

# **РОССИЙСКИЙ РЫНОК СЕРЫ**

в 2017–2023 годах



<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>Общая характеристика российского рынка .....</b>	<b>6</b>
Основные производители серы .....	6
Основные потребители серы .....	7
Импортные и экспортные поставки серы .....	10
<b>Динамика объемов производства серы в России .....</b>	<b>12</b>
Ежемесячная динамика сезонности производства .....	13
Сегментация рынка .....	16
Территориальное развитие производств .....	17
Отгрузка и складские запасы.....	20
Средние цены на серу техническую газовую на внутреннем рынке в 2017–2023 годах .....	23
<b>Прогноз развития рынка .....</b>	<b>25</b>

---

Настоящее исследование находится в публичном доступе. Описанные в исследовании перспективы развития рынка отражают мнение авторов на день публикации исследования, сформированное на базе текущих тенденций, динамики развития рынка в предыдущие периоды, оценок экспертного сообщества. Прогнозные модели различных сценариев развития рынка представляют собой коммерческий продукт и могут быть произведены и предоставлены по дополнительному запросу. Цитирование и воспроизведение частей исследования, находящегося в публичном доступе, допускается без дополнительного согласования, но с обязательным указанием авторства ИАЦ RUPEC.



# Введение

Настоящее исследование посвящено рынку серы в России в 2017–2023 годах. В рамках исследования рассматриваются данные по производству и потреблению продукции, относящейся к категории «Сера» 20.13.66 в соответствии с общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2).

2017 год в качестве нижней границы исследования взят как «эталонный» год, очищенный от воздействия существенных внешних факторов, таких как антиковидные ограничения, санкции в отношении России и граждан РФ, самостоятельный уход международных компаний-партнеров с российского рынка вследствие сложившейся международной ситуации. В качестве верхней границы определены данные либо за 2022 год, либо за 2023 год в зависимости от наличия данных официальной статистики.

Территориально исследование рассматривает производство серы в регионах и федеральных округах в границах РФ, определенных по состоянию на 1 января 2023 года.

## **В основу исследования легли данные из открытых источников:**

- 1) Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС);
- 2) Федеральная налоговая служба РФ;
- 3) Федеральная таможенная служба РФ  
(в связи с геополитической ситуацией ФТС не публикует данные с 2022 года);
- 4) Единая информационная система в сфере закупок (ЕИС);
- 5) сайты компаний — участник рынка;
- 6) отчеты профильных ассоциаций;
- 7) публикации в медиа;
- 8) экспертные оценки.

## **Целевая аудитория исследования:**

- участники рынка серы — производители, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.



## Мировой объем производства серы в разбивке по странам в 2023 году

Сера — один из наиболее распространенных химических элементов, встречающихся в природе. Это бледно-желтое, безвкусное и не имеющее запаха хрупкое твердое вещество, обычно встречающееся в вулканических регионах и горячих источниках. В настоящее время очень мало серы добывается из природных источников, поскольку большая часть добычи извлекается по экологическим причинам. Побочный продукт — элементарная сера, извлекаемая из природного газа и нефти, является основным источником серы во всем мире.

Сера находит применение для производства пиротехнических составов, ранее использовалась в производстве пороха, применяется для производства спичек. Сейчас серу также все чаще используют при производстве модифицированных асфальтовых покрытий и бетонов с особыми характеристиками. В столовых винах сера применяется в качестве фумигатора. Крупнотоннажно серу техническую используют производители крупных резинотехнических изделий (покрышек и т. п.): здесь она является обязательным участником процесса вулканизации каучуков (цепочки атомов серы «сшивают» макромолекулы каучука в единую прочную пространственную сетку, формируя упругую и эластичную резину).

Большая часть производимой в мире серы перерабатывается в серную кислоту — важный товарный химикат, имеющий множество применений. Серная кислота широко используется в качестве компонента аккумуляторных батарей, при производстве удобрений, выщелачивании металлической руды и в качестве промежуточного химического вещества при производстве множества других соединений. В 2021 году объем мирового рынка серной кислоты составил около 260 млн метрических тонн, и, по прогнозам, к 2028 году он превысит 300 млн метрических тонн. Ожидается, что к тому же году рыночная стоимость серной кислоты превысит \$12 млрд.

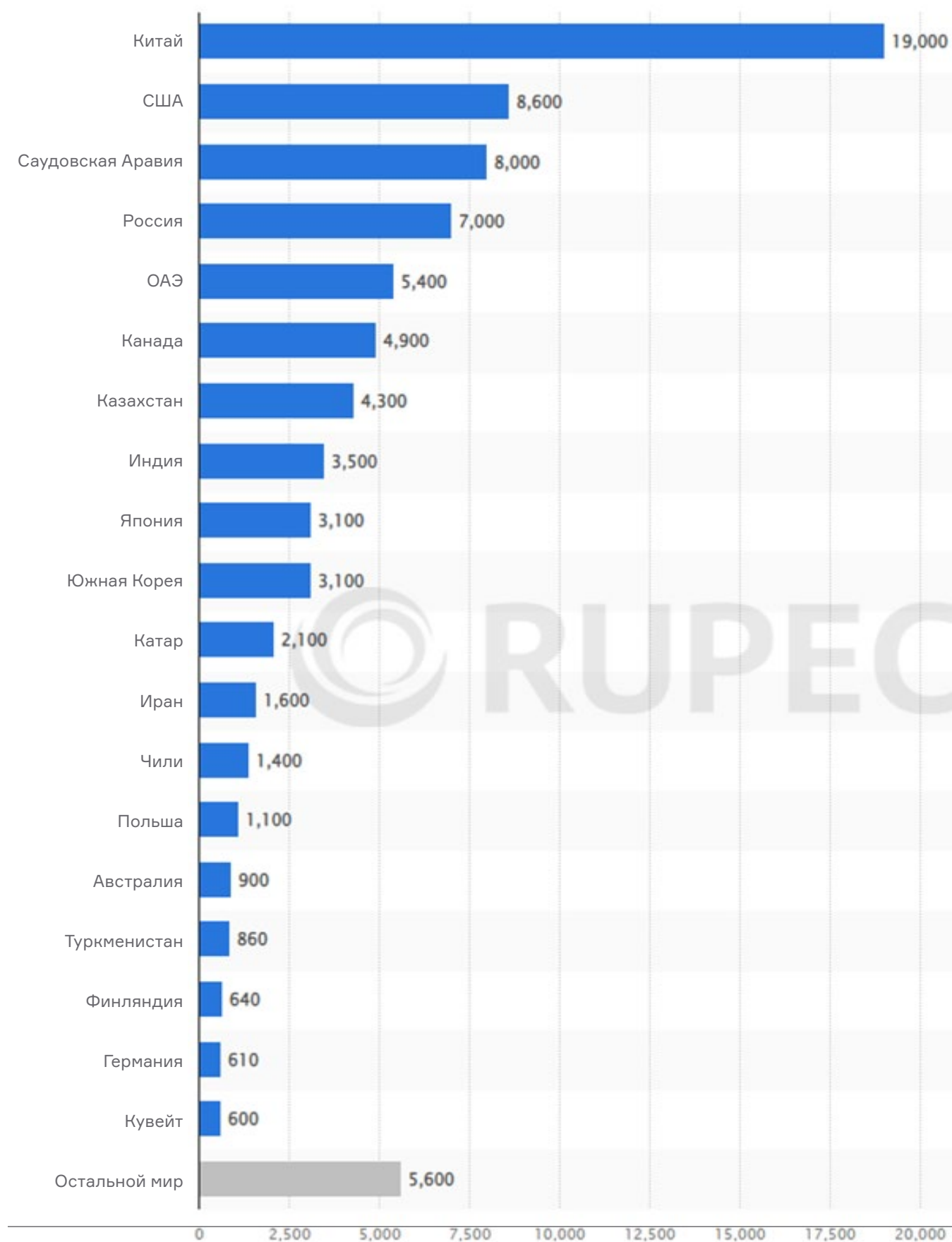
В 2023 году Китай произвел около 19 млн метрических тонн серы, что на сегодняшний день делает его ведущим мировым производителем серы.

