

УДК 338.22

*Регион: экономика и социология, 2022, № 4 (116), с. 219–243*

**Ю.А. Фридман, Е.Ю. Логинова, Г.Н. Речко, О.И. Хохрина**

**КОНЦЕПЦИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
КУЗБАССА В КОНТЕКСТЕ ПОЛИТИКИ  
ДЕКАРБОНИЗАЦИИ**

*Трансформация экономики Кузбасса (Кемеровской области) в документах стратегического планирования региона десятилетиями преподносится как важнейший инструмент ускоренного развития. Авторы статьи доказывают, что, к сожалению, в течение последних 20 лет практически никаких качественных изменений в кузбасской экономике не произошло, и называют причины такой ситуации.*

*В настоящее время перед Кузбассом стоит непростая задача выбора модели развития на долгосрочную перспективу. С одной стороны, несмотря на существующие внутренние вызовы и риски, власть нацеливает бизнес и общество на ускоренное развитие, полагаясь в первую очередь на возможности роста угледобычи и развития малого и среднего предпринимательства. С другой стороны, в Кузбассе постепенно накапливается критическая масса обстоятельств субъективного и объективного характера, которые уже в среднесрочной перспективе могут коренным образом изменить ситуацию, и трансформация экономики будет единственно возможной моделью развития. Основная проблема – это перспектива вытеснения угля из мировой экономики под давлением тренда на декарбонизацию.*

*В России отсутствует общепризнанный системный подход к вопросу структурного переустройства углепромышленных регионов в условиях политики декарбонизации. Авторы статьи, изучив актуальные мировые практики, предлагают оригинальную концепцию преобразования экономики Кузбасса на базе принципов «справедливой трансформации»*

*(Just Transition), которые использует Европейский союз. Обязательным условием ее успешной реализации должен стать диалог власти, бизнеса и общества в процессе выработки и согласования коридоров будущего развития региона.*

**Ключевые слова:** Кузбасс; углепромышленная территория; структурная политика; конкурентные преимущества; декарбонизация экономики; справедливая трансформация

**Для цитирования:** Фридман Ю.А., Логинова Е.Ю., Речко Г.Н., Хохрина О.И. Концепция трансформации социально-экономической системы Кузбасса в контексте политики декарбонизации // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 4 (116). – С. 219–243. DOI: 10.15372/REG20220409.

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Кузбасс (Кемеровская область) – крупнейшая в Азиатской России углепромышленная территория. Удельный вес угледобычи в ее валовом региональном продукте (ВРП) составляет треть, в основных фондах – более 40%, в инвестициях в основной капитал – свыше половины, в экспорте – около 75%, а «угольные налоги» формируют до 40% доходов консолидированного бюджета Кемеровской области. Вместе с тем модель «уголь кормит Кузбасс», которую с начала 2000-х годов исповедуют владельцы угольных активов и активно лоббируют в федеральном центре власти Кемеровской области, не принесла региону ощутимых дивидендов (табл. 1).

Анализ динамики основных социально-экономических показателей позволяет увидеть, что в минувшее десятилетие приростная динамика ВРП Кемеровской области и реальных денежных доходов населения отрицательная, практически не растут инвестиции. Регион является самым большим в России «генератором отходов»<sup>1</sup>. По оценке специалистов [5], здесь сконцентрирована половина промышленных

---

<sup>1</sup> См.: Сивохина А. Глава Росприроднадзора назвала Кузбасс самым большим «генератором отходов» // Информационный портал «Кузбасс». 07.10.2021. – URL: <https://kuzbass85.ru/2021/10/07/glava-rosprrodnadzora-nazvala-kuzbass-samym-bolshim-generatorom-othodov/>.

Таблица 1

**Динамика основных индикаторов развития Кемеровской области**

Индикатор	2005	2010	2015	2020
Валовой региональный продукт, в постоянных ценах, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	129,9	144,9	137,8	133,9
прирост за предыдущие 5 лет	29,9	15,0	-7,1	-3,9
Промышленное производство, в постоянных ценах, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	120,1	130,6	144,6	154,9
прирост за предыдущие 5 лет	20,1	10,5	14,0	10,3
Сельскохозяйственное производство, в сопоставимых ценах, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	95,5	111,5	106,9	110,7
прирост за предыдущие 5 лет	-4,5	16,0	-4,6	3,7
Инвестиции в основной капитал, в сопоставимых ценах, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	274,4	335,6	252,3	277,7
прирост за предыдущие 5 лет	174,4	61,2	-83,3	25,4
Оборот розничной торговли, в сопоставимых ценах, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	213,3	261,6	226,6	217,2
прирост за предыдущие 5 лет	113,3	48,3	-35,0	-9,4
Платные услуги населению, в сопоставимых ценах, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	116,4	140,1	154,1	149,7
прирост за предыдущие 5 лет	16,4	23,7	14,0	-4,4
Реальные денежные доходы населения, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	169,9	208,9	194,9	178,8
прирост за предыдущие 5 лет	69,9	39,0	-14,0	-16,1

Окончание табл. 1

Индикатор	2005	2010	2015	2020
Реальная начисленная заработная плата работников организаций, %:				
к уровню 2000 г. (= 100%)	183,1	245,6	253,1	316,2
прирост за предыдущие 5 лет	83,1	62,5	7,5	63,1
Численность занятых, приходящихся на одного пенсионера, в среднем за год, чел.	1,61	1,55	1,43	1,36
Уровень бедности (доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного уровня), %	12,8	11,0	15,7	13,2
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	61,43	65,42	68,31	68,51
Коэффициент естественного прироста населения, на 1000 чел.	-8,0	-3,0	-2,0	-7,7
Коэффициент миграционного прироста населения, на 10 тыс. чел.	-17	-13	-7	-15
Численность населения, на конец года, тыс. чел.	2 805,9	2 761,3	2 717,6	2 633,4

*Источник:* данные Росстата и расчеты авторов по ним.

