

3. Шумилин, А. Г. Методологические подходы к разработке институциональных преобразований для формирования и развития научно-промышленного комплекса (на примере Республики Беларусь) / А. Г. Шумилин, И. В. Устинович // Экономика науки. – 2024. – Т. 10, № 4. – С. 63–74. – DOI 10. 22394/2410-132X. 484.
4. OECD Economic Outlook, Volume 2023. – URL: [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook/volume-2023/issue-1\\_ce188438-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook/volume-2023/issue-1_ce188438-en.html). (дата обращения: 07. 04. 2025).
5. Устинович, И. В. Научно-промышленный комплекс как одна из форм взаимодействия организаций / И. В. Устинович // Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. – 2023. – № 2(274). – С. 72-77. – DOI 10. 52065/2520-6877-2023-274-2-10.
6. Гохберг Л. М., Соколова И. Н. Научно-технологическое развитие России: вызовы и решения. — М.: НИУ ВШЭ, 2020.
7. Фраунгоферовское общество: модель взаимодействия науки и бизнеса. [сайт] — URL: <https://www.fraunhofer.de/> (дата обращения: 07. 04. 2025).
9. MIT Industrial Liaison Program. [сайт] – URL: <https://ilp.mit.edu> (дата обращения: 07. 04. 2025).

УДК 338. 32

## ВЛИЯНИЕ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

канд. экон. наук, доцент И. В. Устинович, ФММП БНТУ, г. Минск,  
аспирант Е. А. Витушко, ФММП БНТУ, г. Минск

**Резюме.** В статье рассматривается вклад горнодобывающей отрасли в обеспечение экономической безопасности страны. Изучается взаимозависимость между добывающей промышленностью и устойчивостью экономики, включая такие аспекты, как самообеспечение сырьем, доля в валовом внутреннем продукте, экспортные операции, создание рабочих мест для населения и обеспечение стратегически важными ресурсами. Особое внимание уделяется угрозам для экономической безопасности, которые могут исходить от горнодобывающего сектора. Предлагаются мероприятия для уменьшения негативного влияния, включающие рациональное использование ресурсов, развитие перерабатывающих мощностей, привлечение инвестиций в инновационные разработки и модернизацию инфраструктуры. Акцентируется потребность в комплексном подходе для гарантии стабильного развития и защиты экономической безопасности государства в рамках горнодобывающего сегмента.

**Ключевые слова:** горнодобывающая промышленность, экономическая безопасность, ключевые аспекты, угрозы, меры по укреплению.

**Введение.** Вклад сырьевого сектора значителен для обеспечения внутреннего рынка и экспортных операций. В период с 2019 по 2023 годы в горнодобывающей отрасли наблюдаются положительные тенденции, которые подтверждают её значимую роль в формировании общего экономического благосостояния страны. Добывающая индустрия имеет первостепенное значение для экономик многих стран, а ее стабильное функционирование напрямую сказывается на экономической безопасности. В структуре экспорта доля такого вида экономической деятельности как горнодобывающая промышленность составляет чуть более 3 процентов. Добывающая индустрия имеет важное значение для экономик многих стран, в том числе и Республики Беларусь, а ее стабильное функционирование напрямую сказывается на экономической безопасности.

**Основная часть.** В широком смысле, экономическая безопасность представляет собой особое состояние, направленное на поддержание социально-экономической стабильности в стране посредством гарантирования стратегического прогресса экономики и поддержания уровня жизни, опираясь на политику защиты от разнообразных изменений. [1, 2]. Впервые понятие экономической безопасности было закреплено законодательно в Республике Беларусь в Законе «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности» от 29 декабря 1998 года. Согласно данному законодательному акту, экономическая безопасность определялась как состояние экономики, обеспечивающее лишь достаточный уровень социального, политического, финансового, оборонного существования и прогрессивного развития Республики Беларусь, неувязимость и независимость ее экономических интересов по отношению к возможным внешним и внутренним угрозам и воздействиям.