Соединенные Штаты являются вторым по величине производителем серы в мире, опережая Саудовскую Аравию и Россию. В 2023 году производство серы в США достигло, по оценкам, 8,6 млн метрических тонн. Из этого количества примерно 93% было извлечено элементарной серы. Помимо того что Соединенные Штаты являются одним из основных мировых производителей серы, потребление серы в США также является одним из самых высоких в мире, достигнув почти 10 млн метрических тонн в 2023 году.

По данным Федеральной антимонопольной службы, 80% серы в промышленности идет на производство серной кислоты, а почти 8% серной кислоты — на изготовление минеральных удобрений.



## Мировой объем производства серы, млн тонн





# Общая характеристика российского рынка

В результате анализа ретроспективных данных была проведена оценка объема и динамики российского рынка серы.

Таблица 1. Основные показатели рынка серы в 2017–2023 годах

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Производство, млн тонн	6,42	6,68	6,82	6,38	5,54	6,04	6,01
Импорт, \$ млн	18,38	43,9	30,3	7,2	53,4		
Экспорт, \$ млн	220,5	330,6	272,3	160,1	255,1		
Объем продукции на рынке РФ, млн тонн	2,33	2,85	1,87	1,39	1,55	2,16	2,37

В 2023 году российскими предприятиями было выпущено 42 тыс. тонн технической природной серы, что на 22,8% меньше по сравнению с результатами 2022 года. Среднегодовой спад производства (CAGR) технической природной серы за период 2017–2023 годов составил 7,2%. Производство технической газовой серы в 2024 году снизилось на 0,4% к 2022 году и составило 5,96 млн тонн. Среднегодовой спад производства технической газовой серы за период 2017–2023 годов составил 0,7%.

Качественная структура производства серы также постепенно изменяется: добыча природной серы сокращается, объемы попутной (регенерированной) серы и побочной серной кислоты (получаемой из отходящих газов металлургических производств) увеличиваются.



# Основные производители серы

В настоящее время основными производителями серы являются газоперерабатывающие заводы (ГПЗ), нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) и нефтегазохимические комплексы (НГХК). Сера на этих предприятиях производится из кислых газов, образующихся при аминной очистке высокосернистого углеводородного сырья.

В перечне производителей серы в России находятся 27 компаний, которые производят продукцию на своих площадках.

ООО «Газпром добыча Астрахань» — крупнейшее предприятие ОАО «Газпром», в состав ООО «Газпром добыча Астрахань» входят десять структурных подразделений, среди которых крупнейший в Европе газоперерабатывающий завод и единственный в России гелиевый завод. ООО «Газпром добыча Астрахань» производит 3,8 млн тонн серы в год, что составляет 63% от общего производства серы в России.

Из крупнейших выделяются ООО «Газпром добыча Оренбург», которое производит 500 тыс. тонн серы в год, ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез» (130 тыс. тонн серы в год) и АО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания» (100 тыс. тонн серы в год).

## Основные производители серы и серной кислоты в России:

ПАО «Газпром»:

- ООО «Газпром добыча Астрахань»
- ООО «Газпром добыча Оренбург»
- АО «Газпромнефть-МНПЗ»
- АО «Газпромнефть — Омский НПЗ»
- ОАО «Газпром нефтехим Салават»



**ПАО «НК «Роснефть»»:**

- ООО «РН-Комсомольский НПЗ»
- АО «Куйбышевский НПЗ»
- АО «Новокуйбышевский НПЗ»
- АО «Сызранский НПЗ»
- АО «Ачинский НПЗ ВНК»
- ПАО «Саратовский НПЗ»
- АО «Рязанская нефтеперерабатывающая компания»
- АО «Ангарская нефтехимическая компания»
- АО «Отраденский ГПЗ»
- АО «Нефтегорский ГПЗ»
- ООО «РН-Бузулукское ГПП»

**ПАО «НК «ЛУКОЙЛ»»:**

- ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

**ПАО «АНК «Башнефть»»****ПАО «Татнефть»:**

- АО «Танеко»

**ОАО «ТАИФ-НК»****ООО «ПО «КИНЕФ»»****ОАО «Славнефть-ЯНОС»****ПАО «Орскнефтеоргсинтез»****ООО «Афипский НПЗ»**

---



# Основные потребители серы

Крупнейшим потребителем серы в России является АО «Апатит», образованное в 2012 году в результате слияния ООО «Аммофос» и ООО «Череповецкий “Азот”», мощности которого позволяют производить 2,7 млн тонн серной кислоты в год.

1,9 млн и 1,1 млн тонн составляют мощности по выпуску серной кислоты в Балаковском филиале ОАО «Апатит» (группа «ФосАгро») и ОАО «Воскресенские минеральные удобрения» (в начале 2023 года присоединилось к ОХК «Уралхим»).

До 1 млн тонн серной кислоты в год производит ПГ «Фосфорит» (входит в МХК «ЕвроХим»), и до 0,7 млн тонн — ООО «ЕвроХим — Белореченские минеральные удобрения».

В существенно меньших объемах серу потребляют другие производители химической продукции и целлюлозно-бумажные комбинаты, использующие серу для выпуска целлюлозы.

## Основные потребители серы:

- ПАО «ФосАгро»:

АО «Апатит» (г. Череповец, Вологодская обл.),

Балаковский филиал АО «Апатит» (г. Балаково, Саратовская обл.),

Волховский филиал АО «Апатит» (г. Волхов, Ленинградская обл.);

- АО «МХК “ЕвроХим”»:

ООО «ПГ “Фосфорит”» (г. Кингисепп, Ленинградская обл.),

ООО «ЕвроХим — Белореченские минеральные удобрения» (Краснодарский край);

- АО «ОХК “Уралхим”»:

АО «Воскресенские минеральные удобрения» (г. Воскресенск, Московская обл.);

- ПАО «КуйбышевАзот» (Самарская обл.).