отходов РФ, из которых 98% – это отходы угледобывающих и рудодобывающих предприятий. На каждого жителя Кузбасса приходится в среднем около 500 кг угольных отвалов. Площадь техногенных ландшафтов в регионе в 10 раз превышает среднероссийские показатели: 0,7% площади против 0,07%. В Кузбассе на фоне роста добычи угля за минувшие 10 лет на треть снизился уровень жизни, отмечается сокращение внутреннего потребительского рынка (отрицательный прирост розничной торговли и платных услуг населению). Более того, снижение реальных доходов населения в Кемеровской области происходит интенсивнее, чем в соседних регионах (рис. 1), что в совокупности с плохой экологической ситуацией приводит к нарастанию оттока населения. В результате за 15 последних лет Кузбасс «потерял» город с населением около 200 тыс. чел.

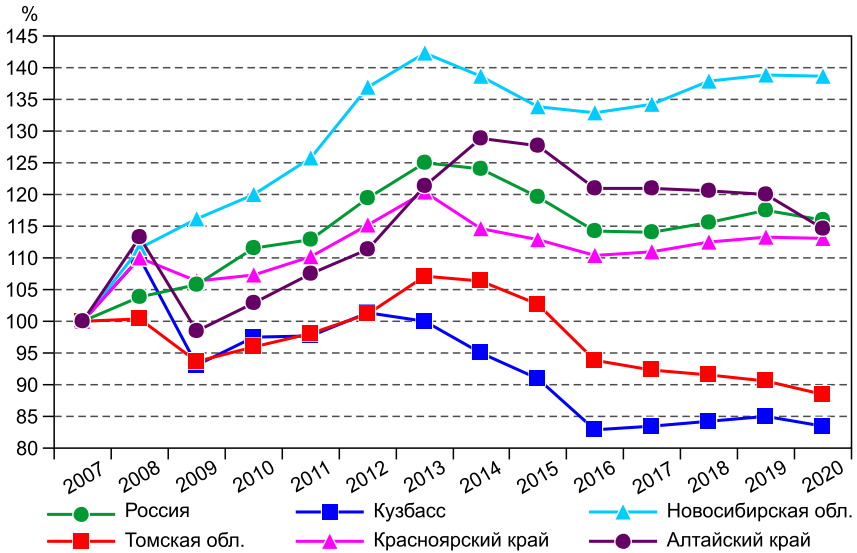


Рис. 1. Динамика реальных денежных доходов населения в России, Кемеровской области – Кузбассе и соседних с ним регионах (2007 г. = 100%) в 2007–2020 гг.

Примечание: в качестве базового года взят 2007 г. – период разработки Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 г. (URL: <http://docs.cntd.ru/document/990308346>) и канун наилучшего года в новейшей экономической истории Кузбасса, когда впервые и единожды ВРП, произведенный в регионе, превзошел уровень 1991 г. (102%), а реальные денежные доходы населения достигали максимальной отметки по отношению к уровню 1991 г.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

В Рейтинге регионов по качеству жизни за 2021 г. Кемеровская область заняла 61-е место среди 85 субъектов Федерации<sup>2</sup>, что стало для нее худшим показателем за 10 последних лет. В рейтинге «Лучшие регионы для жизни» за 2021 г. Кузбасс расположился на 63-м месте<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> См.: *Рейтинг регионов по качеству жизни – 2021* // РИА Рейтинг. 15.02.2022. – URL: <https://riarating.ru/infografika/20220215/630216951.html>.

<sup>3</sup> См.: *Лучшие регионы для жизни. Рейтинг РБК* // РБК. 26.04.2021. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/04/2021/6078136e9a7947d0e9e1b1fb>.

В настоящее время перед регионом стоит непростая задача выбора модели развития на долгосрочную перспективу. С одной стороны, несмотря на существующие внутренние вызовы и риски, власть нацеливает бизнес и общество на ускоренное развитие, полагаясь на возможности в первую очередь угольного бизнеса и дифференциацию экономики за счет увеличения доли малого и среднего предпринимательства. С другой стороны, ускоренное развитие может оказаться под угрозой из-за попадания угольного бизнеса в зону мощных внешних шоков.

Одним из таких шоков является мировая климатическая повестка, согласно которой развитие экономики должно быть нацелено на сокращение выбросов парниковых газов за счет отказа от добычи и использования углеводородов, в первую очередь угля как наиболее «грязного» среди ископаемых видов топлива, и перехода на применение возобновляемых источников энергии. Российские эксперты, и прежде всего руководители крупного угольного бизнеса, занимают особую позицию в оценках стратегии достижения в мире углеродной нейтральности. Они считают политику резкого отказа от угля ошибочной и выдвигают гипотезу роста потребления угля на мировых, особенно азиатских, рынках минимум в течение ближайших 10–15 лет. Затем, как ожидается, последует примерно 10-летний период снижения спроса на уголь, причем сначала произойдет отказ от использования углей низкого качества. И только тогда регионы, которые сегодня добывают такие угли, будут вынуждены закрывать угольные предприятия и проводить перестройку экономики.

В результате, даже с учетом особого мнения российских экспертов, у таких крупных углепромышленных территорий, как Кузбасс, на рубеже 2030–2035 гг. возникнут проблемы с возможностью дальнейшего «роста на угле», и структурная перестройка экономики, по сути, останется единственным инструментом развития.

## **МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Зарубежный и российский опыт показывает [1; 2; 7; 9]: трансформация углепромышленных территорий – длительный и чрезвычайно затратный процесс, требующий совместных усилий власти, бизнеса

и общества. А фактор борьбы с изменением климата способен заметно увеличить скорость структурных преобразований в угольных регионах.

