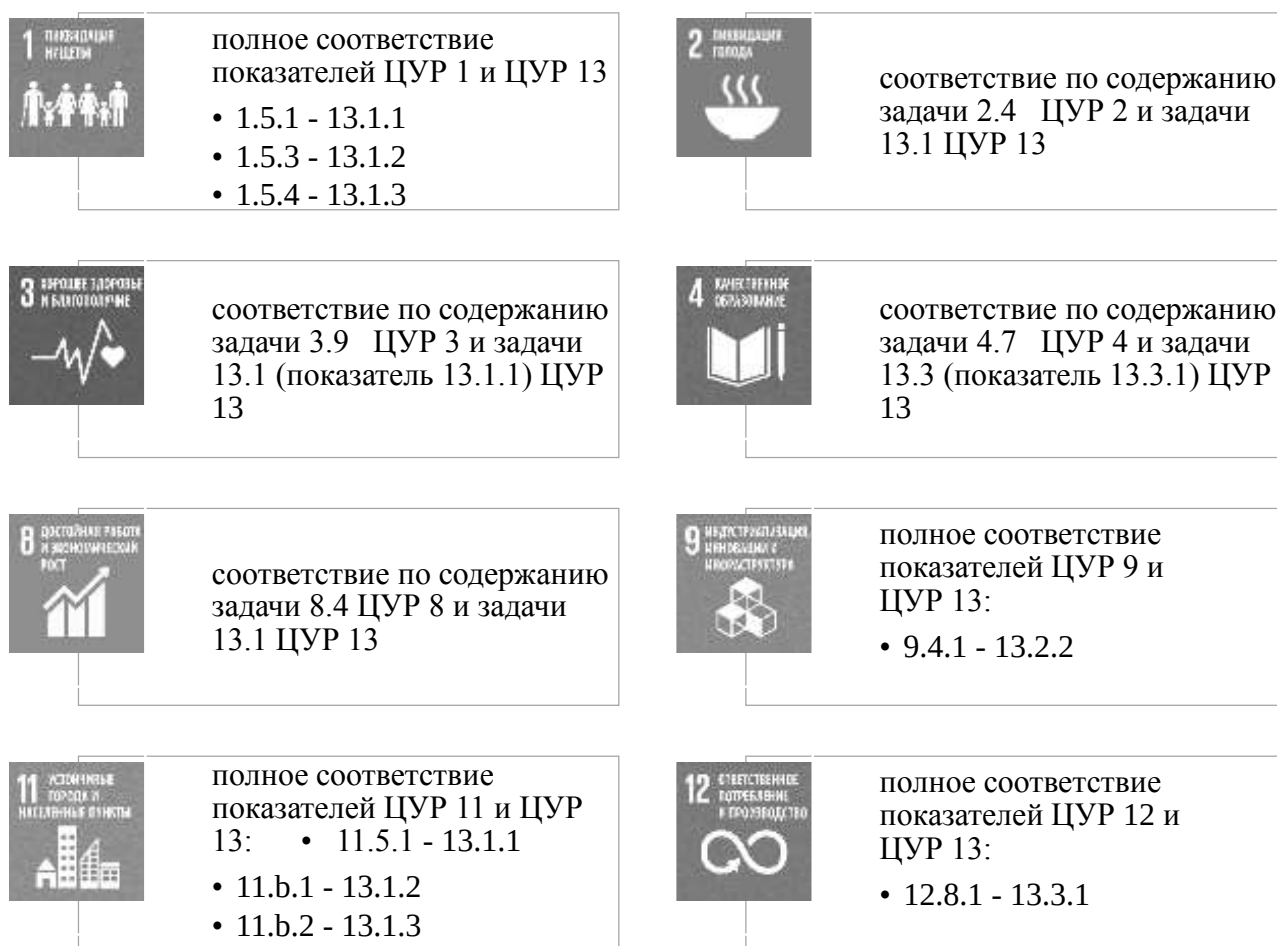


Рис. 4. Изменение климата в системе целей устойчивого развития

Таким образом, в силу всеобъемлющего характера свойств и функций климатической системы влияние изменений климата на устойчивое развитие не ограничивается опасными климатическими явлениями, стихийными бедствиями и выбросами парниковых газов, а выходит далеко за пределы задач и показателей, установленных в рамках ЦУР 13 ООН. По-

этому подход к изменениям климата, обозначенный в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, требует дополнительного более глубокого развития в контексте национальной экономики и экономики региона.

Устойчивость и качество жизни

На федеральном уровне в Российской Федерации разработан ряд документов, призванных учесть изменения климата при достижении устойчивого развития экономики (рис. 5).

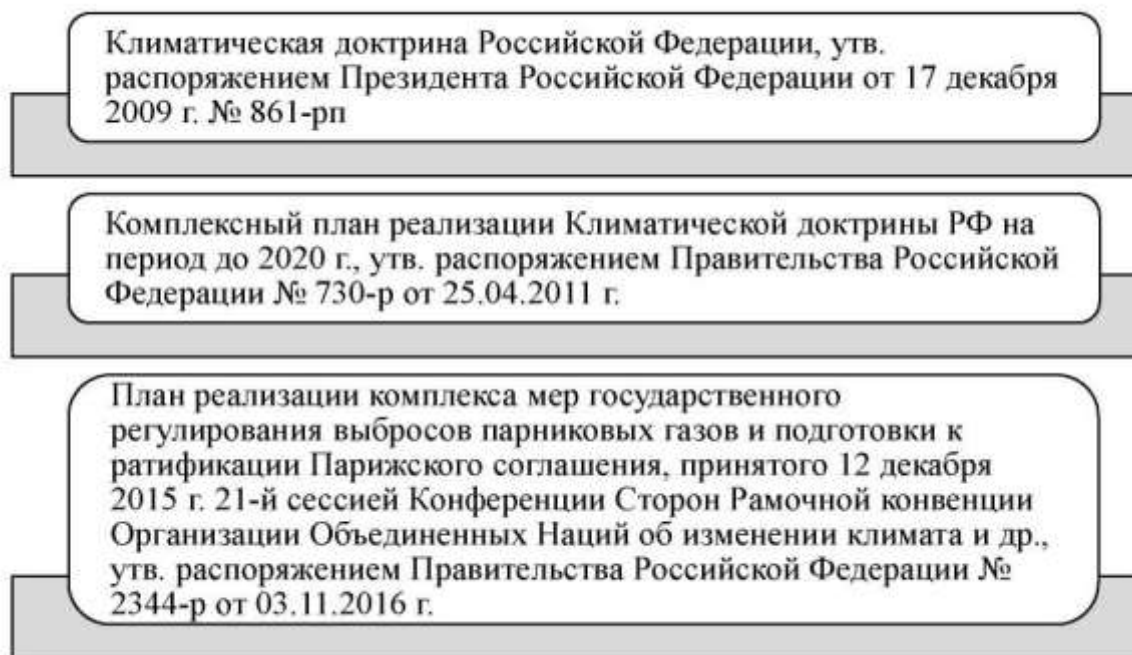


Рис. 5. Документы стратегического характера по учету климатических изменений

В настоящее время на согласовании находится проект Стратегии долгосрочного развития РФ до 2050 года с низким уровнем выбросов парниковых газов¹, разработанный Минэкономразвития России и поданный в федеральные органы исполнительной власти 23 марта 2020 года (далее – Стратегия).

Стратегия ориентирована преимущественно на снижение углеродоемкости российского ВВП на 9% к 2030 году и на 48% к 2050 году (относительно текущего уровня). В то же время она не учитывает воздействие погодных и климатических явлений на такие аспекты устойчивости, как

¹ Проект Стратегии долгосрочного развития РФ до 2050 года с низким уровнем выбросов парниковых газов [Электронный ресурс] // Официальный сайт Минэкономразвития России. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_rossii_podgotovilo_proekt_strategii_dolgosrochnogo_razvitiya_rossii_s_nizkim_urovнем_vybrosov_parnikovyh_gazov_do_2050_goda.html

здоровье людей, территориальная миграция и перемещение населения, продовольственная безопасность, наземные и морские экосистемы. В интересах повышения качества жизни эти и многие другие аспекты устойчивости можно учесть на региональном уровне, например в стратегиях регионального развития.

В Институте проблем региональной экономики Российской академии наук создана солидная теоретико-методологическая база для проведения оценок качества жизни населения региона. Большое место в концептуальной основе оценок качества жизни и в практической реализации данных оценок принадлежит экономике качества. Особенностью экономики качества является универсальность ее инструментария, которая проявляется в универсальности построения и в универсальности применения. Это выстраивание процессов по единой схеме и структуре в любой сфере жизнедеятельности человека, а также применение единых методов управления качеством в соответствии с принципом «качество не имеет границ» в любом виде деятельности^{1,2}.

Качество жизни определяется всей совокупностью факторов существования и развития человека. Оно проявляется посредством легкости или затрудненности удовлетворения человеческих потребностей: индивидуальных и общественных. В свете вышеизложенного становится очевидным, что нельзя рассматривать качество жизни изолированно от изменений, происходящих в окружающей природной среде, от климатических изменений. Ухудшение среды обитания, условий жизнедеятельности населения, ведения хозяйственной и предпринимательской деятельности в конечном итоге понизит качество жизни. Зачастую последствия ухудшения среды обитания дают о себе знать много лет спустя. Поэтому необходимо проведение количественной оценки качества жизни населения региона на регулярной основе.

Экономика качества стала основой построения такого аппарата количественной оценки качества жизни населения региона, который позволяет не только измерить и стандартизировать показатель качества жизни, но и эффективно использовать его для целей стратегического управления в рамках многоуровневой системы управления качеством, используя системы обратной связи. Применение экономики качества является необходимым инструментом для достижения целей устойчивого развития, принятых на период 2016-2030 годов и предусматривающих для всех стран сбалансированную динамику социальной, экономи-

¹ Окрепилов В.В. Экономика качества как методологическая основа управления регионами // Экономика и управление. – 2013. – № 1 (87). – С. 8-14.

² Окрепилов В.В. Развитие науки о качестве. Избранные труды. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019.

ческой и экологической подсистем, которая в перспективе ведет к повышению качества жизни.

Выводы

Влияние характеристик климата и климатической системы становится все более определяющим для устойчивого развития в мире, для национальных экономик и экономики регионов. Оно не ограничивается ЦУР 13 ООН «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями», а выходит далеко за пределы задач и показателей, установленных в рамках данной Цели. Именно поэтому подход к изменениям климата в интересах сохранения устойчивости требует более глубокого осмысления в контексте национальной экономики и экономики региона.

Многолетний опыт развития идей повышения качества жизни и формирования теоретико-методологической основы оценки и управления качеством жизни средствами метрологии, стандартизации и управления качеством дает основание для применения экономики качества в решении проблем устойчивого роста и качества жизни.

Литература

1. Гагулина Н.Л. О роли климатических ресурсов в современном развитии российской экономики. Труды международной школы – конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Изменение климата и окружающая среда». – СПб.: Гранд, 2005.
2. Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Официальный сайт Организации Объединенных Наций «Цели в области устойчивого развития». – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>
3. Проект Стратегии долгосрочного развития РФ до 2050 года с низким уровнем выбросов парниковых газов [Электронный ресурс] // Официальный сайт Минэкономразвития России. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_rossii_podgotovilo_proekt_strategii_dolgosrochnogo_razvitiya_rossii_s_nizkim_urovnem_vybrossov_parnikovyh_gazov_do_2050_goda.html
4. Окрепилов В.В. Экономика качества как методологическая основа управления регионами // Экономика и управление. – 2013. – № 1 (87). – С. 8-14.
5. Окрепилов В.В. Развитие науки о качестве. Избранные труды. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019.

Okrepilov Vladimir Valentinovich

Gagulina Natalya Lvovna

Institute for Regional Economic Studies

Russian Academy of Sciences

Climate change, sustainability and quality of life

Abstract. Climate system and climate, in particular, are big parts of the national economy's potential which are necessary to ensure sustainability. Systems of the global indicators of achievement in the sphere of sustainable development and The agenda's task execution in the field of sustainable development for a period of up to 2030, accounting, climate change. In addition, more precise account of climate change in the region's economic development strategy is crucial. Economy of quality is shown as an optimal tool to improve the quality of life for the benefit of sustainable development.

Keywords: sustainable development; quality of life; climate change; Quality Economics.

Окрепилов Владимир Валентинович

д-р экон. наук, проф., науч. рук.

Гагулина Наталья Львовна

канд. физ.-мат. наук, доц., вед. науч. сотр.

Институт проблем региональной экономики

Российской академии наук

okrepilov@test-spb.ru, Nata_C@bk.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА В СВЕТЕ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА

Аннотация. Становление новой парадигмы экономического развития, предваряющей коренную переоценку факторов экономического развития всей системы экономических и социальных отношений, обусловило трансформацию экономики страны в целом и экономики регионов в частности. Экономика качества, имеющая надежную теоретико-методологическую основу и большой потенциал в вопросах обеспечения качества, играет важную организующую роль в экономике, основанной на знаниях и информационном взаимодействии.

Ключевые слова: парадигма развития; трансформация экономики; экономика качества; стратегия развития.

Введение

Широкий круг вопросов, от решения которых зависит дальнейший прогресс и развитие человечества, в основе своей имеет несколько центральных проблем, в том числе: истощение жизненно необходимых природных ресурсов, изменения климата, социальное неравенство, бедность, безработицу и др. Сам факт длительного существования перечисленных проблем, отсутствие долговременного положительного эффекта от мер, предпринимаемых мировым сообществом для их решения, свидетельствует о кризисе современной парадигмы экономического развития, кризисе парадигмы рыночных отношений.

Экономика знаний как проявление новой парадигмы развития

Рынок, оставаясь важнейшим экономическим и социальным институтом, перестает выполнять ключевую роль в экономике в силу того, что законы рынка, много десятилетий определявшие уклад экономической эпохи, утрачивают свою системообразующую роль. На смену им приходят организационно-управленческие механизмы и связи, создающие новые институциональные условия и знаменующие формирование новой парадигмы экономического развития.

Отличительной особенностью становления новой парадигмы экономического развития стало введение науки в систему производительных сил на рубеже последних столетий. Для современной экономики – экономики знаний, наука стала главной действующей силой и ключевым фактором развития в условиях новой парадигмы развития постиндустриального общества.

Превращение науки в ведущий фактор развития сопровождалось созданием новой эпохальной технологии – интеллектуальной. Для постиндустриального общества структура технологического способа производства имеет вид совокупности главных компонент, показанных на рис. 1.

Информация, наряду с веществом и энергией, остается базовой субстанцией, но стихийный рост объема знаний на современном этапе развития привел к тому, что обработка и преобразование знаний в новые технологии и продукты стали ключевым фактором. Развитие информационных технологий, средств связи и телекоммуникаций постепенно изменяет уровень знаний среднего человека, его возможности в принятии рациональных решений. В экономике возрастает доля наукоемких высокотехнологичных отраслей.

Экспоненциальный рост вовлеченности населения земного шара в информационно-аналитическую деятельность, повсеместное увеличение вычислительных мощностей при одновременном снижении производственных затрат, удешевление средств и способов хранения больших объемов данных, адаптация технологий к работе с большими массивами данных, а также появление возможности обрабатывать сырые данные на

уровне рядового потребителя рассматриваются в числе основных причин быстрой трансформации экономики.



Рис. 1. Состав новейшего технологического способа производства

Экономика знаний, сменяющая традиционную рыночную экономику, живет и управляется по другим законам, ее фундаментом является неосязаемая ценность, основанная на нематериальных активах. Добавленная стоимость в условиях экономики знаний формируется как результат использования интеллектуальных, а не традиционных факторов производства. Удельный вес интеллектуального капитала в структуре национального богатства разных регионов мира изменяется от 43 до 76%, в Японии, Германии и Швеции он достигает 80%¹. Наблюдаемая повсеместно в мировом экономическом пространстве цифровая трансформация находит отражение, в том числе, и в изменении ценностей экономической системы, которые влияют на авторитет государств и их значимость на международной арене².

Знания и информация, составляющие сегодня основную ценность, создают предпосылки для роста объемов инноваций, повышающих качество жизни населения региона. Тенденции в инновационной экономике, выступая проводниками цифровой трансформации, способствуют формированию ярко выраженных трендов³, представленных авторами на рис. 2. Успешное развитие технологических трендов цифровой трансформации

¹ Кони́на Н.Ю. Менеджмент в международных компаниях: как побеждать в конкурентной борьбе. – М.: ТК «Велби», 2008. – 560 с.

² Яковец Ю.В. Глобальные экономические трансформации XXI века. – М.: Экономика, 2011. – 382 с.

³ Roundup Of Internet Of Things Forecasts, 2017. – URL: <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2017/12/10/2017-roundup-of-internet-of-things-forecasts/#6f840a7d1480>

предполагает повсеместное внедрение сквозных цифровых процессов, принцип организации которых проиллюстрирован выше, на рис. 1.

Тенденции цифровой трансформации	Тренды цифровой трансформации
☐ Интернет вещей;	☐ массовое внедрение интеллектуальных (квантовых) датчиков в оборудование и производственные линии;
☐ Дополненная и виртуальная реальность;	☐ переход на массовое внедрение роботизированных технологий;
☐ Интерфейсы прикладных программ;	☐ перевод хранения информации, проведения вычислений на перераспределенных ресурсах;
☐ Умные машины и искусственный интеллект;	☐ создание единой интегрированной автоматизированной информационной системы производственных и управленческих процессов;
☐ Уничтожение функциональных колодцев;	☐ внедрение «бесбумажных» технологий;
☐ Гиперсвязь 5G;	☐ цифровое проектирование и моделирование технологических процессов на всем жизненном цикле;
☐ Развитие технологии Блокчейн	☐ применение технологий наращивания материалов;
	☐ применение мобильных технологий для мониторинга, контроля и управления процессами;
	☐ развитие технологий промышленной аналитики и т.д.

Рис. 2. Перспективы цифровой трансформации экономики

Согласованный режим цифровой трансформации и в территориальном, и в отраслевом аспекте в масштабе всей национальной экономики, вовлечение максимального числа заинтересованных и потенциально заинтересованных участников в преобразования, обусловленные цифровой трансформацией, создают условия для изменения цепочек добавленной стоимости и цифровизации ключевых экономических процессов. В связи с этим происходят переоценка и инвентаризация традиционных активов, изменение их формы и содержания. Особый интерес вызывает появление новых категорий, таких как цифровые активы, импульс возникновению которых дают кросс-отраслевые изменения на фоне конвергенции бизнеса из различных отраслей, внедрения сквозных цифровых процессов для перехода всех жизненно важных сфер социальной жизни людей на новые цифровые механизмы.

Экономика качества в становлении новой парадигмы развития

Практическая реализация технологических трендов цифровой трансформации новой парадигмы экономического развития затруднительна без научно обоснованного подхода, совместившего в себе высокие требования и к уровню научно-технологического развития, и к качеству жизни населения на всех уровнях социо-эколого-экономической системы. Такой подход сформирован в рамках концепции экономики качества, основу которой с момента ее возникновения составляют метрология, стандартизация и

управление качеством. Система взглядов, образованная экономикой качества, выявляет все новые грани качества, открывающиеся сквозь призму *метрологии* как науки об измерениях, *стандартизации*, основанной на объединенных достижениях науки, техники и практического опыта и составляющей основу долговременного развития, и *управления качеством*, сфокусированного на выполнении требований качества и его улучшении.

Организирующая роль экономики качества в современной экономике схематично показана в модели обеспечения качества в цифровой экономике (рис. 3). Функционирование социо-эколого-экономической системы целиком и полностью, на всех уровнях, поддерживается компонентами экономики качества.



Рис. 3. Система обеспечения качества в цифровой экономике

Стандартизация направлена на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач¹. Метрология предоставляет единые методы измерения и оценки показателей цифровой экономики. Связь метрологии со стандартизацией обусловлена стандартизацией единиц измерений, системы государственных эталонов, средств измерений и методов поверок, созданием стандартных образцов свойств и состава веществ. Любой предмет, явление или процесс нуждается в измерении и оценке, а уже затем стандартизируется. Опираясь на метрологию,

¹ Окрепилов В.В. Эволюция качества. – СПб.: Наука, 2008. – 744 с.

стандартизация обеспечивает правильность, сопоставимость результатов измерений, распространяет эти качества на экономику в целом. Принципы принятия решений, способы их реализации, контроль исполнения, планирование возможных улучшений – все это входит в сферу управления качеством.

Со всей очевидностью модель показывает, что достижение конкурентоспособности региона и успех в новых условиях невозможно обеспечить, опираясь лишь на традиционные подходы. Востребованность экономики качества в условиях новой парадигмы развития определена тем, что инструменты экономики качества позволяют сформировать новые неценовые конкурентные преимущества для экономики региона, связанные с развитием ее инновационной составляющей. Экономика качества дает возможность не просто создать новое знание, но и продуктивно его использовать в процессах оценки глобальных и региональных изменений. Особенно ярко это проявляется в теории и практике стратегического планирования.

Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации»¹ предусмотрена разработка 16 видов документов стратегического планирования федерального и отраслевого уровней и 12 видов документов стратегического планирования регионального и муниципального уровней. Еще большее число документов стратегического характера утверждено во исполнение данного закона: более 50 000 документов стратегического планирования утверждено в субъектах Российской Федерации и в муниципальных образованиях. В условиях быстрых изменений конъюнктуры рынков, сложного течения экономических, социальных и политических процессов и кризисных явлений в экономике регионов, на фоне такого обилия законодательных и дополняющих их нормативных актов эффективность процессов стратегического планирования неизбежно падает. Экономика качества не только открывает путь к построению причинно-следственных связей в системе стратегического планирования экономического и социального развития региона, но и дает ключ к планомерной реализации стратегии.

Практическое применение опыта и достижений экономики качества в процессе разработки и реализации Стратегии экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года² позволило выработать содержание стратегических направлений развития города, наилучшим образом отвечающее его интересам и потребностям в развитии человеческого капитала, повышении качества городской среды, обеспечении

¹ Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 N 172-ФЗ [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/

² Стратегия экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Официальный государственный сайт Санкт-Петербурга. – URL: <http://spbstrategy2030.ru/>

устойчивого экономического роста, обеспечении эффективности управления и развития гражданского общества.

Выводы

Рассматривая качество как комплексную систему методов и инструментов, применяемую во всей системе экономических отношений, экономика качества позволяет найти оптимальные решения любых социально-экономических проблем на всех иерархических уровнях управления экономики региона и национальной экономики.

В условиях новой парадигмы развития, опирающейся на экономику знаний и открывающей дорогу в цифровое будущее, экономика качества является связующим звеном, необходимым для полноценной работы экономической системы в радикально меняющемся мире.

Литература

1. Кони́на Н.Ю. Менеджмент в международных компаниях: как побеждать в конкурентной борьбе. – М.: ТК «Велби», 2008. – 560 с.
2. Яковец Ю.В. Глобальные экономические трансформации XXI века. – М.: Экономика, 2011. – 382 с.
3. Roundup of Internet of Things Forecasts, 2017. – URL: <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2017/12/10/2017-roundup-of-internet-of-things-forecasts/#6f840a7d1480>
4. Окрепилов В.В. Эволюция качества. – СПб.: Наука, 2008. – 744 с.
5. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 N 172-ФЗ [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/
6. Стратегия экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Официальный государственный сайт Санкт-Петербурга. – URL: <http://spbstrategy2030.ru/>

Okrepilov Vladimir Valentinovich

Gagulina Natalya Lvovna

Institute for Regional Economic Studies

Russian Academy of Sciences

Transformation of the regional economy with regard to concept of Quality Economics

Abstract. Formation of new paradigm of economic development, preceding drastic reassessment of the factors of economic development whole system of economic and social relationships, has caused a transformation of economy

of entire country and regional economy, in particular. Economy of quality which has reliable theoretical and methodological basis and tremendous potential in the sphere of quality assurance is a big part of economy, based on knowledges and information interaction.

Keywords: development paradigm; economic transformation; Quality Economics; development strategy.

Орлова Инна Степановна

канд. пед. наук, доц.

Цинченко Галина Михайловна

канд. социол. наук, доц.

Северо-Западный институт управления РАНХиГС

oca-oca@mail.ru, galina_ts55@mail.ru

БОРЬБА С БЕДНОСТЬЮ КАК ЦЕЛЬ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

Аннотация. Актуальность темы обусловлена остротой проблемы ликвидации бедности, нищеты, голода практически во всех странах мира. 10% населения земного шара являются бедными людьми. Снижение масштабов бедности отнесено ООН к первоочередным задачам социально-экономического развития стран на перспективу до 2030 года.

Проблема бедности присуща России в полной мере. В статье проанализированы особенности бедности в нашей стране, показаны ее масштабы и зоны концентрации бедности, тенденции изменения уровня бедности за последние годы.

Основное внимание уделено государственной политике России по преодолению бедности, общей стратегии, проектам, мероприятиям, мерам социальной поддержки малоимущих категорий.

В России проблему борьбы с бедностью связывают, прежде всего, с демографическим развитием, материальной поддержкой, повышением уровня доходов российских семей, имеющих маленьких детей. Государственная политика направлена на стимулирование рождаемости посредством расширения видов социальных пособий, увеличения их объемов. Финансирование пособий осуществляет Фонд социального страхования, также федеральный и региональный бюджеты. Перспективным направлением в борьбе с бедностью становится введение в систему государственной помощи социальных контрактов, направленных на активизацию усилий малоимущих семей по преодолению своей трудной жизненной ситуации.

Подводятся выводы о многогранности путей решения проблемы преодоления бедности, о необходимости объединения усилий всех стран в этом направлении, о плодотворности обмена опытом, накопленном разными странами.

Ключевые слова: бедность; социальные проблемы; прожиточный минимум; минимальный уровень бедности; пособие по бедности; малоимущие граждане.

Бедность до настоящего времени является одной из основных мировых социальных проблем. В категорию бедных людей попадают 736 млн человек, что составляет 10% современного населения планеты.

Понятие «бедность» многогранно, единое, общепринятое определение данного понятия в научной литературе и социальной практике отсутствует. Состояние бедности чаще всего связывают с уровнем доходов и уровнем жизни, со структурой и качеством потребления, с возможностью удовлетворять основные физиологические и социальные потребности. Бедность – «характеристика экономического положения индивида или социальной группы, при котором они не могут удовлетворять определенный круг минимальных потребностей, необходимых для жизни, сохранения трудоспособности, продолжения рода» [1].

В трактовке понятия «бедность» можно выделить два базовых подхода. Первый подход ориентирован на выявление абсолютной (нормативной) бедности, которая характеризуется отсутствием ресурсов, доходов, необходимых для поддержания минимального уровня здоровья и жизнедеятельности. Второй подход основывается на характеристике относительной бедности как невозможности обеспечить минимальный стандарт жизни и потребления, действующий в конкретной стране. Этот подход имеет место во всех странах Европы.

В понимании бедности значимым фактором выступает порог бедности. Всемирный банк на современном этапе установил минимальную черту бедности – это доход на уровне 1,9 доллара в день на человека [2].

Бедным, при абсолютном (нормативном) подходе, будет считаться индивид или семья, имеющие доход ниже планки официально установленного порога бедности. В официальной статистике России для измерения уровня бедности населения используется абсолютный (нормативный) подход, основанный на сопоставлении дохода семей с базовым социальным нормативом – прожиточным минимумом, ежеквартально устанавливаемым на федеральном и региональном уровне на душу населения и по трем социально-демографическим категориям: дети, трудоспособные граждане, пенсионеры. Если доход семьи (гражданина) не достигает планки прожиточного минимума, то семья приобретает статус малоимущей и

имеющей право на получение государственной социальной помощи адресного характера.

Во всех странах Европы измерение бедности основывается на относительном подходе, при котором бедным будет тот, кто имеет уровень доходов ниже 60% от медианного значения заработной платы в стране. Показатели относительного уровня бедности, как и порога бедности, в разных странах Европы будут кардинально различаться. Так, Румыния является самой бедной страной Европы, количество бедных составляет 23,5% от общей численности населения, порог бедности – доход 3 182 евро в год на человека. В то время как в Люксембурге порог бедности находится на уровне дохода ниже 17 604 евро в год. Средний уровень бедности для европейских стран составляет 16,4% от общей численности населения, средний порог бедности находится на уровне 10 тыс. евро в год. Почти каждый четвёртый житель ЕС (23,4%, 117 млн человек) находится в зоне риска стать бедным или за чертой бедности [3].

Данные таблицы свидетельствуют о том, что проблема бедности актуальна даже для стран благополучной Европы.

Европейские страны с наивысшим уровнем бедности [4]

Страна	Относительный уровень бедности в процентах от численности населения	Порог бедности (евро в год)
Португалия	17,3	6522
Греция	18,5	5522
Хорватия	19,4	5954
Италия	20,3	10017
Испания	21,5	9595
Эстония	21,9	8084
Болгария	22,0	4343
Литва	22,9	6410
Латвия	23,3	6045
Румыния	23,5	3182

ООН сокращение масштабов бедности в мире выделяла в течение ряда последних лет как одну из первоочередных и важных целей мирового социально-экономического развития. На ее достижение были направлены несколько программ «Цели развития тысячелетия». Программа «17 целей устойчивого развития», принятая ООН 25 сентября 2015 года на период до 2030 года, также рассматривает проблему бедности населения как наиболее значимую и на современном этапе. В числе основных целей устойчивого развития, предусмотренных ООН для всех стран мира на вышеобозначенную перспективу, две стоящие на первом месте цели посвящены проблеме борьбы с бедностью, нищетой, голодом, недоеданием [5].

22 декабря 1992 года Генеральной Ассамблеей ООН был учрежден Международный день борьбы за ликвидацию нищеты. Он приходится на 17 октября и призван объединять неравнодушных людей разных стран в целях защиты права человека на достойную жизнь, в целях оказания помощи самым обездоленным людям, не имеющим возможности удовлетворять элементарные жизненные нужды [6]. Этот день отмечается во многих странах, в том числе и в России.

Значимость проблемы бедности для стран Европы подчеркнута в Европейской стратегии экономического развития «Европа 2020», одним из направлений которой является проект «Европейская политика против бедности». Проект предусматривает масштабную систему мер по борьбе с бедностью, признание прав бедных людей на достойную жизнь, создание социальной и территориальной кооперации европейских стран для решения этой проблемы, обмен опытом, накопленным каждой страной в этом направлении [7].

Бедность, несомненно, остается одной из основных современных социальных проблем и России. Д. Медведев в Отчете правительства перед Госдумой в 2019 году особо отметил высокую остроту этой проблемы: «Сегодня в России почти 19 миллионов человек, которые бедны» [8].

Количество граждан, находящихся за чертой бедности, во втором квартале 2019 года, по данным Росстата, составило 12,7% от всего населения. Можно также отметить наметившуюся в последние годы тенденцию снижения доходов россиян. Данные Росстата фиксировали это снижение в первой половине 2019 года по сравнению с аналогичным периодом 2018 года, в 1-м квартале – на 1,3%, во 2-м квартале – на 0,2% [9].

Субъективный подход к оценке российской бедности, осуществляемый исследователями на основе опросов населения, дополняет нормативный подход. Материалы опроса, проведенного «Левада-центром», подтверждают снижение доходов, субъективно ощущаемое гражданами. 43% респондентов отметили, что уровень жизни в 2019 году у них понизился [10]. Специалистами РАНХиГС в октябре 2018 года было проведено исследование уровня потребительского благополучия российских семей на основе опроса. Оно показало, что 22% опрошенных семей считают себя бедными, поскольку их доход позволяет приобретение только минимального продуктового набора. 35,6% семей находятся в группе потребительского риска. Эти семьи вынуждены жить в условиях жесткой экономии и при возникновении каких-либо жизненных проблем могут оказаться за чертой бедности [11].

Российская бедность имеет свою специфику. Наибольшее количество бедных находится в группе семей с детьми и работающими родителями. Появление в семье уже второго ребенка отражается на доходах семьи и подводит ее к черте бедности. Бедность большого количества рос-

сийских семей как острейшую социальную проблему России и как прямую угрозу демографическому будущему страны отметил В.В. Путин в Послании Федеральному собранию 2020 [12]. У 48,2% российских семей денег хватает только на покупку еды и одежды, 28,3% семей из этой группы могут позволить себе покупку только еды [13]. Российская бедность, в основном, концентрируется по отдельным регионам, малым городам, селам, и ее представителями являются, в первую очередь, семьи, имеющие детей. Такая ситуация обуславливается низким уровнем оплаты труда в бюджетном секторе экономики, медленным ростом планки такого важного минимального социального норматива, как минимальный размер оплаты труда. На бедность семей в российских регионах влияет действующая несовершенная система оплаты труда, сохраняющая диспропорции в установлении заработной платы для работников одной профессиональной группы разных регионов.

Следует отметить и несомненные успехи России в борьбе с бедностью. Из группы бедных, при нормативном подходе к ее оценке, выведены все категории пенсионеров: получающие пенсии по старости, по инвалидности, по случаю потери кормильца, социальные пенсии. С 2010 года к пенсиям, размер которых ниже региональной и федеральной планки прожиточного минимума, законодательно установлена социальная доплата, доводящая размер пенсии до наиболее высокой планки.

В то же время кардинального улучшения ситуации с сокращением масштабов бедности в России пока не произошло. В этой связи решение данной проблемы отнесено к важнейшим приоритетам современной государственной политики на ближайшую временную перспективу. В Указе от 7 мая 2018 года В.В. Путин поставил задачу обеспечения устойчивого роста доходов населения и достижения к 2024 году снижения уровня бедности в стране в два раза [14]. Достижение этой цели связывается с повышением уровня жизни населения, в первую очередь тех его групп, которые в настоящее время отнесены к категории малоимущих, а также с совершенствованием системы профилактики попадания семей в категорию бедных, в связи с рождением детей и потерей работы. Такой путь в полной мере соответствует подходу, предложенному Европейской стратегией борьбы с бедностью, в рамках которой странам рекомендовано осуществлять системную финансовую поддержку отдельных групп населения, оказавшихся в трудной жизненной ситуации и могущих попасть в нее по объективным социальным причинам [7].

В настоящее время государственная финансовая поддержка семей, имеющих детей, осуществляется через систему социальных пособий, финансируемых как из федерального бюджета, так и из бюджета Фонда социального страхования. Законодательно установлены пособия: по беременности и родам; по постановке на медицинский учет в ранние сроки бе-

ременности; по рождению (усыновлению) ребенка; по уходу за ребенком до достижения возраста полутора года. У регионов есть право дополнить этот перечень и ввести другие дополнительные пособия.

Государственная финансовая поддержка при рождении (усыновлении) детей с 2020 года будет усилена и расширена. Она распространится не только на семьи при рождении второго или третьего ребенка, но и на семьи с появлением у них первенца. Эта поддержка будет осуществляться как через систему дополнительных социальных выплат, так и через развитие системы дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет. Право на социальные выплаты из федерального и регионального бюджетов для семей с детьми связано с минимальным уровнем доходов, допустимым для них. Планка этого норматива поднята с полутора до двух прожиточных минимумов на человека. Увеличена и продолжительность получения социальной поддержки, в связи с уходом за детьми, в возрасте от полутора до трех лет.

