



## МЕХАНИЗМ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

А.А. ГРАБСКИЙ<sup>1,\*</sup>, А.А. РОЖКОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»  
23, Миклухо-Маклая ул., г. Москва 117997, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России  
12, ул. 8 Марта, г. Москва 127083, Россия

### АННОТАЦИЯ

**Введение.** Актуальность статьи определяется современной внешнеполитической и экономической ситуациями в стране, что многократно актуализирует проблему по достижению технологического суверенитета и совершенствованию инвестиционного законодательства. В его состав входит и законодательство о специальном инвестиционном контракте (СПИК), являющемся одной из форм государственно-частного партнерства, которое приоритетно должно быть направлено на преодоление технологического разрыва и импортозависимости путем реализации поэтапного импортозамещения и инновационного развития российской угольной промышленности и отечественного горного машиностроения.

**Цель:** оценка возможностей использования специального инвестиционного контракта как механизма для стимулирования инвестиций и технологических инноваций в процессе импортозамещения зарубежного горного оборудования в условиях антироссийских санкций.

**Материалы и методы.** Исследование базировалось на системном подходе, методах экспертных оценок, технологического форсайта, логического и сравнительного анализов, экономико-статистической обработки информации, включая ее табличную интерпретацию. Информационной базой исследования явились данные угольных компаний, АО «Росинформуголь», интернет-источники и публикации в открытой печати.

**Результаты.** Выполнены оценка уровня импортозависимости угольной промышленности России от использования зарубежного горного оборудования и оценка возможностей использования СПИК для стимулирования инвестиций и технологических инноваций в процессе импортозамещения зарубежного горного оборудования в условиях антироссийских санкций. Выявлены наиболее критичные в части зависимости от поставок импортного горного оборудования позиции и даны предложения по возможным площадкам для привлечения инвесторов через механизм СПИК для локализации основного технологического горного оборудования и комплектующих.

**Закключение.** Проведенная оценка возможности использования стимулирующих механизмов показала, что в процессе импортозамещения горно-шахтного оборудования наиболее эффективным будет использование СПИК. При этом следует отметить, что современная внешнеполитическая и экономическая ситуация в стране сильно актуализирует проблему по совершенствованию инвестиционного законодательства, в состав которого входит и законодательство о СПИК, являющемся одной из форм государственно-частного партнерства, которое приоритетно должно быть направлено на преодоление технологического разрыва и импортозависимости путем реализации поэтапного импортозамещения и инновационного развития российской угольной промышленности и отечественного горного машиностроения.

**Ключевые слова:** импортозависимость, специальный инвестиционный контракт (СПИК), импортозамещение, горное оборудование

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** исследование не имело спонсорской поддержки.

**Для цитирования:** Грабский А.А., Рожков А.А. Механизм стимулирования импортозамещения горного оборудования. *Известия высших учебных заведений. Геология и разведка*. 2024;66(3):127—136. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2024-66-3-127-136>

Статья поступила в редакцию 15.08.2024

Принята к публикации 09.09.2024

Опубликована 30.09.2024

\* Автор, ответственный за переписку

## INCENTIVE MECHANISM FOR IMPORT SUBSTITUTION OF MINING EQUIPMENT

ALEXANDR A. GRABSKI<sup>1,\*</sup>, ANATOLY A. ROZHKOV<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting  
23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia*

<sup>2</sup> *Russian Energy Agency of the Ministry of Energy of Russia  
12, st. March 8, Moscow 127083, Russia*

### ABSTRACT

**Background.** The current geopolitical and economic situation makes the task of attaining the technological sovereignty of Russia particularly relevant. This also concerns the need to improve the current investment legislation in the country, including in the field of special investment contracts (SPIC). The SPIC is a form of public-private partnership, which should be primarily aimed at overcoming the technological gap and import dependence through the implementation of a phased import substitution and innovative development of the Russian coal industry and domestic mining machine building.  
**Aim.** To estimate the possibilities of using SPIC as a mechanism to stimulate investment and technological innovation in the process of import substitution of foreign mining equipment in the context of anti-Russian sanctions.

**Materials and methods.** The research was based on the methods of system analysis, expert evaluation, technological foresight, logical and comparative analysis, economic and statistical processing of information, including its tabular interpretation. The data of coal companies and Rosinformugol JSC, as well as those retrieved from Internet sources and open-access publications, were used.