В рамках настоящего исследования предпринята попытка сформулировать концепцию трансформации экономики главной углепромышленной территории России – Кузбасса с использованием принципов «справедливой трансформации» (или «справедливого перехода», Just Transition). Термин «Just Transition» получил известность относительно недавно, в начале XXI в., хотя практики, которые он объединяет, применялись, например, в ряде европейских стран, прежде всего в Германии, и в середине XX в. Единого подхода к определению справедливой трансформации пока не существует. В обобщенном виде ее можно трактовать как *переход с минимальными социальными издержками к устойчивым, климатически нейтральным системам*. Таким образом, справедливая трансформация направлена на достижение «целей экологической устойчивости, социальной справедливости и экономического процветания» [8, p. 11].

В 2015 г. Международная организация труда опубликовала документ «Руководящие принципы справедливого перехода к экологически устойчивой экономике и обществу для всех»<sup>4</sup>. В нем подчеркивается важность интеграции принципов справедливой трансформации в методы достижения целей в области устойчивого развития, которые разработаны ООН<sup>5</sup>. В 2018 г. на 24-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP24), проходившей в Польше, несколько десятков стран подписали Силезскую декларацию о солидарности и справедливом переходе<sup>6</sup>, что было продиктовано стремлением смягчить процесс трансформации

---

<sup>4</sup> См.: *Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all* // International Labour Organization website. – URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/documents/publication/wcms\\_432859.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf).

<sup>5</sup> См.: *Цели в области устойчивого развития* // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>.

<sup>6</sup> См.: *Solidarity and Just Transition Silesia Declaration*. 2018 // IndustriALL Global Union website. – URL: [https://www.industriall-union.org/sites/default/files/uploads/documents/2018/POLAND/COP24/solidarity\\_and\\_just\\_transition\\_silesia\\_declaration.pdf](https://www.industriall-union.org/sites/default/files/uploads/documents/2018/POLAND/COP24/solidarity_and_just_transition_silesia_declaration.pdf).

угольных регионов в условиях перехода к низкоуглеродной экономике. В 2021 г. на COP26 в Великобритании 14 стран и Еврокомиссия приняли Декларацию о справедливом переходе<sup>7</sup>. Сейчас именно Европейский союз активно продвигает принципы справедливой трансформации, подчеркивая, что «механизм справедливой трансформации является ключевым инструментом для обеспечения того, чтобы переход к климатически нейтральной экономике происходил справедливым образом, никого не оставляя позади»<sup>8</sup>.

Таким образом, проблемы глубокой трансформации углепромышленной территории следует рассматривать на базе знаний об эволюции ее развития в парадигме устойчивого роста, руководствуясь следующими основными принципами.

1. Структурные преобразования – процесс непрерывный.
2. Управляемый структурный переход всегда эффективнее неуправляемого.
3. Чем раньше начинается управляемая стадия структурного перехода, тем выше его эффективность.
4. Управляемый структурный переход – это не только необходимость, но и уникальное окно возможностей для социально-экономической системы региона.
5. Планирование будущего без понимания и оценки прошлого обречено на неудачу. В Кузбассе с добычей угля связано несколько поколений людей, которые внесли огромный вклад в развитие региона. Структурная политика – это не только и не столько про экономику, сколько про людей. Поэтому необходимо учесть максимально возможное количество рисков, могущих возникнуть у работников угольных предприятий и их семей в случае прекращения добычи угля в Кемеровской области.

---

<sup>7</sup> См.: *Участники COP26 приняли Декларацию о Справедливом переходе* // IndustriALL Global Union website. – URL: <https://www.industrialall-union.org/ru/uchastniki-cop26-prinyali-deklaraciyu-o-spravedlivom-perehode> .

<sup>8</sup> *The Just Transition Mechanism: making sure no one is left behind* // European Commission website. – URL: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_en) .



6. Все, даже относительно небольшие, угольные кластеры в Кузбассе имеют свою специфику, они различаются уровнем развития экономики, инфраструктуры, культуры, потенциалом знаний, что требует индивидуального подхода к выработке решений для их трансформации.

Использование этих принципов позволит сформулировать работоспособную концепцию переустройства экономики углепромышленных территорий.

### **ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КУЗБАССА: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ**

Диверсификация экономики Кузбасса во всех документах по стратегическому планированию и развитию региона десятилетиями преподносится как важнейший инструмент ускоренного развития. В таблице 2 представлена структура ВРП, произведенного в Кемеровской области, которая наглядно показывает, что никаких качественных изменений в течение двух последних десятилетий не случилось. Сейчас можно услышать, что за три года (2018–2020 гг.) в Кузбассе произошли некие «тектонические» сдвиги в структуре экономики: снижается зависимость от угля, реализуются крупные инвестиционные проекты в отраслях химии и нефтехимии, развивается промышленная и транспортная инфраструктура. К сожалению, это очередной миф. На самом деле структурные изменения в 2019–2020 гг. – это главным образом следствие колебаний конъюнктуры мировых рынков: в 2019 г. цены на основные кузбасские экспортные продукты (уголь и металл) находились на минимуме, а в 2020 г. сырьевые рынки просели из-за пандемии коронавируса, вызвав подвижки в структуре ВРП. По нашей оценке, структура ВРП в 2021 г. вернулась на уровень 2018 г.