# Импортные и экспортные поставки серы

Экспорт товаров группы «Сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной или коллоидной» из России в 2021 году составил \$255 млн. В стоимостном выражении рост поставок товаров группы из России по сравнению с 2020 годом составил 59%. Экспорт товаров группы «Сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной или коллоидной» вырос на \$94 млн (в 2020 году из России было поставлено товаров группы на сумму \$160 млн).

Доля товаров данной группы составила в 2021 году 0,051% от общего экспорта товаров из России (всего в 2021 году экспорт из России равнялся \$492 млрд). По сравнению 2020 годом доля товаров группы в суммарном объеме экспорта из России выросла на 0,004 п. п. (в 2020-м она составляла 0,047%, а совокупный экспорт из России — \$337 млрд).

Товары группы составили в 2021 году 22% в экспорте из России (всего в 2021 году из России было экспортировано товаров группы на \$1,11 млрд). По сравнению 2020 годом доля группы в экспорте из России увеличилась на 5,54 п. п. (в 2020-м она составляла 17,3%, а экспорт товаров группы из России — \$921 млн).

Таблица 2. Объем экспорта серы технической в 2017–2021 годах

	2017	2018	2019	2020	2021
Экспорт, \$ млн	220,5	330,6	272,3	160,1	255,1



Основными направлениями экспорта товаров группы «Сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной или коллоидной» из России в 2021 году стали:

- Марокко с долей 26% (\$67 млн);
- Бразилия с долей 12,9% (\$32 млн);
- Белоруссия с долей 12,2% (\$31 млн);
- Израиль с долей 7,52% (\$19,1 млн);
- Сенегал с долей 6,52% (\$16,6 млн);
- Турция с долей 4,76% (\$12,1 млн);
- Нидерланды с долей 4,09% (\$10,4 млн);
- Германия с долей 3,37% (\$8,61 млн);
- Украина с долей 3,34% (\$8,52 млн);
- Тунис с долей 3,09% (\$7,89 млн).

Импорт товаров группы «Сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной или коллоидной» в Россию в 2021 году составил \$53 млн. В стоимостном выражении рост поставок товаров группы из России по сравнению с 2020 годом составил 638%. Импорт товаров группы вырос на \$46 млн (в 2020-м в Россию было завезено товаров группы на сумму \$7,21 млн).

Доля товаров группы «Сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной или коллоидной» составила в 2021 году 0,018% от общего импорта в Россию (всего в 2021 году импорт в Россию составил \$293 млрд). По сравнению с 2020 годом доля товаров группы в суммарном импорте в Россию увеличилась на 0,015 п. п. (в 2020-м она составляла 0,003%, а совокупный импорт в Россию — \$231 млрд).

Таблица 3. Объем импорта серы технической в 2017–2021 годах

	2017	2018	2019	2020	2021
Импорт, \$ млн	18,38	43,9	30,3	7,2	53,4

Основными импортерами товаров группы «Сера всех видов, кроме серы сублимированной, осажденной или коллоидной» в Россию в 2021 году были:

- Казахстан с долей 97% (\$52 млн);
- Польша (\$386 тыс.);
- Италия (\$301 тыс.);
- Украина (\$283 тыс.);
- Великобритания (\$92 тыс.);
- Германия (\$5,12 тыс.);
- Белоруссия (\$546).



# Динамика объемов производства серы в России

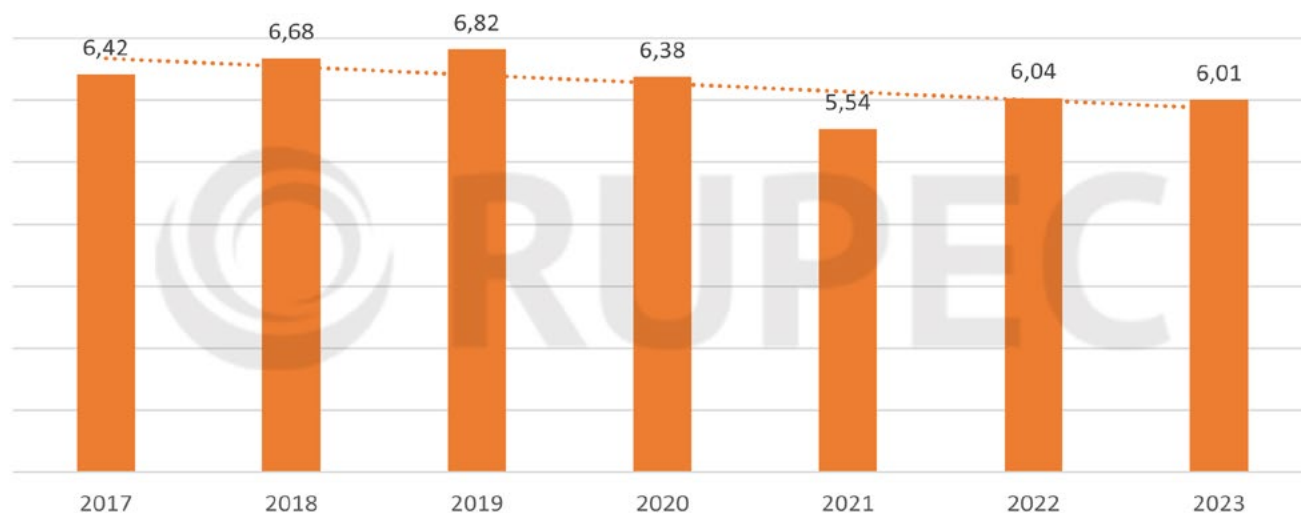
В 2023 году в России было произведено 6 008 799 тонн технической серы. В январе—декабре 2023 года была произведена 42 061 тонна природной серы, что на 22,7% ниже аналогичного показателя предыдущего года. В 2023 году было произведено 5 966 738 тонн серы технической газовой, что на 0,4% ниже показателей 2022 года.

Таблица 4. Объем производства серы технической и серы природной

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Производство, млн тонн	6,42	6,68	6,82	6,38	5,54	6,04	6,01

В 2017–2023 годах среднегодовой темп падения составил минус 1,09%.