**Results.** The level of import dependence of the Russian coal industry on foreign mining equipment was evaluated. The possibility of using SPIC to stimulate investment and technological innovation in the process of import substitution of foreign mining equipment in the context of anti-Russian sanctions was estimated. The most critical positions in terms of dependence on imported mining equipment supplies were identified; proposals were made for possible sites to attract investors through the SPIC mechanism for localization of key technological mining equipment and components.

**Conclusion.** The conducted estimation of the possibility of using incentive mechanisms showed SPIC to be an effective mechanism to stimulate the process of import substitution of mining equipment. It should be noted that the current geopolitical and economic situation makes the task of improving investment legislation, which also covers SPIC regulation, particularly important.

**Keywords:** import dependence, special investment contract (SPIC), import substitution, mining equipment

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

**Financial disclosure:** no financial support was provided for this study.

**For citation:** Grabski A.A., Rozhkov A.A. Incentive mechanism for import substitution of mining equipment. *Proceedings of higher educational establishments. Geology and Exploration*. 2024;66(3):127—136. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2024-66-3-127-136>

*Manuscript received 15 August 2024*  
*Accepted 09 September 2024*  
*Published 30 September 2024*

\* Corresponding author

В Программе развития угольной промышленности России на период до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 13 июня 2020 г. № 1582-р) предусмотрено, что в условиях высокой зависимости от импортного технологического оборудования и связанных с ней рисков для поддержания необходимой конкурентоспособности угольных компаний требуется стимулирование производителей и потребителей в локализации производства на территории Российской Федерации иностранного технологического оборудования, обеспечивающего высокие нагрузки и безопасные условия ведения горных работ, включая использование такой формы государственно-частного партнерства, как специальный инвестиционный контракт [5]. СПИК — это инструмент промышленной политики государства, нацеленный на привлечение частных инвестиций с предоставлением со стороны государства неких преференций, предусмотренных действующим законодательством, в том числе и при реализации политики импортозамещения [1, 2, 7, 9].

#### **Анализ структуры парка основного технологического оборудования на шахтах и разрезах России**

Результаты анализа показывают, что до сих пор продолжается многолетняя тенденция роста импортозависимости угольной промышленности от закупок, наличия и использования зарубежного горно-шахтного и горнотранспортного оборудования, средняя доля использования которого в целом по отрасли составляет порядка 80%, в том числе на подземных работах около 60% и на открытых работах около 90%.

При этом в период 2019—2021 гг. в условиях пандемии COVID-19 и антироссийских санкций средняя доля наличия импортного оборудования в целом по отрасли несколько снизилась относительно предыдущего года за счет ее снижения, прежде всего на шахтах в связи с низкой инвестиционной активностью угольных компаний в сфере закупок и обновления импортного оборудования. Но в целом динамике этого показателя соответствует и долговременная тенденция роста объемов добычи угля и среднемесячной производительности труда за счет более экономичного,

производительного и безопасного открытого способа добычи и применения более производительного и надежного импортного оборудования.

За последние 10 лет удельный вес открытого способа добычи вырос с 70 до 77% при одновременном снижении подземного способа добычи угля за этот период с 30 до 23%. Среднемесячная производительность труда рабочего по добыче угля на открытых горных работах выросла за 10 последних лет в 1,6 раза, на подземных горных работах — в 1,5 раза, а в целом по угольной промышленности России — в 1,6 раза.

Естественно, что достичь таких показателей развития отечественной угольной отрасли без закупки и использования высокопроизводительного импортного горно-шахтного и горнотранспортного оборудования известных мировых его производителей было бы невозможно.

В таблице 1 приведены данные по наличию и использованию импортного основного технологического оборудования на шахтах и разрезах России с предлагаемым авторами условным уровнем оценки импортозависимости [7, 8].

Наиболее критичными в части зависимости от поставок импортного горного оборудования можно считать следующие позиции, для которых доля импортного оборудования составляет более 60% от общего количества в наличии для подземных горных работ: механизированные крепи (70,2%), очистные комбайны (92,1%), погрузочные машины (67,6%) и дизель-возы (100%); для открытых горных работ — вся номенклатура оборудования, за исключением однокорпусных экскаваторов (табл. 1).