Проведенные нами исследования [4] показывают, что основными причинами торможения процессов структурной перестройки экономики Кемеровской области – Кузбасса являются:

Таблица 2

**Структура ВРП, произведенного в Кемеровской области, %**

Сектор экономики (вид экономической деятельности)	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Промышленность, всего	50,1	51,1	48,4	51,2	56,4	55,2	45,5	40,8
<i>В том числе добыча угля</i>	<i>25,9</i>	<i>30,5</i>	<i>24,9</i>	<i>28,8</i>	<i>35,4</i>	<i>35,6</i>	<i>25,8</i>	<i>18,5</i>
Агропродовольственный комплекс	4,2	4,9	5,6	5,1	3,9	3,4	4,1	5,2
Строительный комплекс	6,2	5,2	4,7	4,6	4,0	4,1	6,2	6,4
Научные исследования и разработки	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Образование	3,0	2,8	3,5	3,5	3,0	3,0	3,6	4,1
Здравоохранение	3,8	4,1	5,0	4,8	4,2	4,4	5,4	6,4
Деятельность в сфере телекоммуникаций, ИТ и ВТ	0,1	0,2	0,4	0,4	1,2	1,0	1,3	1,4
Транспорт и связь	9,4	8,0	8,9	7,6	6,3	6,2	7,1	7,1
Оптовая и розничная торговля	13,8	12,3	9,8	9,7	9,1	8,6	9,9	10,3
Гостиницы и рестораны	1,0	0,7	0,1	0,9	0,8	0,7	0,9	0,7
Культура, спорт, организация досуга и развлечений	...	...	...	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7
Прочие	12,8	16,0	18,2	14,8	13,0	14,6	17,5	19,3

Источник: рассчитано авторами по утвержденным данным Кемеровостата.

1) многолетнее позиционирование и восприятие Кемеровской области как «столицы черного золота», сложившегося и достаточно успешного угольного кластера;

2) сильное угольное лобби, которое продвигает парадигму экономической и социальной значимости роста добычи угля: долгие годы уголь «кормит регион», и если у угольной отрасли проблемы, то надо спасать угольный бизнес, а не перестраивать региональную экономику;

3) слабая связь между развитием угольной отрасли и территории. Угольные компании не заинтересованы в росте локализации, в развитии науки и образования, а власть и общество не имеют экономических рычагов влияния на частный бизнес;

4) отсутствие ощутимых результатов в деле купирования точек уязвимости Кузбасса (экология, уровень жизни, транспортная логистика);

5) низкая конкурентоспособность региона для привлечения и развития отраслей новой экономики и, как следствие, инвестиционный штиль;

6) отсутствие реальной кооперации Кемеровской области с соседними регионами.

Между тем в Кузбассе постепенно накапливается критическая масса обстоятельств субъективного и объективного характера, которые уже в среднесрочной перспективе могут поменять коренным образом ситуацию в структурной политике. В подтверждение этой гипотезы приведем несколько аргументов.

Во-первых, государство выделило более 50 млрд руб. на период до 2024 г. на решение важных инфраструктурных проблем Кузбасса, стимулируя рост инвестиций в неугольные отрасли<sup>9</sup>.

Во-вторых, в Кемеровской области получила поддержку идея о необходимости снижения зависимости от добычи угля<sup>10</sup>. И хотя предложенные в 2020 г. ориентиры развития угледобычи на перспективу до 2035 г. до сих пор не пересмотрены, власть и экспертное сообщество активизировали дискуссии по стратегии развития Кузбасса «без угля». Триггером этих процессов выступают снижение потребления угля внутри России и падение продаж кузбасского угля на экспорт из-за санкционной политики Евросоюза. С 2000 по 2019 г.

---

<sup>9</sup> См.: *Программа социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса до 2024 года* (утв. Распоряжением Правительства РФ от 6 марта 2021 г. № 556-п). – URL: <http://static.government.ru/media/files/JdaK3JTUTv5pCKcPuG4ttgPRv6lnaxuU.pdf>.

<sup>10</sup> См.: *Фридман Ю.А., Логинова Е.Ю., Речко Г.Н., Хохрина О.И.* Кузбасс как углепромышленная территория: опыт трансформации и оценка коридоров развития // ЭКО. – 2022. – № 5. – С. 88–110. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-5-88-110.

поставки российского угля на внутренний рынок сократились на 13% – до 181,3 млн т в год<sup>11</sup>, и, по оценке экспертов, тренд на снижение угольной генерации в структуре топливно-энергетического баланса сохранится. В августе 2022 г. начало действовать эмбарго на поставки угля из России в страны Евросоюза, но уже в первом квартале текущего года Кузбасс стал терять на этом направлении рынки сбыта угля<sup>12</sup>.

В-третьих, обостряется конкуренция среди регионов РФ за рынки сбыта в результате развития новых центров угледобычи в Азиатской России (в частности, в Новосибирской области, республиках Хакасия, Тыва и Якутия, Забайкальском и Хабаровском краях, Амурской области), где находятся значительные запасы высококалорийных углей, часть из которых (в том числе коксующийся уголь) доступна для отработки открытым способом, а близость месторождений регионов Восточной Сибири и российского Дальнего Востока к перспективному рынку Азиатско-Тихоокеанского региона становится дополнительным конкурентным преимуществом этих угольных центров.

В-четвертых, в последние годы власти Кемеровской области регулярно сталкиваются с проблемами банкротства угольных предприятий и невыплатами заработной платы.

В-пятых, рост добычи угля в Кузбассе по-прежнему сопровождается крупными авариями и гибелью большого числа шахтеров, а также возрастанием социальной напряженности в регионе.

Между тем современная экономическая модель управления Кемеровской областью (рис. 2) включает в себя далеко не все необходимые для реализации политики трансформации инструменты и институты. Наши исследования зарубежного опыта свидетельствуют [8], что провести глубокую реструктуризацию социально-экономической системы, когда требуются крупные инвестиции, ключевые технологии еще находятся в незрелом состоянии, а инфраструктура нуждается в до-

---

<sup>11</sup> См.: *На сломе* трендов: какое будущее ждет российский угольный экспорт. – РвС, 2020. – С. 10.

<sup>12</sup> См.: *Зайнуллин Е.* Уголь загоняют в Россию // *Коммерсантъ*. – 19.04.2022. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5317031> .