Диаграмма 1. Динамика производства серы технической природной и серы технической газовой в натуральном выражении, млн тонн





# Ежемесячная динамика сезонности производства

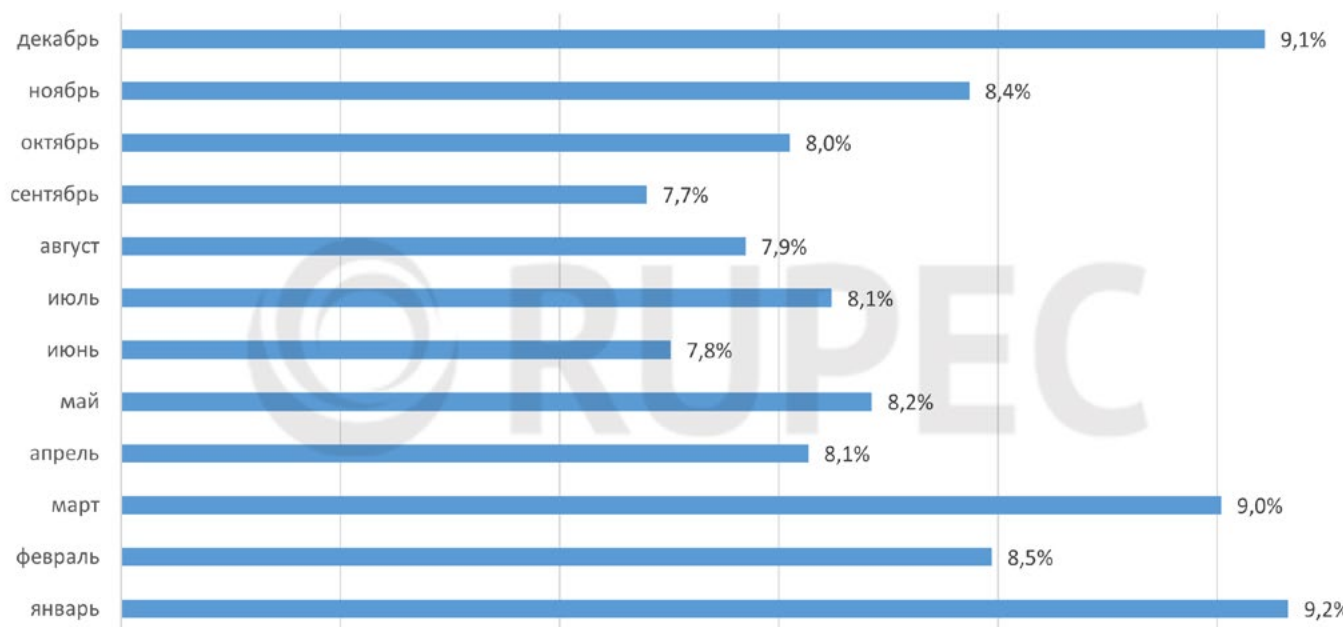
Наибольших значений за 2017–2023 годы производство суммарно достигло в январе и за все годы составило 4,02 млн тонн по этому месяцу. Наименьшие показатели зафиксированы в июле — 3,11 млн тонн.

Таблица 5. Производство серы в ежемесячном объеме за 2017–2023 годы

	Объем, млн тонн
Январь	4,02
Февраль	3,73
Март	3,95
Апрель	3,54
Май	3,61
Июнь	3,40
Июль	3,56
Август	3,48
Сентябрь	3,38
Октябрь	3,52
Ноябрь	3,70
Декабрь	4,00



Диаграмма 2. Сезонность производства серы технической природной и серы технической газовой в процентном выражении за 2017–2023 годы



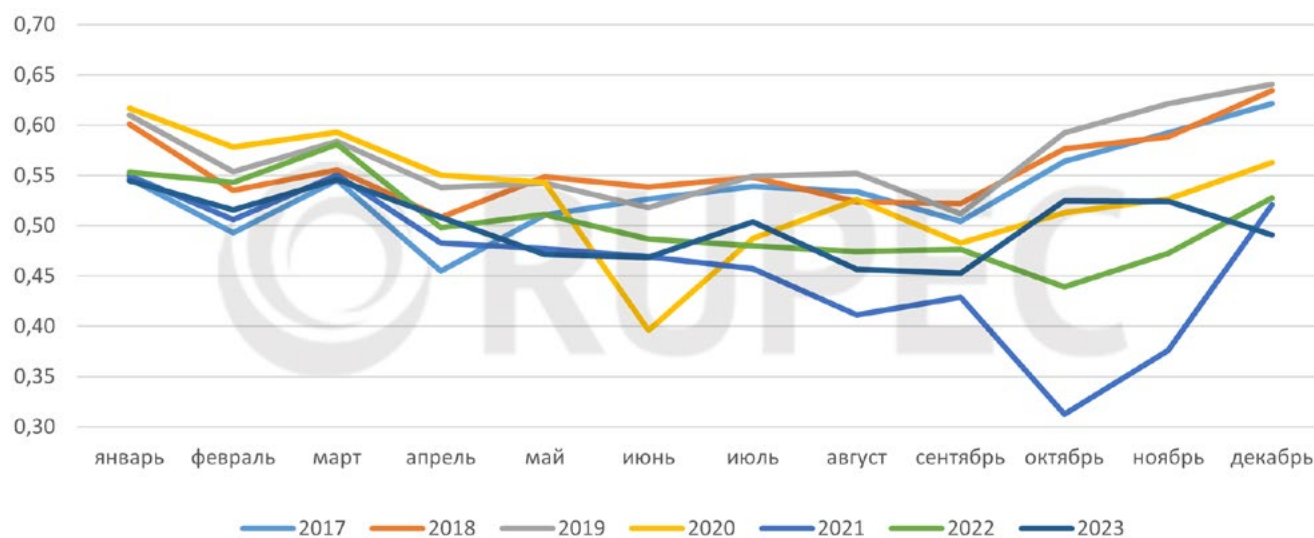
В целом рынок производства технической серы не имеет ярко выраженную сезонность (см. таблицу 6 «Сезонность производства серы в РФ»). Наименьшие объемы производства фиксируются в осенние месяцы, что вызвано техническим перевооружением производств. С ноября по март наблюдается плавное увеличение объема производств. В апреле—августе, как правило, объем выпуска продукции находится на одном уровне. Пиковые значения приходятся на декабрь—январь.

Таблица 6. Сезонность производства серы в РФ, млн тонн

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Январь	0,55	0,60	0,61	0,62	0,55	0,55	0,54
Февраль	0,49	0,54	0,55	0,58	0,51	0,54	0,52
Март	0,55	0,56	0,58	0,59	0,55	0,58	0,55
Апрель	0,46	0,51	0,54	0,55	0,48	0,50	0,51
Май	0,51	0,55	0,54	0,54	0,48	0,51	0,47
Июнь	0,53	0,54	0,52	0,40	0,47	0,49	0,47
Июль	0,54	0,55	0,55	0,49	0,46	0,48	0,50
Август	0,53	0,52	0,55	0,53	0,41	0,47	0,46
Сентябрь	0,50	0,52	0,51	0,48	0,43	0,48	0,45
Октябрь	0,56	0,58	0,59	0,51	0,31	0,44	0,52
Ноябрь	0,59	0,59	0,62	0,53	0,38	0,47	0,52
Декабрь	0,62	0,63	0,64	0,56	0,52	0,53	0,49



Диаграмма 3. Сезонность производства серы технической природной и серы технической газовой в натуральном выражении в 2017–2023 годах





# Сегментация рынка

Таблица 7. Производство серы в сегментной разбивке, тонны

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Сера техническая природная	96 316	81 607	57 427	46 056	25 340	54 458	42 061
Сера техническая газовая	6 318 699	6 597 015	6 758 888	6 329 226	5 516 933	5 989 439	5 966 738

Несмотря на имеющуюся сегментацию, основной объем производства и потребления приходится на серу техническую газовую.