В условиях глобализации и международного разделения труда, несмотря на международное санкционное давление на российскую экономику, не удастся полностью избежать импортозависимости по многим видам горно-шахтного и горнотранспортного оборудования и комплектующим для их производства. Поэтому поддержание конкурентоспособного состояния угольной отрасли на основе рациональных соотношений используемого импортного и российского технологического оборудования при открытой и подземной добыче угля, а также при переработке угля необходимо осуществлять на базе локализации производства,

**Таблица 1.** Оценка уровня импортозависимости от поставок зарубежного горного оборудования по доле в общем его наличии на шахтах и разрезах России (анализ авторов)

**Table 1.** Assessment of the level of import dependence on the supply of foreign mining equipment by its share in the total availability at mines and mines in Russia (authors' analysis)

| Горное оборудование         | Импортное в наличии, % | Импортное в работе, % | Условный уровень импортозависимости |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| ШАХТЫ                       |                        |                       |                                     |
| Механизированные крепи      | 70,2                   | 78,5                  | Критический (>60%)                  |
| Очистные комбайны           | 92,1                   | 95,0                  | Критический (>60%)                  |
| Проходческие комбайны       | 44,8                   | 41,2                  | Умеренный (от 40 до 60%)            |
| Погрузочные машины          | 67,6                   | 82,5                  | Критический (>60%)                  |
| Скребковые конвейеры        | 6,0                    | 4,5                   | Нет                                 |
| Ленточные конвейеры         | 7,6                    | 7,4                   | Нет                                 |
| Электровозы                 | 77,3                   | 84,5                  | Критический (>60%)                  |
| Дизелевозы                  | 100,0                  | 100,0                 | Критический (>60%)                  |
| Вагонетки                   | 6,2                    | 7,6                   | Нет                                 |
| Толкатели вагонеток         | 0                      | 0                     | Нет                                 |
| РАЗРЕЗЫ                     |                        |                       |                                     |
| Одноковшовые экскаваторы    | 58,2                   | 60,3                  | Умеренный (от 40 до 60%)            |
| Многоковшовые экскаваторы   | 100                    | 100                   | Критический (>60%)                  |
| Погрузчики                  | 96,7                   | 97,9                  | Критический (>60%)                  |
| Буровые станки              | 64,3                   | 67,9                  | Критический (>60%)                  |
| Бульдозеры 25 тс и выше     | 87,7                   | 88,0                  | Критический (>60%)                  |
| Автомобили до 30 т          | 90,8                   | 88,1                  | Критический (>60%)                  |
| Автомобили 31—50 т          | 96,9                   | 96,5                  | Критический (>60%)                  |
| Автомобили 51—110 т         | 95,7                   | 97,0                  | Критический (>60%)                  |
| Автомобили 111—180 т и выше | 100                    | 100                   | Критический (>60%)                  |

Источник: составлено авторами.

прежде всего запасных частей и комплектующих к имеющемуся в наличии зарубежному горно-шахтному и горнотранспортному оборудованию, а также путем его полноценной локализации на территории России с привлечением дружественных стран, в частности китайских производителей.

Следует констатировать, что ранее провозглашенный курс на импортозамещение в горном машиностроении не принес тех результатов, которые ожидали увидеть отечественные производители горно-шахтного и горнотранспортного оборудования. Это связано в первую очередь с менталитетом самих потребителей — угольных компаний. С одной стороны, сложилось устойчивое мнение, что российские машиностроители сегодня уже не в состоянии выпускать надежную, качественную и конкурентоспособную продукцию, необходимую для дальнейшего экспортно

ориентированного развития угольной промышленности России, и поэтому потребители отдавали приоритет импортному оборудованию известных мировых брендов.

Существующая политико-экономическая ситуация в условиях санкций практически исключает нормальные условия кредитования для основной массы предприятий угольной отрасли и ограничивает возможности закупки (у недружественных стран) нового импортного горно-шахтного, горнотранспортного и обогащательного оборудования и соответствующих комплектующих к зарубежному оборудованию, эксплуатируемому на российских шахтах и разрезах. В этой связи первоочередной задачей является поддержание работоспособности имеющегося на балансах угольных компаний отечественного и импортного оборудования, средний износ которого на шахтах составляет порядка 54%, а на разрезах — около 52%.

Для снижения импортозависимости угольной отрасли необходимо масштабное создание на принципах кооперации и локализации с зарубежными производителями дружественных стран (Китай, Индия, Белоруссия) совместных производств и сервисных центров на базе интеграции местных производственных, научных и трудовых ресурсов с зарубежными компаниями-инвесторами.

**Оценка возможностей использования СПИК для стимулирования инвестиций и технологических инноваций в процессе импортозамещения зарубежного горного оборудования в условиях антироссийских санкций**

Механизм реализации инвестиционных проектов на основе специальных инвестиционных контрактов (СПИК) был введен в правовой оборот Федеральным законом от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» [10]. В 2019 году вступили в силу нормы Закона о совершенствовании механизма СПИК, что позволило объявить о перезапуске концепции — так называемом СПИК 2.0 [11].

