

УДК: 622:502.131.1(575.2)

Тулеев Ильяс Валерьевич

соискатель уч. степени доктора эконом. наук
Генеральный директор ОсОО «KAZ Minerals Bozymchak»
г. Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: 0009-0001-9646-3071

E-mail: ilyas.tulekeyev@kazminerals.com

Tulekeyev Ilyas Valeryevich

Doctor of Economic Sciences Applicant
General Director, "KAZ Minerals Bozymchak" LLC
Bishkek, Kyrgyz Republic

Тулеев Ильяс Валерьевич

экономика илимдеринин доктору илим даражасынын талапкери
«KAZ Minerals Bozymchak» ЖЧКсынын генералдык директору
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Кожошев Арзыбек Орозбекович

доктор экономических наук, профессор
Член Коллегии (Министр) по энергетике и инфраструктуре
Евразийской экономической комиссии
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0009-0003-3703-5856

E-mail: kozhoshev@eecommision.org

Kozhoshev Arzybek

Doctor of Economic Sciences, Professor
Member of the Board – Minister in charge of Energy and Infrastructure,
Eurasian Economic Commission
Moscow, Russian Federation

Кожошев Арзыбек Орозбекович

Экономика илимдеринин доктору, профессор
Энергетика жана инфраструктура боюнча Коллегия мүчөсү (Министр)
Москва ш., Россия Федерациясы

**СТРАТЕГИЯ «ЗЕЛЕННОГО» РАЗВИТИЯ Г
ОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Аннотация. В статье опорой на статистику за 2011-2024 гг. составлена эконометрическая модель (1), объясняющая последствия увеличения экспорта руды и металлов для «зеленой» торговли в Кыргызской Республике. На основе этой модели разработана стратегия «зеленого» развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики, которая является дополнением меры стимулирования производства и экспорта руды и материалов специальными «зелеными» мерами. Преимуществом новой стратегии является то, что она обеспечит наиболее полную реализацию производственного и экспортного потенциала развития горнодобывающей промышленности и вместе с этим поддержит «зеленый» переход данной отрасли и экономики Кыргызской Республики.

Ключевые слова: «зеленая» стратегия, «зеленая» торговля, горнодобывающая промышленность, экспорт руды и металлов, Кыргызская Республика.

Кыргызская Республика планомерно осуществляет экологизацию национального хозяйства. На уровне высшего руководства страны пристальное внимание уделяется

вопросам декарбонизации, отражением чего стало принятие 29.08.24 г. Указа Президентом КР №241 [6], сформировавшего нормативно-правовое поле правительственной

инициативы «зеленого» перехода добывающей промышленности, в системе которой значимую долю составляет горнодобывающая промышленность.

В качестве актуальной проблемы в настоящее время выступает недостаточная подкрепленность приведенного нормативно-правового акта научно-методическими предложениями по его практической реализации. Практический опыт развития горнодобывающей промышленности и раскрыт в трудах К.К. Мазирбаева [1], А.А. Шаршебаева [7] и А.К. Рыскелдиевой [6], где подчеркнута значимость данной отрасли для экономики страны. Некоторые вопросы «зеленого» транзита горнодобывающей промышленности отображены в работах М.А. Модиной, Ю.С. Кузнецовой, А.А. Восканяна [2], А.Е. Романовой [6] и Л.Г. Ткачевой [4; 5].

Тем не менее, из имеющейся литературы неясно, как проходит «озеленение» горнодобывающей промышленности непосредственно в Кыргызской Республике, от каких факторов оно зависит, и как его можно ускорить – это выступает в качестве пробела в литературе. Заполнить идентифицированный пробел в литературе стремится эта статья, в которой преследуется цель разработки стратегии «зеленого» развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики в «Десятилетие действий» (до 2030 г.).

Для этого в статье проводится эмпирическое исследование с опорой на новейшие данные из официальной статистики по теме «зеленого» развития экономики [9] и функционирования горнодобывающей промышленности [10] в Кыргызской Республике в 2011-2024 гг. (табл. 1).

Таблица 1. Статистика «зеленого» развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики в 2011-2024 гг.