# Территориальное развитие производств

Таблица 8. Производство серы технической природной по федеральным округам России, тонны

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Сибирский федеральный округ	96 316	81 607	57 427	46 056	25 340	54 458	42 061

Производство серы технической газовой представлено практически во всех федеральных округах России, основные мощности размещены в ЮФО.

Таблица 9. Производство серы технической газовой по федеральным округам России, млн тонн

Федеральный округ	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Центральный	0,091	0,117	0,110	0,116	0,123	0,122	0,124
Северо-Западный	0,104	0,127	0,116	0,123	0,137	0,141	0,130
Южный	4,307	4,473	4,616	4,216	3,413	3,987	3,794
Приволжский	1,741	1,799	1,846	1,791	1,759	1,655	1,811
Уральский	0,025	0,024	0,020	0,029	0,025	0,012	0,032
Сибирский	0,046	0,048	0,047	0,050	0,053	0,065	0,067
Дальне-восточный	0,005	0,008	0,004	0,004	0,006	0,008	0,008



Доля Центрального ФО в суммарном выпуске серы по стране составила 2,1%. По итогам 2023 года объем выпуска серы в ЦФО вырос на 1,6%, составив 124 тыс. тонн.

Предприятия по выпуску серы технической газовой, расположенные в ЦФО: «Воскресенские минеральные удобрения» (Московская обл., «УралХим»), «Славнефть-ЯНОС» (г. Ярославль), «Газпромнефть-МНПЗ» (Московский НПЗ).

Доля Северо-Западного ФО по объемам выпуска серы — 2,2%. По итогам 2023 года объем выпуска серы в СЗФО упал на 7,8%, составив 130 тыс. тонн.

Предприятия, расположенные в Приволжском ФО, в совокупности выпускают 30,4% от российского производства серы. За период с января по декабрь 2023 года предприятиями ПФО было выпущено 1811 тыс. тонн серы, что на 9,4% больше, чем год назад. В Приволжском ФО расположены следующие заводы, производственный цикл которых включает выпуск серы: Куйбышевский НПЗ (Самарская обл., «Роснефть»), АНК «Башнефть» (Башкортостан, «Роснефть»), «Орскнефтеоргсинтез» (Оренбургская обл.), ТАИФ-НК (Татарстан), «Татнеко» (Татарстан, «Татнефть»), «Газпром добыча Оренбург», АО «Сера» (Оренбургская обл.), «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез», «ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтеоргсинтез», «Газпром нефтехим Салават» (Башкортостан).

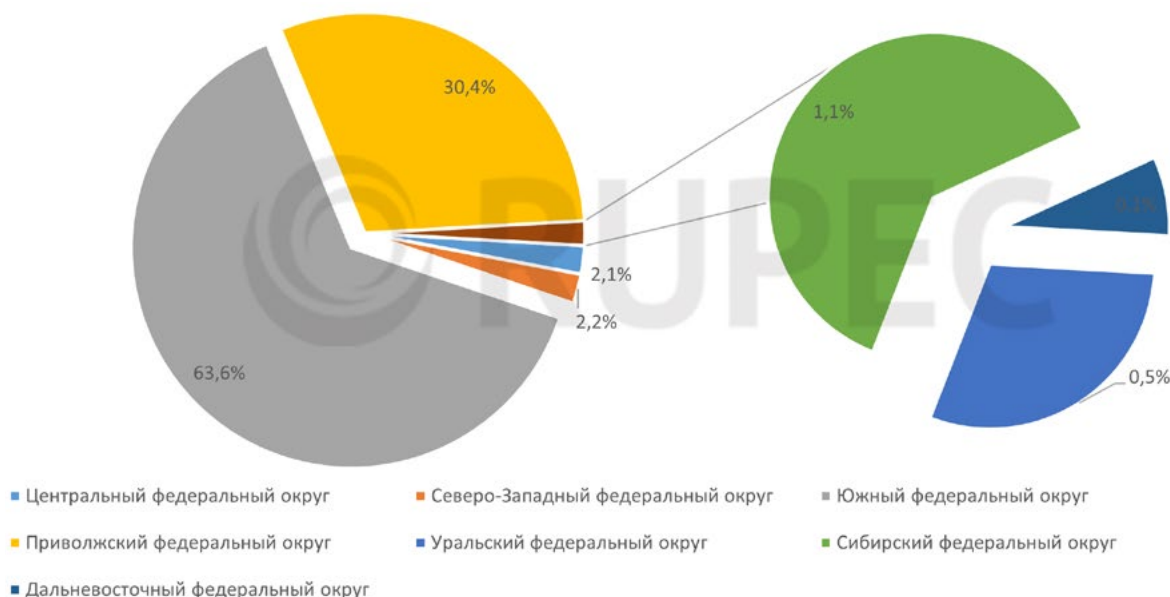
Таблица 10. Доля округа в общероссийском объеме производства, %

Федеральный округ	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Центральный	1,4	1,8	1,6	1,8	2,2	2,0	2,1
Северо-Западный	1,6	1,9	1,7	1,9	2,5	2,4	2,2
Южный	68,2	67,8	68,3	66,6	61,9	66,6	63,6
Приволжский	27,6	27,3	27,3	28,3	31,9	27,6	30,4
Уральский	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,2	0,5
Сибирский	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1
Дальневосточный	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Около 64% отечественного производства серы выпускают предприятия ЮФО. За 2023 год ими было выпущено 3794 тыс. тонн серы технической газовой, что на 4,8% меньше, чем год назад за такой же период. Предприятия по выпуску серы, расположенные в ЮФО: «Газпром добыча Астрахань», Афицкий НПЗ (Краснодарский край).



Диаграмма 4. Структура производства серы технической по федеральным округам в 2023 году

