

# Механизмы государственного заказа для осуществления заблаговременной дегазации угольных месторождений\*

## State order mechanisms for the implementation of early degassing of coal deposits

DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2026-2-85-89>

Механизмы государственного заказа играют важную роль в реализации мероприятий по заблаговременной дегазации угольных месторождений. Они обеспечивают организованный подход к выполнению работ, предоставляют источники финансирования, контроль за процессами и поддержку внедрения современных технологий. Правильное применение этих инструментов повышает безопасность горных работ, способствует экологической ответственности и эффективному использованию природных богатств. В свете постоянных технологических перемен и повышения требований к безопасности данные механизмы требуют дальнейшего улучшения и адаптации к современным реалиям. Организация действенного государственного заказа в сфере дегазации является значимой частью национальной стратегии в области энергетики и промышленной безопасности, что способствует стабильному развитию горнодобывающего сегмента и сохранению экологического равновесия.

**Ключевые слова:** государственный заказ, заблаговременная дегазация, метан угольных пластов, федеральный уровень, региональный уровень, механизм.

**Для цитирования:** Кузина Е.С. Механизмы государственного заказа для осуществления заблаговременной дегазации угольных месторождений // Уголь. 2026;(2):85-89. DOI: 10.18796/0041-5790-2026-2-85-89.

### Abstract

State order mechanisms play an important role in the implementation of measures for the early degassing of coal deposits. They provide an organized approach to work, provide sources of financing, process control, and support for the implementation of modern technologies. Proper use of these tools increases the safety of mining operations, promotes environmental responsibility and efficient use of natural resources. In the light of constant technological changes and increasing safety requirements, these mechanisms require further improvement and adaptation to modern realities. The organization of an effective government order in the field of degassing is

### КУЗИНА Е.С.

Канд. экон. наук,  
доцент кафедры национальной  
и региональной экономики,  
ФГБОУ ВО «Российский экономический  
университет имени Г.В. Плеханова»,  
115054, г. Москва, Россия,  
e-mail: elizaveta1991@mail.ru

\* Исследование выполнено за счет гранта  
Российского научного фонда №24-78-00100,  
<https://rscf.ru/project/24-78-00100/> на базе ФГБОУ  
ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

*an important part of the national strategy in the field of energy and industrial safety, which contributes to the stable development of the mining segment and the preservation of ecological balance.*

#### Keywords

*Government order, advance degassing, coalbed methane, federal level, regional level, mechanism.*

#### Acknowledgements

*The research was supported by the Russian Science Foundation Grant No. 24-78-00100, <https://rscf.ru/project/24-78-00100/> housed by the Plekhanov Russian University of Economics.*

#### For citation

Kuzina E.S. State order mechanisms for the implementation of early degassing of coal deposits. *Ugol'*. 2026;(2):85-89. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2026-2-85-89.

## ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на успешное развитие угольной отрасли в России, возникает необходимость ее трансформации в условиях глобального перехода к устойчивым и возобновляемым источникам энергии. Россия, имея значительные запасы угля, может использовать его как переходный ресурс во время энергетического перехода, также необходимо учитывать использование угля в продуктах углехимии и переработки [1]. Существуют планы по развитию угольной отрасли в направлении зеленых технологий, включая биоэнергетику и водородную энергетику.

По данным аналитиков из Международного энергетического агентства (IEA) [2], Россия может занять значительное место на рынке водородных технологий, используя уголь как базу для синтеза чистого водорода. Исследования показывают, что при должной поддержке со стороны государства и инвестициях в НИОКР в области водородной энергетики страна сможет занять значимые позиции на новых рынках.

Практика заблаговременной дегазации может значительно снизить выбросы метана в атмосферу, что важно для борьбы с изменением климата. Отметим, что заблаговременная дегазация требует существенных инвестиций на начальном этапе. Однако долгосрочные выгоды, как показано на примерах из различных регионов, превышают

первоначальные затраты. Эффективное использование технологий дегазации открывает новые возможности для угольных компаний, позволяя им не только повысить безопасность, но и продемонстрировать свою приверженность устойчивому развитию и заботе об экологии.

За счет применения заблаговременной дегазации возможно развитие угольной промышленности (см. таблицу).

Согласно долгосрочной энергетической стратегии [3] России, Кузнецкий угольный бассейн вплоть до 2035 г. останется базовым для угледобычи. Будут осваиваться новые месторождения с благоприятным залеганием угольных пластов в традиционных районах добычи, к которым относится Кузбасс.