Механизм реализации СПИК представлен в двух вариантах:

- механизм СПИК 1.0 применяется для инвестиционных проектов по созданию либо модернизации и (или) освоению производства промышленной продукции;
- механизм СПИК 2.0 применяется для инвестиционных проектов по внедрению или разработке и внедрению современной технологии из утвержденного перечня в целях освоения серийного производства промышленной продукции на основе этой технологии.

По СПИК 1.0 инвестор вправе получить преференции, схожие с теми, что предусмотрены по СПИК 2.0: гарантии стабильности налоговых и регуляторных условий; налоговые льготы; упрощенное приобретение статуса «Сделано в России»; возможность применения ускоренной амортизации; особые условия аренды публичных земельных участков; отраслевые субсидии и пр.

В таблице 2 приведены принципиальные отличия этих двух механизмов СПИК. СПИК 1.0 был направлен преимущественно на стимулирование капитальных вложений. В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 № 290-ФЗ заключение СПИК 1.0 было прекращено, однако взамен вводился СПИК 2.0.

Этот вид СПИК направлен не столько на поощрение вложений в основные средства, сколько на внедрение современных технологий производства, которые конкурентоспособны на мировом уровне. В связи с этим в рамках СПИК 2.0 пороговая сумма вложений не используется, вместо чего было введено обязательное требование о внедрении технологии производства из перечня, специально утверждаемого Правительством РФ (Распоряжение от 28 ноября 2020 г. № 3143-р).

Заключение СПИК возможно только в том случае, когда технология, внедрение которой планируется в результате реализации СПИК, включена в этот перечень современных технологий, который первоначально насчитывал 630 видов современных технологий, предлагаемых для внедрения инвестору.

Анализ данного перечня выявил, что в части оборудования для добычи твердых полезных ископаемых подземным способом для заключения СПИК предлагаются:

- технология производства бурового оборудования и породоразрушающего инструмента из деформирующих сплавов и композитных материалов с памятью формы;
- технология выработки на основе схемы проведения спаренных забоев комбайнами фронтального типа (МВ 670, 12СМ15, 12СМ18);
- технология крепления горной выработки анкероустановщиков на гусеничном ходу минимальных габаритов;
- технология скоростной проходки горных выработок и эффективной отработки трудноизвлекаемых запасов пластовых угольных месторождений и алмазосодержащих россыпей подземным способом на основе роботизированных модулей в составе комплексов оборудования для добычи полезных ископаемых подземным способом.

В части развития открытых горных работ по добыче твердых полезных ископаемых в этот перечень включена только одна технология по созданию производства автономной карьерной автотехники для реализации технологии безлюдной добычи полезных ископаемых грузоподъемностью от 75 до 220 тонн.

Кроме того, предлагается ряд технологий для машиностроительного производства, а также по внедрению цифровых технологий, в частности:

- технология сварки несущих конструкций горно-обогатительного оборудования с использованием автоматизированных сварочных комплексов, управляемых контроллерами с программируемой логикой (PLC);

**Таблица 2.** Принципиальные отличия двух механизмов СПИК  
**Table 2.** The fundamental differences between the two mechanisms of a special investment contract

| Критерий                       | СПИК 2.0                                                                                                                                                                                      | СПИК 1.0                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель инвестора                 | Создать либо модернизировать или освоить производство промышленной продукции                                                                                                                  | Создать серийное производство промышленной продукции на основе современной технологии                                                                                      |
| Объем инвестиций               | 750 млн руб. (без НДС)                                                                                                                                                                        | Требования не установлены                                                                                                                                                  |
| Участники                      | Инвестор, привлеченное лицо, или:<br>• РФ;<br>• РФ с субъектом РФ и муниципальным образованием                                                                                                | Инвестор, а также совместно: РФ, субъект РФ и муниципальное образование                                                                                                    |
| Процедура заключения контракта | Заявительный порядок                                                                                                                                                                          | Конкурсный отбор, с предварительным согласованием места производства продукции                                                                                             |
| Региональное законодательство  | Требования не установлены                                                                                                                                                                     | На уровне субъекта РФ должны быть регламентированы меры стимулирования и порядок их применения                                                                             |
| Гарантии стабильности          | Для применения стабильности условий хозяйственной деятельности необходимо специальное указание в законе. По общему правилу гарантии не распространяются на региональные запреты и ограничения | Гарантии стабильности в отношении регуляторных требований запретов применяются в силу прямого указания закона                                                              |
| Предельный объем господдержки  | Требования не установлены                                                                                                                                                                     | Поддержка прекращается, если объем расходов и недополученных доходов бюджетов всех уровней на меры поддержки превысит 50% от запланированных капитальных вложений в проект |
| Срок контракта                 | До 10 лет                                                                                                                                                                                     | • До 15 лет, если инвестиции не превышают 50 млрд руб. (без НДС)<br>• До 20 лет при объеме инвестиций свыше 50 млрд руб. (без НДС)                                         |

Источник: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/krupneyshie-promyshlennye-proekty-v-ramkakh-spik/> (по данным Минпромторга России).