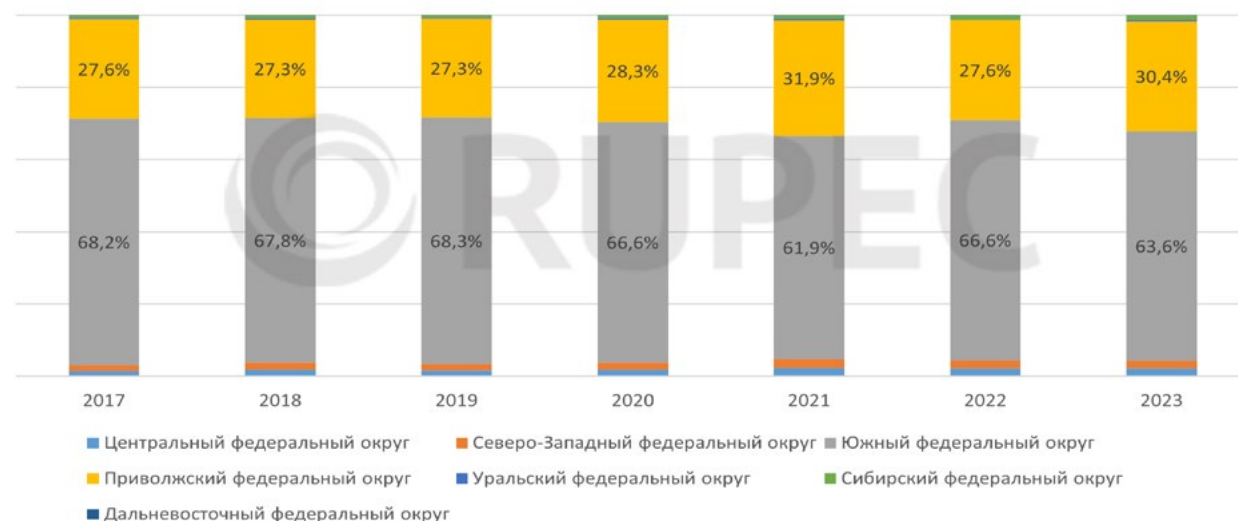


Доля Сибирского ФО в совокупном производстве серы в стране составила 1,1%. В СФО было выпущено 67 тыс. тонн серы технической газовой, что на 3% больше, нежели годом ранее за аналогичный период. Предприятия по выпуску серы, расположенные в СФО: «Газпромнефть-ОНПЗ» (г. Омск), «Ангарская НХК — Роснефть» (Иркутская обл.).

Производство серы в Дальневосточном ФО составляет 0,1% от российского выпуска за рассматриваемый период. По итогам 2023 года объем выпуска серы технической газовой в ДФО составил 8 тыс. тонн. Завод по выпуску серы в ДФО — «РН-Комсомольский НПЗ» (Хабаровский край, «Роснефть»).

Из-за больших объемов производство в ПФО и ЮФО наиболее динамично.

Диаграмма 5. Динамика структуры производства серы по федеральным округам в 2017–2023 годах





# Отгрузка и складские запасы

Пик отгрузки серы пришелся на 2019 год — 7,2 млн тонн. Связано это с отсутствием существенных внешних факторов, таких как антиковидные ограничения, санкции в отношении России и граждан РФ. Начиная с 2020 года показатель отгрузки сократился на 28% к 2021 году. В 2023-м показатель отыграл 10,5% по сравнению с 2021-м, до 5,8 млн тонн.

Таблица 11. Годовая динамика отгрузки серы в России в 2017–2023 годах, тонны

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Сера техническая природная	172 083	138 423	62 684	6814	35 678	22 015	37 775
Сера техническая газовая	5 989 050	6 207 283	7 243 110	6 805 567	5 249 092	5 356 441	5 808 138

Диаграмма 6. Годовая динамика отгрузки серы в России в 2017–2023 годах

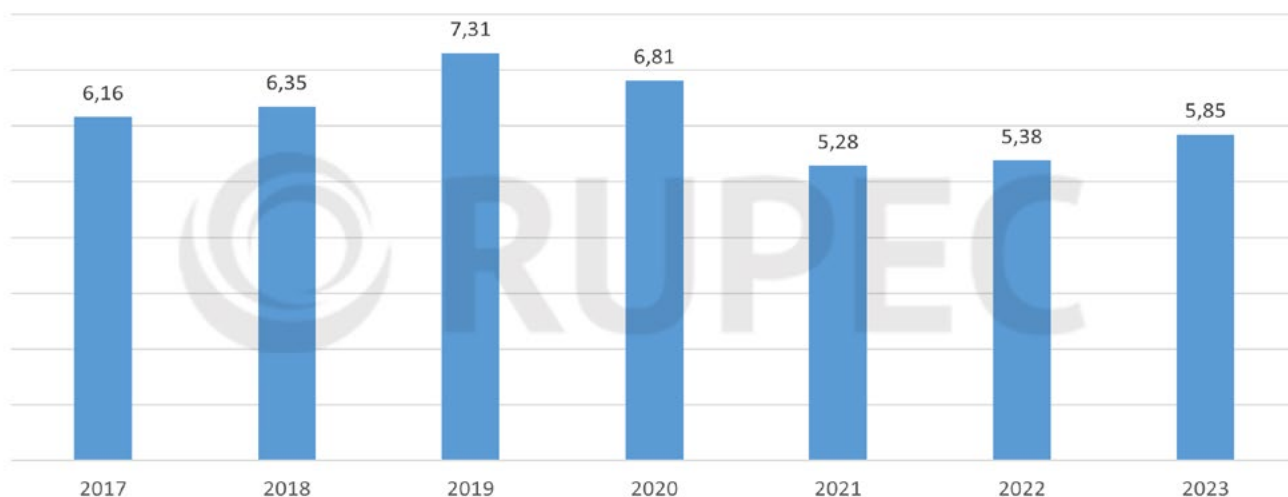


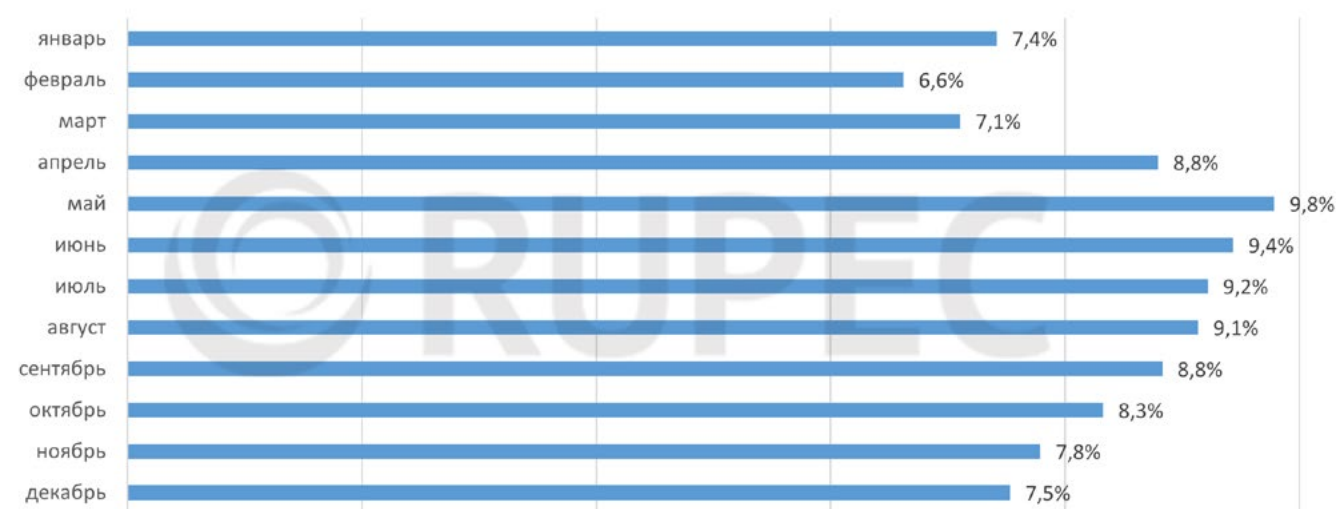


Таблица 12. Динамика отгрузки серы год к году (2018–2023), %

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Изменение к прошлому году	3,0	15,1	-6,8	-22,4	1,8	8,7

Основными потребителями серы в России являются производители минеральных удобрений, которые производят серную кислоту непосредственно на предприятии для нужд основного производства. Минимальные значения отгрузок в начале года объясняются неполной загрузкой производственных мощностей предприятий — изготовителей удобрений в связи с отсутствием спроса на последние. В начале сельскохозяйственного сезона (май) спрос на удобрения повышает производство, для которого требуются повышенные объемы серы. После посадки озимых спрос на серу падает.