В соответствии с Энергетической стратегией России добычу угля в Кузбассе в 2035 г. предусмотрено увеличить до уровня 250-260 млн т в год [5]. Рост добычи угля достигается внедрением высокопроизводительного оборудования и эффективной технологии горных работ, а также вводом в эксплуатацию новых шахт и разрезов.

Стратегическими целями развития угольной промышленности, предусмотренными Программой развития угольной промышленности до 2035 [6], остаются:

- надежное и эффективное обеспечение отечественной экономики и международного рынка высококачественным твердым топливом и продуктами его переработки;
- обеспечение конкурентоспособности угольной продукции в условиях насыщенности внутреннего и международного рынков альтернативными энергоресурсами;
- обеспечение высокого уровня технической и экологической безопасности угольной промышленности для человека и окружающей среды;

– мониторинг изменения горно-геологических условий разработки угольных месторождений и выполнения прикладных научных исследований, синхронизирующих создание и применение новых технологических решений для обеспечения безаварийной работы горных предприятий.

Для достижения стратегических целей развития угольной промышленности необходимо решение следующих основных задач:

- обеспечение устойчивого и рационального воспроизводства минерально-сырьевой базы Кемеровской области;

– рационализация структуры и территориального размещения производственных мощностей по добыче и обогащению углей, обеспечивающих эффективное использование ресурсного потенциала отрасли [7];

– повышение эффективности добычи, обогащения и переработки угля на основе совершенствования применяемых технологий и оборудования, внедрения передовых организационных решений;

– повышение уровня безопасности функционирования угледобывающих предприятий и снижение вредного воздействия угольной промышленности на окружающую среду;

## Прогноз развития угольной промышленности до 2035 года

Forecast of the coal industry development until 2035

Показатель	1 этап 2020-2025 гг.	2 этап 2025-2030 гг.	3 этап 2030-2035 гг.
Добыча угля, млн т	361-364	435-455	530-565
в т.ч. коксующегося	88-101	100-129	102-132
<b>Угольные бассейны</b>			
Донецкий	7-11	8-13	8-13
Уральский	3-4	4-8	13-15
Печорский	13-17	13-17	22-24
Кузнецкий	200-230	230-240	250-260
Канско-Ачинский	44-45	65	108-115
Восточно-Сибирские	51-52	68-73	70-75
Дальневосточные	42-43	60-64	70-80

Источник: составлено авторами по данным [3, 4].

– производство высококачественной конечной продукции (синтетическое жидкое топливо, этанол и другие продукты углехимии с высокой добавленной стоимостью), добыча шахтного метана, комплексное использование угля и сопутствующих ресурсов (включая добычу шахтного метана);

– обеспечение предприятий угольной промышленности квалифицированными специалистами, ориентированными на длительные трудовые отношения и развитие профессиональной карьеры.

Угольная промышленность России находится на этапе динамичного развития. Применение новых технологий, экспортные возможности и необходимость социального развития создают предпосылки для ее будущего процветания на фоне глобальных изменений в энергетической политике.

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

В научно-производственной практике сложилось однозначное мнение, что разработке высокогазоносных угольных пластов должна в обязательном порядке предшествовать заблаговременная дегазация угольных пластов [8, 9]. По оценкам специалистов угольной промышленности, результатом заблаговременной дегазации шахтных полей за счет повышения уровня безопасности добычи угля могут быть значительный (до 1,5-1,8 раза) рост проектной мощности шахты, снижение на 20-35% себестоимости добычи угля, рост в 2,1-3,5 раза чистой прибыли [10]. Однако эти впечатляющие цифры, полученные расчетным путем, лишь свидетельствуют о высокой экономической эффективности для шахты отнесенных во времени результатов (период расчета – 20 лет) заблаговременной дегазации шахтного поля. Естественно, что никто из собственников компаний по добыче угля не будет соотносить реалии настоящего и прогноз на будущее по оценкам выгод от заблаговременной дегазации. Тем более, что ответствен-

ность за внезапные выбросы и взрывы метана в высокогазоносных угольных шахтах весьма размыта.

Ключевым фактором успешного освоения метана из угольных пластов является создание новых и усовершенствование существующих технологий, направленных на увеличение производительности скважин, на снижение затрат, увеличение безопасности эксплуатационных работ и смягчение экологического ущерба, нанесенного при разработке месторождений.

В этих условиях государство должно сформировать и обеспечить правовые условия реализации механизма госзаказа на заблаговременную дегазацию высокогазоносных угольных пластов. Период заблаговременной дегазации высокогазоносных угольных пластов должен быть увязан с перспективами развития угольной промышленности как на федеральном, так и на региональном уровнях.