- технология автоматизации и роботизации горнодобывающей, строительной и специальной техники;
- и другие.

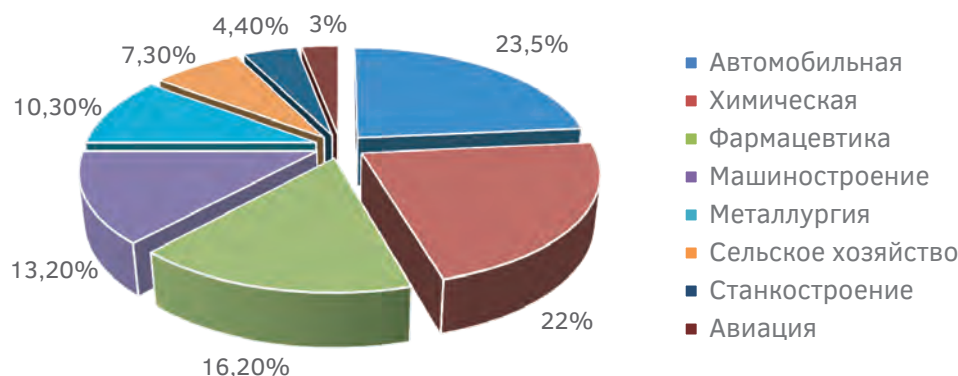
Однако с точки зрения стимулирования импортозамещения зарубежного оборудования для подземной и открытой добычи, в частности угля, конкретных технологий по созданию в отечественном машиностроении и внедрению российских аналогов в данном базовом перечне не было предусмотрено. Соответственно, и нет до сих пор заключенных СПИК в сфере импортозамещения горного оборудования.

Согласно данным публичного Реестра заключенных СПИК Минпромторга России, из 68 инвестиционных проектов самое большое количество приходится на автомобильную промышленность (16 проектов), затем следуют химическая промышленность (15 проектов), фармацевтика и медицина

(11 проектов), машиностроение (9 проектов), металлургия и материалы (7 проектов), 5 проектов с/х машин, 3 проекта — станкостроение, на авиационную промышленность приходятся только 2 проекта (рис. 1).

СПИК на сегодня заключены практически со всеми крупнейшими компаниями, осуществляющими в стране производство колесных транспортных средств. Новые критерии позволят обеспечить автопроизводителей, производство которых локализовано в России, оборотными средствами в условиях вызовов и угроз российской экономике.

В сфере деятельности Минэнерго России в настоящее время делаются только первые шаги по использованию механизма СПИК. Приказом министерства от 31.03.2022 г. № 278 утверждена специальная форма инвестиционного контракта применительно к нефтеперерабатывающей, газоперерабатывающей, нефтегазохимической,



Источник: по данным ГИСП Минпромторга России.

**Рис. 1.** Отраслевая структура заключенных СПИК (по состоянию на конец 2022 года)

**Fig. 1.** Industry structure of concluded special investment contracts (as of the end of 2022)

угольной и электроэнергетической отраслям промышленности, а приказом № 757 от 04.08.2022 г. образована рабочая группа по вопросам снижения зависимости угольной промышленности от импорта оборудования, комплектующих, технологий и услуг (работ).

В рамках деятельности этой рабочей группы целесообразно в ближайшее время организовать создание:

- базы (реестра) импортозамещаемой продукции машиностроительными региональными предприятиями, в котором содержится информация о номенклатуре выпускаемой продукции, ее импортном аналоге и каким локальным предприятием она производится;
- банка «дорожных карт» по приоритетным видам горно-машиностроительной продукции, выделенной из перечней импортозамещения, с учетом технических и технологических возможностей российских машиностроительных предприятий;
- технических заданий с указанием ориентировочной годовой потребности по основным видам горно-шахтного и горнотранспортного оборудования, по которым существует критическая зависимость от импорта.

Механизм СПИК как инструмент промышленной политики, направленный на стимулирование инвестиций в промышленное производство, должен массово реализовываться прежде всего в регионах ресурсного типа, где производится продукция отраслей российского ТЭКа, который продолжает составлять базу экономики страны, но при этом характеризуется низким уровнем инноваций и эффективности использования ресурсов [12, 13].