Рис. 2. Фрагмент модели социально-экономического развития Кузбасса

полнительном развитии, нельзя без создания специальных институтов, которые взяли бы на себя такие функции, как

- актуализация Стратегии социально-экономического развития Кузбасса и ее настройка под меняющиеся внешние и внутренние условия;
- имплементация актуализированной стратегии развития региона в промышленную, инновационную, экологическую и социальную политику;
- разработка и актуализация региональных стандартов (экологического, углеродной нейтральности, социального);
- организация технологического, экологического и социального аудита территории;
- проведение комплексной оценки конкурентоспособности Кемеровской области (природно-ресурсных, экологических, социально-демографических, инновационно-производственных, инфраструктурных и институциональных факторов);

- оценка места и роли Кузбасса на макроуровне – в контексте развития Сибири и России в целом, в том числе определение мощности существующих межотраслевых и межрегиональных взаимодействий;
- анализ инвестиционных проектов с точки зрения их социально-экономической эффективности для Кемеровской области и включенности в контекст региональных стратегий и межрегиональных инициатив с целью выделения не более трех-пяти стратегических приоритетов;
- поиск синергии развития Кузбасса в экономических стратегиях соседних регионов;
- управление локализацией;
- формирование системы планирования, финансирования и управления процессами трансформации.

Таким образом, для реализации парадигмы структурной перестройки необходимо, во-первых, объявить трансформацию экономики важнейшим приоритетом и, во-вторых, разработать и принять концепцию трансформации и дорожную карту.

## **КОНЦЕПЦИЯ ГЛУБОКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ УГЛЕПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ**

В качестве одного из вариантов предлагаем разработанную нами концепцию структурной перестройки в Кузбассе, базирующуюся на принципах справедливой трансформации. Она учитывает тренды развития мировой экономики и стратегические ориентиры российской экономики, особенности социально-экономической ситуации в регионе, что в совокупности определяет содержательное наполнение ее ключевых блоков (рис. 3).

**Угольный блок.** Обязательное условие структурной трансформации кузбасской экономики – реструктуризация базовой, угольной, отрасли. В период 1990–2000 гг. Россия уже реализовывала программу реструктуризации угольной отрасли. Ее главными целями были ликвидация убыточных предприятий и вывод отрасли на самоокупаемость, и их удалось достичь. Вместе с тем эта реструктуризация привела к ухудшению социально-экономического положения



Рис. 3. Ключевые блоки концепции трансформации социально-экономической системы Кузбасса

угледобывающих территорий, в том числе и Кемеровской области. Главная цель новой программы реструктуризации – адаптация угольной отрасли к новым условиям развития мировой экономики (технологический прогресс, углеродная нейтральность, климатические ограничения), что, в свою очередь, будет частью процесса трансформации российской угольной отрасли в целом [6].

Отправным пунктом реструктуризации должен стать отказ государства от прямой и косвенной поддержки угольной отрасли, что позволит выявить момент равновесия между ростом затрат на ее поддержание и конкурентоспособностью (в условиях отмены льготных тарифов на транспортировку, ужесточения экологической политики и т.п.) и найти для Кузбасса «точку отсечения угля» в процессе декарбонизации экономики.

Следующим шагом станет аудит угольных предприятий и выделение тех, которые способны в переходный период привести свою деятельность в соответствие с изменяющимися запросами глобального угольного рынка, критериями декарбонизации и повышения

промышленной безопасности. Для остальных важно предусмотреть процедуру ликвидации с возможностью компенсации затрат владельцев из средств федерального бюджета.

На начало 2022 г., по информации министерства угольной промышленности Кузбасса, в регионе работало 152 угледобывающих и перерабатывающих предприятия (среди них 39 шахт, 57 разрезов, 56 обогатительных фабрик и установок), насчитывалось 290 действующих лицензий на добычу угля (с проектной мощностью до 325 млн т угля в год)<sup>13</sup>. Можно предположить, что необходимыми ресурсами, в том числе финансовыми, для адаптации к актуальным отраслевым вызовам располагают не более трети из этих предприятий. Причем явным преимуществом обладают те, что входят в вертикально интегрированные компании энергетической или металлургической специализации. Это логично приведет к дальнейшей консолидации и укрупнению угольных активов в регионе и, вероятно, упростит процесс согласования между властью и бизнесом мероприятий программы трансформации экономики региона.

Наряду с переустройством традиционного угольного бизнеса следует объективно оценить возможность создания в Кузбассе экологически нейтральных комплексов по переработке угля, в том числе в продукты с высокой добавленной стоимостью, и по использованию метана угольных месторождений, например для получения сжиженного газа. И если предпосылки для этого есть, то надо начать реализацию таких проектов с опорой на ресурсы российского бизнеса и научный потенциал.

**Экологический блок.** Социально-экономическая реструктуризация в Кемеровской области невозможна без решения накопленных экологических проблем. В общем объеме загрязнения окружающей среды в Кузбассе наибольший удельный вес приходится на угольную, металлургическую и химическую отрасли. Улучшить ситуацию и сохранить результат возможно, действуя сразу по нескольким направлениям. Первое – запуск комплексной программы экологического оздоровления территории Кузбасса, что означает полную инвентаризацию и последующее возмещение вреда, ранее нанесенного при-

---

<sup>13</sup> См. официальный сайт министерства угольной промышленности Кузбасса (URL: <https://mupk42.ru/ru/industry/>).



роде в ходе добычи полезных ископаемых и другой промышленной деятельности. Естественно, для выполнения таких масштабных работ потребуются не один десяток лет и значительные финансовые затраты (как из бюджета РФ, так и из средств частного бизнеса, чьи производственные объекты наносят и продолжают наносить ущерб природе Кузбасса). Однако если этого не сделать, то со временем часть территории Кемеровской области рискует оказаться непригодной для жизни и ведения хозяйственной деятельности.

Второе направление работы по решению экологических проблем Кузбасса – технологическая модернизация действующих предприятий, чтобы ограничить их негативное воздействие на окружающую среду в будущем. Это касается всего спектра производств, от агропромышленного комплекса до металлургии и угольной энергетики, в отношении которой особое значение приобретает задача снижения углеродного следа.