На данном этапе доминанта российской государственной социальной поддержки сконцентрирована на семьях, имеющих маленьких детей в возрасте до трех лет. Рассматривается и вопрос о создании системы социальной поддержки для малоимущих семей, имеющих детей в возрасте от трех до семи лет. В этой системе критерий признания семьи малоимущей будет иной – это один прожиточный минимум на члена семьи. Принято также решение о продлении действия хорошо зарекомендовавшей себя программы формирования материнского капитала при рождении в семье второго ребенка, увеличении его суммы, введении материнского капитала для семей, в которых родится первый ребенок.

В России малоимущие граждане имеют право на получение государственной социальной помощи, которая может быть предоставлена в виде денежного пособия, в натуральной форме, в виде бесплатного получения социальных услуг в учреждениях социального обслуживания населения. Получение этой помощи регулируется специальным Федеральным законом «О государственной социальной помощи» от 17.07.1999 N 178-ФЗ [15].

Одним из базовых направлений Европейской стратегии борьбы с бедностью является создание в странах Евросоюза механизмов разделенной ответственности за ликвидацию нищеты, сочетающих государственную и индивидуальную ответственность [7]. Такие механизмы предусмотрены и в новой российской стратегии борьбы с бедностью.

С 2013 года в экспериментальном порядке в ряде российских регионов начали оказывать государственную социальную помощь на основании заключения социального контракта между малоимущей семьей и органом социальной защиты. Целью социального контракта являются изменение пассивной и социально иждивенческой позиции семей в преодолении сво-

ей трудной жизненной ситуации, активизация их усилий в этом направлении. Органы социальной защиты оказывают семьям помощь, разрабатывая для них индивидуальную программу выхода из кризиса и достижения социально адаптационного результата. Помимо предоставления денежного пособия, в программе могут быть предусмотрены различные мероприятия, такие как лечение от алкоголизма; помощь в трудоустройстве и открытии малого бизнеса; направление на переобучение или повышение квалификации; субсидирование покупки техники, машин, сырья, материалов; обеспечение семенами; приобретение домашнего скота. Заключая договор социального контракта, малоимущие категории граждан должны не только соблюдать условия программы, но и осуществлять целевое расходование выделяемых денежных средств. Законодательно срок действия социального контракта составляет от трех месяцев до одного года. Его продолжительность в каждом регионе определяется различно и зависит от трудной жизненной ситуации конкретной семьи.

Технология социального контракта признана правительством перспективной в целях борьбы с бедностью, в повышении доходов семей и улучшения качества их жизни. В.В. Путин в Послании Федеральному собранию 2020 отметил необходимость совершенствования технологии социального контракта, внедрения его в практику социальной защиты всех регионов страны, расширения финансовой федеральной поддержки регионов для реализации этой инновации [12].

Уровень бедности в России, остающийся до настоящего времени достаточно высоким, является тормозом дальнейшего социально-экономического развития, недопустим для России как социального государства.

Проблема ликвидации бедности является одной из наиболее сложных, поскольку ее решение зависит также от широкого круга факторов, лежащих вне сферы социальной политики. Новые подходы в российской социальной политике по снижению уровня бедности населения в стране, связанные с повышением ее адресного характера, несомненно, дадут позитивные результаты. Шаги России в борьбе с бедностью, предпринятые на современном этапе, в полной мере соответствуют задачам, действиям и направлениям европейской стратегии. Важна и системная работа по изучению опыта разных стран в борьбе с этой социальной проблемой.

Литература

1. Бедность [Электронный ресурс] // Википедия. – Режим доступа: ru.wikipedia.org (Дата обращения: 29.05.2020).
2. Как Всемирный банк оценивает уровень бедности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/info/7525997> (Дата обращения: 16.04.2020).

3. Eurostat опубликовал данные об уровне бедности в странах ЕС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://topwar.ru/127414-eurostat-opublikoval-dannye-ob-urovne-bednosti-v-stranah-es.html> (Дата обращения: 29.05.2020).

4. Бедность по-европейски или пример экономики с человеческим лицом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/statruss/bednost-po-evropeiski-ili-primer-ekonomiki-s-chelovecheskim-licom-5d9c1e41028d6800ae115590> (Дата обращения: 29.05.2020).

5. Technical report by the Bureau of the United Nations Statistical Commission (UNSC) on the process of the development of an indicator framework for the goals and targets of the post-2015 development agenda – Sustainable Development Knowledge Platform. United Nations (19 March 2015) [Электронный ресурс]. – Режим доступа [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6754Technical%20report%20of%20the%](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6754Technical%20report%20of%20the%20) (Дата обращения: 16.04.2020).

6. Резолюция 47/196 Генеральной Ассамблеи ООН. Проведение международного дня борьбы за ликвидацию нищеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.un.org/ru/sections/documents/general-assembly-resolutions/> (Дата обращения: 16.04.2020).

7. Новая европейская стратегия «Европа 2020» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eulaw.ru/content/novaya-evropejskaya-strategiya-evropa-2020> (Дата обращения: 16.04.2020).

8. Отчет правительства перед Госдумой 2019 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://duma.gov.ru/news/44588/> (Дата обращения: 16.04.2020).

9. Уровень бедности [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/# (Дата обращения: 16.04.2020).

10. Жизнь почти для половины россиян стала хуже в 2019 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.interfax-russia.ru/Center/citynews.asp?id=1092286> (Дата обращения: 16.04.2020).

11. Сколько россиян живут в условиях экономии? Исследование РАНХиГС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ultramodern-home.ru/2018/12/skolko-rossiyan-zhivut-v-usloviyax-ekonomii/> (Дата обращения: 16.04.2020).

12. Послание Президента Федеральному собранию 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/62582> (Дата обращения: 16.04.2020).

13. Почти половине российских семей денег хватило только на еду и одежду [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/>

economics/28/05/2019/5cebd9cf9a79474ebd28be0c (Дата обращения: 16.04.2020).

14. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] // ГАРАНТ.РУ. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/#ixzz5bFGQAEdk> (Дата обращения: 16.04.2020).

15. Федеральный закон «О государственной социальной помощи» от 17.07.1999 N 178-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23735/ (Дата обращения: 16.04.2020).

Orlova Inna Stepanovna
Tsinchenko Galina Mikhailovna
 North-West Institute of Management of RANEPA

Fighting poverty as a goal of sustainable development of Russia

Abstract. The topicality of the topic is due to the acute problem of poverty, poverty and hunger in almost all countries of the world. 10% of the world's population are poor people. Reducing poverty is classified by the UN as a priority for the socio-economic development of countries until 2030.

The problem of poverty is inherent in Russia to the fullest. The article analyzes the features of poverty in our country, shows its scale and poverty zones, trends in poverty in recent years.

The main focus is on Russia's state policy on poverty alleviation, common strategy, projects, activities, social support measures for the poor.

In Russia, the problem of fighting poverty is primarily associated with demographic development, material support, and income increases for Russian families with young children. Government policy is aimed at stimulating fertility by expanding the types of social benefits, increasing their volumes.

The Social Insurance Fund, as well as the federal and regional budgets, finance the benefits. The introduction of social contracts into the system of state aid aimed at intensifying the efforts of poor families to overcome their difficult life situation is becoming a promising direction in the fight against poverty.

The conclusions are drawn on the versatility of ways to overcome poverty, the need to unite the efforts of all countries in this direction, the fruitfulness of the exchange of experience accumulated by different countries.

Keywords: poverty; social problems; minimum poverty; living wage; minimum social standards; poverty allowance; poor citizens.

Преснякова Елена Владимировна
канд. экон. наук, доц., зав. сектором пром. политики
Институт экономики
Национальной академии наук Беларуси
prasniakova@tut.by

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА В КОНТЕКСТЕ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье раскрыты цели устойчивого развития по внедрению чистых и экологически безопасных технологий и показана значимость развития электротранспорта в этом контексте. Исследован мировой рынок электромобилей и отражена тенденция к его стремительному расширению. Представлена политика развития электротранспорта ведущих стран мира. Приведен опыт Республики Беларусь по созданию автокомпонентов для отечественного электротранспорта. Обоснован вывод о необходимости взаимодействия стран с международными экологическими организациями при осуществлении программ по производству электромобилей и развертыванию зарядной инфраструктуры.

Ключевые слова: устойчивое развитие; экологически безопасные технологии; выбросы парниковых газов; аккумуляторный электромобиль; гибридный электромобиль; электробус; электрогрузовик; стимулирование развития электротранспорта.

В соответствии с декларацией «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года, цель 9 – создать устойчивую инфраструктуру, содействовать инклюзивной и устойчивой индустриализации и способствовать инновациям. Цель 9 направлена на развитие малых организаций, инновационной деятельности, экологизацию производства, активизацию научных исследований и наращивание технологического потенциала промышленных секторов экономики, укрепление организационного и кадрового потенциала научной сферы.

Задача 9.4 – к 2030 году модернизировать инфраструктуру и модернизировать отрасли промышленности, чтобы сделать их устойчивыми, с повышением эффективности использования ресурсов и более широким внедрением чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов, при этом все страны будут принимать меры в соответствии со своими соответствующими возможностями (таблица).

В Республике Беларусь за 2011-2017 годы выбросы CO₂ на единицу добавленной стоимости сократились с 2,32 до 0,68 кг на рубль.

Индикаторы ЦУР 9.4

Индикаторы	2011	2014	2015	2016	2017
Выбросы CO ₂ на единицу добавленной стоимости, кг на руб.	2,32	0,90	0,76	0,74	0,68

Источник: Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Одним из наиболее современных трендов, способствующих повышению эффективности использования ресурсов, более широкому внедрению чистых и экологически безопасных технологий, выступают производство и использование электротранспорта. К многочисленным экологическим, социальным и медицинским преимуществам электротранспорта относятся: энергоэффективность, энергетическая безопасность, снижение загрязнения воздуха, сокращение выбросов парниковых газов, шумоподавление, стимулирование промышленного развития.

Электромобиль (Electric vehicle – EV) – автомобиль, приводимый в движение одним или несколькими электродвигателями с питанием от независимого источника электроэнергии (аккумуляторов, топливных элементов, конденсаторов и т.п.), а не двигателем внутреннего сгорания. Имеются следующие типы электромобилей (EVs):

1) аккумуляторные электромобили (Battery electric vehicle – BEVs), которые используют только аккумуляторы для хранения энергии и должны быть подключены для подзарядки. У современных BEVs, как правило, полностью электрифицированный диапазон составляет менее 250 км (160 миль). Исключение – некоторые модели, такие как Tesla Model S и BYD E6 (более 300 км), Chevrolet Bolt (более 400 км) и др.;

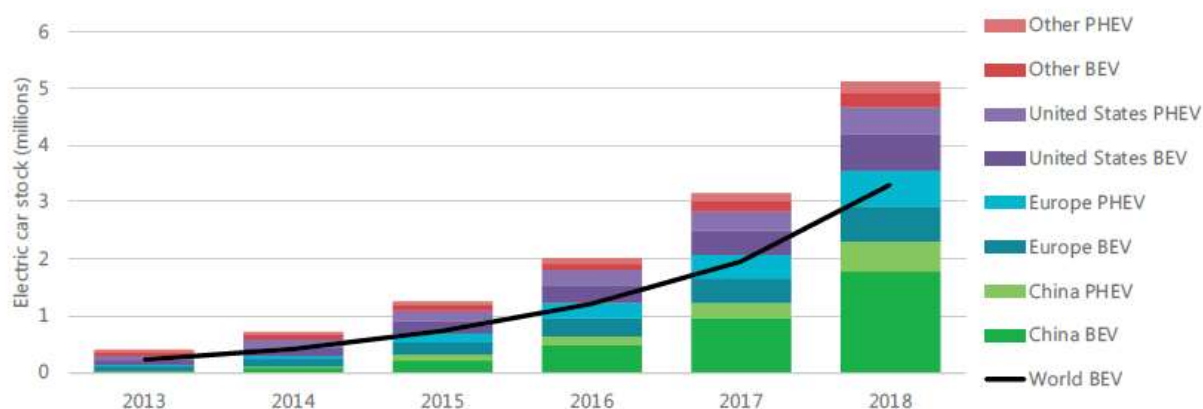
2) подключаемые гибридные электромобили (Plug-in hybrid electric vehicle – PHEVs), которые имеют как аккумуляторы, так и системы хранения/дозаправки жидкого топлива. PHEVs, как правило, имеют намного меньший батарейный блок, чем BEVs, так как у них также есть двигатель внутреннего сгорания. Диапазон расстояния их движения без подзарядки достигает 750 км;

3) электромобиль на топливных элементах (Fuel cell electric vehicle – FCEV) – это тип электромобиля, который в отличие от BEVs и PHEVs использует водород через топливный элемент для питания электрического двигателя [1].

В настоящее время в мире функционирует мультиправительственный стратегический форум – Инициатива по электромобилям (Electric Vehicles Initiative (EVI)). Правительства, входящие в EVI, включают страны: Канаду, Китайскую Народную Республику, Финляндию, Францию, Германию, Индию, Японию, Мексику, Нидерланды, Норвегию, Швецию,

Соединенное Королевство и Соединенные Штаты. Данная группа стран охватывает наиболее быстро растущие рынки EV во всем мире.

Согласно отчету Global EV Outlook 2019 вышеназванной инициативы, мировой запас легковых электромобилей (EV-car) в 2018 году достиг 5,1 млн ед., увеличившись на 63% по сравнению с 2017 годом. Аккумуляторные электромобили (BEVs) составляют 64% мирового парка легковых электромобилей. На долю Китая приходится почти половина мирового запаса легковых электромобилей – 2,3 млн ед. За ним следует Европа (1,2 млн ед.) и Соединенные Штаты Америки (1,1 млн ед.) (рисунок) [2].



Запас легковых электромобилей на основных рынках, 2013-2018 гг.

Примечание: прочие страны включают Австралию, Бразилию, Чили, Индию, Японию, Корею, Малайзию, Новую Зеландию, Южную Африку и Тайланд. Источник: [2].

Глобальные продажи легковых электромобилей близки к 2 млн ед. в 2018 году, что на 68% выше по сравнению с 2017 годом. Китай остается крупнейшим в мире рынком легковых электромобилей: в 2018 году было продано почти 1,1 млн электромобилей по сравнению с почти 600 тыс. ед. в 2017 году. Европа стала вторым по величине рынком легковых электромобилей с объемом продаж 385 тыс. ед. В США, третьем по величине рынке электромобилей, объем продаж составил 361 тыс. ед. Во всем мире более двух третей продаж легковых электромобилей в 2018 году пришлось на BEVs. Эта доля неуклонно растет: с 50% в 2012 году до 68% в 2018 году, что согласуется с быстрым ростом продаж электромобилей в Китае, поскольку на этом рынке доминирует BEVs (76%).

Мировой запас электробусов в 2018 году увеличился на 25% по сравнению с 2017 годом и составил около 460 тыс. автомобилей. На долю Китая приходится 99% мирового рынка электрических автобусов. В 2018 году там было зарегистрировано более 92 тыс. новых электрических автобусов, по сравнению со 104 тыс. в 2017 году. За пределами Китая в 2018 году было зарегистрировано около 900 электрических ав-

тобусов, в основном в Европе. В США насчитывается более 300 электрических автобусов.

Рынок грузовых электромобилей средней и большой грузоподъемности в 2018 году оказался небольшим по сравнению с другими видами электротранспорта. По оценкам, в 2018 году в Китае было продано 1 000-2 000 средних и тяжелых грузовиков. В Европе группа производителей оригинального оборудования (OEMs) (MAN, DAF, Mercedes and Volvo) поставляла электрические грузовые автомобили среднего класса отдельным операторам автопарка на тестирование в различные сектора, включая розничную торговлю продуктами питания, логистические компании и коммунальные службы [2].

Политика стимулирования производства и использования электротранспорта играет важнейшую роль. Ведущие страны в области электромобилей используют различные меры. Первым шагом является внедрение стандартов на электромобили и зарядные устройства. Программы госзакупок стимулируют автопроизводителей к увеличению доступности электромобилей на рынке, а также дают толчок к развертыванию общедоступной зарядной инфраструктуры. Существенной полезной мерой политики является предоставление экономических стимулов для преодоления разрыва в затратах между EVs и менее дорогими транспортными средствами с двигателями внутреннего сгорания. Важнейшие стимулы для расширения доступности транспортных средств с низким и нулевым уровнем выбросов выхлопных газов включают внедрение стандартов экономии топлива и установление мандатов транспортных средств с нулевым уровнем выбросов. Нормативные меры, связанные с зарядной инфраструктурой, включают минимальные требования по обеспечению «готовности к EV» в новых или отремонтированных зданиях и парковках, развертывание общедоступных зарядных устройств в городах и автомобильных сетях.

В декабре 2019 года на 25 климатическом саммите в Мадриде начата новая глобальная программа электрической мобильности Глобального экологического форума, которая будет осуществляться совместно с программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) в партнерстве с Международным энергетическим агентством (МЭА). Программа поможет 17 развивающимся странам развернуть электронную мобильность в масштабе, поддерживающем улучшение качества воздуха и снижение зависимости от ископаемого топлива.

Согласно сценарию новой политики, предусмотренному в отчете Global EV Outlook 2019, глобальный запас электромобилей превысит 55 млн ед. в 2025 году и достигнет примерно 135 млн ед. в 2030 году. Среднегодовой совокупный годовой темп роста составит 30% в течение прогнозируемого периода. В целом прогнозируемые выбросы парниковых газов от электромобилей к 2030 году в среднем по миру будут ниже, чем

для обычных транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания. В соответствии со сценарием новой политики выбросы парниковых газов в результате использования парка электромобилей достигнут примерно 230 млн тонн эквивалента углекислого газа в 2030 году, что на 220 млн тонн ниже объемов, которые были бы получены в результате использования парка транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания [2].

В Республике Беларусь предпринимается ряд мер по производству электротранспортных средств, а также созданию инфраструктуры, обеспечивающей их использование. Принят Указ Президента Республики Беларусь от 10 июля 2018 года № 273 «О стимулировании использования электромобилей». Документом предложены мероприятия, направленные на стимулирование спроса на электромобили, а также создание зарядной и сервисной инфраструктуры. В частности, предусмотрено освобождение от уплаты пошлины за выдачу разрешения на допуск электромобилей к участию в дорожном движении; налога на добавленную стоимость при ввозе на территорию Беларуси зарядных устройств, не производимых на территории страны.

Во исполнение Указа Президента Республики Беларусь от 10 июля 2018 года № 273 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 октября 2018 года N 731 утверждена Программа создания государственной зарядной сети для зарядки электромобилей. Согласно Программе, в 2020 году должна быть построена 431 электрозаправочная станция в дополнение к 45 имеющимся в стране. К 2030 году предусмотрено создание 1 304 ЭЗС. Предполагается также установка 25 супербыстрых электрозарядных комплексов в городах областного подчинения и г. Минске, а также на основных автомагистралях. В целях выполнения мероприятий Программы в 2019 году ОАО «Витязь» освоил серийное производство быстрых зарядных станций для электромобилей (Mode 4 быстрого типа). Кроме того, предприятие начало разработку супербыстрой электрозаправки на 150 кВт.

В организациях НАН Беларуси выполнен широкий спектр исследовательских работ, в результате которых созданы экспериментальные и опытные образцы электротранспорта и его компонентов. Так, в Объединенном институте машиностроения НАН изготовлены опытные образцы электромотор-генератора нового поколения, основные блоки системы управления верхнего уровня. Начиная с 2019 года в институте ведутся работы по созданию опытных образцов модельного ряда каркасно-панельных легковых электромобилей малого класса с кузовом из композитных материалов, а также по разработке семейства комплектных тяговых электроприводов для транспортных и технологических машин для производства на предприятиях Минпрома. По академическим разработкам ОАО «Могилевлифтмаш» изготовило эксперимен-

тальный образец электродвигателя для легковых автомобилей. НПП по материаловедению НАН Беларуси выполняет проект по созданию отечественного суперконденсатора на графеноподобном материале без использования литиевых технологий.

Созданные заделы во взаимодействии с предприятиями-партнерами позволят в 2020 году выйти на опытное производство семи новых моделей отечественных электромобилей: пассажирский минивэн Joylong EF5 Electric (СП ЗАО «Юнисон»), седан Geely SC7 Electro (НАН Беларуси), каркасно-панельный электромобиль Academic Electro (НАН Беларуси), электромобиль Electro Roadster (НАН Беларуси), электрогрузовик МАЗ-4381EE (ОАО «МАЗ»), электробус МАЗ-303 (ОАО «МАЗ»), комбайн льдозаливочный КЛ-418 с электроприводом (ОАО «Минский тракторный завод»). Кроме вышеперечисленных направлений, электротехнологии применяются и при создании беспилотных летательных аппаратов.

Все вышеперечисленное свидетельствует о перспективности развития электротранспорта в мире, необходимости взаимодействия с международными экологическими организациями при осуществлении совместных программ по производству электромобилей и развертыванию зарядной инфраструктуры, целесообразности освоения производства автокомпонентов и комплектующих для электротранспорта, высокой значимости данных шагов в контексте обеспечения перехода стран к устойчивому развитию.

Литература

1. Electric vehicles. Technology brief [Electronic resource] // The International Renewable Energy Agency (IRENA). – Mode of access: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2017/IRENA_Electric_Vehicles_2017.pdf (Date of access: 10.04.2020).

2. Global EV Outlook 2019. Scaling-up the transition to electric mobility [Electronic resource] // The International Energy Agency. – Mode of access: https://webstore.iea.org/download/direct/2807?fileName=Global_EV_Outlook_2019.pdf (Date of access: 14.04.2020).

Prasniakova Alena Vladimirovna

Institute of Economics of the
National Academy of Science of Belarus

Current trends and prospects of electric transport development in the context of sustainable development goals

Abstract. The article reveals the sustainable development goals for the introduction of clean and environmentally friendly technologies and shows the

importance of the development of electric transport in this context. The world market of electric vehicles is studied and the tendency to its rapid expansion is reflected. The policy of electric transport development in the leading countries of the world is presented. The article presents the experience of the Republic of Belarus in creating automotive components for domestic electric transport. The conclusion about the need for interaction between countries and international environmental organizations in the implementation of programs for the production of electric vehicles and the deployment of charging infrastructure is substantiated.

Keywords: sustainable development; environmentally friendly technologies; greenhouse gas emissions; battery electric vehicle; hybrid electric vehicle; electric bus; electric truck; promotion of electric transport development.

Пронина Валерия Александровна

студент

Санкт-Петербургский государственный университет

v.a.pronina@mail.ru

ПОВЫШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Аннотация. Статья посвящена двум аспектам социальной ответственности ГК «Росатом» в экологической сфере: стратегии нулевого ущерба и программе ликвидации последствий ядерного наследия. На основе приведенных фактов дается оценка влияния экологической повестки на окружающую среду, население, государство и имидж «Росатома».

Ключевые слова: КСО; ГК «Росатом»; стратегия нулевого ущерба; ядерное наследие.

Что такое «социальная ответственность бизнеса» и «корпоративная социальная ответственность»? По сути, эти понятия синонимичны, поскольку являются переводами английского сочетания «corporate social responsibility» [21]. Европейская комиссия определяет corporate social responsibility как «концепцию, согласно которой компании добровольно решают внести свой вклад в улучшение общества и окружающей среды» [7, с. 4]. В данной работе будет использован более корректный, по мнению автора, перевод «корпоративная социальная ответственность» (КСО).

Принято выделять три уровня КСО: первый предполагает своевременную уплату налогов и выплату заработной платы; второй направлен на обеспечение достойных условий не только труда, но и жизни работников;

третий, наивысший, уровень подразумевает ответственность перед обществом [15, с. 67]. Основные направления третьего уровня КСО соответствуют целям устойчивого развития ООН [6].

Применение компанией принципов всех перечисленных уровней КСО значительно улучшает ее имидж в глазах потребителей и потенциальных сотрудников. Согласно опросу, проводимому агентством Cone Communications среди жителей Соединённых Штатов, 60% респондентов связывают свои надежды на улучшение социальной и экологической ситуации с бизнесом, констатируя отсутствие государственного регулирования этих вопросов; 90% – признаются, что охотнее купят товары той компании, которая занимается решением волнующих их проблем; 75% – не станут покупать продукцию компании, если ее социальная и экологическая политика не соответствует их убеждениям [28].

Настоящая статья посвящена применению принципов КСО Госкорпорацией «Росатом» в экологической сфере. Почему эта тема актуальна? Во-первых, плановая экономическая модель не предполагала использование концепции КСО, потому в России это понятие появилось на полвека позже, чем в западных странах. Соответственно, если в зарубежной науке эта тема уже достаточно подробно изучена: определение и подходы к пониманию КСО описаны в многочисленных трудах (R. Steurer & A. Konrad [28], E. Garriga & D. Melé [24], B. Carroll [23] и др.), созданы социальные институты, занимающиеся проблемами КСО (коммерческая организация Business for Social Responsibility [8], World Business Council for Sustainable Development [9] и др.), – то отечественным ученым над этим еще предстоит работать. Во-вторых, в истории известно множество случаев, когда несоблюдение техники безопасности и стремление выполнить план Министерством среднего машиностроения СССР (Минсредмаш – косвенный предшественник «Росатома») приводили к техногенным катастрофам, в результате которых в Российской Федерации существует значительное количество радиационно загрязнённых территорий, на которых невозможно осуществлять какую-либо хозяйственную деятельность. В наши дни власти осознают значимость ядерной и радиационной безопасности: в указе Президента № 585 от 13 октября 2018 года среди основных задач называется формирование экологически ориентированной модели развития экономики [3, с. 7]. Наконец, как уже было сказано выше, применение предприятием принципов КСО повышает его имидж в глазах потребителя. На данный момент «Росатом» реализует 36 проектов энергоблоков в 12 странах мира [17]. В свете увеличения популярности «зеленых» движений в мире корпорация должна отвечать международным представлениям об экологической безопасности. В противном случае число зарубежных заказов будет сокращаться. При таком сценарии пострадают более 300 предприятий, работающих под началом «Росатома». Пострадает

и доходная часть бюджета страны: по итогам 2016 года «Росатом» вошел в десятку крупнейших налогоплательщиков России. За 2016 год ГК уплатила в федеральный бюджет 82,4 млрд руб. [20], что, для сравнения, в 1,3 раза больше годовых государственных расходов на охрану окружающей среды [4].

КСО «Росатома» в области экологии проявляется в двух направлениях. Первое – реализация стратегии нулевого ущерба. Согласно определению координатора по вопросам реализации экологической политики ГК «Росатом» В. Грачева, под нулевым ущербом следует понимать «минимально возможный уровень воздействия на окружающую среду и сведение к минимуму риска возникновения аварийных ситуаций» [18].

Основным пунктом СНУ является обеспечение безопасности атомных электростанций [14, с. 44]. С 1998 года на российских АЭС не возникало ЧС, которые могли бы нанести урон экологии, также не было зафиксировано нарушений выше первого уровня по международной шкале INES [1, с. 1-3]. Высокая степень безопасности АЭС, подконтрольных «Росатому», достигается за счет глубокоэшелонированной системы защиты, состоящей из четырех барьеров [12; 14, с. 43], и принципа внутренней самозащищенности. Внутренняя самозащищенность АЭС – это ее свойство снижать риск возникновения чрезвычайных ситуаций на основе естественных обратных процессов и связей. Примером является эффект «отрицательной реактивности». Если в ходе ядерной реакции увеличивается поток нейтронов, это приводит к повышению температуры и паросодержания, что может стать причиной пожара в реакторе. Водо-водяные энергетические реакторы (каких на территории России большинство) оборудованы конструкцией, которая при повышении паросодержания начинает быстрее поглощать нейтроны и прекращает цепную реакцию. Следует отметить, что поглотители подвешиваются на электромагниты над реактором, т.е. стержни опустятся в активную зону даже при обесточивании энергоблока. Этим АЭС «Росатома» отличаются от АЭС «Фукусима-1», где подача поглотителей должна была осуществляться электрическим механизмом, который так и не сработал [12; 14, с. 43].

Кроме того, АЭС «Росатома» защищены от угрозы природных катаклизмов: все они располагаются в зонах низкой сейсмоопасности. Для спокойствия населения, проживающего вблизи атомных электростанций, на официальном сайте ГК «Росатом» есть специальный раздел [19], где любой желающий может посмотреть уровень радиации на объектах в режиме реального времени. Еще одной составляющей СНУ является разработка и внедрение экологически безопасных технологий. Ярким примером является проект экологичного энергоисточника РИФМА, используемого в труднодоступных местах Арктики [13].

Повышая безопасность объектов, СНУ привлекает внимание соискателей ГК «Росатом». С 2015 по 2018 год доля выпускников с красными дипломами, выбирающих «Росатом» в качестве места работы, выросла с 19 до 31%, а средний балл соискателей с 4,2 поднялся до 4,41. Быстрыми темпами увеличивается число желающих попасть в кадровый резерв Госкорпорации. Об этом говорит число заявок на участие в турнире молодых профессионалов «ТеМП»: 2011 год – 100 заявок; 2018 – более 3 тыс. [16]. Благодаря безопасности технологии «Росатома» пользуются популярностью за рубежом. Корпорация занимает первое место по количеству энергоблоков, построенных за границей [17].

Второй приоритетной задачей ГК «Росатом» является ликвидация ядерного наследия – радиоактивных отходов [5, с. 5]. На сегодняшний день объем накопленных на территории России РАО составляет около 500 млн м³ [22]. До 2011 года в стране применялась исключительно практика долговременного хранения РАО. Решение об окончательной ликвидации отходов постоянно откладывалось [22]. Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ установил порядок окончательной изоляции РАО – обязательное захоронение. Закон предусматривал создание единой государственной системы (ЕГС) и национального оператора по обращению с РАО [2, ст. 11, 20]. По решению Правительства роль национально оператора взяло на себя ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» (ФГУП «НО РАО») – подведомственное «Росатому» предприятие [22].

В заключение следует отметить, что все описанные в данной статье меры «Росатома» имеют положительные результаты. Во-первых, наблюдается улучшение экологического фона внутри страны в целом: в рейтинге The Environmental Performance Index Йельского университета Россия переместилась с 69-го места в 2010 году [10] на 52-е в 2018 [11]. Во-вторых, успешная экологическая политика способствует повышению имиджа «Росатома» в глазах россиян. По результатам опроса Reputation Institute, проводимого в 2018 году, «Росатом» вошел в двадцатку самых уважаемых населением компаний [27], хотя еще в 2017 году Госкорпорация не входила даже в топ-50 данного рейтинга [25]. Такое повышение имиджа Госкорпорации, несомненно, привлекает внимание молодых ученых (что частично решает проблему «утечки мозгов») и иностранных потребителей (что увеличивает число зарубежных заказов Госкорпорации и, следовательно, пополняет доходную часть бюджета страны).

Литература

1. ИНЕС. Руководство для пользователей международной шкалы ядерных и радиологических событий / Международное агентство по атомной энергии. – Вена, 2010. – С. 235.

2. Федеральный закон от 11.07.2011 года «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» № 190-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116552/ (дата обращения: 28.08.2019).

3. Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» № 585 от 13 октября 2018 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/sQpN4HPIbegqGoLy1A7llzta3uAlpAbj.pdf> (дата обращения: 21.08.2019).

4. Ежегодная информация об исполнении федерального бюджета (данные с 1 января 2006 г.) [Электронный ресурс] // Министерство финансов РФ. – URL: https://www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/?id_65=80041&page_id=3847&porup=Y&area_id=65# (дата обращения: 21.08.2019).

5. Отчет по экологической безопасности за 2015 год. ФГУП «НПО Росатом» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosatom.ru/upload/iblock/d4e/d4edde3e02aef7ff28d29ef1883ed18f.pdf> (дата обращения: 28.08.2019).

6. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. United Nations [Электронный ресурс]. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (дата обращения: 20.08.19).

7. Green Paper «Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility». Brussels, 18.7.2001 COM (2001) 366 final. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com\(2001\)366_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com(2001)366_en.pdf) (дата обращения: 20.08.19).

8. Business for Social Responsibility: The Business of a Better World [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bsr.org/en/about> (дата обращения: 21.08.2019).

9. World Business Council for Sustainable Development: Overview [Электронный ресурс]. – URL: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fwww.wbcsd.org%2FOverview%2FAbout-us&cc_key (дата обращения: 21.08.2019).

10. 2010 Environmental Performance Index. Yale Center for Environmental Law & Policy [Электронный ресурс]. – URL: www.ciesin.org/documents/EPI_2010_report.pdf (дата обращения: 28.08.2019).

11. 2018 Environmental Performance Index. Yale Center for Environmental Law & Policy [Электронный ресурс]. – URL: <https://epi.envirocenter.yale.edu/downloads/epi2018policymakerssummaryv01.pdf> (дата обращения: 28.08.2019).

12. Безопасность российских АЭС. «Росатом» [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosatom.ru/about-nuclear-industry/safety-russian-npp/> (дата обращения: 25.08.2019).

13. В Росатоме создали проект уникального ядерного энергоисточника для Арктики [Электронный ресурс]. – URL: <https://ria.ru/20180531/1521742482.htm> (дата обращения: 25.08.2019).

14. Готовский М.А. Ядерная энергетика: Учебное пособие / СПб ГТУ РП. – СПб., 2007. – С. 55.

15. Лагутин С.Г. Корпоративная социальная ответственность в коммерческой организации // Научный вестник Волгоградской академии государственной службы. Серия: Экономика. – 2014. – № 1 (11). – С. 67-71.

16. Легко ли молодым попасть в «Росатом». Страна Росатом [Электронный ресурс]. – URL: strana-rosatom.ru/2018/07/06/легко-ли-молодым-попасть-в-росатом/ (дата обращения: 26.08.2019).

17. О Росатоме [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosatom.ru/about/> (дата обращения: 26.08.2019).

18. Проведение Года охраны окружающей среды в госкорпорации «Росатом» позволит создать дополнительную площадку для выстраивания диалога с общественностью. Межведомственная информационная система по вопросам обеспечения радиационной безопасности населения и проблемам преодоления последствий радиационных аварий [Электронный ресурс]. – URL: rb.mchs.gov.ru/mchs/mchs_events/2013_Informagentstva/item/7835 (дата обращения: 26.08.2019).

19. Радиационная обстановка на предприятиях Росатома. Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН [Электронный ресурс]. – URL: www.russianatom.ru/ (дата обращения: 26.08.2019).

20. Росатом вошел в десятку крупнейших налогоплательщиков России [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosatom.ru/journalist/news/rosatom-voshel-v-desyatku-krupneyshikh-nalogoplatelshchikov-rossii/> (дата обращения: 21.08.2019).