Обосновывая тесноту и многоаспектность связи добывающей промышленности и экономической безопасности страны мы выявили следующие ее аспекты основываясь на данных официальность статистики [4]:

Обеспечение сырьевой независимости. Разработка и добыча собственных полезных ископаемых снижает зависимость страны от импорта сырья, что особенно важно в условиях нестабильной мировой экономики и геополитической напряженности. В Республике Беларусь в период с 2017 по 2023 год зафиксировано сокращение объемов ввозимого минерального сырья с 6,9 миллионов тонн до 1,15 миллионов тонн.

1) Вклад в ВВП и экспорт. Горнодобывающая промышленность вносит вклад в валовой внутренний продукт страны и обеспечивает экспортные поступления, укрепляя экономическую базу. В период с 2019 по

2023 годы вклад горнодобывающей отрасли в общую промышленную продукцию колебался незначительно, оставаясь в пределах от 1,1% до 1,3%. При этом, общий объем промышленного производства за указанный период продемонстрировал ощутимый подъем (с 1491,80 до 2335,30 млн. руб. ). Это свидетельствует о развитии горнодобывающей отрасли и увеличении объемов добычи и переработки полезных ископаемых.

Создание рабочих мест и развитие смежных отраслей. Горнодобывающие предприятия являются крупными работодателями, обеспечивая занятость населения в регионах добычи. Кроме того, развитие смежных отраслей также создает дополнительные рабочие места. В период с 2019 по 2023 год число компаний, занятых в горнодобывающем секторе, оставалось практически неизменным, составляя от 39 до 42 предприятий ежегодно. Среднее количество сотрудников, работающих в этих организациях, также характеризуется стабильностью, находясь в диапазоне от 10,2 до 10,6 тысяч человек за аналогичный период.

Обеспечение стратегическими ресурсами. Белорусские земли содержат в себе множество обнаруженных и изученных полезных ископаемых, среди которых особое значение имеют нефть, газ, горючие сланцы, торф и бурый уголь. Не менее важны сапропели, янтарь, калийные и каменные соли, а также минерализованные рассолы. Кроме того, в Беларуси найдены фосфориты, доломиты, мел, пресноводные известковые отложения и глауконит. Обнаружены ресурсы цементного сырья, огнеупорных и тугоплавких глин, стекольных и формовочных песков. Присутствуют залежи строительного камня, железных руд, меди и алюминия. Завершают этот список минеральные воды, также являющиеся ценным природным богатством страны [5].

Привлечение инвестиций. Развитие горнодобывающей отрасли привлекает иностранные и внутренние инвестиции, способствуя модернизации производства и внедрению новых технологий.

Экономическая безопасность страны сталкивается с рядом угроз, исходящих от горнодобывающей отрасли, которые представлены на рисунке 1.

Для минимизации угроз, перечисленных выше необходимо комплексное решение, включающее внедрение инновационных технологий, усиление экологического контроля. Только таким образом можно обеспечить устойчивое развитие и экономическую безопасность страны.

По совокупности вышеизложенного можно предложить следующие меры по укреплению экономической безопасности в горнодобывающей отрасли:

- 1) Устойчивое управление ресурсами – внедрение принципов устойчивого развития в горнодобывающей промышленности, направленных на сохранение ресурсов для будущих поколений.
- 2) Развитие перерабатывающих производств – создание собственных перерабатывающих мощностей для увеличения добавленной стоимости сырья.
- 3) Привлечение инвестиций в инновации – стимулирование внедрения новых технологий в добывающей промышленности для повышения эффективности и снижения экологического воздействия.
- 4) Развитие инфраструктуры – строительство транспортной и энергетической инфраструктуры для обеспечения эффективной транспортировки и переработки сырья.



Рисунок 1 - Угрозы экономической безопасности, связанные с горнодобывающей промышленностью.