### Основные выводы и рекомендации

Таким образом, за 5 лет своего существования специальные инвестиционные контракты как вид финансового инструмента стимулирования промышленного развития прочно закрепились в отечественной экономической сфере. Говорить о результативности этого финансового инструмента пока рано, поскольку подавляющее большинство СПИК находится в стадии реализации. Вместе с тем высокий уровень спроса на заключение таких контрактов (по информации Минпромторга России) позволяет сделать вывод о его привлекательности со стороны российских деловых кругов, а также о возможности и необходимости использования специальных инвестиционных контрактов при разработке и реализации Программы развития производства отечественного горного оборудования.

В частности, возможными площадками для привлечения инвесторов через механизм СПИК для локализации основного технологического горного оборудования и комплектующих к нему могут явиться:

- находящийся в стадии банкротства Юргинский машиностроительный завод, ЗАО «Узловский машиностроительный завод» и ООО «Копекс-Сибирь» (г. Новокузнецк) — производство механизированных крепей (секций) и очистных комбайнов;
- АО «Копейский машиностроительный завод» — производство проходческих комбайнов и погрузочных машин нового технического уровня;
- ПАО «Уралмашзавод», ООО «ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова» (С.-Петербург) — производство одноковшовых гидравлических экскаваторов;

- ОАО «Промтрактор» (г. Чебоксары), АО «Петербургский тракторный завод», ООО «Челябинский тракторный завод — УРАЛТРАК» — производство одноковшовых фронтальных погрузчиков и мощных бульдозеров нового технического уровня;

- ОАО «Рудгормаш» (г. Воронеж), ОАО «Бузулукский завод тяжелого машиностроения» (БЗТМ) г. Бузулук (Оренбургская область), ОАО «Ижорские заводы» (С.-Петербург) — буровые станки;

- ПАО «КАМАЗ» (г. Набережные Челны), ООО МЗ «Тонар» — технологические автомобили грузоподъемностью до 30 тонн.

Решение задач развития современного отечественного горного машиностроения и снижения уровня импортозависимости угольной промышленности от зарубежного оборудования немыслимо без участия в этом процессе всех заинтересованных сторон:

- государства на федеральном и региональном уровнях; машиностроительных предприятий — производителей горного оборудования;

- угольных компаний; учебных заведений, осуществляющих соответствующую подготовку кадров, необходимых для решения проблемы импортозамещения, включая:

- увеличение выпуска инженеров-конструкторов — выпускников специалитета и прикладных форм бакалавриата и магистратуры как по горным машинам, так и по специальностям машиностроения;

- определение и развитие приоритетных направлений вузовского образования для решения задач конструирования, производства и эксплуатации отечественного горно-шахтного, горнотранспортного и обогатительного оборудования и последующего снижения импортозависимости угольной отрасли России;

- включение в программу обучения инженеров-конструкторов дисциплин, освещающих последние достижения науки, техники, технологии, конструктивных материалов, программного обеспечения;

- выявление приоритетных профессиональных компетенций горных инженеров-конструкторов и обеспечение их развития [8].

Анализ возможностей использования механизмов стимулирования импортозамещения при производстве горно-шахтного оборудования позволил установить следующее.

В настоящее время в Российской Федерации действует достаточно широкий спектр нормативно-правовых актов, направленных на обеспечение развития промышленности, в том числе и горного машиностроения. Указанные документы определяют основы промышленной политики России, развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности, критерии отнесения промышленной продукции к промышленной продукции, не имеющей аналогов, произведенных в Российской Федерации, и др. При этом основной задачей нормативно-правового обеспечения промышленной политики в условиях санкционного давления на российскую экономику является поддержка импортозамещения и экспорта ориентированных предприятий, конкурентоспособных на перспективных рынках присутствия.

В соответствии с действующим законодательством предусмотрен целый ряд финансовых инструментов стимулирующего характера, которые могут быть использованы в процессе импортозамещения горно-шахтного оборудования. К ним относятся: связанные кредиты; лизинг оборудования; субсидирование процентных ставок для производителей оборудования; специальные инвестиционные контракты.