Третье направление состоит в том, что с точки зрения вероятной антропогенной нагрузки надо оценивать и все инициативы по созданию любых новых производств, чтобы не допустить ухудшения ситуации в регионе, т.е. их развитие изначально должно осуществляться только на современном технологическом базисе и по возможности в рамках замкнутого производственного цикла.

**Блок новой экономики.** Наряду с апгрейдом действующих отраслей и производств Кемеровской области нужна агрессивная политика диверсификации экономики, в частности формирования новых точек роста. Во-первых, необходимо настроить на трансформацию уже имеющиеся в регионе институты: научно-образовательный центр мирового уровня, технопарк. Во-вторых, следует создать центры компетенций для базовых отраслей, сервисные компании.

В отраслях специализации нужно масштабировать высокомаржинальные проекты, такие как производство кокса, связанного водорода, высококачественных сталей. К числу перспективных для Кузбасса можно отнести нефтепереработку и нефтехимию, агропродовольственный комплекс, биомедицину, туризм. В партнерстве с соседними регионами Сибири, которые располагают развитой научно-исследовательской и образовательной базой (Томская и Новосибирская области), в Кемеровской области возможно создать условия для запуска бизнес-проектов в сфере информационных технологий,

энергетики, биотехнологий, машиностроения, разработки эффективных решений по защите окружающей среды и т.п., а кроме того, реализовать соответствующие тематические образовательные и исследовательские программы.

**Пространственный блок.** Если реализация первой программы реструктуризации происходила в условиях, когда соседние с Кузбассом регионы пребывали в экономической и социальной депрессии, то сегодня это территории с высоким уровнем развития отраслей знаний. Поэтому вопросы диверсификации экономики Кемеровской области более эффективно могут решаться в системе Южно-Сибирской конурбации, которая предполагает инфраструктурную, экономическую и социальную интеграцию пространства вокруг центров юга Сибири (Новосибирск, Томск, Кемерово, Новокузнецк, Барнаул, в какой-то мере Омск и Красноярск) [3], а также за счет развития новых транспортных коридоров из Кузбасса в Китай и новых выходов к портам на севере России. Необходимо превратить сегодняшнюю проблему региона – наличие 19 моногородов в одно из самых важных его преимуществ, развивая две мощные конурбации: Кемеровскую на севере и Новокузнецкую на юге.

Важно создать платформу для эффективной монетизации этих преимуществ в целях формирования новой экономики. Для этого в ближайшее время следует запустить стимулы повышения привлекательности Кемеровской области для инвестиций, разработать новую градостроительную политику, поскольку отрасли новой экономики тяготеют к крупным городским агломерациям с высокими инфраструктурными и экологическими стандартами, развитыми наукой, высшим образованием и медициной. Выполнение инфраструктурных проектов, в том числе развитие транспортных связей в рамках Южно-Сибирской конурбации, способно стать еще одним фактором повышения конкурентоспособности Кузбасса в борьбе за людей и финансы.

**Социальный блок.** Перестройка угольной отрасли под влиянием фактора декарбонизации будет сопровождаться высвобождением работников различной квалификации. В настоящее время на угольных предприятиях Кузбасса трудится свыше 100 тыс. чел., а напрямую с отраслью связано более половины населения области. Чтобы не допустить дестабилизации ситуации в регионе, следует при участии представителей местных сообществ разработать программу поддерж-

ки населения, где надо предусмотреть комплекс кратко-, средне- и долгосрочных мер: от возможности досрочного выхода на пенсию отдельных категорий граждан до профессиональной переподготовки с последующим трудоустройством и даже переселением людей из наиболее проблемных малых городов и поселков. Оптимальным представляется создание на территории Кемеровской области новых рабочих мест, сопоставимых с теми, которые будут потеряны в угольной отрасли, по уровню заработной платы и квалификации, чтобы люди несли наименьшие потери и сохранили свою конкурентоспособность на рынке труда.

Тем не менее важно понимать, что вовсе избежать негативных социальных последствий не получится. Поэтому уже на этапе подготовки Кузбасса к структурным преобразованиям необходимо организовать прямые коммуникации со всеми участниками процесса, их широкое информирование о прогнозируемых последствиях трансформации, как положительных, так и отрицательных. Это должно помочь заинтересованным сторонам достичь согласия, а в итоге будет легитимирован сам процесс трансформации.

**Блок управления и финансирования.** Структурная трансформация углепромышленных территорий – сложный, многоуровневый процесс, он затрагивает интересы большого круга участников. Поэтому важно выстроить работоспособную систему управления этим процессом на всех этапах. Она должна включать единый центр управления национального уровня, так как нельзя рассматривать вопрос преобразования экономики угольного региона в отрыве от развития экономики страны и мира. В составе такого центра должны быть представители различных уровней государственной власти, включая власти самих угольных регионов, а также представители бизнеса, профсоюзов, научных организаций и местных сообществ. Этот орган должен выработать базовый подход к трансформации экономики углепромышленных территорий РФ на основе стратегических приоритетов и целей развития экономики страны в целом и ее энергетического сектора в частности. Затем на данной платформе будут сформированы программы структурных преобразований с учетом специфики конкретной территории. В случае с Кузбассом речь должна идти не только об общей региональной программе, но и о программах отдельных муниципальных образований. Несмотря на то что Кузбасс

как углепромышленная территория является во многом уникальным регионом Азиатской России, подобный алгоритм действий может быть использован для реструктуризации угольных кластеров и российских моногородов, имеющих сырьевую специализацию.

На уровне региона предполагается создание специализированного агентства, которое возьмет на себя функцию координатора программы, чтобы не допустить избыточной конкуренции между городами и поселками региона за проекты, и функцию оператора программы, который в том числе решает задачи привлечения финансовых средств и обеспечения их доступности.