21. Термин социальная ответственность бизнеса и его определение? Sustainable business [Электронный ресурс]. – URL: csrjournal.com/839-что-такое-sob-что-takoe-socialnaja.html (дата обращения: 25.08.2019).

22. ФГУП «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами». О предприятии [Электронный ресурс]. – URL: www.norao.ru/about/ (дата обращения: 28.08.2019).

23. Carroll A. The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders // Business Horizons. – July 1991. – 34(4). – P. 39-48.

24. Garriga E., Melé D. Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory // Journal of Business Ethics. – August 2004. – Volume 53. – Issue 1-2. – P. 51-71.

25. Russia RepTrack. 6th of July 2017 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.reputationinstitute.com/research/2017-russia-reprtrak> (дата обращения: 21.11.19).

26. Steurer R. Business-society relations in Central Eastern and Western Europe: How those who lead in sustainability reporting bridge the gap in corporate (social) responsibility / Universität für Bodenkultur Wien. – November 2010. – P. 21.

27. How to Win on Reputation in Russia: Understanding Russian and Multi-National Companies' Reputation in Russia. Reputation Institute. October 2018 [Электронный ресурс]. – URL: <https://insights.reputationinstitute.com/reprtrak-reports/2018-russia-reprtrak> (дата обращения: 21.11.19).

28. What Is Corporate Social Responsibility? April 22, 2019. Business News Daily [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.businessnewsdaily.com/4679-corporate-social-responsibility.html> (дата обращения: 20.08.19).

Pronina Valeria Alexandrovna
St. Petersburg State University

Increase of the State Corporation «Rosatom» social responsibility

Abstract. The article is devoted to two aspects of Rosatom's social responsibility in the environmental sphere: the zerodamage strategy and the nuclear legacy elimination program. The author analyzes how Rosatom's ecological agenda influences the environment, the population, the state.

Keywords: corporate social responsibility; Rosatom; zero damage strategy; nuclear legacy.

Смирнова Татьяна Сергеевна

магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет

tatyana17smi@gmail.com

ПРОБЛЕМА FOOD WASTE В МИРЕ: ПРИМЕРЫ ГЛОБАЛЬНЫХ И ЛОКАЛЬНЫХ МЕР ПО СОКРАЩЕНИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ

Аннотация. Данная статья содержит информацию о последствиях проблемы пищевых отходов. Работа отображает дискурс об эффективности проектов в России и европейских странах. В статье представлены реализуемые меры разрешения обозначенной проблемы и приводятся необходимые примеры и рекомендации, освещающие в вопросе сокращения пищевых отходов, а также размышления об осознанном отношении к

потреблению и поиску новых способов сокращения углеродного следа от продовольствия.

Ключевые слова: пищевые отходы; цели устойчивого развития; ответственное потребление; осознанность; ФАО; ООН; общество; голод; углеродный след.

Проблематика food waste

В настоящую эпоху консьюмеризма проблема food waste является одной из первых и ключевых препятствий на пути к осознанному, справедливому будущему человечества. Food waste (food – еда, waste – выбрасывать) – это выброшенная еда, т.е. еда, которая была произведена, но не дошла к конечному потребителю.

Каждая принимаемая мера к разрешению данной проблемы постепенно приближает общество к более ответственному потреблению и осознанному типу жизни. К исследованию проблематики нерационального потребления и большого количества пищевых отходов подталкивает, в основном, неутешительная статистика. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (Food and Agriculture Organisation on the United Nations), ежегодно в мире выбрасывается 1/3 всей еды, которая готовится, а это около 1,3 млрд тонн в год, что значит 41,2 тонны еды в секунду.

В такой значимой теме крайне важно мыслить масштабно: таким количеством еды можно было бы накормить 815 миллионов ежедневно голодающих людей, подтверждает Всемирная продовольственная программа (ВПП). Эта гуманитарная организация, которая помогает почти 100 млн человек в 83 странах, спасает жизни людей, предоставляя продовольственную помощь в чрезвычайных ситуациях. Изучать и анализировать данные по настоящей проблеме можно самостоятельно, используя официальные доклады и резолюции. Например, «Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире» – этот отчетный доклад ежегодно публикуется на сайте ФАО, совместно подготовленный ФАО с МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ, ставит целью информирование о прогрессе в деле искоренения голода, обеспечения продовольственной безопасности и улучшения питания, а также предоставление углубленного анализа основных проблем в достижении этой цели в контексте Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Поскольку международное сообщество взяло на себя обязательство покончить с голодом, обеспечить продовольственную безопасность и улучшить питание к 2030 году, важно понимать, что в 2020 году одному из девяти человек во всем мире всё ещё не хватает еды. Совместные усилия и активная работа, связанная с продовольствием, лежат в основе борьбы, чтобы искоренить голод и бедность.

Но, помимо вышесказанного, выброшенная еда является драйвером выброса парниковых газов – 6,7% составляет food waste от общего количества выбросов, если опираться на данные Калифорнийского университета. Такой показатель крайне негативно сказывается на состоянии окружающей среды и, следовательно, влияет на изменение климата. Обращаясь снова к масштабности восприятия данной проблемы, можно представить food waste как страну. В таком случае она могла бы стать третьей в мире по объему выбросов парниковых газов, после Китая (10 млрд тонн) и США (6 млрд тонн), так как ежегодно выделяет в атмосферу более 3 млрд тонн парниковых газов.

По статистике Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, потребители обычно в ответе за 44% выброшенной еды, а предприятия общественного питания – за 33%. Далее, на предприятиях пищевого производства утрачивается 12% продовольствия, а 11% – на различных торговых точках (магазины, рынки). Самый большой процент еды, оказавшейся в мусорном баке, составляют испортившиеся овощи и фрукты – 50%. Но потребителем выбрасывается не только еда, но и в буквальном смысле деньги – по статистике, каждый европеец выбрасывает примерно 173 кг еды в течение года, а переводя в денежный эквивалент этот результат, получается примерно 2 130 евро в год.

Достижение целей устойчивого развития, таких как № 2 и № 12, может предотвратить увеличение всех приведенных выше цифр и способствовать сокращению пищевых отходов и предотвратить их в дальнейшем.

Меры по сокращению пищевых отходов в мире на 2020 год

Зачастую люди не слишком активны в данной теме: либо они не осведомлены о ней в полной мере, либо недооценивают вред, исходящий от данной проблемы. Из этого следует, что на данном этапе стоило бы активнее исследовать эту дилемму и популяризировать способы её разрешения. Особенно, живя в так называемом VUCA-мире (англоязычная аббревиатура от слов volatility – нестабильность, uncertainty – неопределенность, complexity – сложность, и ambiguity – неоднозначность), поверхностное отношение к такому жизненно важному ресурсу, как пища, априори недопустимо.

На сегодняшний день мы можем проанализировать некоторые примеры стратегий по сокращению пищевых отходов и оценить их эффективность.

Беря в приоритет бóльшую вовлечённость именно европейских организаций в проблематику food waste, уместно будет ориентироваться на опыт и прогресс некоторых европейских компаний и объединений. Данный успех объясняется весьма широким спектром факторов, чему можно посвящать отдельную статью, но в конкретном случае важно отметить, что успех кроется в следовании концепции компании – позиционировании

себя как ответственного предприятия, принимающей и идущего в ногу с концепцией достижения целей устойчивого развития. Соблюдая политику устойчивого развития, компании ориентируются как на потребителей, так и на своих коллег или конкурентов, которые аналогично одобряют и следуют принятой концепции устойчивости. Подобных примеров можно найти предостаточно, изучая многие крупные и не особо крупные корпорации и организации. Реализуется такая политика посредством различных мер – от смены хода производства до создания отдельных фондов, направленных на борьбу с сокращением пищевых отходов и показателей бедности путем развития навыков и оказания гуманитарной помощи.

В частности, примером могут служить Скандинавские страны. Так, шведская компания по производству бытовой и профессиональной техники «Electrolux» надеется оказать положительное влияние на цели «Нулевой голод» (№ 2) и «Ответственное потребление и производство» (№ 12). Обосновывая свою позицию тем, что пища является основным фактором изменения климата, а это означает, что эта сфера деятельности тесно связана с целью компании сократить вдвое углеродный след. Например, специально созданный «Electrolux Food Foundation» в сотрудничестве с Детским фондом ООН UNICEF и молодежной организацией AISEC разработали образовательный проект в сфере устойчивого потребления для детей 8-12 лет, который призван воспитывать в детях рациональные пищевые привычки и быть ответственным потребителем.

С недостатком информации по проблемам пищевых отходов борются и с помощью искусства – например в Швеции сняли сериал «Maträddarna» (рус. «Спасатели еды») о том, как шведы спасают еду. Также узнать, что можно соблюдать или от чего избавляться, помогут фильмы «Wasted – the story of food waste» и «Taste the Waste». Продолжая блок о шведских инициативах, направленных на предотвращение пищевых отходов, можно оценить работу таких проектов, как приложение «Karma» для продажи скоропортящейся еды. На сайте приложения указано, что за время работы компания успела спасти около 450 тыс. блюд. К эффективным популяризаторам устойчивого потребления можно отнести кафе «Sopköket» в Стокгольме, которое готовит вкусные и полезные блюда из продуктов, срок реализации которых скоро завершается, а также супермаркет «Paradiset», поставляющий многообразные экологически чистые и органические продукты.

В целом, активные меры стали особо применяться в странах после Парижского соглашения 2015 года. Например, в Новой Зеландии с 2015 по 2018 год проводилась специальная социальная акция, когда все семьи призвали тщательнее следить за той едой, которую они выбрасывают, тем самым, за эти годы количество пищевых отходов снизилось до 27%. А в Южной Корее власти решили установить гораздо более стро-

гие меры и стали взимать плату за каждый килограмм пищевого мусора, который в семье выбрасывали, и так показатель пищевых отходов снизился на 10% (PBS News Hour). По данным World Resources Institute, в сентябре 2019 года 10 крупных и известнейших компаний подписали документ «10×20×30», тем самым обязуясь сократить к 2030 году отходы в 2 раза. В это число входят такие компании, как IKEA Food, METRO AG, Tesco, Walmart и др.

Многие развитые страны ставят на повестку дня данную проблему для активного решения её на государственном уровне, но, вникая вглубь, можно понять, что основной груз и инициативу берут на себя отдельные люди или группы людей. Один из таких примеров пришёл к нам из Австралии. В далёком 2004 году жительница Сиднея обеспокоилась напрасно пропадающими продуктами и начала в одиночку работать и развозить еду нуждающимся в фургоне, а сегодня ее организация «OzHarvest» работает на национальном уровне, спасая более 180 тонн продовольствия каждую неделю от более чем 3 500 продовольственных доноров, включая супермаркеты, отели, аэропорты, фермеров, предприятия общественного питания, кафе, рестораны, киносьемки и телевизионные съемки и залы заседаний. Этот механизм работает просто – собирается еда с вышепредставленных «доноров» и далее перераспределяется по 1 300 благотворительным агентам по всей стране.

Как совместить благо, любовь к еде и музыку, демонстрирует уже больше 10 лет событие «DiscoSoup», напоминающее фестиваль, на котором из непроданных продуктов под музыку готовят различные блюда. «DiscoSoup» пользуется мировым признанием и проходит во многих крупнейших городах мира. В целом 5 000 кг продуктов превращаются в 25 000 порций еды. Проект «Beautiful on the Inside» («Красивые внутри»), которым руководит знаменитый шеф-повар Джейми Оливер, предназначен изменить отношения людей к «некрасивым» овощам и фруктам, тем самым сократить вероятные пищевые отходы в Великобритании.

Говоря о положении дел относительно темы пищевых отходов в России, можно было бы идеализировать картину, ссылаясь на прогрессирующие проекты и стремительно развивающиеся программы сокращения food waste, но в данном вопросе эффективнее рассуждать с критичным подходом к оценке ситуации проблемы пищевых отходов. Этот подход обоснован тем, что, с одной точки зрения, в России большинство поколений с детства научены доедать всё до последней ложки и не брать лишнего. А с другой – тем, что государство никаким образом не развивает и не продвигает тему ответственного отношения к проблеме пищевых отходов, а даже зачастую демонстрирует ужасные картины уничтожения санкционных продуктов, без предварительной экспертизы из соображений безопасности.

Правительству давно следует разработать национальную стратегию предотвращения и сокращения отходов, но пока что в России, ввиду отсутствия необходимой нормативно-правовой базы, предприятиям легче и дешевле отправлять пищевые отходы на полигоны, чем вести себя согласно определённому механизму, передавая «избытки» пищи нуждающимся или отправлять пищевые отходы в компостирование. Необходимо введение налоговых льгот для выгоды спасения еды и предотвращение вывоза пищевых отходов на полигон.

Но что может внушить надежду – это гражданские инициативы в решении вопроса сокращения и предотвращения пищевых отходов и их поддержка. Определённо стоит проанализировать шаги на пути к решению проблемы пищевых отходов в нашей стране, обращаясь к недавно появившимся отечественным проектам «EatMe» и «Lastbox», развивающимся в России, которые уже сумели по отдельности сократить примерно 550 кг еды за небольшой срок работы. Проект «EatMe» работает в 9 городах России и в Минске, Беларуси.

Основываясь на данных Росстата 2019 года, в России от 19 до 22 млн человек живут за чертой бедности. Проводимые инициативы в сфере предотвращения пищевых отходов могут помочь людям, входящим в это количество. Например, в России с 2015 года реализуется популярный во всём мире проект «Foodsharing» (food – еда, sharing – делиться), который даёт возможность людям получать еду бесплатно, а предприятия при этом не выбрасывают продукты. На сегодняшний день, благодаря этому экологическому и благотворительному проекту, спасено 540 464 кг продуктов. Фонд продовольствия «Русь», который передаёт продукты с производств нуждающимся, является по сути единственным «банком еды», который реализует всю списанную или «негодную» для широкой продажи продукцию. Так, за 7 лет эта команда спасла более 25 тонн еды.

Многие предприниматели создают боксы для сбора продуктов, которые далее передаются в детские дома, хосписы и дома престарелых. Ещё один из ярких примеров – сеть кафе-пекарен «Хлеб насущный» – с 2007 года придерживается правила – находить благотворительную организацию и в конце дня отдавать ей нераспроданный хлеб и выпечку.

Стоит учитывать работу обычных волонтеров, которые принимают участие в экопросветительских проектах, направленных на воспитание полезных привычек в теме разумного потребления.

На основе выработанной политики ранее упомянутых организаций и предприятий здесь могут быть представлены следующие рекомендации по сокращению пищевых отходов в мире на бытовательском уровне:

- покупать ровно столько, сколько сможете съесть (выгодно по многим показателям, в том числе финансовым);

- заморозить то, что не успеваете съесть;
- не готовить новое, пока не съедите ранее приготовленную еду;
- учиться техникам ферментации и консервации;
- использовать всё, что есть дома;
- стать волонтером в foodsharing.ru или доброномика.ru;
- менять пищевые привычки в пользу рациональных.

Важно постепенно доносить до современного общества идею, что один из способов борьбы с голодом лежит в решении проблемы, связанной с огромными объемами пищевых отходов и потерями пригодных пищевых продуктов. В одном из докладов Генеральный секретарь ООН обозначил эту проблему, подчеркивая, что на производство продовольствия, которое в конечном итоге выбрасывается, неоправданно расходуются водные, земельные и энергетические ресурсы. На данном этапе всё еще сохраняется задача осознания людьми, что одна треть продовольствия не доходит до потребителя или просто оказывается в мусорном ведре по вине самого потребителя. Одновременно нужно брать в расчет, что при этом около 900 млн человек в мире не доедают.

Осознание проблемы, как известно, это уже полпути к её решению. Далее, на глобальном уровне она решается созданием необходимой инфраструктуры для сокращения показателей порчи продуктов между его производством и реализацией и развитием других технологий и программ по сокращению пищевых отходов в мире. Но активно принимать решение в этой дилемме может каждый человек на бытовом уровне – потребитель может сокращать свои отходы до минимума, если будет приобретать только то, что ему необходимо и использовать продукты или их остатки по максимуму.

Но также существует определенная проблема как с просвещением общества в данной теме, и что более критично – так и с отсутствием прогрессивных мер на государственном уровне. Так, например, изучая сайт Федеральной службы государственной статистики, можно заметить, что отсутствуют в полной мере данные по всем задачам ЦУР № 12. Глобальная ситуация с продовольственной проблемой не только не отображается на конкретно взятом сайте, но и не доносится в полной мере до гражданского общества, которое остается не осведомленным по данной теме день за днём.

Итоги

Все эти инициативы способствуют продвижению целей устойчивого развития, а именно задачи ЦУР 12.3 – сократить сельскохозяйственные потери и пищевые отходы в два раза. «...призываю всех участников глобального продовольственного процесса взять на себя ответственность за создание экологически устойчивых и социально справедливых продовольственных систем», – говорил Пан Ги Мун, 8-й Генеральный секретарь

ООН. Он также добавил, что «за счет сокращения объема пищевых отходов можно сэкономить деньги и ресурсы, свести к минимуму экологические последствия, а главное – создать мир, в котором у всех будет достаточно еды».

К сожалению, живя у планеты в долг, человечество продолжает превышать все допустимые экологические лимиты. В высокоразвитых странах можно найти в несколько раз больше продуктов на прилавках магазинов, чем нужно населению, но треть этих продуктов в конечном итоге оказывается в мусорном ведре – этот факт выглядит крайне абсурдно, учитывая данные доклада ООН о том, что в мире каждый девятый человек голодает, а у более 17% мирового населения – нет возможности полноценно питаться, и они находятся в риске. В случае, если человечество не изменит отношения к еде, то, по подсчётам, к 2050 году на земле не хватит ресурсов, чтобы прокормить население планеты. Важно понимать, что, если не двигаться дальше в решении этой глобальной проблемы, человечество рискует подойти вплотную к экологической, экономической и социальной катастрофе.

Литература

1. Всероссийский благотворительный фонд «Фонд продовольствия «Русь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: foodbankrus.ru, свободный.
2. Международная общественная организация «Greenpeace» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: greenpeace.ru, свободный.
3. Доклад «Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/3/ca5162ru/ca5162ru.pdf>, свободный.
4. Официальный сайт продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fao.org
5. Официальный сайт компании Electrolux Food Foundation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.electroluxgroup.com/en/category/sustainability/food-foundation/; свободный.
6. Официальный сайт World Resources Institute [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.wri.org, свободный.
7. Официальный сайт всемирной продовольственной программы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.wfp.org/
8. Официальный сайт Программы ООН по окружающей среде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.unenvironment.org, свободный.
9. Официальный сайт Федеральной службы статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru/sdg/data/goal12#, свободный.
10. Официальный сайт организации Foodsharing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: foodsharing.ru, свободный.

11. Официальный сайт проекта «Доброномика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: dobronomika.org, свободный.

12. Совместный проект ФАО, ЮНЕП, Messe Düsseldorf “Save food” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.savefood.org/en/Projects/Studies/Global_food_losses_and_food_waste, свободный.

Smirnova Tatiana Sergeevna
Saint Petersburg State University

The problem of food waste in the world: examples of global and local measures to reduce and prevent food waste

Abstract. This article contains information about the consequences of the food waste problem. The scientific work displays a discourse on the effectiveness of projects both Russia and European countries. The article presents the implemented measures to solve the identified problem and provides the necessary examples and recommendations that inform reader on the issue of reducing food waste, as well as thoughts about a conscious attitude to consumption and the search for new ways to reduce the carbon footprint of food.

Keywords: food waste; sustainable development goals; responsible consumption; awareness; FAO; UN; society; hunger; carbon footprint.

Соболева Ольга Валерьевна

канд. экон. наук, доц.

Стещенко Анастасия Сергеевна

студент

Санкт-Петербургский государственный

экономический университет

sobolgaval1978@yandex.ru, nastia_13_a@mail.ru

«ESG-ФАКТОРЫ» КАК НОВЫЙ МЕХАНИЗМ АКТИВИЗАЦИИ ОТВЕТСТВЕННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье представлен авторский взгляд на своевременность, причины и последствия появления нового механизма активизации деятельности инвесторов и компаний – эмитентов ценных бумаг в направлении реализации мер по достижению целей устойчивого развития, представленных ООН в 2015 году.

Ключевые слова: цели устойчивого развития (SDG); «Природоохранное, социальное и корпоративное управление (ESG)»; ответственное инвестирование; импакт-инвестирование; зеленое финансирование.

Проблематика устойчивого развития страны является темой научных дискуссий на протяжении последних 50 лет, однако следует отметить повышение активности этих дискуссий среди экономистов именно в последнее десятилетие. По мнению авторов данной статьи, можно разделить развитие дискурса о проблемах устойчивого развития стран на две фазы – «*экологическую*» (условное первые 40 лет, начиная с 1970-х годов) и современную «*не только экологическую, но и управленческую*».

Вторая фаза активизировалась в результате последствий глобального финансового кризиса 2008 года. Как известно, в 2015 году ООН представила 17 целей устойчивого развития (*Sustainable Development Goals, SDG*), которые должны быть достигнуты к 2030 году¹. Формулировкой целей занималось специальное подразделение ООН, которое было создано Департаментом по экономическим и социальным проблемам (*United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA)*). Цели определены, но вопросы о тактических мероприятиях по достижению поставленных целей остаются на повестке дня. Какие механизмы предлагаются к внедрению в процессы управления бизнесом для активизации вовлеченности компаний в реализацию SDGs?

В 2020 году Давосский форум прошел под эгидой *темы «ESG (Environmental, Social and Corporate Governance)»*. Данная аббревиатура пока не имеет официальной формулировки перевода на русский язык, поэтому авторы данной статьи предлагают свою версию – «*Природоохранное, социальное и корпоративное управление*». Некоторые источники используют термин без перевода. Эксперты консалтинговой компании PricewaterhouseCooper используют аббревиатуру ESG в определении другого термина – «ответственное инвестирование». *Ответственное инвестирование* – подход к инвестированию, который стремится включить факторы окружающей среды, социальные факторы и факторы управления (ESG-факторы) в процесс принятия инвестиционных решений для лучшего управления рисками и устойчивого и долгосрочного возврата от инвестиций².

Можно отметить, что термин «ответственное инвестирование», представленный PWC, избавился от компонента «социально ответствен-

¹ Официальный сайт подразделения ООН. The Division for Sustainable Development Goals [Электронный ресурс]. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>

² ESG-факторы в инвестировании. Отчет PriceWaterhousecoopers, 2019 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.pwc.ru/ru/sustainability/assets/pwc-responsible-investment.pdf> (дата обращения: 08.05.2020).

ное», а в определении добавилось условие «возврата от инвестиций»! На наш взгляд, это немаловажный факт для понимания развития отношения частного бизнеса к необходимости участвовать в социально значимых проектах. Социально значимые проекты исконно поддерживались благотворительными фондами, созданными не только богатыми представителями бизнеса, но и обычными гражданами – например, через механизм сбора пожертвований (fundraising), предназначенный для реализации определенного проекта. Сбор пожертвований осуществляется через социальные сети посредством Интернета и масс-медиа. Большая доля финансирования социально значимых проектов ложится на плечи государства, которое не только создает институты (ассоциации, фонды) для реализации инвестиций в инфраструктуру, но и пополняет фонды за счет бюджетных средств.

Вместе с тем количество социальных и экологических проблем растет, а фонды для финансирования проектов по решению данных проблем пополняются меньшими темпами, чем требуется. Поэтому в последнее десятилетие мировой истеблишмент пытается предложить новые механизмы повышения социальной ответственности частных инвесторов. Например, в 2007 году, накануне глобального финансового кризиса, Фонд Рокфеллера предложил инвестиционному сообществу новый термин – «*импакт-инвестирование*» (*impact investing*). В русскоязычной экономической прессе опять возникли проблемы с точностью перевода данного понятия. Михаил Мамут (заместитель председателя Совета по социальному предпринимательству ТПП РФ) считает, что имеются две предпосылки для бизнеса с социальными целями: получение небольшого дохода и достижение определенного эффекта социального воздействия. Те, кто отталкиваются от второй предпосылки, и являются импакт-инвесторами¹.

Однако в данном контексте мы считаем правомерным отнести к импакт-инвесторам и Стива Джобса, и Марка Цукерберга, которые не только воздействовали на социальные процессы коммуникаций в мировом масштабе, но и получили баснословные прибыли. Следует отметить, что среди инвесторов распространено мнение о том, что в социально-ответственном бизнесе инвестор получает меньшую рентабельность, однако такие проекты направлены на реализацию долгосрочных задач и создание общественных благ, поэтому требуют поддержки государства в форме прямого финансирования, субсидий и льгот. Проблема доверия частных инвесторов к действительным результатам реализации социально значимых проектов не ушла с повестки международных бизнес-конференций и форумов.

¹ Импакт-инвестирование как новый паттерн [Электронный ресурс] // Портал «Новый бизнес». – URL: http://www.nb-forum.ru/social/social_investing/impact-investirovanie-pattern.html (дата обращения: 04.05.2020).

На ранней стадии внедрения словосочетания «импакт-инвестирование» не только в инвестиционный словарь, но и в практическую деятельность инвесторов была выявлена проблема отсутствия прозрачности и достоверности показателей, с помощью которых можно измерить эффект социального воздействия от импакт-инвестирования. В 2009 году было принято решение о создании общих стандартов для измерения социальных и экологических последствий инвестиций – IRIS (The Impact Reporting and Investment Standards). 22 ведущих импакт-инвестора поддержали IRIS (в их числе: The Bill and Melinda Gates Foundation, Capricorn Investment Group, Deutsche Bank, Generation Investment Management, Gray Ghost Ventures, IGNIA, J.P. Morgan, Lundin for Africa, Omidyar Network, Prudential, The Rockefeller Foundation, Triodos Investment Management и др.)¹. Можно сделать вывод о том, что в западных развитых странах к продвижению социально ответственного инвестирования (или импакт-инвестирования) приступили самые крупные частные инвестиционные фонды. Каков механизм для мотивации участвовать в долгосрочных инвестиционных проектах, приносящих меньшую прибыль по сравнению с возможными альтернативными проектами?

Этот механизм вырабатывался последние десять лет несколькими консалтинговыми и аналитическими компаниями^{2,3}. В 2020 году представленная на Давосском форуме тема «ESG» официально огласила апробацию методик использования ESG рейтингов для принятия крупными институциональными инвесторами решений о том, в какие компании следует инвестировать, а от каких следует отказаться. Например, в 2018 году датский пенсионный фонд PK A продал свои доли в 70 компаниях угольной и 35 компаниях нефтегазовой отраслей, соответствующих низким критериям оценки ESG-факторов. Таким образом фонд, управляющий пенсионными сбережениями своей страны, реализовал свой вклад в достижение Парижского климатического соглашения⁴. Пенсионный фонд Швеции AP1 исключил из своего инвестиционного портфеля ценные бумаги компаний-эмитентов из сферы добычи ископаемого топлива (нефти,

¹ GIIN / New Industry Group Launched to Facilitate For-Profit Investing that Addresses Social and Environmental Challenges. – September 25, 2009 [Электронный ресурс]. – URL: <https://thegiin.org/assets/GIIN%20Launch%202009.pdf> (дата обращения: 05.05.2020).

² Методология ESG рейтинга от Морган Стенли (Morgan Stanley Capital International) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.msci.com/eqb/methodology/meth_docs/Executive_Summary_MSCI_ESG_Ratings_Methodology.pdf

³ Методология ESG Performance Index. Международная консалтинговая компания Refinitiv (бывшее подразделение Thomson Reuters) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.refinitiv.com/en/financial-data/indices/esg-index>

⁴ ESG-факторы в инвестировании. Отчет PriceWaterhousecoopers, 2019 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.pwc.ru/ru/sustainability/assets/pwc-responsible-investment.pdf> (дата обращения: 08.05.2020).

угля), фонд намерен увеличить инвестиции в компании, способствующие решению климатических проблем¹.

ESG – это совокупность характеристик управления компанией, при котором достигается вовлечение данной компании в решение социальных проблем, включая проблемы реализации «зеленой экономики», проблемы снижения социального неравенства, непрозрачности бизнеса, низкой социальной ответственности. В России под «импакт-инвестированием» принято понимать «ответственное инвестирование», а аббревиатура ESG пока мало распространена. Обратимся к пояснениям российского рейтингового агентства «Эксперт РА» в отношении ESG-рейтинга компаний².

Е-факторы включают:

- оценку экологической политики компании;
- влияния деятельности компании на атмосферу;
- влияние на водную среду;
- влияние на почву;
- обращение с утилизацией отходов;
- использование компанией в своем управлении показателей, для оценки влияния деятельности компании на окружающую среду;
- наличие в компании плана по снижению негативного влияния на окружающую среду;
- наличие «зеленых проектов» в кредитном портфеле (рейтинга деятельности банков).

С-факторы включают:

- оценку политики компании в области корпоративной социальной ответственности;
- оплату труда сотрудников;
- социальную защищенность и профессиональное развитие сотрудников;
- текучесть кадров;
- охрану труда и производственную безопасность;
- работу с клиентами;
- наличие плана по улучшению социально значимых показателей.

С-факторы включают:

- оценку деловой репутации,
- стратегию развития,
- эффективность Совета директоров,

¹ Официальный сайт экспертного интернет-журнала «Концессии и инфраструктурные инвестиции» [Электронный ресурс]. – URL: <https://investinfra.ru/mezhdunarodnaya-praktika/shvedskij-pensionnyj-fond-ap1-polnostyu-isklyuchil-iz-svoego-investicionnogo-portfelya-aktivy-v-sfere-dobychi-iskopaemogo-topliva.html> (дата обращения: 08.05.2020).

² Официальная Web-страница рейтингового агентства «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. – URL: <https://raexpert.ru/ratings/esg/about>

- деятельность исполнительных органов,
- наличие системы управления рисками,
- степень транспарентности (прозрачности) информации,
- защиту прав собственников.

К середине 2019 года в мире количество компаний, придерживающихся указанных ESG-принципов, в 50 с лишним странах достигло 2 500¹. В России история внедрения ESG-принципов ответственного инвестирования пока недолга²:

1) с 2018 года на Московской бирже проходит торжественная церемония, посвященная гендерному равенству и поддержанию вклада женщин в бизнес, политику и экономику, в рамках глобальной инициативы Ring the Bell for Gender Equality;

2) в начале 2019 года Биржа присоединилась к глобальной инициативе «Биржи за устойчивое развитие» (Sustainable Stock Exchanges, SSE);

3) в марте 2019 года Биржа заключила соглашение о сотрудничестве с Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП), в рамках которого рассчитываются фондовые индексы устойчивого развития – «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития» – на основе анализа компаний по показателям ESG, ежегодно осуществляемого РСПП;

4) в мае 2019 года Правительство РФ приняло Постановление о правилах предоставления субсидий на выплату купонного дохода в размере 70% эмитентам облигаций, выпущенных в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий³;

5) 30 октября 2019 года в Москве прошла конференция «Глобальный взгляд на устойчивое развитие. ESG в России: на каком мы этапе?», организаторами которой выступили Московская биржа и компания PwC. Обсуждение было посвящено вопросам интеграции принципов устойчивого развития в стратегии российских компаний, практическим аспектам привлечения российскими компаниями ESG-инвесторов, современным практикам раскрытия информации в сфере устойчивого развития⁴;

¹ Официальный сайт экспертного интернет-журнала «Концессии и инфраструктурные инвестиции» [Электронный ресурс]. – URL: <https://investinfra.ru/novosti/raex-opredelilo-top-10-liderov-rossiyskogo-biznesa-po-uchetu-esg-faktorov.html> (дата обращения: 05.05.2020).

² Официальный пресс-релиз МОЕХ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.moex.com/n24553/?nt=106> (дата обращения: 05.05.2020).

³ Официальный сайт экспертного интернет-журнала «Концессии и инфраструктурные инвестиции» [Электронный ресурс]. – URL: <https://investinfra.ru/novosti/raex-opredelilo-top-10-liderov-rossiyskogo-biznesa-po-uchetu-esg-faktorov.html> (дата обращения: 05.05.2020).

⁴ Официальный сайт экспертного интернет-журнала «Концессии и инфраструктурные инвестиции» [Электронный ресурс]. – URL: <https://investinfra.ru/novosti/na-moskovskoj-birzhe-obsudili-globalnyj-vzglyad-na-ustojchivoe-razvitie-i-rol-esg-v-rossii.html> (дата обращения: 05.05.2020).

6) 20 февраля 2020 года в Москве прошла конференция «Ответственная финансово-инвестиционная практика в России», посвященная обсуждению глобальной и российской повестки устойчивого развития и зеленых финансов¹.

ООО «РАЭКС Аналитика», созданное в 2015 году в результате отделения от «Эксперт РА», опубликовало ESG-рейтинг российских компаний в 2019 году (таблица).

ESG-рейтинг, 2019, RAEX²

№ п/п	Название компании	Место по Е-фактору	Место по S-фактору	Место по G-фактору
1	Лукойл	6	5	2
2	Татнефть	7	2	14
3	Газпром	14	3	8
4	Норильский никель	18	4	4
5	Российские сети	2	9	10
6	Российские железные дороги	5	6	16
7	Магнитогорский металлургический комбинат	13	12	9
8	«АЛРОСА», АК	16	8	12
9	НК «Роснефть»	10	7	18
10	НОАТЭК	3	14	17
11	НЛМК	15	18	5
12	Группа «Интер РАО»	25	1	7
13	СИБУР Холдинг	11	13	23
14	Транснефть	4	11	26
15	Аэрофлот	1	20	13
16	РусГидро	20	15	15
17	«Русал», объединенная компания	12	24	3
18	ЕВРАЗ	21	21	1
19	Северсталь	19	22	11
20	ХК «Металлоинвест»	17	19	24
21	НК «Сургутнефтегаз»	9	25	19
22	Сахалин Энерджи	8	17	29

¹ Официальный сайт экспертного интернет-журнала «Концессии и инфраструктурные инвестиции» [Электронный ресурс]. – URL: <https://investinfra.ru/novosti/v-moskve-proshla-konferenciya-po-otvetstvennoj-finansovo-investiczionnoj-praktike-v-rossii.html> (дата обращения: 05.05.2020).

² Сайт ООО «РАЭКС-Аналитика» [Электронный ресурс]. – URL: https://raex-rr.com/country/RAEX-600/ESG_rating#table

Окончание

№ п/п	Название компании	Место по Е-фактору	Место по S-фактору	Место по G-фактору
23	Росатом	22	10	27
24	СУЭК	24	16	25
25	«ЕвроХим», группа	23	26	22
26	Мечел	26	28	6
27	Объединенная судостроительная корпорация	26	23	20
28	Т плюс	26	29	21
29	Объединенная авиастроительная корпорация	26	27	28
30	Группа УГМК	26	29	30

Как следует из представленного рейтинга, первое место по фактору «окружающая среда» заняла авиакомпания «Аэрофлот», что, возможно, вызовет недоумение у пользователей рейтинга, учитывая тот факт, что именно авиатранспорт является крупнейшим источником загрязнений атмосферы. Тем не менее ESG-рейтинг отражает не столько статическое состояние компаний, сколько те программы и мероприятия, которые компания в текущий момент времени внедряет для достижения целей устойчивого развития.