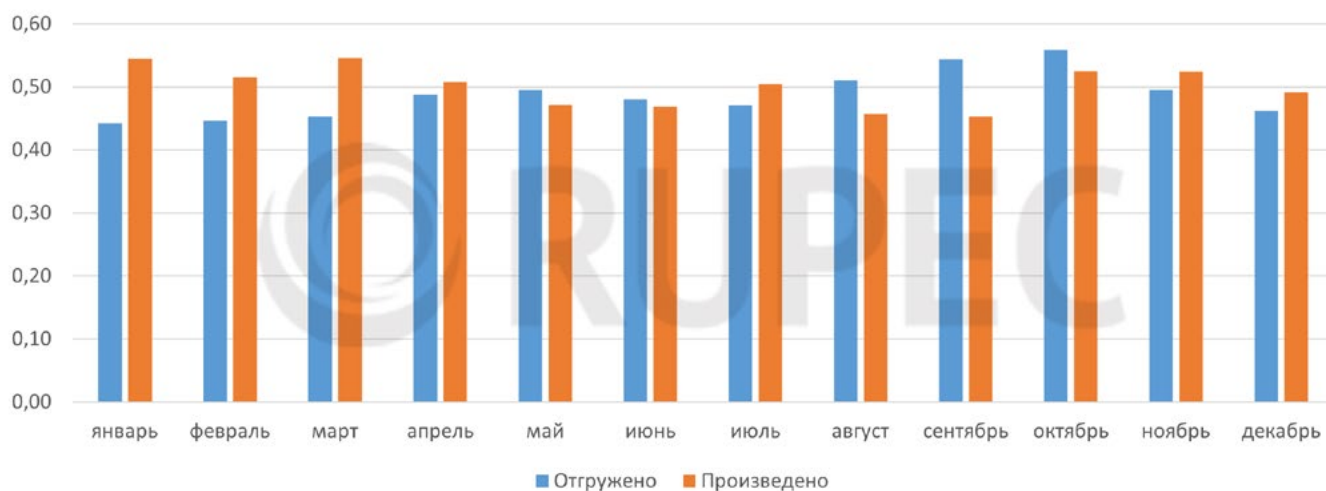
Диаграмма 7. Ежемесячная отгрузка серы в России в 2017–2023 годах, %



В сентябре—октябре отгрузка серы природной превышает ее производство, что связано с сезонностью, а также техническим перевооружением в данный период.



Диаграмма 8. Произведено и отгружено продукции по месяцам в 2023 году, млн тонн



Динамика годовых показателей объема запасов серы в 2023 году показывает восстановление, запасы серы выросли до 2,4 млн тонн. Объем запасов в 2023 году вернулся на уровень 2018 года, тогда как после пандемийного 2020 года уровень запасов упал до средних 1,5 млн тонн.

Таблица 13. Месячная динамика складских остатков собственного производства серы в России в 2017–2023 годах, млн тонн

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Январь	2,26	2,32	2,97	2,02	1,51	1,65	2,26
Февраль	2,31	2,39	2,61	2,15	1,59	1,77	2,33
Март	2,49	2,68	2,73	2,29	1,68	1,94	2,42
Апрель	2,46	2,48	2,55	2,15	1,72	1,97	2,44
Май	2,34	2,51	2,33	1,94	1,66	1,95	2,42
Июнь	2,17	2,59	2,14	1,68	1,59	1,90	2,40
Июль	2,08	2,57	1,97	1,51	1,59	1,91	2,44
Август	2,00	2,49	1,77	1,43	1,56	1,96	2,38
Сентябрь	1,93	2,47	1,61	1,36	1,52	1,98	2,29
Октябрь	1,98	2,47	1,57	1,31	1,46	2,03	2,26
Ноябрь	1,56	2,73	1,72	1,33	1,43	2,10	2,28
Декабрь	2,33	2,85	1,87	1,39	1,55	2,16	2,37



# Средние цены на серу техническую газовую на внутреннем рынке в 2017–2023 годах

Динамика цен производителей России на серу техническую газовую основан на ежемесячном мониторинге цен, который осуществляет Росстат. Приводится значение средневзвешенных цен в целом по России по состоянию на конец каждого месяца.

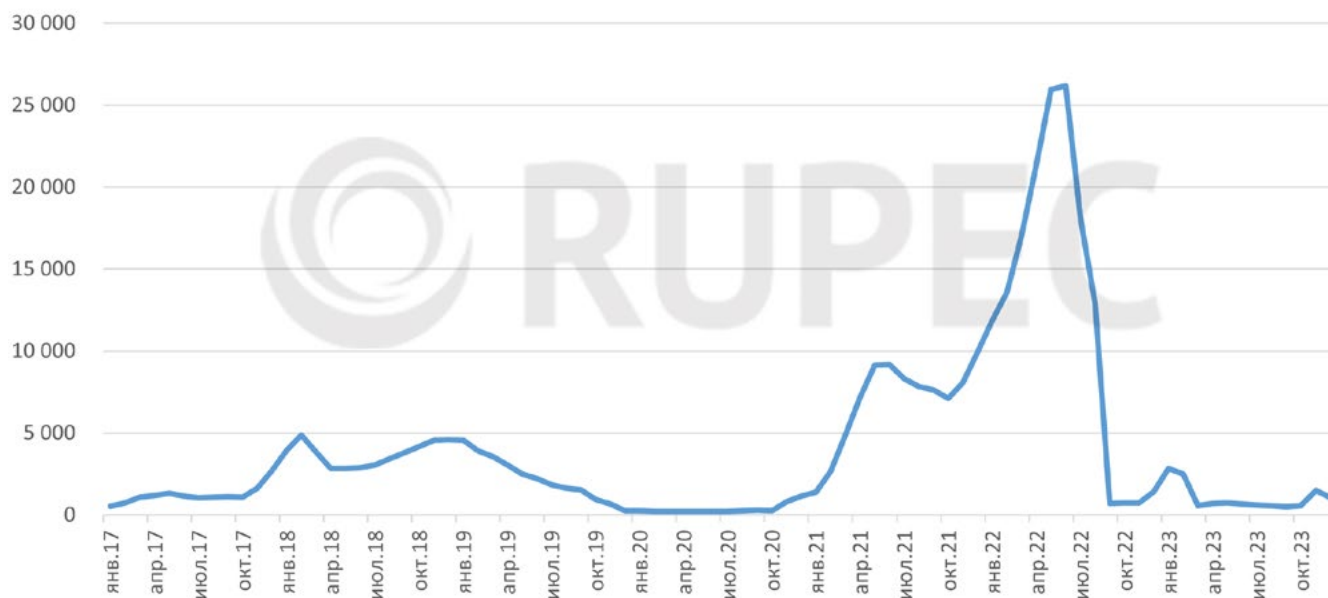
Средние цены производителей России на серу техническую газовую для реализации на внутреннем рынке в декабре 2023 года соответствовали уровню 1041 руб. за тонну, за период с начала года цены упали значительно: сера за год подешевела на 63%. К началу 2022 года цены на серу выросли почти в девять раз.