Каждой углепромышленной территории в процессе экономической трансформации, с одной стороны, предстоит решить проблему компенсации потерь доходов, включая потери налоговой базы, в результате сжатия или закрытия угольных производств, с другой – сформировать фундамент для реализации инвестиционных стратегий по выводу региона на «безугольный» уровень развития. Мировой опыт свидетельствует: государственных средств для этого зачастую оказывается недостаточно. Поэтому на примере Кузбасса предлагается опробовать сочетание финансирования в рамках государственной программы (федеральная программа реструктуризации угольных регионов) и специализированного грантового фонда (фонд трансформации Кузбасса). Последний предлагается создать за счет перечисления в него части прибыли угольных компаний, полученной благодаря предоставлению государством различных льгот и инвестированию в развитие инфраструктуры, за счет ретроспективного пересмотра условий лицензий с целью обязательного финансирования экологических программ, резервирования средств для ликвидации предприятий, страховых выплат, а также с целью отчислений на развитие науки, медицины и образования. Необходимо предусмотреть увеличение налога на добычу полезных ископаемых с последующим перенаправлением этих средств в фонд трансформации экономики территории. Федеральное финансирование можно использовать для реализации крупных капиталоемких инфраструктурных, экологических и социальных проектов, а средства грантового фонда – для поддержки предпринимательства, социокультурных и иных инициатив, способствующих развитию городских и сельских сообществ.

## ВЫВОДЫ

Проведенное исследование показывает, что несмотря на заявившиеся на протяжении десятилетий программы структурной перестройки экономики, Кузбасс по-прежнему является крупнейшей в азиатской части России углепромышленной территорией. Основные причины такого положения кроются в отсутствии у Кемеровской области конкурентных преимуществ для развития отраслей новой экономики, в наличии большого количества точек уязвимости (зависимость от мировых сырьевых рынков, экологические проблемы, относительно низкий уровень жизни, слабо развитая логистическая инфраструктура).

Вместе с тем сжатие мировых угольных рынков, вызванное глобальным энергетическим переходом и декарбонизацией экономики, выступает триггером и подталкивает власть, бизнес и общество к смене парадигмы развития Кемеровской области, к отказу от замысла ускоренного развития в пользу реализации идеи глубокой трансформации экономики.

Предлагаемая авторами концепция глубокой трансформации экономики Кузбасса на принципах справедливого перехода может быть использована в качестве теоретической базы для разработки новой структурной политики региона и ее дорожной карты.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН в рамках проекта «Движущие силы и механизмы развития кооперационных и интеграционных процессов в экономике Сибири», № 121040100279-5*

## Список источников

1. Астахов А.С. Опыт и уроки реструктуризации угольной отрасли России // Экономическая наука современной России. – 2001. – № 1. – С. 59–73.
2. Зимаков А.В. Проблема деградации угледобывающих регионов Евросоюза в условиях экологизации европейской энергетики // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – № 3 (59). – Номер статьи: 5915. – Дата публикации: 07.08.2019. – URL: <https://eee-region.ru/article/5915/> (дата обращения: 20.01.2022).
3. Крюков В.А., Суслов Н.И., Ягольницер М.А. Восточный вектор экономики России – в основе успеха синергия взаимодействия и межрегиональной кооперации // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2021. – Т. 230, № 4. – С. 90–102. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-90-102.

4. Крюков В.А., Фридман Ю.А., Речко Г.Н., Логинова Е.Ю. Кузбасс в новом времени / Под ред. В.В. Кулешова, В.Е. Селиверстова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2020. – 179 с.

5. *Мониторинг*, оценка и прогноз состояния окружающей природной среды на основе современных информационных технологий / Отв. ред. А.Н. Куприянов. – Кемерово: ИД «Азия», 2013. – 112 с.

6. Плакиткин Ю.А., Плакиткина Л.С. Парижское соглашение как фактор ускорения «энергетического перехода»: меры по адаптации угольной отрасли к новым вызовам // Уголь. – 2021. – № 10. – С. 19–23. DOI: 10.18796/0041-5790-2021-10-19-23.

7. Рожков А.А. Регулирование социально-экономических последствий промышленной реструктуризации (на примере угольной отрасли). – М.: АО «Росинформуголь», 2016. – 290 с.

8. *Just Transition Toolbox for Coal Regions*. – Wuppertal Institute, 2022. – 137 p. – URL: <https://coaltransitions.org/publications/a-just-transition-toolbox-for-coal-regions/> (дата обращения: 01.03.2022).

9. *Structural Change in Coal Regions as a Process of Economic and Social-Ecological Transition – Lessons Learnt from Structural Change Processes in Germany*. – German Environment Agency, 2022. – 53 p. – URL: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-01-04\\_cc\\_33-2021\\_lessons\\_learnt\\_from\\_structural\\_change\\_processes.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-01-04_cc_33-2021_lessons_learnt_from_structural_change_processes.pdf) (дата обращения: 25.02.2022).

### Информация об авторах

*Фридман Юрий Абрамович* (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: [yurifridman@mail.ru](mailto:yurifridman@mail.ru).

*Логинова Екатерина Юрьевна* (Россия, Новосибирск) – кандидат политических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: [katrin.2007@mail.ru](mailto:katrin.2007@mail.ru).

*Речко Галина Николаевна* (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17). E-mail: [rgn.kem@mail.ru](mailto:rgn.kem@mail.ru).