Год	Распространенность «зеленой» занятости, баллы 1-100	Распространенность «зеленых» инноваций, баллы 1-100	Доля экспорта руд и металлов в товарном экспорте, %	Уровень развития «зеленой» торговли, баллы 1-100
2011	49,87	30,60	3,09	42,38
2012	48,48	32,56	6,06	42,23
2013	47,21	33,58	2,8	42,66
2014	45,56	40,63	4,01	43,59
2015	44,68	43,86	3,16	43,95
2016	42,45	45,50	6,64	43,51
2017	40,61	42,55	12,33	43,21
2018	37,73	39,60	15,43	43,25
2019	39,17	36,85	13,91	43,21
2020	36,63	33,58	10,24	38,41
2021	36,89	33,66	12,63	38,59
2022	37,13	33,45	11,67	38,67
2023	37,13	33,45	10,29	38,67
2024	37,13	33,45	9,15	38,67
Тренд, раз	0,74	1,09	2,96	0,91
Прогноз до 2030 г.	27,64	36,57	27,09	35,28

Источник: составлено автором на основе материалов [9; 10].

Трендовый анализ данных из табл. 1 показал, что в 2024 г. в Кыргызской Республике умеренно представлена «зеленая» занятость (она оценена в 37,13 баллов), но произошло ее сокращение в 0,74 раза по сравнению с 2011 г., когда она оценивалась в 49,87 баллов. Также аналогичным образом установлено, что в 2024 г. в Кыргызской Республике умеренно представлены «зеленые» инновации (они оценены в 33,45 баллов), и достигнут их рост в 1,09 раза по сравнению с 2011 г., когда они оценивались в 30,60 баллов.

Уровень развития «зеленой» торговли в Кыргызской Республике в 2024 г. можно охарактеризовать как умеренный (она оценена в 38,67 баллов), но наблюдается ее спад в 0,91 раза по сравнению с 2011 г., когда она оценивалась в 42,38 баллов. При этом доля экспорта руд и металлов в товарном экспорте Кыргызской Республики в 2024 г. составляла 9,15%, увеличившись в 2,96 раза по сравнению с 2011 г., когда она составляла 3,09%.

По прогнозу «при прочих равных условиях» (приведенному в табл. 1), то есть при сохранении установленных трендов, на период «Десятилетия действий» (до 2030 г.) в Кыргызской Республике распространенность «зеленой» занятости сократится до 27,64 баллов, распространенность «зеленых» инноваций повысится до 36,57 баллов, уровень развития «зеленой» торговли сократится до 35,28 баллов, а доля экспорта руд и металлов в товарном экспорте увеличится до 27,09%.

В результате регрессионного анализа данных из табл. 1 составлена эконометрическая модель (1), объясняющая последствия наращивания экспорта руд и металлов для «зеленой» торговли в Кыргызской Республике:

$$ЗТ = 43,0813 - 0,1823 * ТЭ,$$

(1)

где ЗТ – уровень развития «зеленой» торговли;

ТЭ – доля экспорта руд и металлов в товарном экспорте.

Модель (1) показала, что рост доли экспорта руд и металлов в товарном экспорте на 1% вызывает снижение уровня развития «зеленой» торговли в Кыргызской Республике на 0,1823 балла. При подстановке

прогнозируемого значения доли экспорта руд и металлов в товарном экспорте (27,09%) в модель (1) выявлено, что без специальных мер экологизации горнодобывающей промышленности развитие ее производства и внешнеторгового сбыта в Кыргызской Республике приведен к спаду уровня развития «зеленой» торговли на 7,47% (с 38,67 баллов в 2024 г. до 35,78 баллов к 2030 г.).

В качестве альтернативы также составлена следующая регрессионная модель (2), раскрывающая причинно-следственные связи «зеленого» развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики:

$$ЗТ = 5,7543 + 0,5282 * ЗЗ + 0,3041 * ЗИ + 0,3097 * ТЭ, \quad (2)$$

где ЗЗ – распространенность «зеленой» занятости;

ЗИ – распространенность «зеленых» инноваций.

Модель (2) свидетельствует о том, что при дополнении развития производства и внешнеторгового сбыта продукции горнодобывающей промышленности специальными мерами экологизации в Кыргызской Республике рост доли экспорта руд и металлов в товарном экспорте на 1% вызывает уже не снижение, а повышение уровня развития «зеленой» торговли – на 0,3097 балла.

Вместе с этим увеличение распространенности «зеленой» занятости на 1 балл способствует повышению уровня развития «зеленой» торговли в Кыргызской Республике на 0,5282 балла. Повышение распространенности «зеленых» инноваций на 1 балл способствует повышению уровня развития «зеленой» торговли в Кыргызской Республике на 0,3041 балла.

С опорой на модель (2) установлено, что благодаря включению в национальную программу развития горнодобывающей промышленности и экспорта ее продукции в Кыргызской Республике без специальных мер экологизации данной промышленности возможен ее «зеленый» переход. С учетом этого разработана стратегия «зеленого» развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики, проиллюстрированная на рис. 1.