Таблица 14. Средние цены на серу техническую газовую на внутреннем рынке в 2017–2023 годах, руб.

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
2017	534	752	1 093	1 200	1 318	1 142	1 059	1 078	1 127	1 074	1 636	2 685
2018	3 929	4 871	3 836	2 846	2 837	2 874	3 058	3 441	3 817	4 169	4 563	4 591
2019	4 571	3 901	3 551	3 032	2 479	2 221	1 840	1 625	1 535	945	671	270
2020	250	235	225	219	214	216	212	247	293	269	802	1 163
2021	1 389	2 668	4 863	7 185	9 128	9 160	8 315	7 846	7 610	7 118	8 064	9 933
2022	11 849	13 570	17 056	21 367	25 959	26 182	18 122	12 909	700	745	729	1 425
2023	2 829	2 487	578	701	729	677	614	551	499	552	1 512	1 041



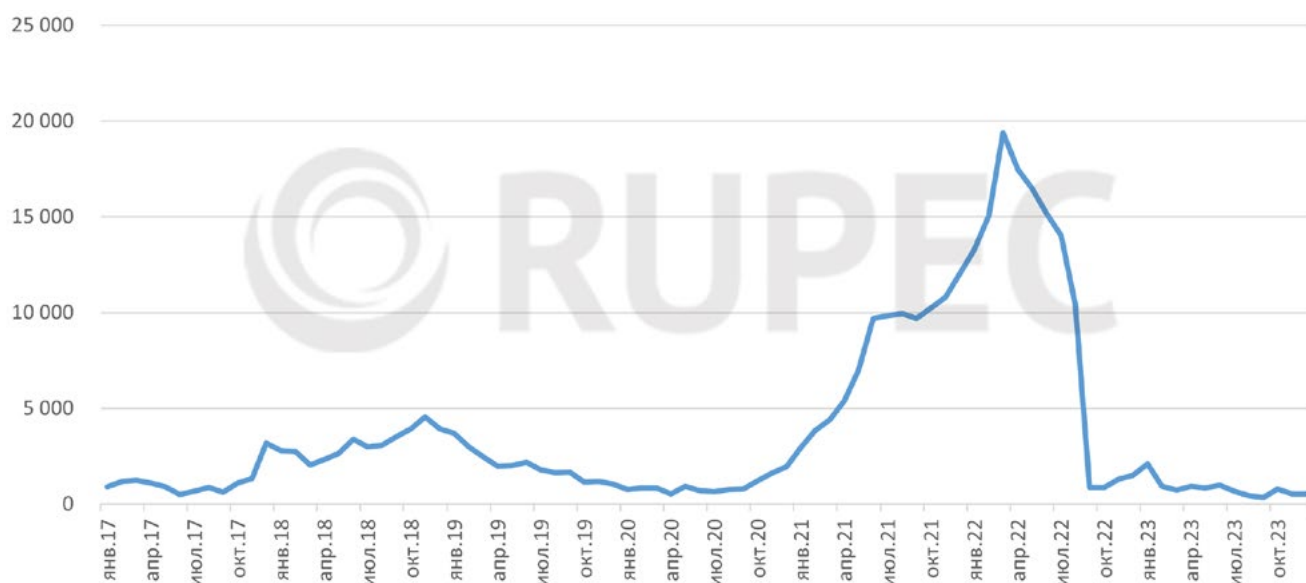
Диаграмма 9. Средние цены на серу техническую газовую на внутреннем рынке в 2017–2023 годах, руб.



Средние цены производителей России на серу техническую газовую для реализации на экспорт в декабре 2023 года соответствовали уровню 543 руб. за тонну, за период с начала года цены упали значительно — сера за год подешевела в четыре раза.

Введение экспортных квот в размере 1,1 млн тонн в 2022 году повлияло на цены. Отпускная цена на внешние рынки выросла до 26 тыс. руб. за тонну.

Диаграмма 10. Средние цены на серу техническую газовую на внешнем рынке в 2017–2023 годах, руб.





# Прогноз развития рынка

Мировой спрос на серу будет устойчиво расти на горизонте до 2036 года, который составит где-то около 1% в год. В результате в середине 2030-х годов мировой спрос на серу в год увеличится более чем на 10 млн тонн и составит около 78 млн тонн. Две трети всего этого прироста будет давать использование серы, а точнее серной кислоты, в производстве фосфорной кислоты, которая является одним из основных компонентов при производстве фосфорных удобрений.

При условии сохранения текущей динамики производства в 2017–2023 годах (среднегодовой темп падения — 1,09%) прогнозируемое значение производства в 2024 году будет находиться на уровне 5,94 млн тонн. При этом с учетом роста объемов добычи сернистого газа с получением серы в качестве побочного продукта в России на горизонте до 2030 года ожидается увеличение производства серы в 1,5 раза, до 9 млн тонн, а внутреннее потребление серы вырастет с текущих 5 млн до 6 млн тонн за счет увеличения производства серной кислоты, а также исходя из динамики реализации проектов, потребляющих серу, например, производств фосфорных удобрений и иных химических соединений.

Кроме этого имеющиеся в стране технологии и потенциал сбыта могут в среднесрочной перспективе обеспечить развитие этого рынка в трех направлениях:

1. Сербетон, который широко используется в дорожном строительстве, а также в горнодобывающей, пищевой и химической отраслях.
2. Сераасфальт, у которого есть ряд преимуществ перед традиционными дорожно-строительными материалами, однако эта технология пока не применяется массово.
3. Литий-серные аккумуляторы (ЛСА), конкурирующие с литий-ионными, используются производителями электромобилей и БПЛА. Согласно разным оценкам, замена кобальта на серу при производстве батарей объемом 200 тыс. штук в год может увеличить маржинальность на 15%.

В настоящее время из всего выпускаемого объема технической серы экспортируется около 1,5 млн тонн (в основном в Китай, Турцию, Бразилию, Белоруссию). Существенный рост спроса на серную кислоту и, соответственно, на серу ожидается в Казахстане. Это связано с растущей потребностью урановой отрасли в серной кислоте, которая используется для добычи урана методом подземного скважинного выщелачивания. В связи с тем что Узбекистан ограничил экспорт из-за выросшего внутреннего потребления, в Казахстане образовался дефицит сырья, который частично стал перекрываться поставками из России. Наращивание добычи урана в Казахстане потребует в ближайшей перспективе 3 млн тонн серной кислоты ежегодно.

Учитывая геополитическую напряженность, экспорт серы из России будет только расти. Но, несмотря на планомерное увеличение объема экспорта серы из России, рынок РФ в долгосрочной перспективе будет оставаться существенно профицитным.