*Хохрина Олеся Ивановна* (Россия, Кемерово) – аспирант Кемеровского государственного университета (650000, Кемерово, ул. Красная, 6). E-mail: novoselova\_86@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220409

*Region: Economics & Sociology, 2022, No. 4 (116), p. 219–243*

**Yu.A. Fridman, E.Yu. Loginova, G.N. Rechko, O.I. Khokhrina**

**THE CONCEPT OF TRANSFORMING THE SOCIAL  
AND ECONOMIC SYSTEM IN KUZBASS  
UNDER THE DECARBONIZATION POLICY**

*For decades, transforming the economy of Kuzbass (Kemerovo Oblast) has been presented in the region's strategic planning documents as the most important method to ensure accelerated economic growth. The authors of this article prove that, unfortunately, there have been virtually no qualitative changes in the Kuzbass economy over the past twenty years and give reasons why this has occurred.*

*Kuzbass is currently facing the difficult task of choosing a long-term development model. On the one hand, despite the existing internal challenges and risks, the government is targeting businesses and society at accelerated growth, relying primarily on opportunities to increase coal production and advance SMEs. On the other hand, a critical mass of subjective and objective circumstances is gradually accumulating in Kuzbass, which in the medium term may radically change the situation, and the transformation of its economy will be the only possible model of economic growth. The main problem is the prospect of coal being displaced from the global economy under the pressure of decarbonization trend.*

*Russia lacks a generally recognized systematic approach to the structural reorganization of coal-producing regions under the decarbonization policy. Having studied some relevant practices abroad, we offer an original concept of transforming the Kuzbass economy on the principles of just transition, used by the European Union. The prerequisite for its successful implementation must be a dialogue between the authorities, businesses, and society in elaborating and coordinating the corridors of the region's future development.*

**Keywords:** Kuzbass; coal territory; structural policy; competitive advantages; decarbonizing the economy; just transition

**For citation:** *Fridman, Yu.A., E.Yu. Loginova, G.N. Rechko & O.I. Khorhina. (2022). Kontseptsiya transformatsii sotsialno-ekonomicheskoy sistemy Kuzbassa v kontekste politiki dekarbonizatsii [The concept of transforming the social and economic system in Kuzbass under the decarbonization policy]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 4 (116), 219–243. DOI: 10.15372/REG20220409.*

*This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Driving forces and mechanisms of cooperation and integration processes in the economy of Siberia”, No. 121040100279-5*

## References

1. *Astakhov, A.S. (2001). Opyt i uroki restrukturizatsii ugolnoy otrasli Rossii [Lessons of restructuring the coal industry in Russia]. Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii [Economics of Contemporary Russia], 1, 59–73.*
2. *Zimakov, A.V. (2019). Problema degradatsii ugledobyvayushchikh regionov Evrosoyuza v usloviyakh ekologizatsii evropeyskoy energetiki [Clean energy transition in EU and the crisis in European coal regions]. Regionalnaya ekonomika i upravlenie: elektronnyy nauchnyy zhurnal [Regional Economy and Management: Electronic Scientific Journal], 3 (59). Article No. 5915. Date of publication: 07.08.2019. Available at: <https://eee-region.ru/article/5915/> (date of access: 20.01.2022).*
3. *Kryukov, V.A., N.I. Suslov & M.A. Yagolnitser. (2021). Vostochnyy vektor ekonomiki Rossii – v osnove uspekha sinergiya vzaimodeystviya i mezhregionalnoy kooperatsii [The eastern vector of Russian economy – Success based on the synergy of interaction and interregional cooperation]. Nauchnye trudy Volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii [Scientific Works of the Free Economic Society of Russia], Vol. 230, No. 4, 90–102. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-90-102.*
4. *Kryukov, V.A., Yu.A. Fridman, G.N. Rechko, E.Yu. Loginova; V.V. Kuleshov & V.E. Seliverstov (Eds.). (2020). Kuzbass v novom vremeni [A New Era for Kuzbass]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 179.*
5. *Kupriyanov, A.N. (Ed.). (2013). Monitoring, otsenka i prognoz sostoyaniya okruzhayushchey prirodnoy sredy na osnove sovremennykh informatsionnykh tekhnologiy [Monitoring, Assessment and Forecast of the Environment Condition Based on Modern Information Technologies]. Kemerovo, Aziya Publ., 112.*
6. *Plakitkin, Yu.A. & L.S. Plakitkina. (2021). Parizhskoe soglasenie kak faktor uskoreniya «energeticheskogo perekhoda»: mery po adaptatsii ugolnoy otrasli k novym vyzovam [Paris agreement on climate change as a driver to accelerate energy transition:*



measures to adapt the coal sector to new challenges]. *Ugol [Coal]*, 10, 19–23. DOI: 10.18796/0041-5790-2021-10-19-23.

7. *Rozhkov, A.A.* (2016). *Regulirovanie sotsialno-ekonomicheskikh posledstviy promyshlennoy restrukturalizatsii (na primere ugolnoy otrasli)* [Regulation of Socio-Economic Consequences of Industrial Restructuring (the Coal Industry Case)]. Moscow, Rosinformugol JSC, 290.

8. *Just Transition Toolbox for Coal Regions.* (2022). Wuppertal Institute, 137. Available at: <https://coaltransitions.org/publications/a-just-transition-toolbox-for-coal-regions/> (date of access: 01.03.2022).

9. *Structural Change in Coal Regions as a Process of Economic and Social-Ecological Transition – Lessons Learnt from Structural Change Processes in Germany.* (2022). German Environment Agency, 53. Available at: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-01-04\\_cc\\_33-2021\\_lessons\\_learnt\\_from\\_structural\\_change\\_processes.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-01-04_cc_33-2021_lessons_learnt_from_structural_change_processes.pdf) (date of access: 25.02.2022).

### Information about the authors

*Fridman, Yuri Abramovich* (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chief Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [yurifridman@mail.ru](mailto:yurifridman@mail.ru).

*Loginova, Ekaterina Yurievna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Politics), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [katrin.2007@mail.ru](mailto:katrin.2007@mail.ru).

*Rechko, Galina Nikolaevna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Docent, Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: [rgn.kem@mail.ru](mailto:rgn.kem@mail.ru).

*Khokhrina, Olesya Ivanovna* (Kemerovo, Russia) – post-graduate student at Kemerovo State University (6, Krasnaya st., Kemerovo, 650000, Russia). E-mail: [novoselova\\_86@mail.ru](mailto:novoselova_86@mail.ru).

*Поступила в редколлегию 27.03.2022.*

*После доработки 03.05.2022.*

*Принята к публикации 11.05.2022.*