# DISADVANTAGES OF EXISTING TOOLS TO INCREASE THE SOLVENCY OF THE ENTERPRISE

#### **BEZRUKAVNIKOVA Liubov Andreevna**

student
Saint-Petersburg State University of Economics
Saint-Petersburg, Russia

This article is devoted to the analysis of tools to increase the solvency of the company, proposed by K.A. Demicheva and N.N. Karzaeva. The analysis revealed significant disadvantages that may underestimate the effectiveness of the tools used to increase the solvency of the company. The article also suggests measures that can affect the increase in the solvency of the company. The relevance of this topic is in the fact that the solvency of an enterprise is one of the key indicators of financial condition, thereby maintaining the value of this indicator is an important task for each company.

**Key words:** solvency, financial stability of the enterprise, tools, shortcomings, creditworthiness.

УДК 330.3

# ИНДУСТРИЯ 4.0, ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ И ТРАВЕРЗ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ

### ИВАНЬКОВСКИЙ Сергей Львович

кандидат экономических наук, доцент

#### САМОЧАДИН Александр Михайлович

преподаватель

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» г. Нижний Новгород, Россия

В статье представлен подход к анализу высокотехнологичных отраслей и определению направлений их развития в рамках Индустрии 4.0 и в условиях проходящей трансформации мировой экономики в углеродно нейтральную. Были использованы методики Индустрия 4.0 и положения о декарбонизации экономики. По определению траверз развития высокотехнологичных отраслей национальной экономики в соответствии с концепцией «Индустрия 4.0» выделены четыре направления. В статье подчеркивается, что именно высокотехнологичные отрасли стали лидерами экономического развития РФ в первой половине XXI в. Однако в современных условиях необходимо усилить мероприятия, направленных на развитие производства импортозамещения в высокотехнологичных отраслях, которые производят продукцию на внутренний рынок.

**Ключевые слова:** цифровизация, промышленность, направления развития, Индустрия 4.0, высокотехнологичные отрасли, декорбанизация, энергопереход.

В России еще восемь лет назад стала формироваться «Индустрия 4.0». Принятая Российская Национальная технологическая инициатива направлена на развитие стратегически значимых отраслей промыш-

ленности и формирование рынков будущего. В период перехода к цифровой экономике привели к необходимости трансформации высокотехнологичных отраслей и создания единого информационного пространства их работы.

Согласно указам Президента РФ, необходимо форсировать технологическое развитие России к 2024 г. и увеличить количество организаций, занимающихся разработкой технологических инноваций до 50% [4].

Одновременно с четвертой НТР протекает трансформация мировой экономики в углеродно нейтральную, т. е. декарбонизация. Углеродная нейтральность не предполагает стопроцентного снижения выбросов углекислого газа, достижение этой цели возможно за счет достижения баланса между антропогенными выбросами и их поглощением, например, за счет лесов и других экосистем. Согласно утвержденной Правительством РФ Стратегии низкоуглеродного развития, Россия должна сократить выбросы на 60% к 2050 г. (Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г., утверждена распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р) [3].

«В последние годы темпы использования прорывных технологий в рамках Индустрии 4.0 возрастают, создавая принципиально новые модели работы компаний, меняя отрасли и потребительские рынки, (N.A. Serebryakova, A.V. Petrikov, 2018). Однако, не смотря на значительные возможности в рамках новой технологической реальности, есть множество рисков и внешних обстоятельств, которые необходимо

учитывать в работе компаний: необходимость правовой легализации создаваемых технологий, экономические дисбалансы в развитии организаций, большой объем изменений может дестабилизировать работу предприятия» [4].

В то же время среди рисков энергоперехода, может являться волатильность цен на электроэнергию, что ставит под удар высокотехнологичные отрасли национальной Углеродоемкость экономики. экономики должна снизиться более чем в два раза. В энергетике должно произойти замещение угольной генерации на безуглеродную или низкоуглеродную. Декарбонизация российской электроэнергии будет непосредственно учитываться только при ее экспорте в ЕС, но она относительно невелика.