Еще одним стимулом фокусирования инвесторов на российских компаниях, придерживающихся ESG-принципов, послужило создание в 2020 году сектора устойчивого развития на Московской фондовой бирже. Идет процесс наполнения сектора «зелеными» и «социально ответственными» эмитентами. В феврале 2020 года Национальная ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру (НАКДИ) представила первый отчет о размещении зеленых облигаций в России. К маю 2020 года история эмиссии зеленых облигаций в России насчитывает не более полутора лет. За этот период зеленые облигации выпустили пять эмитентов:

- ООО «Ресурсосбережение ХМАО» (1,1 млрд рублей; дата выпуска – декабрь 2018 года; место выпуска – Московская биржа);
- ОАО «РЖД» (500 млн евро; дата выпуска – май 2019 года; место выпуска – Ирландская биржа);
- ПАО КБ «Центр-Инвест» (250 млн рублей; дата выпуска – ноябрь 2019 года; место выпуска – Московская биржа);
- АО «Коммерческая недвижимость ФПК «Гарант-Инвест» (500 млн рублей; дата выпуска – декабрь 2019 года, место – Московская биржа);
- ООО «СФО РуСол 1» (5,7 млрд рублей; дата выпуска – февраль 2020 года, место – Московская биржа)¹.

¹ Годовой доклад «Зеленые финансы в России 2020» [Электронный ресурс]. – URL: https://investinfra.ru/frontend/images/PDF/Zelenie_investicii_2020_web.pdf

В списке представленных компаний-эмитентов только одна компания напрямую занимается утилизацией бытовых отходов, три эмитента являются финансовыми посредниками, одна компания предоставляет транспортные услуги. Таким образом, можно заключить, что развитие зеленого финансирования, направленного на реализацию экологически чистых проектов, находится в зачаточном состоянии развития.

В западных развитых странах процесс инвестирования проектов, связанных с зелеными технологиями, развивается более активно. Частные инвесторы – коллективные инвестиционные посредники, такие как пенсионные фонды, страховые компании, открытые инвестиционные компании и паевые фонды, – мотивированы не только достижением фундаментальных целей SDGs, но и государственной гарантией защиты своего существования, а также гарантией обеспечения стабильного денежного потока. Как было сказано выше, правительства стран могут помогать эмитентам зеленых облигаций субсидиями по выплате купонного дохода, что означает государственную гарантию ежегодного денежного потока купонных платежей для инвестора. Гарантия существования коллективного инвестора (фонда, банка) обеспечивается законодательством страны, в котором могут быть прописаны особые регулятивные меры для деятельности определенных инвестиционных посредников. Так, например, давно существует мировая практика регулирования инвестиционной деятельности открытых инвестиционных фондов, страховых компаний, пенсионных фондов, которым запрещается инвестировать в ценные бумаги низкого инвестиционного рейтинга. Эта регулятивная мера не действует в отношении хеджфондов. Стоит предположить, что в ближайшее время использование ESG-рейтингов для выбора ценных бумаг компаний-эмитентов будет закреплено в сфере регулирования деятельности инвестиционных посредников на законодательном уровне многих стран.

Литература

1. Годовой доклад «Зеленые финансы в России 2020» [Электронный ресурс]. – URL: https://investinfra.ru/frontend/images/PDF/Zelenie_investicii_2020_web.pdf
2. Импакт-инвестирование как новый паттерн // Портал «Новый бизнес» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.nb-forum.ru/social/social_investing/impact-investirovanie-patern.html (дата обращения: 04.05.2020).
3. Методология ESG-рейтинга от Морган Стенли (Morgan Stanley Capital International) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.msci.com/eqb/methodology/meth_docs/Executive_Summary_MSCI_ESG_Ratings_Methodology.pdf

4. Методология ESG Performance Index. Международная консалтинговая компания Refinitiv (бывшее подразделение Thomson Reteur) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.refinitiv.com/en/financial-data/indices/esg-index>
5. ESG-факторы в инвестировании. Отчет PriceWaterhousecoopers, 2019 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.pwc.ru/ru/sustainability/assets/pwc-responsible-investment.pdf> (дата обращения: 08.05.2020).
6. Официальный пресс-релиз MOEX [Электронный ресурс] – URL: <https://www.moex.com/n24553/?nt=106> (дата обращения: 05.05.2020).
7. Официальный сайт экспертного интернет-журнала «Концессии и инфраструктурные инвестиции» [Электронный ресурс]. – URL: <https://investinfra.ru/novosti> (дата обращения: 05.05.2020).
8. Официальный сайт подразделения ООН. The Division for Sustainable Development Goals [Электронный ресурс]. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>
9. Официальная Web-страница рейтингового агентства «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. – URL: <https://raexpert.ru/ratings/esg/about>
10. Сайт ООО «РАЭК-Аналитика» [Электронный ресурс]. – URL: https://raex-rr.com/country/RAEX-600/ESG_rating#table
11. GIIN / New Industry Group Launched to Facilitate For-Profit Investing that Addresses Social and Environmental Challenges. – September 25, 2009 [Электронный ресурс]. – URL: <https://thegiin.org/assets/GIIN%20Launch%202009.pdf> (дата обращения: 05.05.2020).

Soboleva Olga Valerevna
Steshenko Anastasia Sergeevna
 Saint Petersburg State
 University of Economics

“ESG-factors” as new tool for activation actions towards responsible investment and achieving sustainable development goals

Abstract. In this article the authors introduce their own opinion about timeliness, causes and consequences of the appearance of a new tool ESG for activation companies and investors’ actions towards achieving sustainable development goals which were introduced by UN in 2015.

Keywords: sustainable development goals (SDG); Environmental, Social and Corporate Governance (ESG); responsible investing; impact-investing; green financing.

Степаненко Дарья Александровна
канд. экон. наук, доц.
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
kadar_77@mail.ru

ЭЛЕМЕНТЫ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРОЦЕССЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Аннотация. В исследовании представлены анализ и оценка эффективности циркулярной экономики в сфере работы очистных сооружений в мировой практике. Выявлены основные направления обеспечения реализации целей циркулярной экономики. Проведен анализ нормативных и правовых актов, мониторинг способов превращения очистных сооружений в ресурсосборные сооружения для обеспечения устойчивого развития производственных предприятий в циркулярной экономике. Сделаны выводы о необходимости объединения бизнеса и государственных структур для обеспечения устойчивого развития регионов.

Ключевые слова: циркулярная экономика; устойчивое развитие; управление регионами; социально-экономическое развитие.

Переход к новому технологическому укладу приводит к изменениям в экономических, производственных и социальных отношениях, появлению нового направления – «циркулярная», или циклическая, экономика. Понятие «циркулярная экономика» чаще всего применяется в аспекте сохранения ценности ресурсов (сырья, воды и энергии) как можно дольше, при этом особое внимание уделяется: эффективности использования ресурсов, экологическим показателям, устойчивому снабжению и осведомленности потребителей.

В таких условиях возникает необходимость в смене подходов к организации и управлению объектами экономических, производственных и социальных отношений. Для обеспечения благоприятных условий существования населения различных регионов РФ необходимо реализовывать принципы устойчивого развития [2]. В России реализации целей устойчивого развития должны способствовать руководители всех органов и уровней управления. Важным аспектом в таких условиях становится применение передового мирового опыта. Наиболее актуальным и исследуемым вопросом рационального использования ресурсов является очистка, дальнейший рециклинг воды и использование получаемых в ходе ее очистки элементов. Эффективность этих процессов во многом способна обеспечить устойчивость развития региона и мира в целом.

Исследование циркулярной экономики очистных сооружений за рубежом происходит в трех направлениях:

- очистка водных ресурсов;
- содействие повторному использованию;
- восстановление ресурсов.

В январе 2014 года Шведский институт экологических исследований R3Water запустил проект, финансируемый в рамках FP7 ЕС «Демонстрация инновационных решений для повторного использования воды, восстановления ценностей и эффективности использования ресурсов при очистке городских сточных вод» [1].

В рамках данного проекта были продемонстрированы решения для поддержки перехода от чисто очистных сооружений с использованием энергии и химикатов к очистным сооружениям, позволяющим получить ресурсы и другие ценности.

Основное внимание в проекте было уделено разработке, демонстрации и тестированию решений для модернизации существующих городских очистных сооружений и повышения эффективности использования ресурсов за счет внедрения новых технологий и бизнес-моделей.

Для достижения этой цели R3Water разработала и продемонстрировала более 10 инновационных технологий на демонстрационных площадках в трех странах (Бельгия, Испания и Швеция) по трем направлениям.

1. Эффективность использования ресурсов при очистке:

- улучшенной аэрацией (Perlemax);
- улучшенным процессом Anammox;
- моделированием и энергоаудитом (ICRA, Aquafin);
- улучшенными системами контроля (Prediktor);
- улучшенным производством биогаза.

2. Содействие повторному использованию воды:

- онлайн-мониторинг (ADASA, Aqua-Q);
- эффективная дезинфекция (teqma);
- эффективная обработка остатков фармацевтических препаратов

(IVL).

3. Восстановление ресурсов путем валоризации (повышения ценности) и/или с переработкой питательных веществ и получением других ценностей (Ava Green Chemistry, Renotech).

Содействие освоению рынка было одной из целей проекта. Все технологии и решения в проекте достигли прогресса в коммерциализации. Технологии также показали значительный потенциал для экономии энергии, сокращения выбросов и повышения эффективности использования ресурсов. Кроме того, результаты проекта были распространены среди соответствующих групп заинтересованных сторон по различным каналам, таким как семинары, брошюры, домашняя страница, LinkedIn, посещения демонстрационных сайтов и т.д.

Руководство Шведского института экологических исследований привлекло 12 партнеров из семи европейских стран, в которых хорошо налажены связи между инновационными ассоциациями инженеров-технологов, исследовательскими институтами и представителями очистных сооружений.

Проект получил финансирование от Программы Европейского союза для исследований, технологического развития и демонстрации в рамках грантового соглашения № 619093.

Например, процесс бескислородного окисления аммиака (Anammox) представляет собой уникальный биологический процесс удаления азота, который дает значительную экономию (до 60%) потребности в аэрации по сравнению с классическим процессом нитрификации/денитрификации.

Созданный реактор Anammox для очистки отработанной воды от анаэробного сбраживания нуждается в контроле. Эти стратегии контроля проверены и продемонстрированы на двух пилотных реакторах Anammox в Швеции и Бельгии, и результаты сравниваются.

В результате реализации проекта компаниями Ava Green Chemistry и Renotech по восстановлению водных ресурсов были выявлены следующие проблемы.

1. Процесс перехода от традиционной экономики к циркулярной экономике инновационного типа, представляет собой сложный процесс, предполагающий взаимодействие всех заинтересованных сторон.

2. Организационные структуры оказались не приспособлены к функционированию в условиях циркулярной экономики.

3. Несмотря на положительные результаты внедрения инновационных технологий по очистке, восстановлению и альтернативным методам использования сточных вод, возникли сложности с применением переработанных материалов.

Таким образом, за 3,5 года реализации проекта инновационные технологии в области очистки и восстановления сточных вод были продемонстрированы и получили дальнейшее развитие, некоторые из них в настоящее время коммерциализированы. Помимо технического развития, были выявлены препятствия и возможности для внедрения новых решений, по ним разработаны рекомендации.

Положительный опыт превращения очистных сооружений в ресурсосборные демонстрируют экологические проекты, разработанные в рамках Европейской директивы 2008/98/ЕС, касающейся отходов [3]. В итальянском законодательстве они нашли отражение в Постановлении 205/2010 и определяют следующую последовательность в отношении предотвращения загрязнения окружающей среды и управления отходами:

- профилактика;
- подготовка к повторному использованию;

- рециркуляция;
- другие виды восстановления, такие как восстановление энергии;
- удаление.

Группа Hera, предприятие по утилизации отходов в Болонье, работает в качестве управляющего по сбору отходов, но, несмотря на это, разработала и приняла участие в многочисленных инициативах, направленных на содействие предотвращению образования отходов, а также активизировала конкретные проекты по предотвращению загрязнения, переработке и утилизации отходов, с целью помощи бедным слоям населения.

Группа Hera с 2009 года запустила три проекта по предотвращению загрязнения и повторному использованию отходов. Эти проекты были разработаны в сотрудничестве с сетью субъектов государственного и частного секторов (государственных администраций, НПО, аптек, ресторанов, мебельных мастерских) и с участием местных общин.

1. «Farmacoamico» – это проект, созданный в 2013 году для сбора лекарств с истекшим сроком годности и создания сети солидарности в регионе, которая распределяет лекарства, действительные как минимум еще 6 месяцев, среди НПО, оказывающих помощь уязвимым группам.

2. «Ciboamico» – собирает неиспользованные блюда в пяти столовых для сотрудников компании, которые Группа Нера передает в дар неправительственным организациям, делая этот продукт доступным для продовольственных банков.

3. «Cambia il finale» – позволяет гражданам дать своим нежелательным товарам новую жизнь, пожертвовав их НПО и социальным предприятиям, занимающимся ремонтом мебели, бытовой техники, велосипедов и других громоздких вещей.

Наиболее значимые мероприятия в рамках данных проектов представлены в таблице.

Мероприятия для реализации проекта по предотвращению загрязнения и повторному использованию отходов

Название	Содержание
«Зона повторного использования»	Возможность сократить производство отходов и продлить жизненный цикл продукции
«Изменить окончание»	Экологический проект для облегчения восстановления и повторного использования громоздких предметов (мебель, бытовая техника, WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment – отходы электрического и электронного оборудования))
WEEE в тюрьме	Проект запущен с 2008 г. в Болонье, Ферраре и Форли
CiboAmico – «еда для еды»	Для предотвращения утилизации приготовленных, но не употребленных блюд, их забирают из 5 организаций общественного питания и развозят в 7 учреждений, которые оказывают помощь нуждающимся людям. Так, они оказывают помощь около 125 людям ежедневно с декабря 2009 г.

Название	Содержание
Farmaco Amico – «друг по лекарству»	Сбор неиспользованных лекарств и создание сети солидарности в регионе с 2013 г.
Manolibera – бумажная фабрика Манолибера	Создание в тюрьме Forlì целлюлозно-бумажной фабрики
Лаборатория «RAEEbilitando»	Вовлечение молодых людей с ограниченными возможностями в разборку неопасных WEEE, состоящих из небольших бытовых приборов
Life «Lowaste»	Проект, координируемый муниципалитетом Феррары, по предотвращению загрязнения окружающей среды и повторному использованию отходов для разработки как минимум четырех циклов обращения с отходами
«Second Life»	Новый район повторного использования, запущенный в сентябре 2011 г. в сотрудничестве с муниципалитетом Болоньи, в непосредственной близости от новой экологической станции Группы Нег
«Эди»	Центр творческого повторного использования отходов, открытого в ноябре 2012 г. в Модене
Trashware Cesena	Проект, который за два года обеспечил доставку 423 компьютеров, бывших в употреблении, для школ, ассоциаций и частных лиц, с целью повторного использования и работы с молодыми студентами университета, начатый в 2011 г.
Тонер и сотовые экобоксы	Проект основан на инициативе Нег Group в партнерстве с Eco-Resipere, компанией, которая также занимается утилизацией оборудования мобильной телефонии, а также других технологических отходов, таких как отработанные картриджи и различные типы WEEE

Источник: Составлено авторами на основе [3].

Таким образом, Группа Нег переходит от управления отходами к предотвращению утилизации лекарств, продуктов питания и негабаритных грузов. Однако в результате реализации проектов были выявлены следующие проблемы.

1. Поведенческие изменения при переходе к циркулярной экономике происходят не у всех людей.
2. Слабое содействие властей.
3. Отсутствие циркулярной инфраструктуры.
4. Низкая информационная осведомленность населения.

Основные результаты:

- «Farmacoamico» к 2018 году включала 109 аптек в 13 муниципалитетах (охватывающих 44% территории Эмилии-Романьи). В этом году Группа Нег восстановила 53 000 лекарств на сумму 670 000 евро и распределила их среди 30 благотворительных организаций;

- «Ciboamico» восстановил 39 тонн пищи (около 89 мусорных контейнеров) и пожертвовал 91 000 ед. (оценочная стоимость 375 000 евро), помогая, тем самым, 140 людям в день в 8 учреждениях;

- «Cambia il finale» действует в 80 муниципалитетах по состоянию на 2017 год, когда 17 некоммерческих организаций, участвующих в проекте, собрали около 866 тонн крупногабаритных отходов в 6 773 сборах.

Анализ российской и зарубежной практики показал, что для вовлечения бизнеса в данную сферу необходимо создавать условия для получения экономического эффекта от внедрения элементов циркулярной экономики. Данное направление нуждается в наличии государственной поддержки, а также в развитии научных школ. Инструментом обеспечения внедрения элементов циркулярной экономики на предприятиях может быть льготное стимулирование, обеспечение доступности и гарантированность требуемых объемов вторичных материальных ресурсов, развитие технологических и технических решений в области рециклинга [4].

Внедрение элементов циркулярной экономики, особенно в небольших территориальных агломерациях, невозможно без поддержки власти. Одним из способов объединения бизнеса и государственных структур может стать муниципально-частное партнерство. Оно может быть реализуемо в рамках концессионного соглашения, при котором право собственности на объекты сохраняется за публичным партнером, а инвестиционные и операционные риски несет частный партнер.

Литература

1. Вода в циркулярном хозяйстве – инновации для очистки городских вод. – URL: <http://r3water.eu> (дата обращения: 15.09.2019).
2. Цели в области устойчивого развития. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals> (дата обращения: 08.04.2020).
3. Экологические проекты социальной значимости. – URL: https://www.gruppohera.it/gruppo/attivita_servizi/business_ambiente/progetti_ambientali_valenza_sociale (дата обращения: 09.08.2019).
4. Irina N. Rogova, Daria A. Stepanenko, Natalia S. Zinchik, Olga V. Kadyrova. Sustainable Development of Territories on The Bases of Elements of Circular Economy // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS MTSDT2019: VOLUME LXXVII Modern Tools for Sustainable Development of Territories. Special Topic: Project Management in the Regions of Russia (04-05 of December 2019, Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University) / Edited by: Ivanova O.P. – Published by the Future Academy, 2019. – P. 869-875.

Stepanenko Daria Alexandrovna
St. Petersburg State University of Economics

Elements of a circular economy in the process of sustainable development of regions

Abstract. The study presents an analysis and assessment of the effectiveness of the circular economy in the field of treatment facilities in world practice. We identified the main directions of ensuring the implementation of the goals of the circular economy. We carried out the analysis of normative and legal acts, monitoring of the ways of turning treatment plants into resource-collecting facilities to ensure the sustainable development of production enterprises in the circular economy. Conclusions are about the necessity to combine business and government agencies to ensure sustainable development of the regions.

Keywords: circular economy; sustainable development; regional management; socio-economic development.

Степанова Анастасия Юрьевна
магистрант
Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого
anastasia.yu.stepanova@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация. В современном мире одной из самых актуальных проблем является нерациональное использование природных ресурсов и экономические, социальные, экологические последствия процессов потребления и производства. Для достижения данной цели необходимо воздействовать не только на потребительское поведение, но и проводить структурные изменения в экономике. В данной статье рассмотрены особенности реализации глобальной цели устойчивого развития ООН № 12 – устойчивое потребление и производство, обозначены механизмы по реализации цели и условия, необходимые для ее успешного достижения.

Ключевые слова: устойчивое развитие; ответственное потребление; разумное потребление; устойчивое производство; корпоративная социальная ответственность; рациональное использование природных ресурсов; глобальные цели устойчивого развития ООН.

В современном мире с учетом непрекращающегося роста потребностей населения и ограниченности природных ресурсов вопросы устойчивого развития становятся все более и более актуальными. Не только главы государств и правительств, но и большая часть населения стала задумываться о необходимости обеспечить экономически, социально и экологически устойчивое будущее для всей планеты, для настоящего и будущих поколений. Человечество столкнулось с проблемами, основными причинами которых является бессознательное отношение самого человека: иррациональность потребительского поведения и безответственное производство приводят не только к загрязнению окружающей среды и повсеместному использованию ограниченных ресурсов, но и к ухудшению качества жизни и психологическим проблемам.

Многочисленные исследования подтверждают, что потребители стали уделять все больше внимания вопросам устойчивого развития. В частности, по данным Euromonitor International, потребители стали менее лояльны к брендам, их выбор начал основываться на приверженности компании к ответственному производству, кроме того, современное общество проявляет повышенный интерес к вопросам, связанным со структурными изменениями в мире [1]. В то же время все большее количество компаний реализовывают концепцию корпоративной социальной ответственности для демонстрации заботы об окружающей среде и желания улучшить благосостояние граждан. Таким образом, устойчивое потребление и производство, которое является одной из глобальных целей устойчивого развития ООН, является одним из необходимых факторов, который способствует обеспечению глобального устойчивого развития во всех уголках мира.

Для того чтобы раскрыть особенности реализации концепции устойчивого потребления и производства, необходимо оценить текущую ситуацию по достижению цели, определить механизмы воздействия и условия, влияющие на реализацию стратегии.

Организация Объединенных Наций определяет: «Устойчивое потребление и производство – это продвижение рационального использования природных ресурсов, энергоэффективность, устойчивая инфраструктура, обеспечение доступа к базовым услугам, экологически чистым и достойным рабочим местам, а также стремление к лучшему качеству жизни для всех. Реализация данной цели способствует достижению общего плана развития, уменьшению будущих экономических, экологических и социальных издержек, а также укреплению экономической конкурентоспособности и сокращению уровня бедности» [2]. Данная формулировка раскрывает многогранность одной цели и одновременно связывает ее с другими целями устойчивого развития ООН (Sustainable development goal – SDG): например «Ликвидация голода» (SDG 2), «Хорошее здоровье и благополучие» (SDG 3), «Достойная работа и экономический рост» (SDG 8).

Особенность цели заключается в том, что в первоначальном смысле она подразумевает усилия различных субъектов экономической жизни: влияние на поведение потребителей и изменение в экономических структурах.

Следовательно, это может быть прямой взаимосвязью с целями «Мир, правосудие и эффективные институты» (SDG 16) и «Партнерство в интересах устойчивого развития» (SDG 17). Кроме того, принятие этих практик подразумевает «соответствие биофизическим возможностям для производства экосистемных услуг и благ». Данный принцип отражен в других целях устойчивого развития: «Борьба с изменением климата» (SDG 13), «Сохранение морских экосистем» (SDG 14) и «Сохранение экосистем суши» (SDG 15).

Таким образом, ответственность за реализацию цели распределяется между 4 субъектами экономической жизни.

1. Правительство. Стимулирование развития рынка и поддержка инициатив в области устойчивого развития. Предполагается, что правительство своими действиями будет содействовать прозрачности законодательных инициатив, будет предоставлять открытые данные по распределению федерального и регионального бюджетов, будет способствовать вовлечению граждан, устранению коррупции, эффективному предоставлению услуг, поддержке бизнес-структур в переходе к устойчивому производству и сотрудничеству с международными организациями [3].

2. Бизнес-структуры. Использование информационных и политических инструментов для улучшения системы производства, организационных процессов, а также повышения качества товаров и услуг.

3. Ритейлеры. Предоставление правдивой информации о товарах и услугах, а также использование устойчивых или «зеленых» цепочек поставок для распределения товаров.

4. Потребители. Использование доступной информации для принятия решений о покупке, изменение образа жизни, формирование культуры экологической устойчивости и распространение идей ответственного потребления.

Прежде всего, стоит отметить, что для успешной реализации Десятилетней рамочной программы по устойчивому потреблению и производству (10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns – 10YFP) была разработана открытая платформа «One planet Network», на пространстве которой осуществляется взаимодействие всех заинтересованных сторон, стран и организаций. Ключевыми программами являются государственные закупки, здания и сооружения, туризм, продовольственные системы, информация для потребителей, образ жизни и образование. Платформа выступает в качестве системы по консолидации существующих данных и инструментом коммуникации между участниками.

Другим механизмом по достижению цели выступает справочник «Good Life Goals», выпущенный ООН в 2012 году. Документ подразделяется на 17 глав в соответствии с общим количеством целей в области устойчивого развития и включает в себя конкретные действия, которые люди могут предпринять в повседневной жизни. Каждая цель включает в себя пять действий, расположенных по увеличению сложности. Таким образом, даже дети вместе со своими родителями могут выполнить каждое первое действие. Для наглядного отображения и привлечения внимания используются графические иллюстрации.

Европейская комиссия определила три основных направления по реализации концепции устойчивого потребления и производства: снижение зависимости между уровнем экономического роста и чрезмерным использованием окружающей среды, повышение эффективности использования природных ресурсов и распространение необходимой информации для сокращения браконьерства. Исходя из этого, основными действиями, продвигаемыми Европейской комиссией, являются инициативы в четырех областях.

1. Цепочки поставок и деловые практики. Данный механизм должен контролировать справедливую оплату труда в странах-партнерах, уважение и соблюдение гарантированных прав и обязанностей работников, исключение любой эксплуатации женского труда, особенно в швейной промышленности.

2. Зеленый переход. Поддержка всех видов зеленых инициатив со стороны стран-партнеров. На данный момент уже некоторые потребители обращают свое внимание на наличие экологического сертификата соответствия и на программы, реализуемые компанией, при выборе производителя.

3. Управление отходами и химическими веществами, включая поддержку многосторонних соглашений по охране окружающей среды и мониторингу промышленных отходов производств.

4. Устойчивая рыбалка. Контроль над незаконным рыболовным промыслом с последующим экспортом или импортом в соответствии с правилами ЕС.

373 стандарта ISO, созданных для обеспечения устойчивых моделей производства, охватывают такие области, как устойчивые закупки, эко-маркировка, строительство зданий и распространение возобновляемых источников энергии. Руководства помогают объединить все руководящие принципы и помочь потребителям сделать взвешенный выбор.

Стоит отметить, что распространение механизмов по достижению SDG 12 не сосредотачивается лишь на европейских странах. При финансировании Европейской комиссией ООН был разработан проект «Switch», обеспечивающий информационную поддержку в странах Азии и Африки

по четырем основополагающим направлениям: сельское хозяйство, туризм, производство и комплексное управление отходами.

В дополнение к формальным механизмам по достижению концепции устойчивого потребления и производства существует множество местных сообществ, частных инициатив и социальных движений. На данном этапе я бы хотела рассмотреть конкретные примеры и разделить дальнейшее повествование на два направления: влияние на поведение потребителей и реализация концепции устойчивого развития в бизнесе.

Прежде всего, следует отметить, что ответственное потребление является комплексной концепцией, которая подразумевает не только экономное использование природных ресурсов в рамках удовлетворения необходимых потребностей, но и ценностный выбор с рациональными жизненными установками каждого отдельного человека. Первоначально сочетание психологии поведения и микроэкономики сыграло свою роль в формировании термина «психология потребления» и сделало возможным последующий анализ моделей поведения потребителей.

Как упоминалось ранее, одной из современных тенденций в поведении потребителей является повышение заинтересованности в тех производителях, которые заботятся о последующей переработке своих товаров. Исследование, проведенное Национальным университетом Kyungpook, показало, что экологические компоненты влияют на выбор молодых потребителей и одной из основных целей коммуникационной стратегии компании является убеждение клиентов в том, что их действия могут оказать положительное воздействие на окружающую среду [4].

С одной стороны, этот факт имеет прямую связь с образом жизни LOHAS, который характеризует определенный тип потребителей, стремящихся найти «правильные» жизненные ценности, поддерживающие здоровый образ жизни, при котором выбор продуктов, товаров или услуг носит не хаотичный порядок, а основан на реальной ценности вещи. С другой стороны, эмпирически доказано, что потребитель зависим, и на его желания можно повлиять с помощью рекламы, моды или референтной группы [5]. Возможно ли, что желание поддерживать «правильный» образ жизни и быть ответственным потребителем навеяно текущими тенденциями и человек просто хочет идти в ногу со временем? Быть может, вопрос является риторическим, ведь в любом случае оба варианта приводят к положительному и необходимому результату.

Что касается конкретных примеров, то можно обратиться к официальной статистике, представленной ООН: «Каждый год примерно 1/3 всех произведенных продуктов питания, что эквивалентно 1,3 миллиарда тонн на сумму около 1 триллиона долларов, гниет в мусорных ведрах потребителей и розничных торговцев, или портится из-за плохой транспортировки и неправильного сбора урожая». Для решения данной проблемы, в

2012 году некоммерческая организация в Германии основала Foodsharing – платформу для сохранения продуктов питания и сокращения пищевых отходов. Основной целью этого движения было не помочь бедным людям, а развить безотходное потребление. Участники считают, что, работая вместе и используя инструменты по продвижению, Foodsharing может поддержать экологический баланс и сохранить природные ресурсы. На данный момент направление популярно в таких странах, как Германия, Австрия, Швейцария, Великобритания, США и Россия. Для того чтобы стать частью сообщества, необходимо скачать мобильное приложение и создать личный кабинет. Это означает, что каждый житель может сократить свои пищевые отходы и сделать значительный шаг к устойчивому потреблению.

Аналогичным примером является инициатива розничной торговой сети LIDL «Too Good Too Waste». В 2019 году магазин начал продавать коробки с 3 килограммами фруктов и овощей, которые слегка повреждены или выглядят не очень привлекательными, но по-прежнему съедобны, всего за 2 евро. Конечно, это вызвано желанием компании сократить экономические издержки, но тем самым они делают шаг к сокращению количества выброшенных товаров. Важным моментом является то, что граждане восприняли новость положительно, после чего компания начала увеличивать географический охват мероприятий в разных городах и странах.

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить, что «психология потребителя» – показатель, подверженный множественным изменениям. Стремление к ответственному потреблению можно выработать, а его развитию можно поспособствовать путем с помощью механизмов воздействия и объяснения необходимости поддержки данных инициатив поддерживать эти инициативы [6]. Несомненно, действий одного человека недостаточно для достижения глобальной цели устойчивого развития, но чем больше людей вносят изменений в свою повседневную жизнь, чтобы уменьшить свои собственные отходы и углеродный след, тем быстрее и эффективнее может быть реализована задача.

Концепция устойчивого развития в бизнес-структурах основана на экономических, социальных и экологических условиях. Распространение корпоративной ответственности и постепенное становление прозрачности бизнеса подводит организации к следующему шагу – принятию политики устойчивого развития. Во многом эти ожидания определены требованиями потребителей, которых не устраивает только коммуникационная политика компании.

В 2015 году исследование Corporate Knights позволило создать индекс 100 самых устойчивых компаний в мире. Основным критерием оценки выступило использование природных ресурсов, человеческого капитала и финансовых инвестиций. Методы измерения – количество использу-

емых ресурсов, выбросы и производственные отходы, лояльность сотрудников, текучесть кадров и преодоление гендерных барьеров – количество женщин на руководящих постах. На конкретном примере рассмотрим 1-ю, 3-ю и 5-ю позиции Глобального индекса 100 самых устойчивых компаний. Американская компания Biogen Idec заняла первое место в этом рейтинге с результатом 73,50%. Специализация компании – биотехнологии, ключевыми особенностями предприятия являются нейтрализация выбросов углерода, программа непрерывного обучения сотрудников, организация практических занятий для школьников и студентов, а также стратегия поддержания баланса между рабочим временем и личной жизнью сотрудников. Акцент в этой компании делается на роли женщин в ведущих позициях и на всевозможном вкладе в их профессиональное развитие.

Третье место в этом рейтинге с результатом 72,60% занимает немецкая компания Adidas, которая производит текстиль, одежду и спортивные товары. Особый подход заключается в достижении баланса между ожиданиями акционеров, уважением к своим сотрудникам и любовью к потребителям. Их достижение заключается в развитии зеленой цепочки поставок и решении конкретных проблем, таких как сокращение распространения полиэтиленовых пакетов и разработка экологичности используемой краски. Финский холдинг Kesko Food & Staples Retailing занял пятую позицию с рейтингом 70,00%. Руководство компании пытается сократить выбросы и нерациональное использование ресурсов за счет возобновляемых источников энергии – использования 34 солнечных электростанций. Действия финского холдинга по достижению SDG 12 подразделяются на местный и глобальный уровни. Основные положения включают в себя поддержку местного производителя, закупочную политику со всеми необходимыми требованиями экологической и социальной ответственности, строгий контроль качества продукции, введение круговой экономики, инновационное сотрудничество для получения биогаза для дальнейшего производства. Особое внимание уделяется переработке пластмасс. Одной из ключевых задач среднесрочного развития компании является стремление к тому, чтобы весь пластик, который продается в магазине, подлежал вторичной переработке, повторному использованию или биологическому разложению к 2025 году.

Внедрение концепции устойчивого развития в компании требует значительных усилий и включает в себя развитие экономических, экологических и социальных аспектов. Принятие концепции устойчивого развития основывается на долгосрочном и прогрессивном мышлении. В то же время одним из мотивов по реализации этой политики может быть структура рынка, в которой ключевое значение имеют высокая конкуренция и растущий потребительский спрос. Таким образом, внедряя концепцию устойчивого развития, компании сталкиваются с высокими рисками, учи-

тывая, что экономическую эффективность возможно просчитать только в долгосрочной перспективе.

Внедрение устойчивых моделей потребления и производства является комплексным и длительным процессом. Его необходимость основана на том факте, что нерациональное использование природных ресурсов приводит к многочисленным социальным, экономическим и экологическим проблемам. Механизмы реализации, рассмотренные в данной работе, подразумевают, что для успешного внедрения концепции устойчивого потребления и производства необходимо участие четырех экономических субъектов: бизнес-структур, ритейлеров, правительства и потребителей. Следует отметить, что задачи по реализации цели и соответствующие индикаторы не полностью описывают SDG 12. На официальном источнике не хватает обновленной информации, а многие показатели не поддаются количественной оценке. Важным условием является то, что все стороны, вовлеченные в реализацию политики устойчивого развития, должны предоставлять своевременную информацию и поддерживать взаимодействие при необходимости. Дальнейшими исследовательскими направлениями по достижению поставленной цели являются изучение потребительского поведения и реализация корпоративной социальной ответственности бизнес-структурами.

Литература

1. Top 10 Global Consumer Trends for 2018 [Электронный ресурс]. – URL: <https://go.euromonitor.com/white-paper-economies-consumers-2018-global-consumer-trends-EN.html> (дата обращения: 19.05.2020).
2. Цель 12: обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства [Электронный ресурс] // Цели в области устойчивого развития ООН. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-consumption-production/> (дата обращения: 21.05.2020).
3. Waage J. and Yap C. (eds.) (2015). Thinking Beyond Sectors for Sustainable Development. – London: Ubiquity Press. – 126 p.
4. Park H.H. (2015). The Influence of LOHAS Consumption Tendency and Perceived Consumer Effectiveness on Trust and Purchase Intention Regarding Upcycling Fashion Goods // International Journal of Human Ecology. The Korean Home Economics Association. – 16 (1). – P. 37-47.
5. Foxall G.R. Behavioral Economics in Consumer Behavior Analysis // BEHAV ANALYST. – 40, 2017. – P. 309-313.
6. Блэкуэлл Р. Поведение потребителей / П. Миниард, Дж. Энджел. 10-е изд.: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2007. – 246 с.