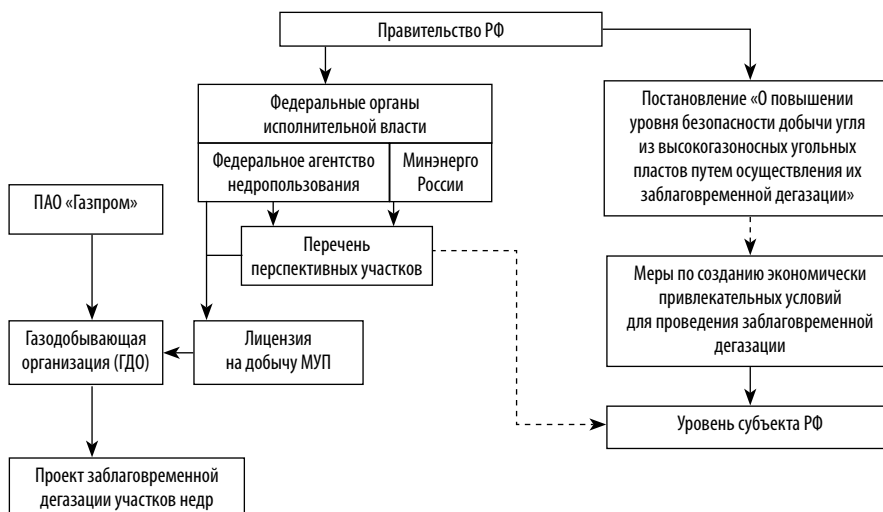
Предлагается сформировать на федеральном уровне механизм государственного заказа на заблаговременную дегазацию угольных месторождений (рис. 1).

Согласно рис. 1, необходимо разработать Постановление Правительства РФ «О повышении уровня безопасности добычи угля из высокогазоносных угольных пластов путем осуществления их заблаговременной дегазации». В Постановлении должно быть дано поручение Минэнерго России и Федеральному агентству по недропользованию (Роснедра) сформировать перечень участков недр, на которых прогнозируется строительство новых шахт с выделением месторождений, содержащих высокогазоносные угольные пласты, а также определить конкретные меры по созданию экономически привлекательных условий для проведения заблаговременной дегазации.

Также для поддержания организаций, осуществляющих заблаговременную дегазацию, необходимо сформировать механизм государственного заказа на региональном уровне (рис. 2).

Как показывают технико-экономические обоснования эффективности добычи метана из угольных пластов и имеющийся опыт добычи метана, проекты по добыче метана угольных пластов в связи с низким дебитом скважин и высокими затратами на его извлечение являются высокорисковыми и низкорентабельными, что предопределяет необходимость мер по созданию экономически привлекательных условий для проведения заблаговременной дегазации. Эти меры должны содержать:

– рекомендацию органам исполнительной власти конкретных субъектов РФ, где планируется проведение работ по заблаговременной дегазации высокогазоносных угольных пластов, по установлению законодательно разрешенных налоговых льгот на прибыль и на имущество, а также льгот по арендной плате за землю;



Источник: разработано авторами

Рис. 1. Механизм государственного заказа на заблаговременную дегазацию угольных месторождений на федеральном уровне

Fig. 1. The mechanism of public orders for advance degassing of coal deposits at the federal level

– порядок учета и компенсации затрат газодобывающей организации при выполнении государственного заказа по заблаговременной дегазации высокогазоносных угольных пластов;

– перечень затрат, подлежащих компенсации;

– норму прибыли (рентабельности), при превышении которой затраты газодобывающей организации не компенсируются;

– механизм установления разового компенсационного платежа угледобывающей компанией государству за проведение заблаговременной дегазации высокогазоносных угольных пластов при достижении проектной мощности шахты.

В связи с тем, что в настоящее время в России технико-технологические и проектные решения по добыче метана угольных пластов апробированы в Кузнецком угольном бассейне только ПАО «Газпром», то она должна быть определена головной организацией, выполняющей работы по госзаказу на заблаговременную дегазацию высокогазоносных угольных пластов. При этом Роснедра должны установить для участков недр, входящих в перечень для выполнения работ по заблаговременной дегазации, безаукционный (бесконкурсный) порядок получения лицензии на добычу метана угольных пластов. Проектные решения по заблаговременной дегазации высокогазоносных угольных пластов должны быть согласованы с центральной комиссией по разработке (ЦКР Роснедра).