Обратимся канализу структуры выбросов парниковых газов, содержащихся в экспорте российского ТЭКа в страны ЕС в 2019 г., то в ней содержалось 128,4 млн. тонн  $CO_2$ -эквивалента выбросов парниковых газов. Из этой величины около 89,1 млн. тонн — прямые выбросы и только 15,4 млн. тонн — косвенные выбросы от производства электроэнергии; еще порядка 25 млн. тонн — прочие косвенные выбросы, т.е. при полном переходе российской электроэнергетики на возобновляемые источники энергии полный углеродный след экспортируемых в ЕС товаров будет сокращен только на 12%.

Таблица 1

# ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ЭКСПОРТЕ РОССИЙСКОЙ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В СТРАНЫ ЕС В 2019 ГОДУ, МЛН.ТОНН ${\rm CO_2}$ -ЭКВИВАЛЕНТА

	прямые	косвенные	косвенные	косвенные	полные
	выбросы	выбросы в	выбросы в	выбросы в	выбросы
		приобретенной	приобретенной	приобретенном	
		электроэнергии	тепловой	сырье	
			энергии		
Нефть	23,0	11,7	1,1	-	35,8
Нефтепродукты	9,5	2,4	3,8	18,7	34,4
Природный газ	36,6	0,7	0,2	-	37,4
Уголь	11,8	0,6	0,1	-	12,5
Электроэнергия	8,2	-	0,0	-	8,2
Всего	89,1	15,4	5,3	18,7	128,4
Источник: оценка ИНП РАН на основе данных Росстата и ФТС России					

Кроме того, углеродоемкость российской электроэнергетики ниже, чем в Германии, Нидерландах и Польше.

Традиционно основная доля высокотехнологичных разработок в РФ используется в топливно-энергетическом и машиностроительном комплексах [1].

Были использованы методики Индустрия 4.0 и положения о декарбонизации экономики, были получены следующие результаты. По определению траверз развития высокотехнологичных отраслей национальной экономики в соответствии с концепцией «Индустрия 4.0» необходимо:

- 1. Осуществлять выбор первенствующих высокотехнологичных отраслей национальной экономики региона с точки зрения разработанности системной модели организационно-экономического механизма развития.
- 2. Выявлять оптимизированные структуры и элементы модели организационноэкономического механизма развития высокотехнологичных отраслей, функционирующих в условиях неопределенности внешней среды, с учетом декарбонизации в рамках концепции Индустрии 4.0.
- 3. Формулировка набора критериев оценки деятельности высокотехнологичных отраслей, наиболее полно характеризующих условия функционирования.
  - 4. Осуществлять анализ глубины проник-

новения цифровых технологий и синтез оптимальной структуры бизнес-процессов на основе использования цифровых технологий в рамках Индустрии 4.0 в условиях декарбонизации экономики. На основе разработанных показателей и форм оценки устанавливаются основные подходы к анализу сформировавшейся глубины проникновения цифровых технологий и моделирования развития высокотехнологичных отраслей с учетом выделенных факторов [4].