Stepanova Anastasia Yurievna
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Features of implementation of the concept of sustainable consumption and production

Abstract. One of the actual problems in the modern world is irrational use of natural resources and economic, social and environmental consequences of consumption and production processes. In order to achieve this goal, it is necessary to influence not only consumer behavior, but also structural changes in the economy. In this article the peculiarities of implementation of the global goal of sustainable development № 12 – sustainable consumption and production are considered, mechanisms for implementation of the goal and conditions necessary for its successful achievement are outlined.

Keywords: sustainable development; responsible consumption; reasonable consumption; sustainable production; corporate social responsibility; rational use of natural resources; global sustainable development goals of the UN.

Теплова Ольга Александровна
канд. экон. наук, науч. сотр. исслед. центра ЭНЕРПО
Титов Максим Алексеевич
исп. дир. исслед. центра ЭНЕРПО
Европейский университет
в Санкт-Петербурге
oteplova@eu.spb.ru, mtitov@eu.spb.ru

ИНТЕГРАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

Аннотация. В 2020 году Всемирный экономический форум (ВЭФ) включил в свой ежегодный доклад список главных рисков, с которыми мировое сообщество может столкнуться. По степени воздействия ВЭФ выделил пять основных вызовов: неспособность принятых мер предотвратить наступление климатических рисков и адаптироваться к изменениям климата, распространение оружия массового поражения, сокращение биоразнообразия видов и коллапс экосистемы, увеличение числа экстремальных погодных явлений, а также проблемы с доступом к водным ресурсам. Каждая из вышеупомянутых угроз требует мобилизации огромных ресурсов, в том числе доступа к долгосрочному финансированию. Одним из источников предоставления таких «длинных» денег является банковская си-

стема, при условии ее трансформации под современные вызовы. Чтобы соответствовать требованиям времени и обеспечить устойчивое функционирование банковского сектора, банкам придётся видоизменить и дополнить традиционную модель управления кредитным риском показателями ESG, свойственными практикам ответственного финансирования. В этой связи данная статья призвана продемонстрировать роль банковского сектора в устранении возникших проблем и рассмотреть набор инструментов и подходов, которыми располагают банки на текущий момент. Учитывая тот факт, что вышеупомянутые угрозы носят глобальный характер, сейчас для России крайне важно не упустить момент и объединить усилия по поиску и внедрению наиболее эффективных подходов к финансированию устойчивого развития с мировым сообществом. Для этих целей вторая часть статьи будет посвящена российскому опыту внедрения факторов ESG в разрезе используемых инструментов и подходов. Отправной точкой для анализа текущей стадии развития послужили результаты первого исследования по практике ответственного финансирования в российском банковском секторе, проведенного WWF России совместно с Европейским университетом в Санкт-Петербурге и Аналитическим центром Национального рейтингового агентства¹.

Ключевые слова: устойчивый банкинг; показатели ESG; ответственное финансирование; зеленые кредиты.

В настоящее время можно засвидетельствовать бурный рост практик устойчивого развития в банковском секторе. Включение банками факторов ESG в финансовые и инвестиционные продукты, усовершенствование системы риск-менеджмента за счет оценки и мониторинга экологических и социальных рисков наблюдаются на всех уровнях банковской системы: от международных банков развития, которые по праву считаются трендсеттерами, до небольших коммерческих банков, осуществляющих деятельности на региональном уровне (рис. 1).

Банк обладает широкой палитрой инструментов для содействия проникновению практик устойчивого развития в финансовый сектор. Прежде всего, необходимо выделить предоставление кредитных средств под развитие зеленых и социальных проектов. В 2019 году в мире было выдано более \$163 млрд кредитов, отмеченных принципами зеленого кредитования (GLP), и кредитов, привязанных к показателям устойчивого развития [8]. В дальнейшем кредитный институт может взять на себя роль эмитента зеленых и социальных облигаций. За период с 2014 по 2019 год рынок зеленых облигаций вырос с 51 до 690 млрд долларов [5]. Кроме того, банк

¹ С результатами исследования можно ознакомиться по ссылке: https://wwf.ru/upload/iblock/b93/Green_banking_report_2020.pdf

может выступить организатором выпусков зеленых и социальных облигаций, а также осуществлять прочие формы посредничества при выпуске финансовых инструментов, маркированных ESG. И не стоит забывать, что в развитых странах банки могут оказывать консультационные услуги своим клиентам, способствуя тем самым росту собственного бизнеса за счет финансирования проектов по устойчивому развитию у своих традиционных заемщиков.



Рис. 1. Архитектура построения системы ответственного финансирования в банковском секторе

Источник: представление авторов

В текущей ситуации сформировались два подхода к регулированию практик устойчивого развития в банковском секторе: первый основан на концепции «мягкого права», которая подразумевает добровольный характер исполнения рекомендаций и включения принципов устойчивого развития в бизнес-процессы, а второй требует соблюдения правовой нормы в этой сфере. Среди непрестанно растущего числа международных принципов и инициатив можно выделить стандарты в сфере эмиссии зеленых и социальных облигаций (GBP), принципы зеленого кредитования (GLP), принципы экватора (Equator Principles Association), принципы ответственного инвестирования (UN Principles for Responsible Investment), а также таксономию Высшей экспертной группы по ответственному финансированию. Хочется отметить, что принципы зеленого кредитования (GLP) применяются непосредственно к клиенту банка и по большей части повторяют четыре группы базовых элементов, которые были разработаны

ISMA для Принципов зеленых облигаций (GPB). Эти группы включают в себя: использование денежных средств, процесс отбора и оценки устойчивых проектов, управление полученными средствами и составление отдельной отчетности [10]. По причине того, что стандарты «мягкого права» носят рекомендательный характер, все большее число международных банков стремится их адаптировать, чтобы избежать резкого перехода к нормативному регулированию сферы ответственного финансирования, так как он может обернуться сокращением доступа к ресурсам на международных рынках кредитования для всех участников.

Наиболее весомый вклад в развитие архитектуры устойчивых финансов вносят международные и региональные банки развития. Особо выделяются стандарты деятельности по обеспечению экологической и социальной устойчивости МФК (IFC Performance Standards on Environmental and Social Sustainability), общие социально-экологические принципы Всемирного банка (World Bank Group Environmental and Social Framework), а также методология оценки выбросов парниковых газов и их отклонений, разработанная Европейским инвестиционным банком (EIB: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations). Именно банки развития передают коммерческим банкам свои лучшие практики и разработанные стандарты через реализацию проектов и программ в разных странах. Примечательным кажется и то, что не только банки развития влияют на практики ответственного финансирования в банковском секторе, но они сами подвергаются существенному воздействию со стороны низкоуглеродной политики ведущих стран. Начиная с 2021 года Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) и Европейский инвестиционный фонд (ЕИФ) перестанут инвестировать в нефтяную, газовую и угольную промышленность, так как все энергетические проекты, финансируемые ими, должны будут соответствовать новым критериям – не более 250 грамм CO₂ на 1 кВт выработанной электроэнергии¹.

На фоне стандартов мягкого права выделяются постановления ЦБ Бразилии № 4327 и № 4557, которые требуют от финансовых институтов построения системы интегрированного риск-менеджмента, включающего количественную оценку экологических и социальных рисков, а также разработку социальных и экологических политик [12]. С появлением таксономии в ЕС также обсуждается возможность введения нормативного регулирования в отношении практик финансирования социально и экологически значимых проектов. Европейским парламентом и Комиссией активно ведутся дискуссии, на каком же подходе будет основано новое банковское регулирование: на поддержке зеленых проектов через сниже-

¹ URL: <https://www.eib.org/en/press/all/2019-313-eu-bank-launches-ambitious-new-climate-strategy-and-energy-lending-policy>

ние ставки резервирования или на ужесточении кредитных требований к компаниям с высокой углеродоемкостью и/или ресурсоемкостью продукции [14].

Рассматривая функции банковских регуляторов, стоит отметить, что поддержание стабильного уровня цен входит в цели денежно-кредитной политики практически любого центрального банка. По этой причине все чаще банковские регуляторы задаются вопросом влияния климатических рисков на стабильность банковской системы и на достижение целей монетарной политики [7]. В свете резкого увеличения числа неблагоприятных погодно-климатических явлений центральные банки обеспокоены возможным средне- и долгосрочным ростом цен на сельскохозяйственную продукцию и энергоресурсы на сырьевых рынках [6]¹. Тревогу со стороны финансовых регуляторов вызывает также чрезмерное применение инструментов государственной поддержки и регулирования перехода к низкоуглеродной экономике. Отсутствие планомерного перехода ввиду высокого уровня цен на углерод или несбалансированного субсидирования зеленых технологий способно нанести урон политике экономического роста в кратко- и среднесрочной перспективе².

С целью нивелирования пагубного воздействия климатических изменений на стабильность финансовой системы многие регуляторы, включая центральные банки, поддержали создание отраслевой Рабочей группы по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с изменением климата (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD), в которую вошли представители крупнейших в мире корпораций, инвесторов, банков, страховых компаний, консалтинговых фирм и рейтинговых агентств. Перед TCFD стояла задача разработать общую структуру отчетности для компаний на основе анализа климатических сценариев с целью раскрытия существенной информации относительно влияния изменения климата на их деятельность. Кроме того, в 2017 году было принято решение создать Сообщество центральных банков и надзорных органов по экологизации финансовой системы (Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System, NGFS). Уже к 2019 году NGFS разработало рекомендации по управлению климатическими рисками, включая обзор количественных методов оценки влияния климатических рисков для банковских регуляторов. К этим рекомендациям относятся:

- включение рисков, связанных с изменением климата, в систему мониторинга финансовой стабильности;

¹ С 249 до 820 явлений в период с 1980 по 2019 год по данным MunichRe. – URL: <https://www.munichre.com/en/risks/natural-disasters-losses-are-trending-upwards.html>

² URL: <https://www.frbsf.org/economic-research/events/2019/november/economics-of-climate-change/files/Batten-Sowerbutts-Tanaka-Climate-change-Macroeconomic-impact-and-implications-for-monetary-policy.pdf>

- интеграция факторов ESG в практику управления портфелями активов;
- создание общей информационной системы для управления существенными факторами ESG;
- обеспечение большего уровня раскрытия и распространения информации, связанной с климатическими изменениями.

Примечательно, что, несмотря на обилие инициатив и рабочих групп, активно поддерживающих практики устойчивого развития в финансовом секторе, Центральный банк РФ в декабре 2019 года решил присоединиться именно к Сообществу центральных банков и надзорных органов по экологизации финансовой системы¹. Данное решение свидетельствует о решимости банковского регулятора России дать импульс развитию механизмов управления ESG рисками и мобилизации ответственного финансирования с упором на экологические и климатические аспекты.

Трансмиссионные механизмы ESG политики на примере коммерческих банков в России.

Как показало исследование по практике ответственного финансирования в российском банковском секторе, в нашей стране образовалась небольшая группа банков, которая претендует на лидерство в сфере внедрения практик устойчивого развития [1]. Среди ключевых факторов, способствующих развитию таких практик, можно выделить участие иностранных банков в капитале, а также программы поддержки и льготные кредитные линии международных институтов развития, предоставленные российским банкам в свое время. Они послужили трамплином для некоторых отечественных банков, которые решили продолжить развитие практик устойчивого развития самостоятельно и после завершения этих программ. То, какой вариант развития бизнес-стратегии для себя избрали российские банки на пути адаптации методик интеграции ESG факторов в банковскую модель, и предстоит рассмотреть во второй части статьи.

В целом «философия» в области устойчивого развития основывается для банков на том, что они публично выражают поддержку принципам защиты окружающей среды, прав человека и т.п., и, конечно же, придерживаются международных практик в этой области. Именно по этой причине первой ступенью на пути воплощения стратегии ESG является вступление и активное участие банков в различных профильных инициативах и ассоциациях, призванных способствовать распространению лучших практик и подходов ответственного финансирования и корпоративного управления (рис. 2). Совкомбанк и Центр-инвест стали первыми среди российских банков, присоединившихся к «Принципам ответственной банковской деятельности» Финансовой инициативы Программы ООН по

¹ URL: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=5238>

окружающей среде (UNEP FI). Совкомбанк в своей решимости перенимать лучшие международные практики пошел еще дальше, подписав Соглашение о коллективном намерении по борьбе с изменением климата¹. На данный момент Соглашение является, пожалуй, самым действенным и масштабным среди банков, борющихся с негативными последствиями климатических изменений, так как предполагает не только декларацию намерений, но и конкретные шаги со стороны банков, которые должны быть отражены в отчетности².

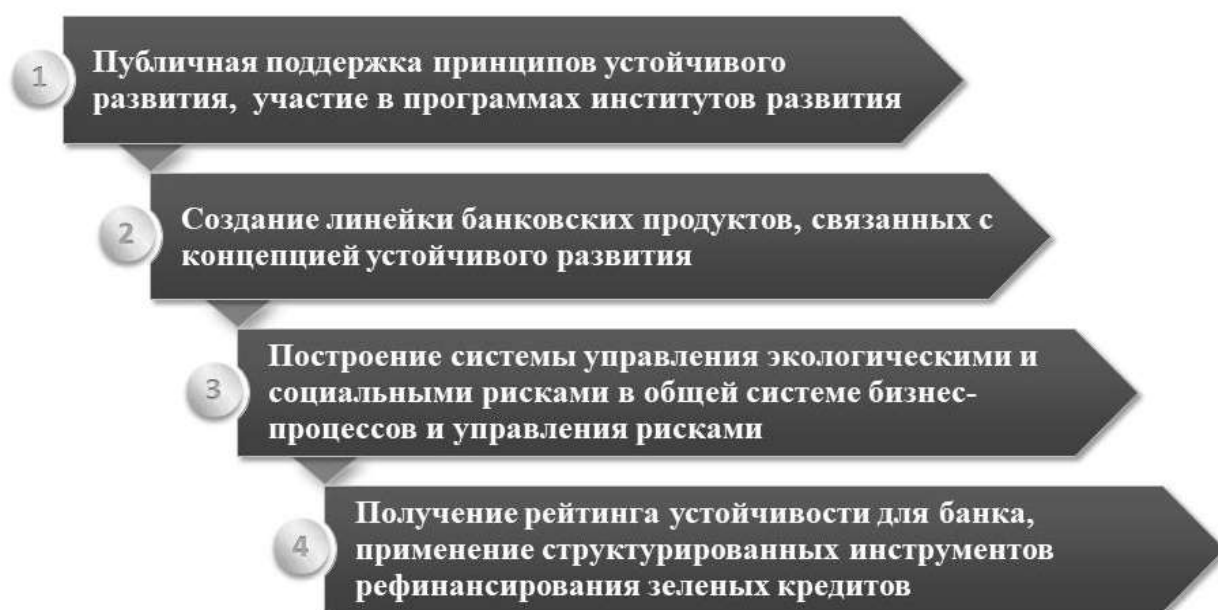


Рис. 2. Этапы внедрения практик устойчивого развития в российском банковском секторе

Источник: представление авторов

Достижению целей устойчивого развития способствует и совместная работа российских банков с международными финансовыми институтами, такими как Международная финансовая корпорация (IFC), Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), Немецкий банк развития (KfW), Евразийский банк развития (ЕАБР) и т.д. Для банка «Центр-инвест» все началось с корпоративного управления, когда в 2002 году он стал одним из первых участников программы Международной финансовой корпорации по внедрению наилучших практик корпоративного управления. Задачей проекта было предложить российским компаниям принять правила и

¹ URL: <https://sovcombank.ru/articles/novosti-kompanii/sovcombank-podderzhal-oon-v-bor-be-s-izmeneniem-klimata>

² URL: <https://www.unepfi.org/news/industries/banking/collective-commitment-to-climate-action/>

процедуры корпоративного поведения, соответствующие мировой практике и позволяющие соблюдать баланс интересов акционеров, менеджмента, клиентов и партнеров. Формальным «бонусом» участия в подобных программах являются возможность приведения корпоративных практик и процедур в соответствие с требованиями потенциальных международных инвесторов и облегчение доступа к долгосрочному финансированию. На практике добровольное исполнение целого ряда обязательств, не предусмотренных законом, но рекомендованных международными институтами, может касаться очень широкого спектра вопросов: соблюдение прав миноритарных акционеров, информационная прозрачность и раскрытие информации, система вознаграждения менеджмента, дивидендная политика, система внутреннего контроля и управления рисками, стратегическое планирование.

Распространению принципов устойчивого банкинга может способствовать и работа крупных международных банков через систему филиалов или по осуществлению проектов в других странах. К сожалению, в России этот трансмиссионный механизм ESG политики развит достаточно плохо [1]. В качестве успешного примера, пожалуй, можно привести ING банк, который каждый раз, когда участвует в финансировании строительства ГЭС или поддерживает компании по добыче полезных ископаемых в развивающихся странах, применяет принципы экватора. Данные принципы представляют собой добровольный стандарт для оценки экологических и социальных рисков в сфере проектного финансирования.

Следующим важным этапом может стать участие банка в работе международных финансовых институтов по созданию в России нового финансового продукта, способствующего целям устойчивого развития. На сегодняшний день кредитные ESG продукты можно подразделить на два типа. Первый тип включает в себя кредитные линии, основанные на принципах зеленого кредитования (GLP), по которым полученные средства должны быть направлены на «зеленые» проекты, по аналогии с зелеными облигациями. Ко второму типу можно отнести так называемые кредиты, привязанные к показателям устойчивого развития, — «Sustainability Improvement Loans» (SIL). Механизм работы данного кредитного продукта основан на включении в договор о предоставлении кредитной линии между банком и заемщиком условия, согласно которому процентная ставка по кредиту может быть повышена или понижена в результате изменения целевого показателя устойчивого развития [13]. В качестве таких показателей могут быть оговорены как индивидуальные ключевые индикаторы (KPI), разработанные банком совместно с заемщиком, так и рейтинги, предоставляемые независимыми рейтинговыми агентствами, такими как Sustainalytics, EcoVadis.

Инновационные формы финансирования с использованием ESG становятся важными инструментами, которые помогают компаниям из различных стран адаптировать свою деятельность под стандарты таксономии ЕС. На российском рынке кредитные продукты, привязанные к показателям устойчивого развития, представлены банком ING, который заключил два кредитных соглашения: с горнорудной компанией «Полиметалл» и с горно-металлургическим холдингом «Металлоинвест». В обоих случаях для мониторинга степени внедрения концепции ESG в компаниях банк использовал рейтинг сторонних агентств: Sustainalytics – для Полиметалла и EcoVadis – дляMetalloinvesta. Подход, основанный на индивидуальных ключевых индикаторах (KPI), пока не получил распространения среди российских банков. На данный момент можно выделить лишь кредитное соглашение о предоставлении кредита компании «Полиметалл» банком Societe Generale, согласно которому процентная ставка привязана к пяти целям компании в области охраны окружающей среды и социальной политики. Согласно соглашению с Societe Generale, Полиметалл взял на себя обязательства по¹:

- внедрению комплексной системы климатического менеджмента;
- обеспечению безопасности хвостохранилищ;
- снижению объемов использования свежей воды;
- поддержанию заданных показателей в области промышленной безопасности;
- обеспечению эффективного взаимодействия с местным населением.

Что касается кредитных продуктов, направляемых на «зеленые» проекты, то они получили гораздо большее признание и распространение среди российских банков. Для банка «Центр-инвест» таким специализированным продуктом стал кредит на осуществление проектов по энергоэффективности (ЭЭ). Практикой IFC в России и ряде стран Восточной Европы было подтверждено, что проекты по энергоэффективности зачастую требуют дополнительного финансирования. При этом дополнительный доход, полученный в результате их реализации, может значительно превышать стоимость внешнего финансирования. Возможность выявления и оценки наиболее коммерчески выгодных проектов по энергоэффективности формирует спрос на специализированные банковские продукты в данной сфере. Осознание руководителями предприятий целесообразности и эффективности осуществления таких проектов с помощью заемных средств может открыть для кредитных учреждений новые сегменты рынка: новые отрасли, региональные ниши, типы проектов.

¹ URL: <https://www.polymetalinternational.com/ru/investors-and-media/news/press-releases/12-09-2019-a/>

Начав в 2005 году работу по внедрению специализированного продукта по энергоэффективности для малого бизнеса с помощью кредитной линии IFC, банк «Центр-инвест» быстро показал значительный прирост портфеля таких кредитов. Общий объем инвестиций банка в ЭЭ проекты увеличился с 2 229 до 15 258 млн руб. за период с 2011 по 2018 год [4]. Впоследствии банк использовал долгосрочные целевые линии всех основных финансовых институтов, представленных в России: ЕБРР, KfW, ЕАБР и т.п., а также собственные средства. В настоящее время поддержка ЭЭ проектов осуществляется за счет собственных средств и их количество продолжает непрерывно расти. Работа с международными институтами позволила банку успешно применить существующие методики, в том числе отраслевые перечни энергоэффективного оборудования, калькулятор энергоэффективности и другие – к российским реалиям. Главным достижением банка можно по праву считать оценку климатической дельты (эффекта) от подписанных кредитных соглашений по проектам ЭЭ. Согласно данной оценке, на каждые 100 тыс. руб. выданных кредитов приходится ежегодное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу, эквивалентное 2 тоннам CO₂¹.

Следующим этапом развития концепции устойчивого развития в банках является выстраивание системы управления экологическими и социальными рисками в общей системе бизнес-процессов и управления рисками. Прохождение данного этапа позволяет банку подняться на новый уровень и стать в полной мере устойчивым банком. Подписание соглашений и принципов об устойчивом развитии, создание банковских продуктов, привязанных к показателям ESG, приближает, но не делает коммерческий банк устойчивым. Банк наравне с инкорпорированием ESG принципов в отдельные сегменты и разработкой узкой линейки продуктов может делать упор на традиционные банковские продукты, которые не способствуют снижению ESG рисков и затрат, но дают краткосрочные финансовые выгоды. Стоит отметить, что необходимость включения экологических рисков, связанных с изменением климата, в общую систему риск-менеджмента компании подчеркивается и рекомендациями TCFD.

К примеру, МКБ успешно применил накопленный опыт и мировые практики ЕБРР, который является миноритарным акционером банка². Он актуализировал стратегические документы развития, регламентирующие бизнес-процессы, с учетом применения передовых практик ESG. И хотя в банке пока отсутствует система четких ESG критериев для формирования кредитного портфеля, банк включает вопрос о создании системы ответственного кредитования в список первоочередных задач. Подтверждением

¹ Вебинар от 13.05.2020: Симонова Л. ESG BANKING: СДЕЛАНО В РОССИИ.

² URL: <https://mkb.ru/news/28241>

этих намерений служит заключение соглашения о сотрудничестве с банком «ВЕСТА», который специализируется на работе с малым и средним бизнесом¹. Еще раньше работу в направлении изменения бизнес-процессов в соответствии с принципами ESG начал осуществлять банк «Центр-инвест». В 2010 году Совет директоров банка одобрил «экологическую и социальную политику» как ключевой элемент процесса принятия решений в банке при одобрении и финансировании проектов, а также мониторинге их реализации. В этом документе описаны принципы и процедуры, обеспечивающие применение банком подхода устойчивого и экологически безопасного развития во всех аспектах банковской деятельности. Зачастую среди процедур банки прописывают стратегию элиминации (негативного скрининга) с целью углубления использования практик устойчивого развития. Другими словами, кредитные институты отказываются от финансирования определенных видов деятельности, таких как оружие, азартные игры, алкоголь, порнография, меха и т.д., снижая тем самым репутационные риски. На сегодняшний день негативный скрининг является достаточно редким явлением в российском банковском секторе. Но возвращаясь к экологической и социальной политике Центр-инвеста, можно привести несколько примеров проектов, которые банк заведомо не финансирует прямо или косвенно [2]:

- производство или торговля лесом или другими продуктами деревообработки в случаях, не относящихся к ответственному лесоводству [3];
- производство, использование несвязанного асбестового волокна или асбестосодержащей продукции или торговля ими;
- ведение рыбного промысла в море дрифтерными сетями длиной свыше 2,5 км и т.д.

Накопив достаточно опыта по созданию банковских продуктов, усовершенствовав практики риск-менеджмента в сфере ESG и актуализировав бизнес-процессы, банки способны перейти на одну из самых высоких стадий адаптации принципов устойчивого развития, которая включает в себя получение рейтинга устойчивого развития от стороннего агентства, а также применение техник структурного рефинансирования зеленого кредитного портфеля. На конец 2019 года лишь одному банку в России был присвоен ESG рейтинг – этим банком стал Московский кредитный банк, отмеченный рейтингом BBBesg от Rating-Agentur Expert RA GmbH. Более внушительные результаты российские банки смогли продемонстрировать в сфере применения зеленых инструментов рефинансирования. В ноябре 2019 года на Московской бирже в секторе устойчивого развития состоялся первый выпуск в России зеленых банковских облигаций Центр-инвеста, обеспеченных проектами ВИЭ, ЭЭ и экологически чистого транспорта.

¹ URL: <https://mkb.ru/news/26161>

Верификатор выпуска отметил высокую степень готовности разработанных в банке экологических политик и процедур, включая расчеты снижения выбросов CO₂ и расходов энергии по каждому заемщику. Банку не составило труда сформировать количественные и качественные критерии для отбора и оценки проектов по выпуску, выделить отдельный счет и реестр зеленых облигаций, а также доработать отчетность банка для зеленых облигаций. В этом же году Совкомбанк организовал крупнейший выпуск секьюритизированных зеленых облигаций, обеспеченных кредитами на строительство солнечных электростанций. Стоит также отметить, что возврат суммы долга и доходность данного выпуска облигаций для инвесторов обеспечены по долгосрочным договорам ДПМ квалифицированных генерирующих объектов на основе использования ВИЭ¹.

Заключение

Трансформационные процессы охватили всю мировую финансовую систему, участники которой активно пропагандируют практики устойчивого развития и ответственного финансирования и инвестирования. Россия не остается в стороне. Несмотря на усилия фондового рынка по созданию сектора устойчивого развития на Московской бирже, с большой долей вероятности можно ожидать, что именно банковский сектор будет определять вектор дальнейшего устойчивого развития для финансовой системы РФ. Благодаря участию международных финансовых институтов развития российским банкам удалось своевременно рассмотреть и адаптировать лучшие зарубежные практики, что позволило нашей стране встроиться в общую систему ответственного финансирования. На сегодняшний день можно выделить группу банков, которая избрала путь развития ESG бренда, основанного на выстраивании системы новой корпоративной культуры, разработке инновационной линейки зеленых кредитов и создании экологических и социальных политик.

Важно отметить, что интеграция факторов ESG в бизнес-модель банка представляет собой не статическую, а динамическую категорию. Инструменты и механизмы, используемые банковским сектором, являются ключевыми трансмиссионными механизмами в цепочке адаптации концепций ESG и могут изменяться и дополняться в зависимости от поставленных целей устойчивого развития. Как правило, банки начинают внедрение практик устойчивого развития с малозатратных шагов, которые предполагают участие в проектах, финансируемых институтами развития, и/или с адаптации их принципов. Это позволяет обучиться новым компетенциям, а также улучшить имидж участников таких проектов. С накопленным опытом у банков появляются новые возможности по интеграции

¹ URL: <https://sovcombank.ru/articles/korporatsii/organizovannii-sovcombankom-vipusk-obligatsii-sfo-rusol-1-vklyuchen-v-mezhdunarodnuyu-bazu-zelenih-obligatsii>

ESG факторов в бизнес-процессы своих подразделений. Они стараются создать новый центр прибыли, отвечающий за повышение доходности и роста активов самого банка, за счет разработки дополнительной линейки банковских продуктов. В то же время коммерческий банковский сектор с опасением смотрит на реформирование системы риск-менеджмента с учетом ESG факторов и на другие мероприятия, которые подразумевают создание центра затрат. На данный момент в России лишь один банк в состоянии похвастаться столь продвинутой стадией адаптации концепции устойчивого развития.

Литература

1. Всемирный фонд дикой природы (WWF), ЕУСПб, АЦ НРА (2020). Практика ответственного финансирования в российском банковском секторе. – URL: https://wwf.ru/upload/iblock/b93/Green_banking_report_2020.pdf
2. Центр-инвест (2010). Экологическая и социальная политика. – URL: https://www.centrinvest.ru/files/about/esg/EiS_Politika_2010.pdf
3. Центр-инвест (2011). Дополнение к экологической и социальной политике. – URL: https://www.centrinvest.ru/files/about/esg/Dopolnenie_1_EiS_Politika.pdf
4. Центр-инвест, Годовой отчет 2018. – URL: <https://www.centrinvest.ru/files/about/reports/byyear/2018.pdf>
5. Шулаков Д. (2020). Как Россия может участвовать в развитии зеленого финансирования? – URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/blogs/2020/02/10/822656-rossiya-zelenogo-finansirovaniya>
6. Batten S., Sowerbutts R., Tanaka M. (2019). Climate change: Macroeconomic impact and implications for monetary policy. – URL: <https://www.frbsf.org/economic-research/events/2019/november/economics-of-climate-change/files/Batten-Sowerbutts-Tanaka-Climate-change-Macroeconomic-impact-and-implications-for-monetary-policy.pdf>
7. Campiglio E., Dafermos Y., Monnin P., Ryan-Collins J., Schotten G. and Tanaka M. (2018). Climate change challenges for central banks and financial regulators, *Nature Climate Change*, 8(6), 462-468. – URL: http://eprints.lse.ac.uk/88364/1/Campiglio_Climate%20change_2018.pdf
8. Hardy J., Duffy J., Hauman M. (2020). Sustainability-linked loan or green loan: Which? When? Why? – URL: <https://www.whitecase.com/publications/alert/sustainability-linked-loan-or-green-loan-which-when-why>
9. Jeucken M. (2001). Sustainability in Finance and Banking. The financial sector and the future of the planet. – P. 71-74.
10. LMA (2018). Green Loan Principles: Supporting environmentally sustainable economic activity. – URL: https://www.lma.eu.com/application/files/9115/4452/5458/741_LM_Green_Loan_Principles_Booklet_V8.pdf

11. Moliterni F., Pareglio S. (2017). Disclosing Climate-Related Risks: Current and Future Prospects. FEEM Policy Brief No. 03.2017. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3040582>

12. Schoenmaker D., Schramade W. (2019). Principles of Sustainable Finance, Oxford University Press, Ch.10 Banking – new forms of lending.

13. Thomä J., Caldecott B., Ralite S. Sustainability Improvement Loans: a risk-based approach to changing capital requirements in favour of sustainability outcomes. – URL: <https://www.smithschool.ox.ac.uk/research/sustainable-finance/publications/Thomae-et-al-2019-Sustainability-ImprovementLoans.pdf>

14. Thomä J., Gibhardt K. (2019). Quantifying the potential impact of a green supporting factor or brown penalty on European banks and lending // Journal of Financial Regulation and Compliance. – Vol. 27. – No. 3. – P. 380-394. – URL: <https://doi.org/10.1108/JFRC-03-2018-0038>

Teplova Olga Alexandrovna

Titov Maxim Alexeevich

European University at Saint Petersburg

Addressing sustainability-related issues in banking industry

Abstract. The Global Risks Report 2020 that was released by World Economic Forum discourses upon the major risks the modern society will be facing. ESG-related risks account for the top five global risks by impact, namely failure of climate change mitigation and adaptation, weapons of mass destruction, major biodiversity loss and ecosystem collapse, extreme weather events and water crises. Difficulties with the mitigation of aforementioned threats represent a significant portion of concern in terms of raising finance, especially long-term credit. Part of the answer rests with the banking sector that is endowed with great potential to mobilize funds for the sustainability-related projects. Traditional banking system remains a key financing source for tackling ESG problems, once the business model and risk-management systems of banks are updated in line with the practices of responsible investing and financing. For this reason, the overarching aim of this article is to delineate the role of banks and to demonstrate their capacity building instruments for greening the economy. Given the global impact of the ESG risks, Russia has to seize the moment and establish a dialogue platform with the (international) banking community to give a way to more intensive capital flows into sustainability-related projects. That's why the second part of the article sheds light on the Russian practices in integrating the ESG factors into the business model. This part is grounded in the results of the first Russian study on the application of responsible financing in the Russian banking sector that was conducted by WWF-

Russia, the European University at Saint Petersburg and the Analytical Center of the National Rating Agency in 2019.

Keywords: sustainable banking; ESG indicators; responsible financing; green loans.

Хорева Любовь Викторовна

д-р экон. наук, проф.

Шокола Яна Владимировна

канд. экон. наук, доц.

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

luhor@inbox.ru, shokola_yana@mail.ru

Каныгин Геннадий Викторович

д-р социол. наук, вед. науч. сотр.

Социологический институт Российской
академии наук – филиал ФНИСЦ РАН
g.kanygin@gmail.com

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНДУСТРИЙ» В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Аннотация. В статье рассматривается влияние системы образования на устойчивость общественного развития, показано место образования в ряду целей устойчивого развития, рассмотрена связь формализованного и неформализованного образования, трансформация этих систем под влиянием цифровизации общественно-экономических процессов, определяется новое понятие «образовательные индустрии», систематизируются модели смешанного обучения с использованием онлайн-форматов, акцентируется внимание на позитивных и негативных последствиях перехода на онлайн-образование в контексте современных образовательных индустрий и устойчивости социальных процессов.

Ключевые слова: образование; устойчивое развитие; образовательные индустрии; онлайн- и офлайн-формат образования; формализованное и неформализованное образование.

Введение

Одной из 17 целей устойчивого развития общества – программы действий, разработанной ООН в 2015 году для ликвидации нищеты, со-

хранения ресурсов планеты и улучшения благосостояния, – является цель «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех»¹. Помимо вопросов, связанных с базовой грамотностью, созданием равных условий для всех групп населения при получении образования, отдельным пунктом стоит повышение доступа к программам высшего образования для наиболее незащищенных слоев населения.

В настоящее время происходит глобальный поиск новых моделей и форм образования, способных удовлетворять потребности нынешних и будущих поколений. Формирующиеся новые подходы к образованию, его формам и моделям должны способствовать повышению благосостояния общества и снижать общий уровень неравенства, как экономического, так и социального, гендерного, поколенческого и т.д.