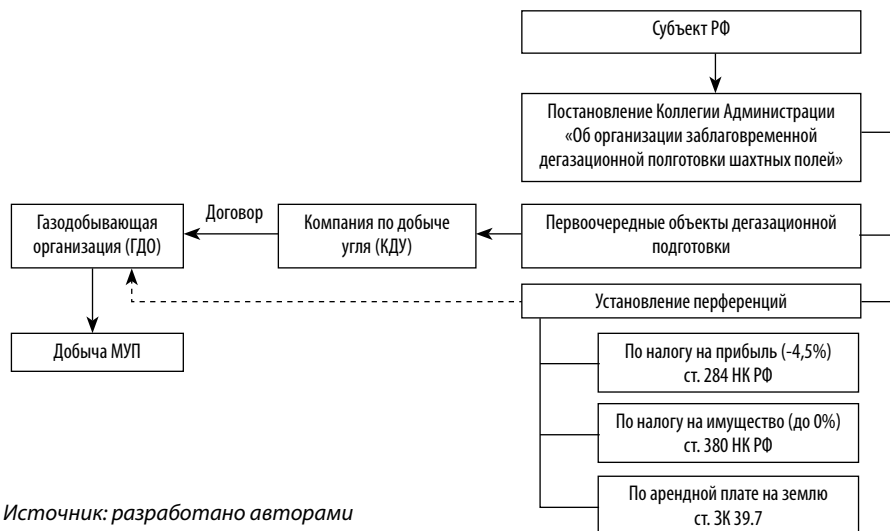
Период заблаговременной дегазации высокогазоносных угольных пластов может длиться 10-15 лет и заканчиваться в момент получения угольной компанией лицензии на добычу угля, что, однако, не обуславливает полное окончание этапа. При появлении на участке недр двух недропользователей с разными лицензионными условиями добычи полезных ископаемых (метана угольных пластов и угля) между ними должны возникнуть договорные отношения на проведение заблаговременной дегазации на период до начала горных работ.

В то же время в угольной промышленности нередко возникают ситуации, когда угольным компаниям необходим прирост балансовых запасов за счет прилегающих участков недр или выделения новых лицензионных участков. В этом случае все вопросы по заблаговременной дегазации должны решаться на региональном уровне.

В регионе, где созданы все условия для отработки механизма заблаговременной дегазации шахтных полей, принимается постановление Коллегии Администрации «Об организации заблаговременной дегазационной подготовки шахтных полей», которое должно содержать:

– перечень первоочередных объектов дегазационной подготовки шахтных полей;

– включение заказ-подрядной организации по заблаговременной дегазации угольных пластов (газодобывающей



Источник: разработано авторами

Рис. 2. Механизм государственного заказа на заблаговременную дегазацию угольных месторождений на региональном уровне

Fig. 2. The mechanism of public orders for advance degassing of coal deposits at the regional level

организации) как субъекта инвестиционной деятельности, осуществляющего деятельность по добыче природного газа (метана) из угольных месторождений на территории Кемеровской области, в список (в проект закона) для получения региональных налоговых льгот;

– включение компании по добыче угля в список (в проект закона) для получения региональных налоговых льгот.

Решение вопросов организации заблаговременной дегазации высокогазоносных угольных пластов принципиально было бы возможно в рамках федерального закона о государственно-частном партнерстве [11]. Однако действие указанного закона не распространяется на недропользование. Федеральный закон определяет основы правового регулирования отношений, возникающих в связи с подготовкой проекта государственно-частного партнерства, в том числе соответствующие полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления, устанавливает гарантии прав и законных интересов сторон соглашения о государственно-частном партнерстве (ГЧП). Режим инвестиционного проекта ГЧП предполагает наличие целого ряда налоговых льгот, который не все проекты могут получить.

В целях обеспечения правовой основы для применения ГЧП целесообразно разработать и внести изменения в законодательные акты, направленные на распространение стимулирующих инвестиционных режимов в недропользовании.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственное регулирование заблаговременной дегазации угольных пластов — важный аспект обеспечения безопасности горных работ, охраны окружающей среды и эффективности добычи угля. В условиях развития угольной промышленности и повышения требований к безопасности эксплуатации шахт вопрос регулирования процессов дегазации приобретает особую актуальность.

Государственное регулирование является ключевым инструментом обеспечения безопасности и экологической устойчивости при добыче угля. Регулятивная база, основанная на строгих стандартах и эффективных механизмах надзора, является залогом успешной реализации мероприятий по дегазации.