Проведенная оценка возможности использования вышеперечисленных стимулирующих механизмов показала, что в процессе импортозамещения горно-шахтного оборудования наиболее эффективным будет использование СПИК [3, 6]. При этом следует отметить, что современная внешнеполитическая и экономическая ситуация в стране очень актуализирует проблему по совершенствованию инвестиционного законодательства, в состав которого входит и законодательство о СПИК, являющемся одной из форм государственно-частного партнерства, которое приоритетно должно быть направлено на преодоление технологического разрыва и импортозависимости путем реализации поэтапного импортозамещения и инновационного развития российской угольной промышленности и отечественного горного машиностроения [4].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Евстафьева Ю.В. Опыт применения и совершенствования специального инвестиционного контракта. Вестник Института экономики РАН. 2019. № 3. С. 152—167.
2. Исаев А.Г. Реформа механизма специальных инвестиционных контрактов в Российской Федерации: сравнение налоговых льгот до и после. Право и государство: теория и практика. 2021. № 1(193). С. 70—74.

3. Кванина В.В. СПИК как инструмент импортозамещения в Российской Федерации в условиях обновленного санкционного режима. Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2022. Т. 22. № 2. С. 52—59.
4. Панов Ю.П., Грабский А.А., Рожков А.А. Современное состояние и перспективы развития цифровых технологий в угольной промышленности России. Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. 2023. № 5 (65). С. 8—21. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-5-8-21>
5. Программа развития угольной промышленности России на период до 2035 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.06.2020 № 1582-р. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/433>
6. Рожков А.А., Гоосен Е.В., Гоосен О.К. Специальный инвестиционный контракт как стратегический инструмент трансформации угольной отрасли. Теория и практика стратегирования: сб. избр. науч. статей и мат-лов VI Междунар. науч.-практ. конф. (19—21 марта 2023 г.). Том XI. Кн.а I. Кузбасский Университариум стратега. Кемерово: КемГУ, 2023. С. 240—251. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-3015-7>
7. Рожков А.А., Кантович Л.И., Грабский А.А., Грабская Е.П. К вопросу импортозамещения и локализации производства основного технологического оборудования в угольной промышленности России. Горное оборудование и электромеханика. 2018. № 2 (136). С. 50—57.
8. Рожков А.А., Карпенко С.М. Оценка уровня импортозависимости угольной промышленности России и подготовки инженерных кадров для импортозамещения горного оборудования. Горная промышленность. 2020. № 4. С. 24—36.
9. Тихонова А.В. Применение специального инвестиционного контракта в условиях реализации политики импортозамещения. Экономика. Налоги. Право. 2019. Т. 12. № 6. С. 144—153. <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2019-12-6-144-153>
10. Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_173119/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119/) (дата обращения: 03.05.2024).
11. Федеральный закон от 02.08.2019 № 290-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации». Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_330685/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_330685/) (дата обращения: 03.05.2024).
12. Goosen E.V., Nikitenko S.M., Rada A. O., Nikitina O.I. Esilience of the Russian coal industry in the context of energy transition and decarbonization. Eurasian Mining. 2022. № 2(38). pp. 20—24. <https://doi.org/10.17580/em.2022.02.05>
13. Nikitenko S.M., Goosen E.V., Fedulova E.A., Rada A.O. Modeling flexible value chains within the framework of clean coal technologies. Eurasian Mining. 2022. № 2(38). pp. 25—29. <https://doi.org/10.17580/em.2022.02.06>

## REFERENCES

1. Evstafieva Yu.V. Experience of application and development of special investment contract. Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2019. No. 3. P. 152—167 (In Russ.).
2. Isaev A.G. Reform of the mechanism of special investment contracts in Russia: comparison of tax incentives before and after the reform. Law and the State: theory and practice. 2021. No. 1(193). P. 70—74. (In Russ.).
3. Kvanina V.V. SPIC as a tool for import substitution in the Russian Federation under the updated sanctions regime. Bulletin of SUSU. Series “Law”. 2022. T. 22, No. 2. P. 52—59 (In Russ.).
4. Panov Yu.P., Grabsky A.A., Rozhkov A.A. Current state and prospects for digitalization of the Russian coal industry. Proceedings of higher educational establishments. Geology and Exploration. 2023. (5). P. 8—21. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-5-8-21> (In Russ.).
5. Development program of the Russian coal industry for the period until 2035: approved. by order of the Government of the Russian Federation dated June 13, 2020 No. 1582-r (In Russ.). URL: <https://minenergo.gov.ru/node/433>
6. Rozhkov A.A., Goosen E.V., Goosen O.K. A special investment contract as a strategic tool for the transformation of the coal industry. Theory and practice of strategizing: collection of selected scientific articles. articles and materials of the VI International Scientific and Practical Conference (March 19-21, 2023). Volume XI. Book A. I. Kuzbass Strategist's Universitarium. Kemerovo: KemSU, 2023. pp. 240—251. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-3015-7> (In Russ.).
7. Rozhkov A.A., Kantovich L.I., Grabsky A.A., Grabskaya E.P. To the question of import substitution and localization of production of the main technological equipment in the coal industry of Russia. Mining equipment and electromechanics. 2018. No. 2 (136). P. 50—57 (In Russ.).
8. Rozhkov A.A., Karpenko S.M. Assessment of the level of import dependence of the Russian coal industry and the training of engineering personnel for import substitution of mining equipment. Mining industry. 2020. No. 4. P. 24—36 (In Russ.).
9. Tikhonova A.V. Special investment agreement application within the framework of import substitution policy implementing. Economy. Taxes. Right. 2019. T. 12. № 6. P. 144—153. <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2019-12-6-144-153> (In Russ.).
10. Federal Law “On Industrial Policy in the Russian Federation” dated December 31, 2014 No. 488-FZ. Access from the ConsultantPlus legal reference