Рисунок 1. Стратегия «зеленого» развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики



Источник: рассчитано и построено автором.

Исходя из рис. 1, предлагаемая стратегия предполагает наиболее полное раскрытие производственного и экспортного потенциала горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики в «десятилетие действий», то есть увеличения на 196,07% доли экспорта руд и металлов в товарном экспорте: с 9,15% в 2024 г. до 27,09% к 2030 г. Стратегия предусматривает дополнение этого специальными мерами экологизации горнодобывающей промышленности в Кыргызской Республике, включающими в себя:

- увеличение распространенности «зеленой» занятости на 1 балл способствует повышению уровня развития «зеленой» торговли в Кыргызской Республике на 34,31%: с 37,13 баллов в 2024 г. до 49,87 баллов к 2030 г.;
- повышение распространенности «зеленых» инноваций на 1 балл способствует повышению уровня развития «зеленой» торговли в Кыргызской Республике на 9,33%: с 33,45 баллов в 2024 г. до 36,57 баллов к 2030 г.

Благодаря этому воплощение на практике авторской стратегии обеспечит вместо спада рост уровня развития «зеленой» торговли в Кыргызской Республике на 33,31%: с 38,67 баллов в 2024 г. до 51,55 баллов к 2030 г. Преимуществом предлагаемой стратегии

является относительная простота ее реализации и достижимость на практике, так как стратегия предполагает сохранение текущего тренда распространения «зеленых» инноваций, а также восстановление исторического (за 2011 г.) значения «зеленой» занятости в Кыргызской Республике.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что горнодобывающая промышленность в Кыргызской Республике динамично развивается и наращивает свой экспорт в поддержку экономического роста страны и укрепления ее позиций на мировых рынках руд и металлов. Однако, без целенаправленной экологизации развитие горнодобывающей промышленности тормозит рост «зеленой» торговли в Кыргызской Республике.

Этот недостаток преодолен в разработанной стратегии «зеленого» развития горнодобывающей промышленности Кыргызской Республики, новизна которой состоит в дополнении мер стимулирования производства и экспорта руд и металлов специальными «зелеными» мерами. Благодаря этому составленная стратегия позволит не только раскрыть потенциал развития горнодобывающей промышленности в Кыргызской Республике, но также поддержит «зеленый» переход национальной экономики во исполнение указа [6].

Литература:

1. Мазирбаев К.К. Кыргыз республикасынын экономикасында тоо-кен өнөр жайынын ролу жана орду / К.К. Мазирбаев // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2023. – № 2. – С. 141-144.
2. Модина М.А. Загрязнение воздуха предприятиями горнодобывающей промышленности / М.А. Модина, Ю.С. Кузнецова, А.А. Восканян // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. – 2025. – № 1. – С. 293-303.
3. Романова А.Е. Горнодобывающая промышленность в условиях перехода к низкоуглеродной экономике на примере забайкальского края / А.Е. Романова // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2024. – № 11 (99). – С. 59-64.
4. Ткачева Л.Г. Влияние перехода к низкоуглеродной экономике в горнодобывающей промышленности на экономическую ситуацию в иркутской области / Л.Г. Ткачева // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 3 (152). – С. 456-459.
5. Ткачева Л.Г. Горнодобывающая промышленность в условиях перехода к низкоуглеродной экономике / Л.Г. Ткачева // Human Progress. – 2023. – Т. 9. – № 1. – С. 14.
6. Указ Президента Кыргызской Республики от 29 августа 2024 года УП № 241 «О мерах по привлечению инвестиций в зеленую экономику (проекты в сфере топливно-энергетического комплекса)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/5-10819/edition/26027/ru> (дата обращения: 31.07.2025).
7. Шаршебаев А.А. Горнодобывающая промышленность как источник роста национальной экономики Кыргызстана / А.А. Шаршебаев, А.К. Рыскелдиева // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 3-2 (109). – С. 190-195.
8. Шаршебаев А.А. О некоторых проблемах горнодобывающей отрасли в Кыргызстане / А.А. Шаршебаев // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 5-2 (111). – С. 216-222.
9. Green Growth Index [Электронный ресурс]. – GGGI. – Режим доступа: <https://ggindex-sim-tool.gggi.org/SimulationDashboard/country-profile> (дата обращения: 31.07.2025).
10. Ores and metals exports (% of merchandise exports) [Электронный ресурс]. – World bank. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.MMTL.ZS.UN?view=chart> (дата обращения: 31.07.2025).