Таким образом, работа высокотехнологичных отраслей в рамках «Индустрия 4.0» осуществляется в условиях декарбонизации функционирования, использовании принципов цифровой экономики и различными уровнями. Именно высокотехнологичные отрасли стали лидерами экономического развития в первой половине XXI в. Однако в современных условиях необходимо усилить мероприятия, направленных на развитие производства в высокотехнологичных отраслях, которые производят продукцию на внутренний рынок. Тем более, как было показано выше, декарбонизация на национальную экономику оказывает незначительное воздействие. Создание крупных отечественных транснациональных компаний и ускоренное импортозамещение с продвижением экспорта, усилит траверз высокотехнологичных компаний.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гриневич Ю.А. Направления устойчивого развития экономической безопасности предприятия машиностроения / Ю.А. Гриневич, С.Л. Иваньковский // Вестник Пермского исследовательского политехнического университета. Социальнонационального экономические науки. – 2022. – № 1. – С. 203-219.
- 2. Иваньковский С.Л. «Индустрия 4.0»: устойчивое развитие сложных экономических систем в условиях глобальной нестабильности // Государство и рынок: механизмы и институты евразийской интеграции в условиях усиления глобальной нестабильности. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – C. 177-182.
- 3. Трофимов О.В., Фролов, В.Г. Интересы субъектов промышленной политики разных форм собственности и отраслевой принадлежности в условиях цифровизации / О.В. Трофимов, В.Г. Фролов, С.Л. Иваньковский, Д.И. Каминченко // Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства: Сб. научных трудов III Международного научнопрактического форума, Невинномысск, 16-21 ноября 2020 года / под редакцией И.В. Пеньковой. – Невинномысск: СЕКВОЙЯ, 2020. – С. 684-688.
- 4. Трофимов О.В., Фролов В.Г., Иваньковский С.Л. Направления развития приоритетных высокотехнологичных отраслей в соответствии с концепцией «Индустрия 4.0» // Россия, Европа Азия: Цифровизация глобального пространства. – Ставрополь: СЕКВОЙЯ, 2020. – C. 692-695.

## INDUSTRY 4.0, DECARBONISATION AND THE TRAVERSE OF HIGH-TECH DEVELOPMENT

#### **IVANKOVSKIY Sergey Lvovich**

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics of Enterprises and Organizations **SAMOTCHADIN Alexander Mikhailovich** 

the assistant to chair of Department of economic theory and methodology Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod Nizhni Novgorod, Russia

This article presents an approach to analysing high-tech industries and identifying their development directions within Industry 4.0 and in the context of the ongoing transformation of the global economy into a carbon-neutral one. Industry 4.0 methodologies and provisions on decarbonisation of the economy were used. According to the definition of the traverse of the development of high-tech sectors of the national economy in accordance with the concept of «Industry 4.0», four areas have been identified. The article emphasizes that it was the high-tech industries that became the leaders of Russia's economic development in the first half of the XXI century. However, in the current environment it is necessary to strengthen measures aimed at the development of import-substitution production in high-tech industries, which produce products for the domestic market.

**Key words:** digitalization, industry, development directions, Industry 4.0, high-tech industries, decorbonization, energy transition.

## ОЦЕНКА СТОИМОСТИ БИЗНЕСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

#### НЕСТЕРОВ Андрей Сергеевич

студент, бакалавр

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» г. Санкт-Петербург, Россия

Оценка стоимости бизнеса в современных условиях является одним из важных показателей при составлении стратегии по повышению собственной стоимости компании. Оценка необходима не только для принятия важных управленческих решений, а также и для привлечения инвестирования, получения кредитования, оформления страхования и других разных операций, без которых компания не может в полной мере развиваться в наше время.

Ключевые слова: оценка, стоимость, бизнес, методы оценки, подходы, организация.

еятельность каждого предприятия направлена на получение максимальной прибыли с минимальными затратами. Однако, для достижения данной цели руководство компании должно иметь грамотную политику и стратегию развития предприятия. Для выявления угроз и рисков, возникающих во время функционирования фирмы, необходимо производить расчеты не только экономических показателей, но и оценку стоимости бизнеса.

Оценка стоимости бизнеса – это процесс

оценивая текущей стоимости предприятия, с учетом всех влияющих на нее внешних и внутренних факторов в условиях рынка.

Существует множество различных методов и подходов оценки стоимости, сформированных зарубежными и отечественными учеными. Все методы и подходы имеют свои достоинства и недостатки. К наиболее используемым относят методологию, базирующуюся на трех подходах:

1. Затратный подход.