- system URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_173119](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173119) (accessed 05/03/2024).
11. Federal Law No. 290-FZ dated 08/02/2019 “On Amendments to the Federal Law “On Industrial Policy in the Russian Federation”. Access from the ConsultantPlus legal reference system URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_330685](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_330685) (accessed 05/03/2024).
12. Goosen E.V., Nikitenko S.M., Rada A. O., Nikitina O.I. Esilience of the Russian coal industry in the context of energy transition and decarbonization. Eurasian Mining. 2022. № 2(38). pp. 20—24. <https://doi.org/10.17580/em.2022.02.05>.
13. Nikitenko S.M., Goosen E.V., Fedulova E.A., Rada A.O. Modeling flexible value chains within the framework of clean coal technologies. Eurasian Mining. 2022. № 2(38). pp. 25—29. <https://doi.org/10.17580/em.2022.02.06>.

### ВКЛАД АВТОРОВ / AUTHOR CONTRIBUTIONS

Габский А.А. — выполнил оценку возможностей использования СПИК для стимулирования инвестиций и технологических инноваций в процессе импортозамещения зарубежного горного оборудования, предложил возможные площадки для привлечения инвесторов через механизм СПИК для локализации основного технологического горного оборудования и комплектующих к нему. Подготовил текст статьи, окончательно утвердил публикуемую версию статьи и согласен принять на себя ответственность за все аспекты работы.

Рожков А.А. — выполнил анализ структуры парка основного технологического оборудования на шахтах и разрезах России и оценку уровня его импортозависимости от поставок зарубежного горного оборудования (по доле в общем его наличии на шахтах и разрезах).

Aleksandr A. Grabskiy — carried out an assessment of the possibilities of using SPIC to stimulate investment and technological innovation in the process of import substitution of foreign mining equipment, suggested possible platforms for attracting investors through SPIC mechanism for localizing the main technological mining equipment and components for it. Prepared the text of the article, finally approved the published version of the article and agrees to accept responsibility for all aspects of the work.

Anatoly A. Rozhkov — carried out an analysis of the structure of the fleet of main technological equipment in mines and open-pit mines in Russia and an assessment of the level of its import dependence on the supply of foreign mining equipment (by share in the total availability in mines and open-pit mines).

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Габский Александр Адольфович\*** — профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой «Горное дело» ФГБОУ ВО «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

23, ул. Миклухо-Маклая, г. Москва 117997, Россия  
тел.: +7 (495) 255-15-10 (доб. 2127)

SPIN-код: 2196-7500

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0960-7124>

**Alexander A. Grabskiy\*** — Professor, Dr. of Sci. (Engineering), Head of the Mining Department Sergo Ordzhonikidze Russian State University for Geological Prospecting.

23, Miklukho-Maklaya str., Moscow 117997, Russia  
tel.: +7 (495) 255-15-10 (ext. 2127)

SPIN-code: 2196-7500

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0960-7124>

**Рожков Анатолий Алексеевич** — профессор, доктор экономических наук, начальник отдела аналитических исследований и краткосрочного прогнозирования развития угольной промышленности ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России.

12, ул. 8 Марта, Москва 127083, Россия

SPIN-код: 8890-5820

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4541-0922>

**Anatoly A. Rozhkov** — Professor, Dr. of Sci. (Econ.), Head of the Department of Analytical Research and Short-term Forecasting of the Development of the Federal State Budgetary Institution “Russian Energy Agency” of the Ministry of Energy of Russia.

12, st. March 8, Moscow 127083, Russia

SPIN-code: 8890-5820

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4541-0922>

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author