Сама формулировка четвертой цели устойчивого развития ООН подчеркивает важность обучения на протяжении всей жизни для всех, что, в том числе, выражается в концепции непрерывного образования Lifelong learning (LLL). Общество давно переходит в глобальную парадигму эпохи знаний. Образование не заканчивается на получении аттестата или диплома о высшем образовании. Предприятия требуют от сотрудников постоянного повышения квалификации; работники меняют место работы, иногда довольно кардинально, раз в 3-5 лет; в качестве хобби многие также предпочитают обучаться, посещая лекции и мастер-классы в музеях, танцевальных студиях, различных мастерских и на онлайн-мероприятиях.

Образование – это передача знаний (информации, навыков, компетентностей) от одних социальных акторов другим социальным акторам. Каналы передачи знаний могут быть разнообразными – учебный процесс в образовательных учреждениях, очные и дистанционные курсы лекций, тренинги, обыденное общение, реклама и т.п.

Формализованное и неформализованное образование

Система образования сегодня представлена двумя большими блоками.

Первый блок – это *формализованная система образовательных институтов* всех уровней (от начального и заканчивая послевузовским образованием и различными программами повышения квалификации и переподготовки, также обучением в системе дополнительного образования). Эта система отличается целенаправленным характером и четко институционализирована², в ней действуют стандарты, требования, определяются основные цели и результаты. В этой системе происходит систематизиро-

¹ Цели в области устойчивого развития: Официальный сайт ООН. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/education/> (дата обращения: 20.03.2020).

² Харланова Е.М. Соотношение понятий «формальное», «неформальное» и дополнительное образование // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2016. – № 7. – С. 118-123.

ванная передача знаний, умений, навыков (формирование компетенции) новым поколениям.

К формализованной системе относят формальное и неформальное образование. Тем самым, формальное образование целенаправленно реализуется образовательными организациями на основе государственных образовательных стандартов, обеспечивает освоение заданного набора компетенций и завершается выдачей документов государственного образца; неформальное образование – это тоже целенаправленная деятельность, ориентированная на потребности обучающегося, но выходящая за пределы формального образования, и «оно не всегда подтверждается получением документа об образовании»¹. Данная система в большей или меньшей степени регулируется со стороны государства (что, однако, зависит от страны, от уровня образования и других факторов), а также государство гарантирует своим гражданам получение определенного уровня образования за счет государственных ресурсов, что является неременным условием стабильности развития общества и социализации личности.

В нашей стране «формализованная» система образования в настоящее время находится в процессе перманентной трансформации как в части содержательного наполнения, так и в части технологических изменений (внедряются дистанционные, электронные и иные технологии, обусловленные цифровизацией общества), многие образовательные программы (части образовательных программ) переводятся в онлайн-форматы, используют «сетевые образовательные платформы», применяются электронные ресурсы разнообразной направленности², усиливается проектная составляющая в организации образовательного процесса³, что особенно значимо для подготовки кадров для сферы сервиса, имущей ярко выраженный практикоориентированный характер.

Неременным атрибутом системы формального образования является то, что по завершении периода обучения слушатель (школьник, студент, аспирант и пр.) получает документ об образовании, который позволяет ему продолжить образование в формализованной среде на следующей ступени образовательной лестницы.

¹ Харланова Е.М. Соотношение понятий «формальное», «неформальное» и дополнительное образование // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2016. – № 7. – С. 118-123.

² Петров А.Н., Хорева Л.В. Сетевые программы на рынке образовательных услуг: инновационное направление развития // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – № 12 (106). – С. 67.

³ Карпова Г.А., Хорева Л.В. Проектный метод подготовки кадров для индустрии гостеприимства: инновации или традиции? // Вестник индустрии гостеприимства: Международный научный сборник. Вып. 5. – СПб., 2019. – С. 21-26.

Второй блок – это *неформализованные системы образования*, которые не имеют систематизированного оформления в законченные программы, а формируют личность человека в ходе освоения им социально-культурных, бытовых и прочих жизненных практик. Неформализованная система образования существовала в социуме всегда, на всех исторических этапах общественного развития.

В «доцифровой» период это были постепенные и затратные по времени в части поиска информации и ее систематизации практики (чтение художественной и научно-популярной литературы, просмотр фильмов, посещение выставок, общение с коллегами, друзьями, путешествия и прочие занятия, в том числе рутинного характера).

Дополнительно к системе формального и неформального образования ЮНЕСКО выделяется еще две составляющие образования – неформальное и несистемное обучение¹. В общем случае неформализованная система образования охватывает виды деятельности, которые не охватываются институционализированной сферой образования (профессиональное обучение на рабочих местах, самоподготовка и повышение квалификации, обучение социальным навыкам и умениям и т.п.). Эти практики были представлены как в «доцифровой период», так используется и сегодня.

В условиях открытости и доступности информационных ресурсов, перенасыщения информационного пространства полезной и бесполезной информацией ситуация меняется. Кроме того, шок, который переживает система образования в условиях пандемии, вызванной коронавирусом COVID-19, определил беспрецедентные темпы перевода учебных заведений всех уровней образования на дистанционный цифровой формат обучения. Идет постоянное и интенсивное приращение информации, генерация новых знаний, в этих условиях возможности и доступность неформализованного образования становятся практически бесконечными. То есть «неформализованная ниша», находящаяся за рамками системы образования, и включенные в нее виды образовательной деятельности носят несистемный характер, они не имеют «единого центра» управления, определяются рынком и, можно сказать, «поставлены на индустриальные рельсы». И эта неформализованная ниша имеет тенденцию к расширению.

С другой стороны, поток информации, который обрушивается на индивидуума, неумение ее правильно систематизировать, актуализировать, определить уровень достоверности, порождает серьезные проблемы для всех участников процесса расширения компетенций в «неформализованном образовательном поле».

¹ Международная стандартная классификация образования: МСКО 2011. – Монреаль: Ин-т статистики ЮНЕСКО, 2011.

Таким образом, можно утверждать, что сегодня все большую роль играют «внесистемные» каналы образования – самообразование с использованием интернет-ресурсов, общение в социальных сетях, получение социальной информации через порталы услуг и т.п., которые широко и регулярно используются, но находятся вне сферы институциональных образовательных ресурсов.

Также вне институциональной сферы традиционно важную роль играет передача знаний в обыденном общении. Образование – это не удел избранных, которым повезло оказаться в социальном лифте, а постоянный обмен релевантной информацией между участниками социальных процессов. Для успешного социального существования, которое включает в себя далеко не только профессиональные аспекты, актору не важно, по каким каналам он получает знание о мире, в котором живет. Но ему жизненно важно овладеть и постоянно поддерживать адекватную профессиональную и социальную компетентности, которые позволяют ему не отстать от жизни.

Развитие «внесистемных» образовательных ресурсов выдвигает на передний план задачу интеграции ресурсов знания, распространяемых в рамках институтов образования и вне этих рамок. Назовем креативными технологиями информационные методы такой интеграции. Основой креативных технологий могут стать специальные методы управления знаниями, позволяющие интегрировать и создавать новую реальность образовательных индустрий на принципах краудсорсинга. Упор в таких индустриях переносится на процессы коллективного создания знания и поддержания его в актуальном состоянии.

С одной стороны, такая организация делает накопление и манипулирование знаниями доступным обычным гражданам. С другой – включает в себя механизмы распространения знания в обществе, т.е. предполагает коллективное взаимное образование граждан в процессе живой социальной коммуникации.

В целом подобная организация знания, включающая в себя компонент обучения своих носителей, может быть представлена как глобальная социальная сеть специального вида. Отличительными чертами такой сети являются: коллективное создание любых видов знания (профессионального, социального, предметного) самими его носителями; существенное увеличение обменов структурными (а не только текстовыми) описаниями предметных областей, существенно, что это относится и к области социальных процессов; обучение акторов в процессе своей социальной жизнедеятельности; аналитический контроль процедур создания знания, выполняемый вне зависимости от социального положения отдельных акторов¹.

¹ Каныгин Г.В., Полтинникова М.С., Корецкая В.С. Опыт построения социального знания на основе компьютерных онтологических методов // Социологический журнал. – 2017. – Т. 23. – № 3. – С. 125-143.

Сеть мыслится как единый ресурс социальной коммуникации, который заменяет собой на институциональной основе документооборот в качестве главного инструментального средства взаимодействия акторов. При таком подходе образование (формализованное и неформализованное) оказывается одной из компонент развития гражданского общества и глобальной самоорганизации участников социальных процессов.

Встает вопрос о систематизации неформального образования и использования его потенциала в «формализованной» части. И именно это может стать целью развития института «образовательных индустрий», использующих ресурсы, с одной стороны, социальных сетей в целом и информационного сетевого пространства, а с другой – технологии систем формального образования в части выстраивания траекторий получения знаний, но с привязкой этих технологий только к пространству информационных сетей.

В связи с развитием системы неформализованного образования, а также получения образования в ходе профессиональной деятельности, но не подкрепленного дипломом об образовании, формируется система Центров оценки квалификаций (мы не будем сейчас подробно анализировать работу ЦОКов, в ней есть и ряд проблемных моментов), однако сама тенденция по интенсивному их созданию говорит о том, что такая потребность по подтверждению компетенций, приобретенных вне рамок формализованной системы образования, уже стала весьма актуальной.

Данная задача может быть решена и иным путём, что сегодня активно развивается в «пространстве образовательного инфобизнеса», рассматриваемого его участниками в качестве продуктивного способа зарабатывания денег посредством предоставления различных услуг в интернет-пространстве, и в том числе образовательных. Мы не говорим сейчас о качестве данного продукта, а лишь о технологической возможности подобной деятельности и наличии спроса на такие услуги. Обычно считается, что «идеальный инфопродукт – это уникальная информация, которая получена путем собственного опыта... инфопродукт – это знания и опыт, упакованные в книгу, курс или тренинг»¹. И спрос на такие каналы передачи знаний «от бывалого» растет вместе с количеством каналов и способов передачи знаний.

И это является одним из факторов развития современной системы неформализованного образования, которая концентрирует огромное число тренингов и мини-курсов, видеосеминаров и мастер-классов, групповых и индивидуальных тренингов, вебинаров и коучингов, которые размещают

¹ Хоминок А.Н. Инфобизнес: виды инфопродуктов // Актуальные проблемы развития финансового сектора: Материалы V Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 744-753.

независимые тренеры на разнообразных интернет-платформах и в социальных сетях (YouTube, Instagram, Telegram-каналы и пр.). Отдельный сегмент данного рынка сегодня сформировали компании, которые позиционируют себя как EdTech-индустрии (Education Technologies).

Образовательные индустрии: отказ от традиций или новые возможности?

Как указывают участники рынка, «сфера EdTech – это прежде всего набор определенных методик и подходов к построению образовательного процесса. И эти методики постепенно охватывают все сегменты образования. Важно подчеркнуть, что в эту сферу входят не только онлайн-курсы, но и различные технические решения по управлению обучением, конструкции по повышению эффективности обучения и системы LMS (Learning management system)»¹.

Фактически EdTech-индустрия – это новый вид системы неформализованного образования, которое постепенно завоёвывает ниши и в системе формализованного обучения, а именно набор видеокурсов, разрабатываемых и выводимых на рынок крупнейшими вузами в рамках концепции «Открытого образования» (MOOC – massive open online courses).

Интересной тенденцией в сфере EdTech является то, что общемировые тренды направлены не только на содержательное наполнение курсов качественным контентом, но и на повышение «развлекательности» обучающего контента, усиливается геймификация образования на всех уровнях. Причина: рост конкуренции на рынке EdTech-курсов, появление новых игроков и системных проектов (например, «Учи.ру», «Дневник.ру», «Инфоурок», YaClass и др.)².

Наиболее типичные тренды, которые наблюдаются сегодня на российском рынке EdTech-индустрии, следующие³:

- основная аудитория – это взрослые люди, стремящиеся расширить свои компетенции;
- растёт популярность онлайн-платформ в системе именно дополнительного профессионального образования;
- усиливается сотрудничество онлайн-платформ и университетов.

Последняя тенденция как раз и формирует, с нашей точки зрения, новый этап трансформации системы формализованного и неформализо-

¹ Лучко Л. Тех или не тех. Что из себя представляет российский рынок EdTech // Деловой Петербург. – 2019. – 14 ноября. – URL: https://www.dp.ru/a/2019/11/13/Teh_ili_ne_teh (дата обращения: 18.03.2020).

² 35 крупнейших EdTech-компаний России: рейтинг РБК // Портал РБК. Образование. – URL: <https://www.rbc.ru/trends/education/5d68e8fb9a7947360f1e2e52> (дата обращения: 15.03.2020).

³ Российский рынок EdTech в дополнительном профессиональном и дополнительном образовании взрослых // Портал Интерфакс. – 2020. – 03 марта. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4257/> (дата обращения: 20.03.2020).

ванного образования в направлении их пресечения и коллаборации, создавая основу для модели смешанного образования (blended learning), что, еще раз отметим, серьезным образом стимулируется кризисными явлениями 2020 года. По мнению экспертов, «цифровые платформы могут эффективно сосуществовать с традиционными учебными заведениями»¹. При этом онлайн-площадки будут предоставлять контент и подбирать методы работы с учениками, а вузы будут объединять практикующих специалистов, представителей академической науки и самих студентов.

Таким образом, формируется убеждение, что использование института формализованного образования в сочетании с технологиями неформализованного обучения создаёт новую образовательную реальность – **образовательную индустрию**, принципы функционирования и развития которой требуют исследовательского внимания, особенно в части систематизации и методологии применения этих алгоритмов в различных сферах.

Одним из важных тематических аспектов такого исследования является оценка возможности и целесообразности применения ресурсов цифровых платформ EdTech-сферы в отдельных отраслевых нишах.

Мы провели экспресс-анализ профиля деятельности крупнейших на сегодняшний день российских EdTech-компаний, который показал, что в основном данные компании разрабатывают курсы и проводят обучение вне отраслевого контекста (табл. 1).

Таблица 1

Профиль образовательной деятельности
крупнейших российских EdTech-компаний²

Тип образовательных услуг	Число компаний	Профиль деятельности	EdTech-компании
Онлайн-платформа для школьного образования	10	- обучение школьников, - разработчик цифровых платформ для школ, - обучение программированию и навыкам XXI века детей от 5 до 17 лет, - онлайн-поиск частных преподавателей, - электронный каталог детских развивающих мероприятий	InternetUrok.ru, «Учи.ру», «Дневник.ру», «Геткурс», «Алгоритмика», «Ваш репетитор» и др.

¹ Российский рынок EdTech в дополнительном профессиональном и дополнительном образовании взрослых // Портал Интерфакс. – 2020. – 03 марта. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4257/> (дата обращения: 20.03.2020).

² 35 крупнейших EdTech-компаний России: рейтинг РБК // Портал РБК. Образование. – URL: <https://www.rbc.ru/trends/education/5d68e8fb9a7947360f1e2e52> (дата обращения: 15.03.2020).

Окончание табл. 1

Тип образовательных услуг	Число компаний	Профиль деятельности	EdTech-компании
Корпоративное мобильное обучение	8	- повышение квалификации и профессиональная, - создание и продвижение онлайн-курсов и специализаций в сфере сквозных технологий, - разработка онлайн-курсов совместно с вузами и компаниями, - школа управления, онлайн-MBA, - разработка программного обеспечения для корпоративного обучения	«Инфоурок», Skill Cup, Uniweb, City Business School , iSpring и др.
Обучение digital-профессиям	5	- образовательный портал по обучению digital-технологиям, - школа Data Science, - онлайн-школа фронтенд-разработки	SkillBox, GeekBrains, Skill-Factory
Цифровые платформы для образования и дистанционной работы	5	- мобильная облачная платформа, - межвузовская площадка электронного образования, - платформа для организации дистанционного обучения, - создание курсов, тестов, а также проведение вебинаров	eQueo, «Универсариум», Teachbase, «Нетрика»
Изучение иностранных языков	4	- онлайн-школа английского языка, - изучение английского языка через приложение, - платформа для самостоятельного изучения иностранных языков	Skyeng, Lingualeo, EnglishDom, Easy Ten
Другое	3	- обучение прикладным профессиям по смешанной модели (косметология, массаж, парикмахерское дело), - развитие когнитивных функций и soft skills	Sikorsky Academy, «Викиум», «Рукард»

Образовательные учреждения и компании успешно использует три основные формы обучения:

- онлайн-обучение – использование исключительно онлайн-форматов для передачи знаний, может включать в себя как отдельные краткосрочные мастер-классы, так и дисциплины, модули и даже получение высшего образования;

- смешанное обучение (blended learning) – использование как онлайн-методов, так и традиционных занятий в аудитории;

- офлайн-обучение, включающее помимо традиционных форматов в виде лекций и семинаров новые формы, как, например, образовательный коворкинг – единое пространство, в котором обучающиеся могут достигать своих образовательных целей.

В рамках смешанного обучения выделяются шесть основных моделей (табл. 2).

Таблица 2

Модели смешанного обучения¹

№	Модель	Характер формы получения информации
1	Face-to-face driver	Основное общение происходит в офлайн-формате, онлайн-формат рассматривается как дополнительный
2	Rotation model Ротационная модель	Самостоятельное обучение студента в дистанционном формате, потом закрепление материала вместе с преподавателем в офлайн-формате, или наоборот
3	Online driver	Самостоятельное использование онлайн-платформ, при необходимости – консультации преподавателя
4	Flex model	Базовый материал изучается онлайн, выделяются отдельные темы для офлайн-обсуждения с преподавателем
5	Online lab	Образовательный процесс организован на специализированных сайтах, преподаватель осуществляет общий контроль
6	Self-blended	Обучение в традиционной форме, на онлайн-платформе размещены дополнительные материалы

Представленные модели демонстрируют различную глубину погружения в онлайн-пространство в образовательных целях. В настоящий момент, в связи с эпидемической ситуацией, все образовательные учреждения используют исключительно онлайн-технологии для проведения занятий.

Распространение глобального тренда онлайн-форм обучения в различных его формах обуславливает формирование более локальных трендов: персонализация обучения (гибкий график обучения, удобное место для занятий); геймификация – позволяет включить соревновательный характер обучения; акцент на мягкие и диджитал-навыки, которые являются инструментами для усвоения «твердых» навыков – специализированной профессиональной информации; корпоративное онлайн-обучение; использование смартфона в образовательных целях; microlearning – обучение небольшому объему информации в короткий промежуток времени, может быть реализовано в формате интерактивных видео, подкастов, викторин.

Онлайн-обучение в различных его формах, несомненно, является одним из важнейших трендов, качественно меняющих процесс образова-

¹ Edutech. Корпоративный университет Сбербанка. – 2018. – № 9 (21). – С. 2. – URL: <https://sberbank-university.ru/> (дата обращения: 01.03.2020).

ния. Использование цифровых технологий становится центральным в образовании¹.

Последние месяцы, с учетом вынужденного перехода всех образовательных процессов в онлайн, учебные заведения протестировали модель максимального перевода образовательного процесса в онлайн. Однако, как показывают предварительные отзывы студентов, резкий вынужденный переход на онлайн-обучение в средних и высших учебных заведениях продемонстрировал неготовность системы, а также самих обучающихся и преподавателей к полному переходу в онлайн-пространство. Проблемы носят как системный технический характер (отсутствие адекватной технической возможности онлайн-обучения у студентов, неустойчивость работы информационных сетей, перегрузка образовательных платформ в пиковые часы, что приводит к снижению эффективности образовательного процесса), так и социальный контекст: недостаточность социализации обучающихся, невозможность формирования эмоционального интеллекта, отсутствие полноценной межпоколенческой коммуникации и пр.

Вместо заключения

Встаёт серьёзный вопрос, каковы должны быть принципы, методы и технологии управления знаниями в образовательных индустриях нового поколения? Это означает, что организация современного знания должна быть ориентирована на человека. Такая ориентация должна быть отчетливо выражена как на стадии производства знания, так и на фазе его распространения, т.е. обучения. Форма представления и передачи знания должна быть понятной рядовым участникам социальных процессов и давать им возможность контроля в процессе социальной коммуникации. Носителем знания должен оказаться носитель естественного языка, а не только специалисты по технологиям управления знаниями. Современные знания разнородны по своей организации и структурной сложности. «Внесистемные» каналы знания и, соответственно, способы их освоения существенным образом основаны на языковых практиках, навыках акторов, отдельных случаях и других ресурсах, которые трудны для систематического изложения и освоения с помощью образовательных институтов. Они требуют локального общения акторов, чрезвычайной оперативности и доступности для рядовых участников социальных процессов. Полное отсутствие полноценного общения между акторами образовательного пространства: преподавателем и обучающимся – приведёт к необратимым негативным последствиям как технико-технологического, так и социального характе-

¹ Macgilchrist F. Cruel optimism in edtech: when the digital data practices of educational technology providers inadvertently hinder educational equity // Learning, Media and Technology. – 2019. – Vol. 44. – № 1. – P. 77-86. – URL: <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1556217> (дата обращения: 01.03.2020).

ра. Онлайн-технологии не должны заменить живое общение, они должны быть гармонично включены в него, что, безусловно, повысит его эффективность.

Литература

1. Каныгин Г.В., Полтинникова М.С., Корецкая В.С. Опыт построения социального знания на основе компьютерных онтологических методов // Социологический журнал. – 2017. – Т. 23. – № 3. – С. 125-143.
2. Карпова Г.А., Хорева Л.В. Проектный метод подготовки кадров для индустрии гостеприимства: инновации или традиции? // Вестник индустрии гостеприимства: Международный научный сборник. Вып. 5. – СПб., 2019. – С. 21-26.
3. Лучко Л. Тех или не тех. Что из себя представляет российский рынок EdTech // Деловой Петербург. – 2019. – 14 ноября. – URL: https://www.dp.ru/a/2019/11/13/Teh_ili_ne_teh (дата обращения: 18.03.2020).
4. Международная стандартная классификация образования: МСКО 2011. – Монреаль: Ин-т статистики ЮНЕСКО, 2011.
5. Петров А.Н., Хорева Л.В. Сетевые программы на рынке образовательных услуг: инновационное направление развития // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – № 12 (106). – С. 67.
6. Российский рынок EdTech в дополнительном профессиональном и дополнительном образовании взрослых // Портал Интерфакс. – 2020. – 03 марта. – URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4257/> (дата обращения: 20.03.2020).
7. Харланова Е.М. Соотношения понятий «формальное», «неформальное» и дополнительное образование // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2016. – № 7. – С. 118-123.
8. Хоминок А.Н. Инфобизнес: виды инфопродуктов // Актуальные проблемы развития финансового сектора: Материалы V Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 744-753.
9. Цели в области устойчивого развития: Официальный сайт ООН. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/education/> (дата обращения: 20.03.2020).
10. 35 крупнейших EdTech-компаний России: рейтинг РБК // Портал РБК. Образование. – URL: <https://www.rbc.ru/trends/education/5d68e8fb9a7947360f1e2e52> (дата обращения: 15.03.2020).
11. Edutech. Корпоративный университет Сбербанка. – 2018. – № 9 (21). – С. 2. – URL: <https://sberbank-university.ru/> (дата обращения: 01.03.2020).

12. Macgilchrist F. Cruel optimism in edtech: when the digital data practices of educational technology providers inadvertently hinder educational equity // Learning, Media and Technology. – 2019. – Vol. 44. – № 1. – P. 77-86. – URL: <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1556217> (дата обращения: 01.03.2020).

Khoreva Lubov Viktorovna

Shokola Yana Vladimirovna

St. Petersburg State University of Economics

Kanygin Gennady Viktorovich

Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences – branch
of the FSRSC of the RAS

Innovative potential of “educational industries” in the context of sustainable development

Abstract. The article discusses the impact of the education system on the social development sustainability, shows the place of education among the Sustainable Development Goals, considers the relationship between formalized and non-formalized education, the transformation of these systems under the influence of digitalization of socio-economic processes, defines a new concept of “educational industries”. Models of blended learning are systematized using online formats. The article focuses on the positive and negative consequences of switching to online education in the context of modern educational industries and the sustainability.

Keywords: education; sustainable development; educational industries; online and offline education format; formalized and non-formalized education.

Цинченко Галина Михайловна

канд. социол. наук, доц.

Орлова Инна Степановна

канд. пед. наук, доц.

Северо-Западный институт управления РАНХиГС
galina_ts55@mail.ru, oca-oca@mail.ru

СОЦИАЛЬНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются актуальность и востребованность исследований в области проблем устойчивого развития, вызванные познавательным, теоретическим и практическим характером; стремлением

выработки долгосрочных экономических и социальных программ с учетом рисков и вызовов глобального масштаба. Анализ мирового опыта опровергает такие представления, что экономический рост повышает реальный уровень и качество жизни населения, влияет на справедливое распределение ресурсов. Критерием устойчивого развития сегодня являются уровень и качество жизни человека и показатели его социальной защищенности.

Ключевые слова: устойчивое развитие; социальная защищенность; человеческий капитал; знание; социальные сети.

Общество развивается стабильно при условии обеспечения его потребностей не только в настоящий момент, но и в будущем. Концепции, связанные с проблемами устойчивого развития, находят в последние годы широкое научное признание.

Рост интереса к этому феномену демонстрируется разнообразными международными инициативами. Создаются исследовательские центры на международном и региональном уровнях, сетевые структуры, обсуждаются значимые проблемы в рамках мировых форумов, разрабатываются стандарты устойчивого развития.

Актуальность и востребованность исследований в области проблем устойчивого развития вызваны познавательным, теоретическим и практическим характером; стремлением выработки долгосрочных экономических и социальных программ с учетом рисков и вызовов глобального масштаба.

Практика и анализ мирового опыта опровергают такие представления, что экономический рост повышает реальный уровень и качество жизни населения, влияет на справедливое распределение ресурсов. Такие показатели были достигнуты только в незначительном количестве стран, в которых было обеспечено равенство возможностей и гарантировано образование и здравоохранение для народа¹.

В течение длительного времени темпы экономического роста являлись определяющим показателем как устойчивого развития, так и эффективности социально-экономической политики, исходя из представления, что товары и услуги – лучший способ повысить уровень жизни населения. Развитие темпов экономического роста не искореняет неравенство и нищету, не решает проблемы занятости и безработицы, не в состоянии уменьшить дефицит бюджета, привести автоматически к улучшению экологии. В настоящее время развитые в промышленном отношении и разви-

¹ Морова А.П. Неравномерность распределения доходов. Бедность // Мир и Беларусь. Аспекты устойчивого развития / под общ. ред. М.М. Ковалёва, Т.П. Субботиной. – Минск, 2000.

вающиеся страны попадают в кризис, наблюдается рост безработицы, а уровень и качество жизни остаются низкими и при быстром росте экономики¹. В странах с низким государственным доходом в первую очередь встают вопросы оптимального показателя и качества экономического роста, влияющие на развитие человеческого потенциала.

Итак, критерием устойчивого развития сегодня являются уровень и качество жизни человека и показатели его социальной защищенности, что достигается обеспечением всеобщего доступа к здравоохранению и образованию, отношением к занятости как к особой ценности, а не только как к трудовому доходу. Если экономический рост неадекватен повышению уровня и качества жизни населения и развитию человеческого капитала, то необходима коррекция темпа роста.

Возрастающая роль человеческого капитала влияет на экономику и все общество в целом. Наука и ее достижения становятся реальной производительной силой, становясь главным фактором общественного богатства, вытесняя постепенно традиционные капитал, труд, землю. Первое место в стратегии устойчивого развития общества должны занимать социальные составляющие, связанные непосредственно с человеком: улучшение здоровья, качественное образование, увеличение продолжительности активной жизнедеятельности, развитие науки, улучшение качества жизни общества в целом.

Социальный эффект развития науки и знаний проявится тогда, когда появятся и будут функционировать качественно новые институты, которые смогут индивидуализировать знания, а затем сделать их общедоступными. «Знаниевое» развитие должно выступить как инструмент улучшения социальной среды, приводящий к качественному изменению жизни общества и индивидуума². В постиндустриальной экономике неиссякаемыми ресурсами являются ресурсы, основанные на знаниях как единственном экономическом благе, которым будет располагать человечество в изобилии и не будет стремиться экономить³. В определенном смысле знания как неиссякаемый ресурс становятся основным фактором устойчивого развития, а государство становится рыночным субъектом, максимально заинтересованным в приросте социальной полезности знаний. Необходимо вмешательство государственных институтов с целью обеспечения спроса на информационные продукты и услуги со стороны насе-

¹ Морова А.П. Социальная составляющая устойчивого развития // Университетская трибуна. Социология. – 2015. – № 4. – С. 13.

² Удалцова М.В. Социальные составляющие устойчивого развития // Вестник НГЭУ. – 2009. – № 2. – С. 9.

³ Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием или История будущего // Новая индустриальная волна на Западе: Антология / под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 357-371.

ния и хозяйствующих субъектов, так как знания нужно не только производить, но и использовать.

Творческий труд имеет социальную компоненту, которая не оценивается с точки зрения стандартных стоимостных измерений. Государство направляет распределение общественного богатства в пользу творческого труда, направленного на производство знаний. Чтобы обеспечить устойчивое развитие, основой которого является прирост знаний и их эффективное использование во благо людей, необходим отход от техногенного пути развития.

Труд как фактор производства имеет социальную полезность. Необходимо учитывать, что продукты творческого труда, имеющие социальную компоненту, хотя и не находят должного отражения в стоимостном измерении, но выступают как прирост человеческого капитала. Оценка творческого труда может использоваться как нематериальный актив, как интеллектуальная собственность. Творческий труд в таком случае приобретает черты капитала и начинает стремиться туда, где лучшие условия и где обеспечена наибольшая отдача. В экономически развитых государствах бюджетные расходы на социальную направленность превышают расходы на оборонные нужды и оплату внешнего долга¹.

Социальный капитал определяется позитивным взаимодействием людей, зависит от уровня доверия, поддержки, сотрудничества через сетевое взаимодействие между различными группами людей и общественными объединениями. Информационное общество с устойчивым развитием, основанное на знаниях, должно иметь единство знания и социальной среды. Без социальных сетей общество может стать информатизированным, но не информационным. В информационном обществе основным становятся интеллект человека и взаимосвязи людей.

Развитые экономически связи активно исследуют социальные сети. Так, исследования в бизнесе позволяют выявить не только резервы повышения эффективности деятельности компании, но и неформальные связи сотрудников, что позволяет учитывать при принятии управленческих решений, при решении проблем конкуренции, инвесторами, клиентами. Это приводит и к изменению мотивации сотрудников с выходом на первый план культуры, солидарности, необходимости повышения своего профессионального и интеллектуального уровня. У России, к сожалению, сегодня наблюдается отставание от развитых стран в этом отношении. Однако страна имеет предпосылки для устойчивого развития, основанного на знаниях, для чего нужно сохранять и развивать интеллектуальный капитал, в том числе и используя социальные сети, т.е. приращивать социальный капитал страны.

¹ Удальцова М.В. Социальные составляющие устойчивого развития // Вестник НГЭУ. – 2009. – № 2. – С.12.

Безработица и недостаточная занятость населения являются проблемами как в развивающихся, так и в экономически развитых странах. В развитых странах при поддержке системы страхования люди могут какое-то время быть безработными, а в менее развитых экономически странах население не имеет данной возможности, и люди вынуждены работать и при непродуктивном труде и низкой его оплате.

Кризис существующей модели социально-экономического развития, нарастание глобальных рисков и противоречий приводят к все большему распространению, поддержке идеи устойчивого, сбалансированного развития; инклюзивного экономического роста; созданию «общих ценностей», сознательного капитализма и позитивной экономики, которые рассматриваются как векторы-ориентиры и в развитии общества, и в деятельности бизнес-организаций¹.

Считалось, что экономический рост обеспечивает наращивание военного потенциала, занятость населения, уменьшение дефицита бюджета, снижение уровня неравенства и нищеты, разрешение проблем в экологической сфере. В развивающихся странах проблемой является нехватка высокопроизводительных и хорошо оплачиваемых рабочих мест, что не решается только с увеличением темпа экономического роста. Занятость населения в странах, в которых происходит корректировка и структурная перестройка, может также наблюдаться всплеск безработицы, а в странах с высокими темпами роста необходимая занятость не всегда обеспечивается на должном уровне.

Помимо социальной составляющей устойчивого развития, важная роль принадлежит экономической и экологической составляющей со своими системами индикаторов. Создание комплексного интегрального показателя, над которым работают ученые, позволит измерять устойчивое развитие в комплексе всех его элементов. Большое внимание уделяется поиску модели социально-экономического развития как альтернативы неолберальной модели капитализма, распространенной в странах мира экономически развитых, неэффективность которой и неспособность адекватно ответить на вызовы современности становятся все более очевидными. Системный кризис, охвативший основные сферы жизни общества: снижение темпов экономического роста, увеличивающаяся волатильность рынков, обостряющаяся борьба за природные ресурсы; неэффективная социальная политика, увеличивающееся материальное расслоение населения, бедность, отсутствие социальных лифтов; усиливающееся давление негативных факторов на окружающую среду; кризис системы международной безопасности, нехватка результативных конструкций предотвращения гу-

¹ Канаева О.А. Социальные императивы устойчивого развития // Вестник СПбГУ. Экономика. – 2018. – Т. 34. – Вып. 1. – С. 26-58.

манитарных, политических и военных переломных периодов, – особенно проявился в период пандемии. Должны быть сбалансированы экономические, экологические и социальные аспекты развития.

Формирование социально ответственного мышления, системы ценностей, релевантных целям и принципам устойчивого развития, следует рассматривать как важнейшую составляющую его движущей силы. Очевидно, данный процесс затронет всех участников хозяйственной деятельности. Академик И.И. Моисеев подчеркивал, что проблема устойчивого развития выливается в проблему формирования новой цивилизации и нового мышления¹.

России нужна реструктуризация экономики с отходом от пути беспощадной эксплуатации природных ресурсов к развитию самого мощного ресурса – знаний, для чего необходимо создать благоприятную среду для ученых и изобретателей. Должны быть согласованы интересы поколений (ныне живущих и будущих), различных заинтересованных сторон общества. Необходимы экономическая свобода, резкое снижение и искоренение коррупции и бюрократических барьеров, реальное развитие малого бизнеса, конкурентоспособность, защищенность от криминала и т.д. Эта среда должна учитывать глобальность науки. Обмен и распространение знаний через систему образования становятся фактором формирования и социального капитала и социальных сетей, что развитыми странами признается важным фактором устойчивого развития общества.

Литература

1. Канаева О.А. Социальные императивы устойчивого развития // Вестник СПбГУ. – Экономика. – 2018. – Т. 34. – Вып. 1. – С. 26-58.
2. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1988. – 205 с.
3. Морова А.П. Неравномерность распределения доходов. Бедность // Мир и Беларусь. Аспекты устойчивого развития / Под общ. ред. М.М. Ковалёва, Т.П. Субботиной. – Минск, 2000. – 230 с.
4. Морова А.П. Социальная составляющая устойчивого развития // Университетская трибуна. Социология. – 2015. – № 4. – С. 12-19.
5. Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием или История будущего // Новая индустриальная волна на Западе: Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 337-371.
6. Удальцова М.В. Социальные составляющие устойчивого развития // Вестник НГЭУ. – 2009. – № 2. – С. 11-18.