Источник: разработка авторов

**Заключение.** Экономическая безопасность достигается благодаря комплексу экономических, управленческих, законодательных и других мероприятий. Их цель предотвращение или минимизация рисков, стоящих на пути стабильного роста и прогресса социально-экономической сферы в Республике Беларусь. Неразрывная и сложная взаимосвязь существует между горнодобывающей промышленностью и защищенностью экономики. Добыча и переработка полезных ископаемых, составляющие основу горнодобывающего сектора, имеют существенное значение для народного хозяйства государства, а их стабильная работа оказывает непосредственное воздействие на экономическую стабильность. Исходя из

представленного исследования, представляется целесообразным рекомендовать комплекс мероприятий, направленных на повышение уровня экономической безопасности в секторе добычи полезных ископаемых: устойчивое управление ресурсами, развитие перерабатывающих производств, привлечение инвестиций в инновации, развитие инфраструктуры.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бородин, М. С. Экономическая безопасность и устойчивое развитие // Индустриальная экономика. 2020. № 3. С. 53–57.
2. Дербенева, Е. С., Бессерт, О. Б. Экономическая безопасность страны // Вопросы студенческой науки. 2019. № 1(29). С. 189–192.
3. О государственном регулировании внешнеторговой деятельности : Закон Респ. Беларусь, 29. 12. 1998 г., №223-3 // URL: <https://goo. su/7rti5> (дата обращения:30. 03. 2025).
4. Промышленность Республики Беларусь, 2024. – URL: <https:// www. belstat. gov. by/upload/ iblock/ 323 /059k9tgnp1 jwt7vo0rwc12je5h41uajs. pdf>. (дата обращения:25. 01. 2025).
5. Хомич, П. З. Полезные ископаемые Беларуси / П. З. Хомич и др. – Минск, 2002.

УДК 339. 9

#### ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ ПЕСОЧНИЦ

*С. В. Шевченко, ФММП, БНТУ г. Минск,  
студент Ю. А. Жишкевич, ФТУГ, БНТУ г. Минск*

**Резюме.** В условиях ускорения темпов появления и внедрения инноваций конкуренция между странами проявляется в том числе в части способности быстрой имплементации новых, зачастую «прорывных» бизнес-моделей и отдельных продуктов в законодательное поле.

В этих условиях для Беларуси критически важен опыт зарубежных стран по использованию инструментов, способных активизировать и ускорить инновационный процесс. Одним из таких является механизм экспериментальных правовых режимов или регуляторных песочниц.

**Ключевые слова:** инновации, регуляторная песочница

**Введение.** В настоящее время экономики всех стран мира сталкиваются с повсеместным вендрением новых технологий. В мировой экономической системе инновации внедряются так быстро и развиваются настолько оперативно, что процессы изменения нормативно-правового поля не всегда соответствуют темпам обновления бизнес-моделей, технологий обслуживания клиентов и отдельных продуктов.

Предпринимателям приходится действовать в условиях правовой неопределенности и риска применения санкций, что объективно тормозит внедрение новых технологий и развитие цифровой экономики. С другой стороны, непробированные и непроработанные решения могут привести к существенным издержкам и потерям для реального и финансового секторов экономики [1].

**Основная часть.** Регуляторные песочницы представляют собой особый правовой режим позволяющий компания протестировать новые технологии в особой правовой среде в рамках пилотирования без риска нарушения существующего законодательства. [2] Инициатором создания регуляторной песочницы выступает регулятор соответствующей сферы правоотношений.

Впервые подобный механизм был применен финансовым регулятором Великобритании, а впоследствии получил широкое распространение появился во Франции, Германии, Норвегии, на Мальте, Сингапуре и др. В странах Евразийского экономического союза практический опыт имеет Российская федерация, в которой успешно функционирует законодательно закреплено понятие экспериментального правового режима. [3,4]

Регуляторная песочница не означает полного отсутствия регулирования для участников, поскольку регулятор осуществляет мониторинг и контроль хода эксперимента, случаев реализации рисков и достижения предусмотренных параметров.

Технология работы регуляторной песочницы:

- 1) Прием заявок (формирования пакета заявок).
- 2) Отбор заявок.
- 3) Определение и закрепление условий работы, критериев и метрик успешности песочницы.
- 4) Проведение тестирования.
- 5) Выход пилотов из песочницы.

В различных странах действуют различные ограничения в рамках регуляторных песочниц, например необходимость для участников более полного раскрытия информации, ограничения по объемам операций с клиентами, или числа клиентов компании.

Преимущества регуляторных песочниц для бизнеса:

- Ускорение внедрения новых технологий.
- Возможность проведения экономического эксперимента с нарушением границ действующего правового поля.