Государственный заказ на дегазацию является важнейшим инструментом формирования системы контроля, финансирования и реализации мероприятий в данной сфере. Он служит основой для обеспечения своевременного выполнения необходимых работ, координации деятельности различных субъектов и обеспечения нормативных требований. В рамках механизма государственного заказа государство выступает как инициатор и регулятор, а также обеспечивает финансирование и контроль выполнения мероприятий.

Государственный заказ также стимулирует внедрение новых технологий и методов дегазации, способствует развитию научных исследований в области безопасной эксплуатации угольных месторождений, инновационных методов извлечения метана и его утилизации.

Механизмы государственного заказа являются ключевым инструментом реализации мероприятий по заблаговременной дегазации угольных месторождений. Они способствуют системной организации работ, обеспечивают финансирование, контроль и внедрение передовых технологий. Правильное использование данных механизмов повышает безопасность горнодобывающих работ, способствует экологической ответственности и рациональному использованию природных ресурсов. В условиях постоянных технологических изменений и усиления требований к безопасности эти институты требуют дальнейшего совершенствования и адаптации к современным вызовам. Эффективная реализация механизмов государственного заказа в сфере дегазации является важным компонентом национальной политики в области энергетики и промышленной безопасности, что способствует устойчивому развитию горнодобывающего комплекса и сохранению экологического баланса.

### Список литературы • References

1. Закон Российской Федерации от 21.02.92 № 2395-1 «О недрах».
2. Li Chen, Sun Lichun, Sun Hansen, Feng Ruyong. A method to improve computational efficiency of productivity evaluation with rectangular coalbed methane reservoir. *Geofluids*. 2022;(1):1-11.
3. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2050 года» от 12.04.2025 № 908-р. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов, 2025.
4. Кузина Е.С., Мирзабалаев Р.В. Проблематика освоения высокогазоносных угольных месторождений в России // *Уголь*. 2025;(3):140-144. DOI: 10.18796/0041-5790-2025-3-140-144. Kuzina E.S., Mirzabalaev R.V. The problems of development of highly gas-bearing coal deposits in Russia. *Ugol'*. 2025;(3):140-144. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2025-3-140-144.

5. Кузина Е.С. Экономические механизмы реализации заблаговременной дегазационной подготовки угольных месторождений России для повышения безопасности труда // *Уголь*. 2024;(1):55-60. DOI: 10.18796/0041-5790-2024-1-55-60. Kuzina E.S. Economic mechanisms for the implementation of early degassing preparation of coal deposits in Russia to improve labor safety. *Ugol'*. 2024;(1):55-60. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2024-1-55-60.
6. Программа развития угольной промышленности на период до 2035 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 июня 2020 г. № 1582-р.
7. Слостун С.В., Коликов К.С., Садов А.П., Хаутиев А.М.Б., Комиссаров И.А. Обеспечение безопасности и интенсивной разработки газоносных угольных пластов на основе их комплексной дегазационной подготовки // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. 2023. № 2. С. 152-166. Slastunov S.V., Kolikov K.S., Sadov A.P., Khautiev A.M.B., Komissarov I.A. Ensuring the safety and intensive development of gas-bearing coal seams based on their complex degassing preparation. *Mining information and Analytical Bulletin*. 2023;(2):152-166. (In Russ.).
8. Геил Д., Фроинд П. Снижение метановой эмиссии для предотвращения глобального изменения климата. Роль России. Новосибирск.: Издательство Сибирского отделения Российской академии наук, 2000. 800 с.
9. Золотых С.С., Карасевич А.М. Проблемы промышленной добычи метана в Кузнецком угольном бассейне. М.: ИСПИН, 2002. 570 с.
10. Changqing Liu, Zhaobiao Yang, Yong Qin, Xia Yan, Yunhai Wang, Zhe Wang. Excess pore pressure behavior and evolution in deep coalbed methane reservoirs. *International Journal of Mining Science and Technology*. 2024;(34):763-781.
11. Федеральный закон «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 13.07.2015 № 224-ФЗ (последняя редакция).

### Authors Information

**Kuzina E.S.** – PhD (Economic), Associate Professor of the Department of National and Regional Economics of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, 115054, Russian Federation, e-mail: elizaveta1991@mail.ru

### Информация о статье

Поступила в редакцию: 7.07.2025

Поступила после рецензирования: 17.01.2026

Принята к публикации: 29.01.2026

### Paper info

Received July 7, 2025

Reviewed January 17, 2026

Accepted January 29, 2026