¹ Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. – М.: Изд-во МНЭПУ. – 1988. – С.120.

Tsinchenko Galina Mihailovna
Orlova Inna Stepanovna
North-West Institute of Management of RANEPA

The social components of sustainable development

Abstract. The paper examines the level and demand of research on sustainable development issues due to cognitive, theoretical and practical nature; the desire to develop long-term economic and social programmes based on risks and challenges on a global scale. Analysis of the world experience belies such notions that economic growth improves the real level and quality of life of the population, affects the equitable allocation of resources. The criterion for sustainable development today is the level and quality of life of a person and indicators of his social security.

Keywords: sustainability; social security; human capital; knowledge; social networks.

Шипачева Оксана Сергеевна
магистрант
НИУ «Высшая школа экономики»
osshipacheva@edu.hse.ru

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ЦУР В ЕВРОПЕ И РОССИИ НА ПРИМЕРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА «ЭКОДИЗАЙН И ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА 4.0»

Аннотация. В статье рассматривается опыт реализации целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций в Европе и России на примере международного проекта «Экодизайн и циклическая экономика 4.0» (EcoDesign Circle 4.0). Приводится сравнение концепций линейной экономики и экономики замкнутого цикла, а также их связь с экодизайном. На примере этапов жизненного цикла продукта иллюстрируется положительное воздействие применения принципов экодизайна на экологическую, социальную и экономическую устойчивость. В статье делается вывод о том, что экодизайн и экономика замкнутого цикла могут применяться в качестве инструментов и подходов для достижения значительного числа целей устойчивого развития.

Ключевые слова: экономика замкнутого цикла; цели устойчивого развития; устойчивое развитие; линейная экономика; циклическая экономика.

Линейная экономика и экономика замкнутого цикла

В настоящее время в большинстве стран мира наиболее распространена линейная модель экономики. Линейная экономика стала результатом индустриального развития, при котором ценность в экономической системе возникает за счет наращивания темпов производства и потребления. Данный тип экономики традиционно следует принципу «take-make-waste». Это означает, что сырье изымается из природных экосистем, затем превращается в продукт, который используется до тех пор, пока он не будет выброшен в виде отходов. Альтернативой линейной экономике является экономика замкнутого цикла. Предприятия, работающие в соответствии с концепцией экономики замкнутого цикла, используют для своего производства возобновляемые источники энергии и знают, как избежать увеличения потребления первичного сырья при расширении.

В рамках экономики замкнутого цикла пересматриваются модели ведения бизнеса, отдавая предпочтение достижению долгосрочного конкурентного преимущества и межциклической эффективности. К таким моделям относятся:

- модель циклической поставки – замена традиционных (первичных) источников возобновляемыми или биоразлагаемыми материалами, вторичным сырьем;
- модель вторичного использования – переработка отходов во вторичное сырье с последующим использованием;
- модель продления срока службы – замедление оборота продукции в экономике, сопровождаемое сокращением темпов образования новых отходов;
- модель шеринга – совместное использование одного продукта разными потребителями;
- сервисные модели – выстроены вокруг предоставления услуг, стимулируя разработку экологически чистых продуктов и ответственного потребления¹.

Переход с линейной экономики на экономику замкнутого цикла сопровождается снижением негативного воздействия на окружающую среду, при котором минимизируется количество отходов и увеличивается продолжительность времени использования продукта. В частности, это происходит благодаря применению экодизайна при разработке продукта.

Экодизайн и цели устойчивого развития

Экодизайн – это целостный подход, который учитывает не только требования к внешнему виду изделия, но и уделяет особое внимание по-

¹ Макаренко Г. Как циклическая экономика может сгладить ущерб природе [Электронный ресурс] // РБК. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5d66893d9a794755efbdbf2d> (дата обращения: 25.05.2020).

треблению ресурсов при его производстве и эксплуатации, простоте и безопасности утилизации, а также происхождению материалов. Экодизайн способствует инновациям, изменению поведения производителей и потребителей в направлении самообеспечения. Кроме того, экодизайн – это способ изменения мышления с потребительского на экологически ориентированное, меняющее отношение человека ко всей его деятельности. Он способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла продукта¹. Помимо этого, отличительными признаками экодизайна являются:

Экодизайн-мышление: применение подхода, ориентированного на человека (эмпатию), для выявления потребностей и анализа поведения потребителя с учетом минимального воздействия на окружающую среду.

Системный дизайн: определение проблемы с учетом жизненного цикла продукта или услуги.

Инновации: разработка концепции, основанной на новых способах использования и повторного использования продукта на этапе проектирования продукта и услуги.

Цифровизация: использование цифровых технологий и открытых платформ для сотрудничества с целью создания совместной ценности².

В свою очередь, концепция экономики замкнутого цикла направлена на рациональное использование ресурсов и восстановление природных экосистем, отражая основные принципы Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Экодизайн должен стать одним из наиболее эффективных инструментов экономики замкнутого цикла и достижения целей устойчивого развития (ЦУР)³. В частности, экодизайн не только предлагает уникальные решения для выполнения Цели 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства», но и способствует достижению таких ЦУР, как:

- Цель 3: Здоровье и благополучие;
- Цель 8: Содействие поступательному, всеобъемлющему и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех;

¹ Schroeder P. The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals // Journal of Industrial Ecology, Yale University, vol. 23(1), p. 77-95, February / P. Schroeder, K. Anggraeni, U. Weber, 2019.

² Ecodesign [Электронный ресурс] // Sustainability Guide. – URL: <https://sustainabilityguide.eu/ecodesign/> (дата обращения: 25.05.2020).

³ Goal 12. Ensure sustainable production and consumption patterns [Электронный ресурс] // European Commission. – URL: https://ec.europa.eu/sustainable-development/goal12_en (дата обращения: 25.05.2020).

- Цель 9: Индустриализация, инновации и инфраструктура;
- Цель 11: Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов;
- Цель 13: Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями;
- Цель 14: Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития;
- Цель 15: Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утрат¹.

Достижение целей устойчивого развития через экодизайн объясняется применением широкого списка критериев, которым должен соответствовать продукт. Критерии формируют образ конечного продукта в экологическом, социальном и экономическом контексте. К числу этих критериев относятся концепция продукта, использование материалов и энергии, дизайн и конструирование, использование загрязняющих веществ и образование отходов, социальная и санитарная совместимость, а также коммуникация с продуктом. Рассмотрим более подробно, каким характеристикам должен соответствовать продукт по критерию «социальная и санитарная совместимость».

Производство: при разработке продукта рекомендуется отказ от использования опасных для здоровья материалов и процессов при добыче и переработке сырья. Во время производства должны соблюдаться нормы по защите и охране труда, а также обеспечиваться справедливые условия труда и достойная заработная плата. В процессе создания продукта отсутствуют препятствия для деятельности рабочих советов и союзов и не привлекается детский труд.

Дистрибуция: организация ответственно подходит к соблюдению принципов защиты прав потребителей и защиты данных.

Эксплуатация: главными характеристиками, которым должен соответствовать продукт при эксплуатации, являются безопасность в использовании и эргономичное обращение, отсутствие токсичных или опасных веществ, предотвращение или снижение шума, низкая радиационная нагрузка (актуально прежде всего для ИТ-продуктов).

Окончание срока службы: после окончания срока службы продукта применяются способы утилизации, совместимые с социальными и санитарными нормами.

¹ Circular Economy for the SDGs: From Concept to Practice [Электронный ресурс] // The United Nations. — URL: https://www.un.org/en/ga/second/73/jm_conceptnote.pdf (дата обращения: 26.05.2020).

Таким образом, критерий «социальная и санитарная совместимость» способствует достижению Цели 3 «Здоровье и благополучие» и Цели 8 «Содействие поступательному, всеобъемлющему и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех».

В свою очередь, экологическая устойчивость, относящаяся к целям устойчивого развития 13, 14 и 15, выполняется за счет организации производства с низким уровнем выбросов и углеродным следом, предотвращения загрязнения окружающей среды и снижения образования отходов, использования наилучших доступных технологий и очистки сточных вод (критерий «загрязняющие вещества и отходы»)¹.

Далее будут рассмотрены примеры проектов, реализующих цели устойчивого развития на практике с применением экодизайна и циклической экономики.

Экодизайн и цели устойчивого развития: опыт России

В последние годы тренд на экодизайн и переход к экономике замкнутого цикла стал особо заметен на мировом рынке, в том числе в России. Так, начали появляться новые организации, чья деятельность основана на принципах экономики замкнутого цикла, а лидеры рынка стремятся сделать свое производство более экологичным. Одним из показательных примеров, объединяющих обе концепции – экодизайн и циклическую экономику, является проект «Экодизайн и циклическая экономика 4.0» (EcoDesign Circle 4.0). Данный проект реализуется на средства гранта программы региона Балтийского моря Interreg ведущими специалистами в области дизайна и устойчивого развития из Германии, Польши, России, Финляндии, Швеции и Эстонии. Главными целями проекта являются расширение возможностей малого и среднего бизнеса в использовании экодизайна, улучшение сотрудничества между центрами дизайна в Европе и повышение потенциала дизайнеров в экологическом направлении дизайна².

В рамках сотрудничества реализуется цикл мероприятий, направленный на распространение идей экодизайна и циклической экономики. К этим мероприятиям относятся «Экодизайн Аудит», «Экодизайн Спринт», «Фабрика знаний», которые уже реализованы в России, и «Обучение Тренеров», которое состоится в Санкт-Петербурге осенью 2020 года. Во время проведения «Фабрики знаний» дизайнеры, представители

¹ Criteria matrix of the German Federal Ecodesign Award [Электронный ресурс] // Bundespreis Ecodesign. – URL: https://bundespreisecodesign.de/media/pages/wettbewerb/kriterien/2625992250-158_8941842/criteriamatrix_german-federal-ecodesign-award_a4.pdf (дата обращения: 26.05.2020).

² About Ecodesign, Circular Economy and Our Project [Электронный ресурс] // Ecodesign Circle. – URL: <https://www.ecodesigncircle.eu/about/about-our-project> (дата обращения: 26.05.2020).

бизнеса и эксперты в области устойчивого развития знакомятся с тем, как разработать циклическую бизнес-модель для продукта, следуя принципам экодизайна. Так, участники тренинга приобщаются к концепции экодизайн-мышления и циклической экономики и приобретают практические знания по разработке продуктов, не оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. «Фабрика знаний» способствует формированию системного мышления, при котором выполнение целей устойчивого развития становится не просто трендом, а неотъемлемой частью бизнеса, ориентированного на достижение долгосрочных конкурентных преимуществ.

В связи с тем, что наибольший урон экологии наносится производственными предприятиями, важным элементом проекта является оказание им консультационных услуг по переходу к экономике замкнутого цикла. Чем больше компаний будут ответственно подходить к производству и оказанию услуг, тем более успешно будут достигнуты цели Повестки 2030. Для выполнения этой задачи проектом «Экодизайн и циклическая экономика 4.0» проводятся «Экодизайн Аудит» и «Экодизайн Спринт». «Экодизайн Аудит» – это инструмент диагностики предприятий для оценки их возможностей в области экодизайна, а также для определения подходов к циклическому проектированию. «Экодизайн Аудит» проводится специалистом по охране окружающей среды в соответствии с методологией экодизайн-аудита проекта «Экодизайн и циклическая экономика 4.0». Это обеспечивает всесторонний обзор процессов организации. После того, как процессы организации изучены, организация получает рекомендации в виде отчета.

«Экодизайн Спринт» – это технология экспресс-проектирования продуктов или услуг с учётом принципов и бизнес-возможностей циклической экономики. Менеджеры предприятия и приглашенные эксперты разрабатывают стратегию улучшения внутренних процессов организации, связанных с проектированием продукта, оптимизацией процедур закупок, производством и логистикой, основываясь на принципах экодизайна.

Ещё одним инструментом внедрения дизайна станет «Обучение Тренеров», которое проходит в Эстонии, Польше и России в 2020 году, в рамках которого не менее 100 тренеров в области устойчивого развития, циклической экономики и дизайна получают знания о применении инструментов экодизайна и будет организована экспертная сеть, благодаря которой ускорится распространение этих знаний.

В совокупности предлагаемые меры не только позволяют оценить количество отходов, генерируемых на всех этапах производственного процесса, но и дают возможность пересмотреть бизнес-модель организации для создания большей добавленной стоимости продукта или услуги¹.

¹ Resources for you [Электронный ресурс] // EcoDesign Circle. – URL: <https://www.ecodesigncircle.eu/resources-for-you> (дата обращения: 26.05.2020).

Экодизайн и цели устойчивого развития: опыт Европы

Помимо оказания консультационных услуг для построения устойчивого бизнеса, на предыдущем этапе проект «Экодизайн и циклическая экономика» организовал выставку «Пересмотреть дизайн», направленную на повышение осведомленности о роли дизайна в устойчивом развитии и ответственности, которая с ним связана. В рамках выставки собраны примеры экодизайна из европейских стран – участниц проекта. В них демонстрируются идеи и продукты в таких областях, как образование, социальная интеграция, мобильность и потребление.

Одним из таких проектов, отражающих ценности экодизайна и приверженность целям устойчивого развития, является Better Shelter – гуманитарный инновационный проект и социальное предприятие, расположенное в Швеции. С 2015 года проект предоставил более 40 000 временных домов лагерям беженцев, транзитным пунктам и программам реагирования на чрезвычайные ситуации в 40 странах Европы, Африки, Южной Америки, Ближнего Востока и Азии. Временные дома не только используются как убежища, но и служат в качестве клиник, классных комнат и игровых помещений для детей¹. Дом представляет собой однокомнатное укрытие, состоящее из модульной конструкции, которая делает его адаптируемым для различных способов применения и видов местности. Блоки дома могут быть заменены по отдельности, помимо этого, крыша и стены подлежат вторичной переработке. Другим решением проекта стало использование лампы, обеспечивающей свет за счет солнечной энергии. Таким образом, данный проект создал экологичный продукт, устраняющий препятствия, которые подрывают способность людей удовлетворять свои основные человеческие потребности, в том числе поддержание здоровья и благополучия (Цель 3), доступ к образованию (Цель 4) и инфраструктуре (Цель 9)².

Другой проект – Biotrem – предлагает заменить одноразовую пластиковую посуду на биоразлагаемую. В производственном процессе Biotrem используются только пшеничные отруби и небольшое количество воды. Благодаря отсутствию химических компонентов и ресурсоэффективности продукт не оказывает негативного воздействия на здоровье человека (Цель 3) и окружающую среду (Цель 14 и Цель 15)³.

¹ About us [Электронный ресурс] // Better Shelter. – URL: <https://bettershelter.org/about/> (дата обращения: 27.05.2020).

² Reconsider Design [Электронный ресурс] // EcoDesign Circle. – URL: https://www.ecodesigncircle.eu/images/ResourcesForYou/EcoDesignCircle_Exhibition-Catalogue_Reconsider-Design_EN.pdf (дата обращения: 27.05.2020).

³ About us [Электронный ресурс] // Biotrem. – URL: <http://biotrem.eu/> (дата обращения: 27.05.2020).

Кроме того, оба проекта – Biotrem и Better Shelter – способствуют достижению Цели 12 – ответственное производство и потребление. Всего в рамках выставки «Пересмотреть дизайн» собрано 30 примеров в области экодизайна, каждый из которых направлен на обеспечение устойчивого развития.

На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что практика экодизайна и циклической экономики, а также связанные с ней бизнес-модели помогут в достижении ряда целей ЦУР. Они напрямую способствуют достижению целей устойчивого развития в экономической и экологических областях и оказывают положительное влияние на социальную сферу. В свою очередь, проект «Экодизайн и циклическая экономика 4.0» демонстрирует то, как можно реализовывать эти концепции на практике в европейской и российской реалиях.

Литература

1. Макаренко Г. Как циклическая экономика может сгладить ущерб природе [Электронный ресурс] // РБК. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5d66893d9a794755efbdbf2d> (дата обращения: 25.05.2020).
2. About Ecodesign, Circular Economy and Our Project [Электронный ресурс] // Ecodesign Circle. – URL: <https://www.ecodesigncircle.eu/about/about-our-project> (дата обращения: 26.05.2020).
3. About us [Электронный ресурс] // Better Shelter. – URL: <https://bettershelter.org/about/> (дата обращения: 27.05.2020).
4. About us [Электронный ресурс] // Biotrem. – URL: <http://biotrem.eu/> (дата обращения: 27.05.2020).
5. Circular Economy for the SDGs: From Concept to Practice [Электронный ресурс] // The United Nations. – URL: https://www.un.org/en/ga/second/73/jm_conceptnote.pdf (дата обращения: 26.05.2020).
6. Criteria matrix of the German Federal Ecodesign Award [Электронный ресурс] // Bundespreis Ecodesign. – URL: https://bundespreisecodesign.de/media/pages/wettbewerb/kriterien/2625992250-1588941842/criteriamatrix_german-federal-ecodesign-award_a4.pdf (дата обращения: 26.05.2020).
7. Ecodesign [Электронный ресурс] // Sustainability Guide. – URL: <https://sustainabilityguide.eu/ecodesign/> (дата обращения: 25.05.2020).
8. Goal 12. Ensure sustainable production and consumption patterns [Электронный ресурс] // European Commission. – URL: https://ec.europa.eu/sustainable-development/goal12_en (дата обращения: 25.05.2020).
9. Reconsider Design [Электронный ресурс] // EcoDesign Circle. – URL: https://www.ecodesigncircle.eu/images/ResourcesForYou/EcoDesignCircle_Exhibition-Catalogue_Reconsider-Design_EN.pdf (дата обращения: 27.05.2020).

10. Resources for you [Электронный ресурс] // EcoDesign Circle. – URL: <https://www.ecodesigncircle.eu/resources-for-you> (дата обращения: 26.05.2020).

11. Schroeder P. The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals // Journal of Industrial Ecology, Yale University, vol. 23(1), p. 77-95, February / P. Schroeder, K. Anggraeni, U. Weber, 2019.

Shipacheva Oksana Sergeevna
National Research University
Higher School of Economics

Experience in the implementation of the SDGs in Europe and Russia on the example of the international project EcoDesign Circle 4.0

Abstract. The paper discusses the experience of implementing the sustainable development goals of the United Nations in Europe and Russia based on the international project «EcoDesign Circle 4.0» activity. It distinguishes the concepts of linear economy and circular economy, as well as their interconnections with ecodesign. Using the stages of the product life cycle as an example, the positive impact of applying the principles of ecodesign on environmental, social and economic sustainability is illustrated. The paper concludes that ecodesign and circular economy can be used as tools and approaches to achieve a significant number of sustainable development goals.

Keywords: closed-loop economy; sustainable development goals; sustainable development; linear economy; circular economy.

Штепа Александра Алексеевна
магистрант
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
alexandrashtepa@gmail.com

«ИНДЕКС УСТОЙЧИВОСТИ МИРОВЫХ ДЕСТИНАЦИЙ»: ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Аннотация. В данной статье рассматривается присоединение Санкт-Петербурга к объединению «Индекс устойчивости мировых дестинаций» (Global Destination Sustainability – Index) с целью повышения социальной и

экологической ответственности и эффективности города при проведении международных мероприятий. В статье представлен обзор Стратегии устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года и плана устойчивых действий до 2022 года, которые были разработаны в рамках принятия и развития практик устойчивого развития дестинации.

Ключевые слова: устойчивое развитие; индекс устойчивости мировых дестинаций (GDS-индекс); стратегия устойчивого развития; план устойчивых действий; конгрессно-выставочное бюро.

С 1 августа 2018 года Санкт-Петербург в лице Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения «Конгрессно-выставочное бюро» присоединился к объединению «Индекс устойчивости мировых дестинаций» (Global Destination Sustainability – Index).

GDS-индекс представляет собой объединение городов стран мира, созданное для оказания помощи представителям дестинаций, конгресс-бюро, профессиональным организаторам и поставщикам услуг в конгрессно-выставочной отрасли в принятии и развитии практик устойчивого развития¹.

Цель данной программы – повышение социальной и экологической ответственности и эффективности дестинаций при проведении международных мероприятий.

Членство в Объединении предоставляет городу следующие возможности:

- возможность использования исследовательских, статистических, маркетинговых и прочих материалов GDS-индекса для методических разработок по повышению эффективности развития делового туризма в Санкт-Петербурге (в частности, GDS-индекс оказывает содействие своим членам по разработке стратегии устойчивого развития на основании подробного оценочного отчета);

- доступ к детальным оценочным отчетам по показателям городов – участников GDS-индекса;

- доступ к информационному ресурсу (персональная страница на сайте GDS-индекса, публикации новостей о городе на сайте GDS-индекса, а также включение информации о городе в ежегодные отчеты партнеров: ICCA, IMEX, European Cites Marketng и др.).

Ежегодно GDS-индекс составляет рейтинг городов-участников, который влияет на выбор профессиональных ассоциаций и организаторов

¹ О GDS-Index на официальном сайте Конгрессно-выставочного бюро Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://saintpetersburgcb.com/about/gds-index/> (Дата обращения: 26.04.2019).

при принятии решений о дестинациях для проведения международных мероприятий.

Результаты деятельности дестинации оцениваются по показателям, сгруппированным в четыре блока.

1. Окружающая среда.

Ключевым элементом GDS-индекса является определение экологической эффективности города. Для определения этого показателя оцениваются такие аспекты, как качество воздуха в городе, использование возобновляемых источников энергии и эффективность общественного транспорта и инфраструктуры удаления отходов.

2. Социальное обеспечение.

В комплексном подходе к оценке устойчивости GDS-индекс учитывает социальные показатели, такие как Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) города и рейтинг в глобальных индексах коррупции.

3. Деятельность поставщиков услуг.

GDS-индекс оценивает практики устойчивого развития поставщиков индустрии, таких как гостиницы, рестораны и места проведения мероприятий.

4. Деятельность конгрессно-выставочного бюро.

Деятельность конгресс-бюро оценивается исходя из реализации стратегии в области устойчивого развития, поддержки клиентов и их роли в содействии устойчивого развития конгрессно-выставочной отрасли¹.

Санкт-Петербург первый и пока единственный город России – участник данного индекса. По итогам 2018 года усредненная оценка города составила 47%, самый высокий показатель по блоку «окружающая среда» составил 71%, самый низкий – «деятельность конгрессно-выставочного бюро» – 26%. На рис. 1 представлены обобщенные результаты оценки Санкт-Петербурга по основным показателям.

С целью повышения рейтинга Санкт-Петербурга в 2019 году СПб ГБУ «Конгрессно-выставочное бюро» была проведена работа, направленная на улучшение блока «деятельность конгрессно-выставочного бюро». Сотрудниками учреждения было проведено исследование с участием представителей туриндустрии и партнеров Конгрессно-выставочного бюро, в результате которого эксперты определили основные приоритеты и приняли участие в разработке Стратегии устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года и плана устойчивых действий до 2022 года².

¹ Официальный сайт GDS-Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gds-index.com/> (Дата обращения: 26.04.2019).

² Стратегия устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года и плана устойчивых действий до 2022 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://saintpeterburgcb.com/about/gds-index/> (Дата обращения: 26.04.2019).

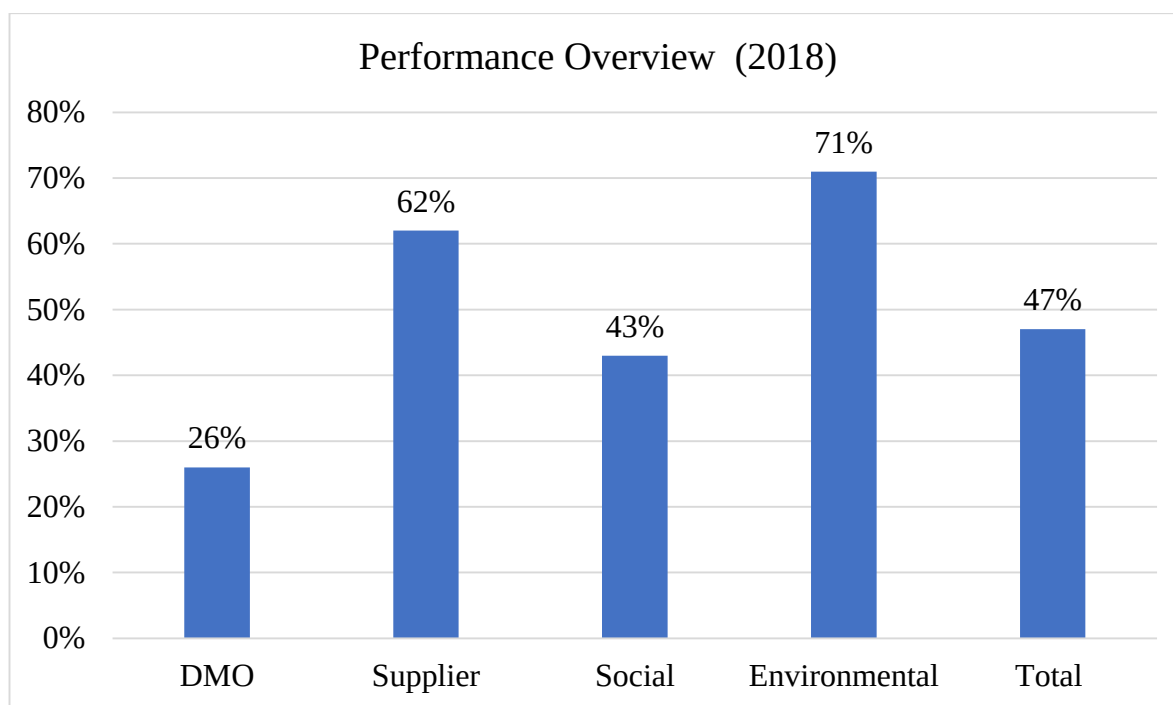


Рис. 1. Результаты оценки Санкт-Петербурга за 2018 год по показателям GDS-индекса¹

При разработке Стратегии эксперты опирались на рекомендации партнеров и широкой общественности города, на цели устойчивого развития ООН², а именно: «Достойная работа и экономический рост», «Индустриализация, инновации и инфраструктура», «Устойчивые города и населенные пункты», «Ответственное потребление и производство», а также на Стратегию социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года, которая определяет основные цели города в сфере городской среды и экономического роста.

Стратегия устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года и плана устойчивых действий до 2022 года своей целью ставит повышение интереса к повестке дня устойчивого развития и принятию решений с учетом принципов устойчивого развития.

Для достижения обозначенной цели в период с 2019 по 2022 год планируется реализовать следующие задачи:

- повышение осведомленности местной туриндустрии;
- получение выгоды местным сообществом от развития туризма;

¹ Страница Санкт-Петербурга на официальном сайте GDS-Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gds-index.com/destinations/explore/view/saint-petersburg/russia/2019/61> (Дата обращения: 26.04.2019).

² Цели в области устойчивого развития ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (Дата обращения: 26.04.2019).

- представление уникальной атмосферы Санкт-Петербурга для туриста;
- саморазвитие и самопознание.

Следует отметить, что Стратегия устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года и плана устойчивых действий до 2022 года не только отражает глобальные тенденции, но и представляет, что устойчивость означает для города, как ее можно представить в местном контексте.

Повестка дня в области устойчивого развития находит больше понимания в местном сообществе, когда она глубоко интегрирована в местную среду и в некоторой степени трансформирована с учетом культурных, социальных и экономических особенностей. Это создает пространство для творчества и более широкого обсуждения, отстаивая принцип единства, которое должно стать краеугольным камнем Стратегии.

В результате реализации плана устойчивых действий до 2022 года будут освещены истории успеха предприятий отраслей, использующих практики устойчивого развития, создано больше возможностей местному бизнесу для развития, разработаны предложения туристам по новым турмаршрутам, а также будет проведена работа по соответствию деятельности организаций целям устойчивого развития ООН.

Реализация плана устойчивых действий до 2022 года позволит приблизиться к результатам, запланированным к достижению Стратегией устойчивого развития до 2022 года, а именно:

- создать профессиональное сообщество с твердой приверженностью к практикам устойчивого развития;
- стать коммуникационной платформой по теме устойчивого развития для партнеров и более широкого городского сообщества;
- обеспечить более пропорциональное географическое и временное распределение туристических потоков, в том числе через диверсификацию мест проведения деловых и культурных мероприятий;
- сделать устойчивым не менее одной трети деловых мероприятий, проводимых в городе при поддержке СПб ГБУ «Конгрессно-выставочное бюро»;
- включить принципы устойчивости во внутренние операции СПб ГБУ «Конгрессно-выставочное бюро».

Благодаря принятию Стратегии устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года по итогам 2019 года усредненная оценка города увеличилась с 47% и составила 49%, самый высокий показатель по блоку «окружающая среда» составил 65%, самый низкий – «деятельность поставщиков услуг» – 29%. На рис. 2 представлены обобщенные результаты оценки Санкт-Петербурга по основным показателям.

Как видно на рис. 2, показатель «деятельность конгрессно-выставочного бюро» вырос более чем в 2 раза и составил 54% (в сравнении с 26% в 2018 году).

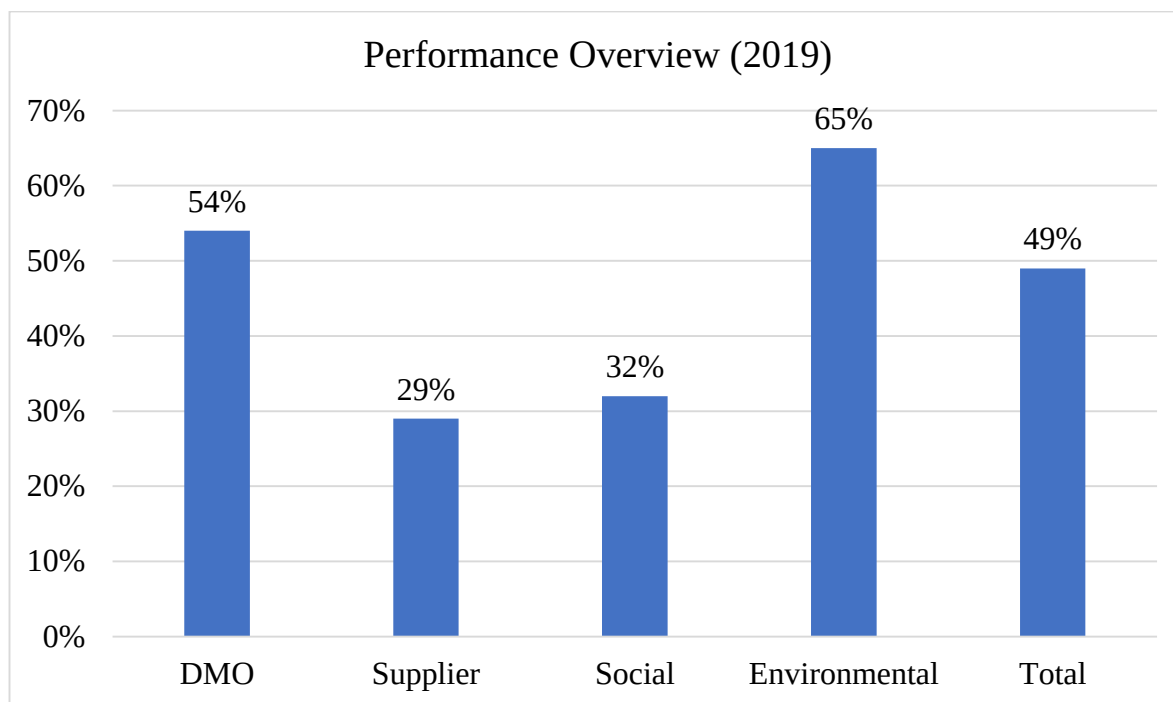


Рис. 2. Результаты оценки Санкт-Петербурга за 2019 год по показателям GDS-индекса¹

Принятие Стратегии устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года и плана устойчивых действий до 2022 года показывает мировому сообществу, что дестинация озабочена вопросами комплексного устойчивого развития. Для привлечения международных мероприятий данный индекс играет одну из ключевых ролей, так как позволяет профессиональным организаторам, а также международным отраслевым ассоциациям получить наглядную информацию о деятельности дестинации в вопросах экологии, социального обеспечения, поставщиков услуг и конгрессно-выставочного бюро. Оценка данной информации позволяет принять решение, насколько город соответствует стандартам организаторов для проведения устойчивого мероприятия, с учетом повышенного внимания мировой общественности к данным устойчивым практикам. Оценивается соответствие стандартам ISO 20121, стандартам, к которым стремятся все международные организаторы со времен проведения Летних Олимпийских игр в Лондоне в 2012 году.

¹ Страница Санкт-Петербурга на официальном сайте GDS-Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gds-index.com/destinations/explore/view/saint-petersburg/russia/2019/61> (Дата обращения: 26.04.2019).

Важно отметить, что включение в GDS-индекс, вне зависимости от занимаемой позиции в ежегодном рейтинге, является показателем при принятии решений о проведении международных мероприятий, так как характеризует политику открытости действий дестинации в вопросах устойчивого развития. По состоянию на 2019 год GDS-индекс включал 48 городов.

Литература

1. О GDS-Index на официальном сайте Конгрессно-выставочного бюро Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://saintpetersburgcb.com/about/gds-index/> (Дата обращения: 26.04.2019).
2. Официальный сайт GDS-Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gds-index.com/> (Дата обращения: 26.04.2019).
3. Страница Санкт-Петербурга на официальном сайте GDS-Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gds-index.com/destinations/explore/view/saint-petersburg/russia/2019/61> (Дата обращения: 26.04.2019).
4. Стратегия устойчивого развития Санкт-Петербурга до 2035 года и план устойчивых действий до 2022 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://saintpetersburgcb.com/about/gds-index/> (Дата обращения: 26.04.2019).
5. Цели в области устойчивого развития ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (Дата обращения: 26.04.2019).

Shtepa Alexandra Alexeevna

St. Petersburg State University of Economics

«Global Destination Sustainability Index»: opportunities for sustainable development on the example of Saint Petersburg

Abstract. This article will discuss Saint Petersburg as a member of association “Global Destination Sustainability Index” which aim is to increase social and environmental responsibility and the effectiveness of the city while hosting international events. The article provides an overview of Saint Petersburg convention bureau sustainability strategy up to 2035 and sustainable action plan up to 2022 which were created as part of the adoption and implement of sustainable development practices.

Keywords: sustainable development; Global Destination Sustainability Index; sustainability strategy; sustainable action plan; convention bureau.

Юдина Валерия Вадимовна

магистрант

Санкт-Петербургский горный университет

Yudina_29@icloud.com

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В РОССИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Аннотация. На сегодняшний день широкую популярность приобрела теория о формировании экономики замкнутого цикла, что является ответом мировой экономической научной мысли на текущие экологические проблемы и необходимость устойчивого развития. В статье рассмотрены основные положения круговой экономики, а также возможность ее реализации в условиях современной России через призму обращения с отходами. Создана классификация проблемных зон, требующих корректировки, на пути имплементации модели.

Ключевые слова: циклическая экономика; устойчивое развитие; обращение с отходами; вторичная переработка.

Одной из важнейших повесток, вокруг которой формируется глобальная научная, политическая и экономическая мысль, является устойчивое развитие. Эпоха неоиндустриализации ставит перед мировым сообществом ряд критических вопросов, решение которых предполагает мобилизацию потенциала человечества на всех уровнях: интернациональном, государственном, региональном, уровне предприятий и отдельных домохозяйств. На сегодняшний день широкую популярность приобрела теория о формировании экономики замкнутого цикла. Основопологающее отличие круговой экономики от линейной – это принцип 4R или «сокращение, повторное использование, переработка и восстановление».

Свое начало циклическая экономика берет в 60-х годах XX века, когда Кеннет Боулдинг в эссе «Экономика грядущего космического корабля Земли» заговорил об «открытой экономике» [1]. Формирование циклической экономики проходило следующие этапы:

- Законы экологии, Б. Коммонер, 1970;
- Петлевая и экономическая эффективность, У. Стахель, 1979;
- Промышленная экология, Р. Форш, 1989;
- Биомимикрия, Дж. Бенюс, 1997;
- Природный капитализм, Х. и А. Левинс, П. Хокин, 1999;
- Cardle-to-Cardle, C2C Институт инноваций, 2002;
- Голубая экономика, Г. Паули, 2010.

В 2012 году фондом Эллен МакАртур был опубликован отчет по циклической экономике, ставший бустером развития данного концепта.

Циклическая экономика самогенерируема и стремится к извлечению наивысшей полезности от использования товаров и продуктов, играя роль драйвера проведения политики устойчивого развития [2]. На микроуровне это такая экономика, в которой предприятия разрабатывают продукты и услуги таким образом, чтобы:

- добавленная стоимость в произведенных продуктах поддерживалась за счет технического обслуживания, повторного использования и восстановления;
- там, где ценность больше не может быть сохранена таким образом, продукты и упаковка перерабатывались;
- энергоносители поступали из возобновляемых источников;
- использование ресурсов согласовывалось с увеличением запаса природного капитала [3].

Согласно Global Circularity Report от 2018 года, всего 9% мировой экономики соответствует стандартам круговой экономики [4]. Однако уже к 2020 году многие страны на законодательном уровне приняли принципы круговой экономики в качестве инструмента для развития экологии и управления отходами. В число этих стран входят Япония, США, государства Европейского союза и Россия.

По данным отчета Всемирного банка «What a Waste 2:0 A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050», общее количество ежегодно производимых отходов увеличится с 2.01 млрд (2016 год) до 3.5 млрд тонн (2050 год) [5]. Данное увеличение обусловлено непрерывным экономическим развитием стран, постоянной урбанизацией и ростом населения планеты.

По расчетам Организации Объединенных Наций производство твердых отходов имеет корреляцию с величиной национального дохода страны. Иначе говоря, уровень благосостояния страны отражается на количестве производимых отходов в расчете на единицу. Стоит заметить, что внедрение принципов круговой экономики в развитых и развивающихся странах положительно влияет на качество управления твердыми отходами, так как большее потребление товаров и услуг сопряжено с более высоким уровнем переработки и повторного использования. Так, к 2025 году прогнозируемый уровень генерации отходов будет на уровне 1 кг в сутки в расчете на 1 человека. Уровень производства отходов в России ниже, чем в таких странах, как США, Нидерланды, Норвегия и Швейцария [6].

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), ежегодно в России образуется 5-7 млрд тонн отходов (табл. 1).

Таблица 1

Образование отходов в РФ

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
образование отходов					
объем образования, млрд тонн	5,17	5,06	5,44	6,2	7,3
изменение объемов образования, %	-	- 2,1	7,5	13,9	17,7

По состоянию на 2019 год структура управления отходами в Российской Федерации состоит из трёх компонентов: 90% – захоронение на полигонах; 8% – переработка вторсырья; 2% – получение энергии.

В стране насчитывается 15 000 разрешенных и 17 000 несанкционированных свалок общей площадью 4 млн гектаров. Эта величина ежегодно увеличивается на 300-400 тыс. гектаров, что создает негативные экологические и социальные последствия.

1. Негативное воздействие на окружающую среду оказывает загрязнение почвы, воздуха и воды, создаваемое свалками, а также негативное воздействие на биоразнообразие и фитосанитарную безопасность в местном сообществе.

2. Социальные последствия: снижение качества жизни населения районов, расположенных вблизи свалок; рост количества свалок увеличивает социальную напряженность.

В табл. 2 представлена классификация проблемных аспектов реализации круговой экономики в сфере управления отходами, разработанная автором.

Таблица 2

Классификация проблемных аспектов
реализации круговой экономики

Анализируемый блок	Проблематика
рыночный аспект	отсутствие рыночных стимулов для переработки отходов; отсутствие цивилизованного рынка вторичных материалов; низкий спрос на вторичную (переработанную) продукцию
административно-правовой аспект	несопоставимость классификации ОКВЭД, ФККО, ТН ВЭД, ОКПД; преобладающее число запретительных, а не стимулирующих актов; сложность определения прав собственности на отходы; отсутствие антимонопольного регулирования сферы переработки отходов
налоговое регулирование	наличие риска дублирования налогов за утилизацию отходов

Анализируемый блок	Проблематика
технологический аспект	нехватка первичного сырья для переработки; малая мощность сортировочных мощностей; отсутствие экономически обоснованных технологий переработки некоторых видов отходов производства
культурологический аспект	отсутствие культуры сортировки отходов и инфраструктуры как в домашних хозяйствах, так и в бизнесе; отсутствие ответственной культуры производства и потребления с чрезмерным количеством упаковки, идущей на отходы
техногенный аспект	недостаточно развитая инфраструктура; отсутствие муниципальной системы раздельного сбора мусора; отсутствие объектов размещения отходов, отвечающих требованиям экологического и санитарного законодательства

Реформы в области управления отходами начались в 2004 году и привели к тому, что концепция утилизации отходов вместо захоронения отходов была введена в нормативное пространство в результате нескольких этапов реформы.

Новый этап развития управления отходами в России вводит идеи ответственного производства и потребления, где наилучшим подходом к сокращению отходов является меньшее потребление с более высокой эффективностью.

Циклическая экономика в России развивается по четырем основным направлениям согласно ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»:

- управление существующими полигонами и свалками;
- оптимизация систем ТБО для будущих отходов, в частности на стадии сбора, с целью увеличения утилизации отходов;
- внедрение более чистых моделей производства на уровне компании с использованием возобновляемых технологий и материалов (где это возможно);
- введение принципов круговой экономики в образовании на уровне школ и университетов [8].

Мероприятия, проводимые в связи с реализацией данной стратегии, предполагают многоуровневую систему охвата действующих субъектов (табл. 3).

Однако для создания целой отрасли вторичной переработки отходов необходимо конкретизировать вышеупомянутые направления деятельности. На законодательном уровне рекомендуется обеспечить следующие меры стимулирования:

- введение регрессивных тарифов за коммунальные услуги на вывоз сортированных отходов;
- дифференциация налогов и сборов для предприятий, сортирующих производимый мусор;
- привлечение к ответственности в случае необеспечения среды и условий для раздельного сбора мусора для домохозяйств.

Таблица 3

Распределение зон ответственности в рамках реформы

Уровень ответственности	Зона ответственности
федеральный уровень	правительство предлагает регулирование, финансирование развития инфраструктуры и финансовые стимулы для всех заинтересованных сторон; создание эко-индустриальных парков для поддержки зеленого стартапа
региональный уровень	региональные операторы отвечают за контроль всех методов обращения с отходами от мусорного бака до полигона или завода по переработке
уровень частных предприятий	занимаются сбором и переработкой твердых отходов, а также пропагандой практики вторичной переработки
уровень домохозяйств	отвечают за раздельный сбор отходов

Новый подход может уменьшить или устранить негативные внешние эффекты, которые влечет за собой плохое управление отходами, а также создать новую и более устойчивую производственную модель, которая может служить ориентиром во всех производственных секторах российской экономики [8].

Ключом к успешному осуществлению являются принятие политики круговой экономики и участие общественности. Поэтому политический процесс должен быть прозрачным, а участие общественности должно быть организовано и подкреплено информационными, консультационными и образовательными мероприятиями.

Литература

1. Boulding K. The economics of the coming spaceship earth // Environmental Quality in a Growing Economy: Essays from the Sixth RFF Forum. H. Jarrett. – Baltimore: John Hopkins University, 1966. – P. 3-14.

2. Глобальный рынок управления отходами по видам отходов и услугам: анализ глобальных возможностей и отраслевой прогноз, Allied Market Research, 2017-2023 гг. – URL: <https://www.alliedmarket-research.com/waste-management-market> (дата обращения: 30.04.2020).

3. Ильина А.И. Циркулярная экономика и циркулярные бизнес-модели. – 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dspace.spbu.ru/handle/11701/13404> (дата обращения: 01.05.2020).

4. The Circularity Gap Report “Closing the Circularity Gap in a 9% World 2019”. – Available online: https://docs.wixstatic.com/ugd/ad6e59_ba1e4d16c64f44fa94fbd8708eae8e34.pdf/ (дата обращения: 15.05.2020).

5. Kaza S.; Yao L.; Bhada-Tata P.; Van Woerden F. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050; World Bank Urban Development: Washington, DC, USA, 2018. – Available online: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317License:CCBY3.0IGO> (дата обращения: 12.05.2020).

6. Содействие устойчивому управлению отходами во всем мире. Международная ассоциация твердых отходов: отчет ISWA, 2013. – URL: https://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Publications/ISWA_Reports/ISWA_Report_2013.pdf (дата обращения: 20.04.2020).

7. Батова Н., Сачек П., Точицкая И. На пути к зеленому росту: окно возможностей циркулярной экономики. BEROC Green Economy Policy Paper Series. – 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.beroc.by/webroot/delivery/files/PP_GE_1.pdf (дата обращения: 21.04.2020).

8. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Формирование современной системы обращения с отходами – от безопасного захоронения к ремануфактурингу // ПСЭ. – 2018. – No 4 (60). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sovremennoy-sistemy-obrascheniya-s-othodami-ot-bezopasnogo-zahoroneniya-k-remanufakturingu> (дата обращения: 17.04.2020).

Yudina Valeria Vadimovna
Saint Petersburg Mining University

On the issue of the cycle economy and the possibility of its implementation in Russia from the point of view of waste management

Abstract. Nowadays the theory of the formation of a closed-loop economy has become widely popular, which is the response of world economic scientific thought to current environmental problems and the need for sustainable development. The article discusses the main provisions of the circular economy, as well as the possibility of its implementation in modern Russia through the prism

of waste management. A classification of problem areas that require correction on the way to implementing the model has been created.

Keywords: circular economy; sustainable development; waste management; recycling.

Юрьева Мария Максимовна

студент

Санкт-Петербургский

государственный университет

mariayurieva1410@gmail.com

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ ООН ПО НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ

Аннотация. В условиях быстрого роста населения и беспрецедентного уровня урбанизации на первый план выходит вопрос обеспечения устойчивости в городах и населенных пунктах. Чтобы сделать города экологически процветающими, безопасными и комфортными для проживания, была учреждена Программа ООН по населенным пунктам, или ООН-Хабитат, которая сегодня играет ключевую роль в вопросе устойчивого развития городов. В данной статье автор анализирует деятельность ООН-Хабитат на современном этапе, а также пытается оценить вклад Программы в устойчивое городское развитие.

Ключевые слова: устойчивая урбанизация; экогород; Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам; ООН-Хабитат.

На сегодняшний день почти половина мирового населения (около 4,3 млрд человек) проживает в городах [1, с. 3]. Они естественным образом связывают глобальные потоки финансов, товаров и знаний, являются эпицентрами промышленного и научно-технического развития. Ускоренное городское развитие, непрерывный рост населения и аккумуляция в городах возможностей для реализации человеческого потенциала – эти и другие факторы обусловили беспрецедентный уровень урбанизации в начале XXI века. По прогнозам Организации Объединенных Наций, к 2050 году количество людей, живущих в городах, увеличится более чем на 30% и достигнет 6,7 млрд человек [2].

Соразмерно росту городов увеличивается и их влияние на экосистему нашей планеты. Ежегодно города потребляют более 60% мировой электроэнергии. На их долю приходится более 70% от мирового произ-

водства отходов и выбросов парниковых газов [3]. Принимая во внимание, насколько сильно городская деятельность сказывается на состоянии окружающей среды, контролируемая урбанизация и устойчивое городское развитие должны стать приоритетными направлениями политики на всех уровнях. С 1978 года по настоящее время Программа ООН по населенным пунктам (ООН-Хабитат) помогает как крупным, так и небольшим городам развиваться устойчиво и динамично, постепенно снижая негативное воздействие на окружающую среду. Программа вносит наиболее существенный вклад в городское развитие на глобальном уровне, поэтому ее деятельность за последние годы будет детально изучена в данной статье.

Основные усилия ООН-Хабитат направлены на реализацию мер, положенных в основу двух документов: Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (в частности, Цели УР № 11) [4, 5] и Новой программы развития городов, которая была принята в 2016 году на конференции Хабитат-III в Кито. В ней подчеркивается, что урбанизация может стать действенным инструментом, который обеспечит городам устойчивый экономический рост. Важно отметить, что такая урбанизация должна быть регулируемой и четко спланированной [6, с. 2, 8]. Тогда она позволит достигнуть высокой производительности труда, а также постепенно сократить экологический след за счет распространения в агломерациях экологически чистой энергии и выбора граждан в пользу здорового образа жизни. Напротив, хаотичная урбанизация приведет к стихийному, нерегулируемому разрастанию городов, увеличению количества трущобных районов и вредных производств. Эти факторы негативно скажутся на здоровье населения и состоянии мировых экосистем. Кроме того, приоритетной целью, обозначенной в программе, стало создание таких городов, которые доступны и безопасны для всех групп населения. Они должны быть грамотно спланированы, чтобы предотвратить урон от любых природных явлений или стихийных бедствий.

Для того чтобы выполнить все основные положения Новой программы развития городов, ООН-Хабитат разрабатывает стратегические планы на пятилетний срок (2014-2019, 2020-2025 и т.д.). В них анализируются достигнутые результаты, а также даются рекомендации, на какие государства и регионы следует обратить наибольшее внимание при борьбе с нищетой и достижении устойчивой урбанизации. Последний стратегический план, охватывающий временной промежуток с 2020 по 2025 год, был представлен на Ассамблее ООН-Хабитат в мае 2019 года. В нем были выделены четыре приоритетных направления: 1) борьба с нищетой и пространственным неравенством; 2) повышение уровня жизни в городах и сельских населенных пунктах; 3) борьба с изменением климата и предотвращение его последствий; 4) эффективное реагирование на городские кризисы [7, с. 12].

Данные приоритеты взаимодополняют друг друга, предполагая работу как в социально-экономической, так и в экологической сферах. ООН-Хабитат намерена взять на себя роль координатора при работе с местными структурами и частными партнерами.

Помимо координирования, к наиболее актуальным видам деятельности ООН-Хабитат относятся нормотворчество и информирование. Последнему сейчас уделяется наибольшее внимание, поскольку ООН-Хабитат позиционирует себя как «идейного лидера» и «центр передового опыта и инноваций» [8, с. 17]. Для этого она налаживает взаимодействие с партнерами на всех уровнях, в частности с местными органами власти, которые осуществляют масштабную реализацию передовых решений. Они наиболее осведомлены о проблемах, с которым сталкивается население, но им требуется наладить более тесный контакт с частным сектором и гражданским обществом [9, с. 7].

ООН-Хабитат заботится о состоянии современных населенных пунктов и стремится улучшить условия проживания в них за счет помощи городской бедноте, реконструкции трущоб и восстановления населенных пунктов после стихийных бедствий. Для этого были разработаны секторальные программы, осуществляемые совместно с правительствами, местными органами власти и неправительственными организациями. Многие программы секторального типа ООН-Хабитат реализует совместно с ВОЗ или ЮНЭП, в зависимости от целей той или иной инициативы. Например, Хабитат и ЮНЭП разрабатывают и воплощают Программу устойчивого развития городов, которая предполагает повышение потенциала местных органов власти в сфере планирования и охраны окружающей среды [10]. Совместно с ВОЗ ООН-Хабитат стремится поддержать здоровье людей, сделать крупные города более экологичными и чистыми – на это направлена программа «Здоровые города» и т.д.

ООН-Хабитат организует и воплощает в жизнь более 300 проектов в 90 странах мира с намерением добиться успехов в достижении 11 цели устойчивого развития [11, с. 28-29]. Для того чтобы современные города смогли справиться с последствиями изменения климата или другими разрушительными факторами, ООН-Хабитат разработала принципы устойчивых городов. Согласно данным рекомендациям, при планировании экогорода (экорайона, экоквартала и пр.) необходимо учитывать следующие аспекты.

1. Развитие возобновляемых источников энергии.

В настоящее время существуют значительные возможности использования солнечной, ветровой, геотермальной и гидроэнергии. Последней активно пользуются Ванкувер (Канада) и Крайстчерч (Новая Зеландия). Другой пример – немецкий город Фрайбург, в котором можно увидеть много вариантов использования солнечной энергии [12, с. 6].

Существенную роль в развитии возобновляемых источников энергии может сыграть внедрение электромобилей. В связи с постоянным повышением цен на нефть электромобили постепенно набирают популярность. Особенно они распространены в европейских странах, например в Норвегии, где к 2030 году планируется полностью отказаться от средств передвижения, работающих на ископаемом топливе [13].

2. Принцип углеродной нейтральности.

На данный момент не существует полностью углеродно-нейтральных городов, однако некоторые мегаполисы стремятся использовать только возобновляемые источники энергии, чтобы в будущем достигнуть нулевого баланса выбросов CO₂ [14, с. 26]. Такие города, как Хельсинки, Стокгольм, Копенгаген и Сан-Франциско, предполагают достичь углеродной нейтральности к 2025-2050 годам. При разработке стратегических планов муниципалитеты выражают готовность модернизировать электроэнергию, увеличить количество зеленых насаждений и постепенно самим перейти на экспорт альтернативной энергии.

Осознавая важность личного примера, ООН-Хабитат в 2019 году полностью компенсировала собственный экологический след. Остальные центральные учреждения ООН также смогли добиться этой цели [15].

3. Экологически чистая инфраструктура.

Экологически чистая, или «зеленая», инфраструктура – это новый тип проектирования городов, районов и отдельных зданий, призванный обеспечить достойное качество жизни населения [16, с. 138]. Такая инфраструктура предполагает снижение отрицательного антропогенного воздействия за счет грамотной, системной экологической политики. Она должна быть направлена на экологизацию городской инфраструктуры, а также на отдельные мероприятия, посвященные «зеленой» тематике, чтобы экологическое мышление постепенно вошло в образ жизни населения.

4. Плотная застройка и приоритет общественного транспорта.

Существование в городе различных видов транспорта напрямую зависит от городской застройки. Плотно застроенная центральная часть города дает возможность для развития сети общественного транспорта, а пригородные малонаселенные районы во многом зависят от автомобилей.

Для того чтобы снизить количество частных автомобилей и обеспечить приоритет общественному транспорту, необходимо осуществлять грамотное планирование города и прилежащих к нему территорий, обеспечив более плотную городскую застройку. Это позволит создать крупную, всеохватывающую сеть общественного транспорта, за счет которой будет приостановлено стихийное расширение городских окраин, зависящих от легковых автомобилей. Только в США внедрение основных принципов плотной застройки поможет к следующему десятилетию снизить выбросы углерода почти на 90 млн тонн [15].

5. Города без трущоб.

Проживающее в трущобах население подвержено маргинализации, оно не имеет доступа к качественной питьевой воде, а антисанитарные условия вызывают проблемы со здоровьем. Для урегулирования этих проблем требуется работа на двух направлениях: во-первых, необходимо расширить масштабы реконструкции существующих трущоб и, во-вторых, предотвратить строительство новых. ООН-Хабитат помогает местным правительствам внедрять новые планы по преобразованию трущобных районов. Ее помощью пользуются более 160 городов из 35 стран.

Таким образом, говоря о деятельности ООН-Хабитат, нельзя не отметить огромную роль, которую сыграла эта организация в области устойчивого развития городов. Благодаря глобальным мерам, которые осуществляет Программа, более 2 млн человек получили доступ к улучшенным условиям жизни. Программа разработала большое количество рекомендаций для городских властей по грамотному планированию и градостроительству с минимальным влиянием на окружающую среду. Осуществлением предложенных мер занимаются 58 муниципалитетов в 28 государствах. Еще в 16 городах активно разрабатываются и реализуются планы по смягчению последствий кризисов и природных бедствий. В этом им помогают эксперты, подготовленные ООН-Хабитат. Таким образом, внедрение методов Программы позволяет крупным и малым городам постепенно сокращать объемы потребления ресурсов, а также создавать благоприятные условия для здоровья человека и привлекательную для проживания горожан окружающую среду.

Литература

1. Инициатива по повышению благосостояния городов. Методология оценки устойчивого развития городов [Электронный ресурс] // Доклад Программы ООН по населенным пунктам. – Nairobi: UN-Habitat, 2016. – 16 с. – URL: http://www.unhabitat.ru/assets/files/publication/CPIBroch_web.pdf (дата обращения: 09.05.2020).
2. Population Dynamics. World Urbanization Prospects 2018 [Электронный ресурс] // Department of Economic and Social Affairs of the UN. – URL: <https://population.un.org/wup/DataQuery/> (дата обращения: 09.05.2020).
3. The New Urban Agenda: the global context [Электронный ресурс] // Habitat-III Conference. – URL: <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda> (дата обращения: 09.05.2020).
4. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. [Электронный ресурс] // Сайт Организации Объединенных Наций. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/> (дата обращения: 09.05.2020).

5. Цель 11: Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов [Электронный ресурс] // Сайт Организации Объединенных Наций. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/cities/> (дата обращения: 09.05.2020).

6. Новая Программа развития города [Электронный ресурс] // Конференция ООН по населенным пунктам Хабитат-III. – Кито: UN-Habitat, 2017. – 55 с. – URL: <http://www.habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Russian.pdf> (дата обращения: 09.05.2020).

7. Проект стратегического плана Программы Организации Объединенных Наций по населенным пунктам на период 2020-2025 годов [Электронный ресурс] // Ассамблея ООН-Хабитат. – Найроби, 2019. – 49 с. – URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2019/05/hsp_ha_1_7_r_0.pdf (дата обращения: 09.05.2020).

8. Деятельность Программы ООН по населенным пунктам: доклад директора-исполнителя [Электронный ресурс] // Ассамблея ООН-Хабитат. – Найроби, 2019. – 24 с. – URL: https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2019/04/HSP_HA_1_2_R.pdf (дата обращения: 28.04.2020).

9. Прения на высоком уровне в кратком изложении Председателя Ассамблеи ООН-Хабитат [Электронный ресурс] // Ассамблея ООН-Хабитат. – Найроби, 2019. – 14 с. – URL: <https://papersmart.unon.org/sites/default/files/K1902467.pdf>

10. Executive Director's Policy Statement [Электронный ресурс] // First Session of the UN-Habitat Assembly (27-31 May 2019). – Nairobi: UN-Habitat, 2019. – 16 p. – URL: file:///C:/Users/User/Downloads/ED%20Policy%20Statement_FINAL5.pdf (дата обращения: 28.04.2020).

11. Urbanization and Development: Emerging Futures. Key Findings and Messages [Электронный ресурс] // World Cities Report (2016). – Nairobi: UN-Habitat, 2016. – 49 p. – URL: http://wcr.unhabitat.org/wcr_downloads/world-cities-report-2016-abridged-edition/ (дата обращения: 20.05.2019).

12. Stefes C. Germany's Energy Transition. A Comparative Perspective / C. Hager, C. Stefes. – New York: Palgrave Macmillan US, 2016. – 235 p.

13. Norway to Get Rid of Petrol and Diesel Cars by 2030 [Электронный ресурс] // The Nordic Page. – URL: <https://www.tnp.no/norway/panorama/5215-norway-to-get-rid-of-petrol-and-diesel-cars-by-2030> (дата обращения: 28.04.2020).

14. Международные рекомендации по городскому и территориальному планированию [Электронный ресурс] // Доклад Программы ООН по населенным пунктам. – Найроби: UN-Habitat, 2015. – 48 с. – URL: http://www.unhabitat.ru/assets/files/publication/Brochure_IG-UTP_Russian_small.pdf (дата обращения: 28.04.2020)

15. Greening The Blue Report 2019: the UN system's environmental footprint and efforts to reduce it [Электронный ресурс] // Greening The Blue

Report (2019). – URL: <http://greeningtheblue.org/sites/default/files/GreeningtheBlue2019.pdf> (дата обращения: 28.04.2020).

16. Душкова Д.О. Зеленая инфраструктура города: опыт Германии / Д.О. Душкова, С.Н. Кириллов // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2016. – № 2 (35). – С. 136-147.

17. Tiwari G. Public transport accessibility feeder to metro / G. Tiwari // 5th Urban Mobility Conference. – Delhi: Indian Institute of Technology, 2012. – 15 p.

Yurieva Maria Maximovna
Saint Petersburg State University

The United Nations Human Settlements Programme's activities to achieve sustainable urban development

Abstract. In the context of rapid population growth and an unprecedented level of urbanization, the issue of sustainability in cities and towns comes to the fore. To make cities environmentally prosperous, safe and comfortable to live in, the United Nations Human Settlements Program (UN-Habitat) was established and today it plays a key role in the issue of sustainable urban development. In this article, the author analyzes the activities of UN-Habitat, its history and current situation, and also tries to assess the contribution of the Program to sustainable urban development.

Keywords: sustainable urban development; ecocity; United Nations Human Settlements Program; UN-Habitat.

Янковская Анна Андреевна
канд. экон. наук, доц.
Кузнецов Леонид Михайлович
канд. биол. наук, доц.
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
aia777@yandex.ru, klm100@yandex.ru

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье рассмотрена возможность достижения глобального баланса между удовлетворением экономических интересов общества

и возможностями окружающей среды по обеспечению этих потребностей. Подчеркнута важность соответствия интересов экономического развития стран и регионов и восстановительных возможностей естественных экосистем. Рассмотрены частные аспекты взаимосвязи целей устойчивого развития. Приведены примеры, подтверждающие обоснованность сделанных выводов.

Ключевые слова: устойчивое развитие; антропогенное влияние; ресурсосбережение; циркулярная экономика.

Во второй половине XX столетия антропогенное влияние на биосферу достигло глобальных масштабов. Об этом свидетельствовал целый комплекс признаков. Наиболее значимыми из них стали такие, как сокращение видового разнообразия, ухудшение качества окружающей природной среды, связанное с резким увеличением содержания загрязнителей в атмосфере, гидросфере и литосфере.

Во многом эта ситуация связана с ростом численности мирового народонаселения. Именно в 60-х годах прошлого столетия численность народонаселения превысила отметку в 3 млрд человек. Такой взрывной рост численности народонаселения неизбежно сопровождался аналогичным взрывным ростом промышленного производства. Связано это с необходимостью удовлетворения спроса растущего населения на товары, услуги и на продовольствие.

Любое, даже оснащенное по самому последнему слову техники производство, неизбежно приводит к образованию отходов. В результате рост экономики неизбежно связан с увеличением негативного воздействия на окружающую среду и, как следствие, приводит к ухудшению ее состояния. И тут возникает одно из основных противоречий современности – противоречие между экономическими и экологическими целями. С одной стороны, человечество стремится к повышению благосостояния, что, в свою очередь, невозможно без роста товарного производства. С другой – рост благосостояния приводит к росту потребления и, как следствие – к увеличению негативного воздействия на окружающую среду.

Рост благосостояния, образования, здоровья и уровня жизни – вопросы, которые волнуют каждого человека. Их достижение требует от международных организаций и стран наднационального сотрудничества, определения целей и задач по развитию экономики и социальной сферы в рамках не только конкретной страны, но и мирового сообщества в целом.

Необходимость такого сотрудничества диктуется, помимо всего прочего, невозможностью добиться сбалансированности экономических целей и экологических задач усилиями одного государства или группы государств. Всеобщая взаимосвязь компонентов окружающей среды в глобальном масштабе требует своего рода глобализации в подходе к

решению вопроса о сбалансированности в решении экологических и экономических задач. Идея достижения глобального баланса между удовлетворением экономических интересов общества и возможностями окружающей среды по обеспечению этих потребностей является одной из нескольких основополагающих составных частей концепции устойчивого развития.

Для реализации на практике концепции устойчивого развития 25 сентября 2015 года главы государств и правительств 193 государств – членов Генеральной Ассамблеи ООН приняли новый глобальный план развития под названием «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», который вступил в силу 1 января 2016 года. 17 целей устойчивого развития стали важнейшими глобальными задачами Повестки дня до 2030 года. Предполагается, что оценить достижение целей помогут показатели, которые ориентированы на измеримые результаты.

Цели устойчивого развития – сложная система взаимосвязанных элементов и обязательств, предполагающая совместное достижение поставленных задач в разных областях. В случае недостаточности усилий, направленных на достижение одной из целей, достижение прочих целей также будет затруднено. К тому же ряд целей могут показаться противоречащими друг другу. Например, при увеличении продолжительности жизни, ликвидации нищеты и голода человечество должно быть готово к увеличению численности населения, сокращению природных ресурсов, питьевой воды и пр. в расчете на одного жителя планеты. Данный пример показывает, что для предотвращения в данной ситуации неминуемой эскалации глобальных экологических проблем необходим целый ряд сопутствующих мероприятий, переход к новой модели взаимоотношений общества и природной среды. Потребуется активное внедрение источников возобновляемой чистой и недорогой энергии, сокращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, разработка системы переработки отходов, внедрение эффективного планирования архитектурных решений населенных пунктов и их эксплуатации с учетом принципов малоотходности или безотходности, ресурсосбережения и возможностей циркулярной экономики, дальнейшая разработка законов по охране экосистем и защите экологических прав людей, обеспечение качественного образования и разумного потребления, меры по сохранению естественного (природного) капитала и т.д. В условиях конфликта интересов разных стран (например, между развитыми и развивающимися) достижение всех 17 целей становится нетривиальной задачей. К тому же обозначенные мероприятия даже при рациональном планировании и эффективном использовании всех видов материальных ресурсов обойдутся недешево. К сожалению, в условиях наблюдаемого спада большинства экономик экологи-

экономические противоречия обостряются, а финансирование мероприятий по достижению ЦУР сокращается или переносится на будущие периоды.

Особенно напряженной с точки зрения достижения целей устойчивого развития стала ситуация в связи с развитием глобальной пандемии коронавируса в 2020 году. Из-за вынужденного снижения экономической активности в глобальном масштабе вопросы обеспечения экологической безопасности стали отходить на второй план. Основной задачей для многих государств в сложившейся на начало 2020 года обстановке стало сохранение экономического потенциала. И это несет в себе определенную угрозу, связанную с возможным снижением требований к обеспечению экологической безопасности производств, снижением объемов финансирования программ, так или иначе связанных с сохранением природно-ресурсного потенциала планеты.

Сейчас важно не допустить всеобщего возврата к модели потребления, имевшей место в середине прошлого столетия, когда компоненты природно-ресурсного потенциала эксплуатировались без учета их восстановительных способностей, что практически повсеместно приводило к порой необратимому истощению природных ресурсов и к катастрофическому снижению качества жизненно важных компонентов окружающей среды. Примером одной из таких кризисных ситуаций является закрытый в 1986 году Приозерский ЦБК, располагавшийся в Ленинградской области. Деятельность указанного предприятия, функционировавшего без использования природоохранных систем и сооружений, привела в начале 80-х годов прошлого столетия к катастрофическому снижению качества воды в Ладожском озере, что, в свою очередь, поставило под угрозу обеспечение водой питьевого качества г. Ленинграда. В результате принятых мер тогда удалось избежать экологической катастрофы.

Снижение деловой активности в мире в связи с развитием глобальной пандемии принесло и определённые положительные моменты с точки зрения достижения экологических целей устойчивого развития. Так, например, замечено, что на пляжи острова Пхукет впервые за 20 лет вернулись группы редких кожистых черепах. Это стало возможно исключительно по причине отсутствия на пляжах людей. В результате ожидается увеличение численности популяции этих редких животных, находившихся в свое время под угрозой полного исчезновения. Этот факт является положительным примером с точки зрения достижения цели № 14 – Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития.

Приведенные примеры подчеркивают, насколько тесна взаимосвязь в эколого-экономической системе. Даже кратковременное снижение антропогенной экологической нагрузки привело к незамедлительной позитивной ответной реакции со стороны естественного биотического сообщества. Это

позволяет с уверенностью утверждать, что достижение экологических целей устойчивого развития не является такой уж проблематичной задачей. Надо лишь научиться находить баланс между интересами экономического развития и восстановительными возможностями естественных экосистем. Важно, чтобы в поддержании этого баланса принимали участие большинство стран мира. Только тогда достижение цели может стать реальностью.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2018/ (Дата обращения: 10.02.2020).
2. Кузнецов Л.М., Николаев А.С. Экология: Учебник для прикладного бакалавриата. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2015. – 356 с.
3. Масленникова И.С., Кузнецов Л.М. Экологический менеджмент и аудит. – М.: Юрайт, 2015. – 293 с.
4. Мохаммад С.М. Экологическая политика Европейского союза как пример системы международного экологического управления [Электронный ресурс] // Правовая инициатива. – № 11 (2013). – Режим доступа: <http://49e.ru/ru/2013/11/11> (Дата обращения: 10.02.2020).
5. О докладе «Окружающая среда Европы: состояние и перспективы – 2015» / Под ред. Х. Брюиникса // Устойчивое лесопользование. – 2015. – № 4 (44).

Yankovskaya Anna Andreevna
Kuznetsov Leonid Mikhailovich

St. Petersburg State University of Economics

Environmental and economic aspects of achieving sustainable development goals

Abstract. The article examines the possibility of achieving a global balance between satisfying the economic interests of society and the environmental capabilities to meet these needs. The importance of matching the interests of the economic development of countries and regions with the restoration capabilities of natural ecosystems was emphasized. Particular aspects of the interconnection of sustainable development goals are considered. Examples are given that confirm the validity of the conclusions made.

Keywords: sustainable development; anthropogenic impact; resource conservation; circular economy.

Научное издание

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ:
ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ**

Сборник научных статей

**по материалам международной конференции «Устойчивое развитие:
вызовы и возможности» (2-3 июня 2020 года)
в рамках проекта Эразмус + Жан Монне «Устойчивое развитие:
от экологии к комплексному подходу» (01.09.2018–31.08.2020)**

При поддержке программы Erasmus + Европейского союза

Под редакцией канд. экон. наук Е.В. Викторовой

Подписано в печать 26.07.20. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 21,0. Тираж 150 экз. Заказ 603.

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21.

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