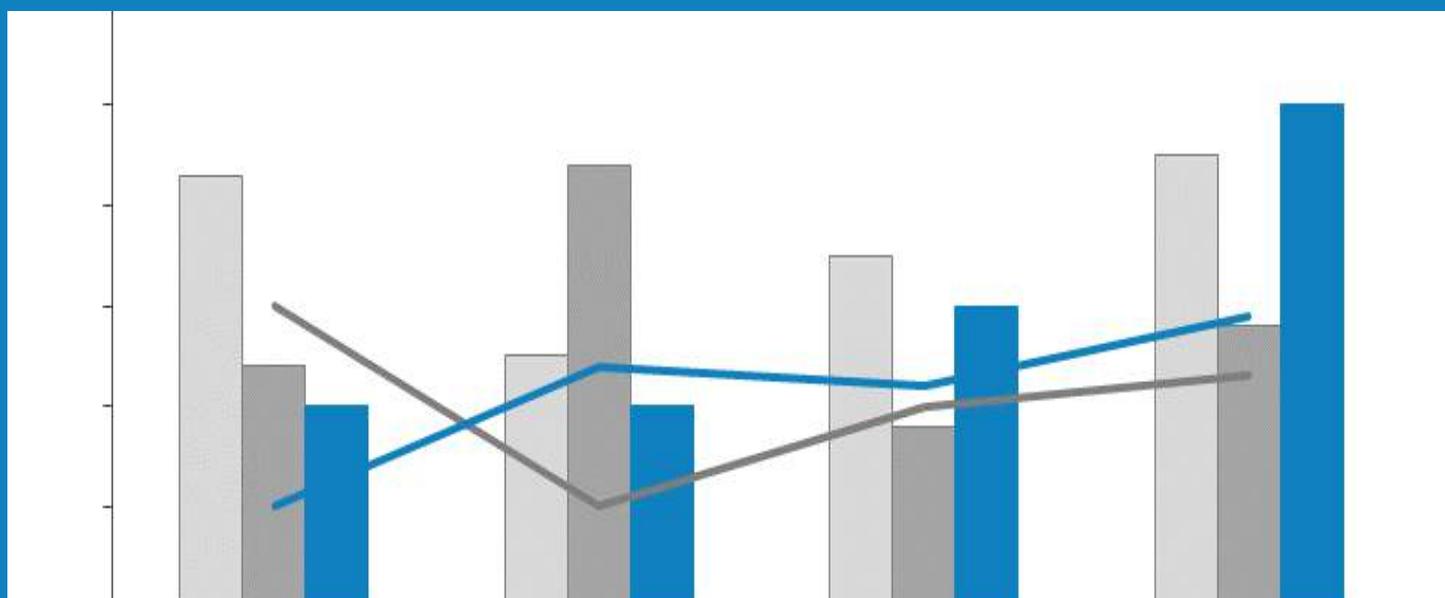




## Аналитический отчет

## DISCOVERY RESEARCH GROUP

### Анализ рынка диоксида углерода в России



Агентство DISCOVERY Research Group было создано в 2005 г. За годы работы нашими клиентами стали тысячи компаний. Со списком клиентов можно ознакомиться тут: <http://www.drgroup.ru/clients.html>

Наши клиенты, в том числе - крупнейшие мировые корпорации, выражают благодарность агентству за проведенные исследования <http://www.drgroup.ru/reviews.html>

### Почему маркетинговые исследования выгоднее покупать у нас?

#### 1. Мы используем максимально полный набор источников,

который можно использовать в рамках кабинетного исследования, включая экспертные интервью с игроками рынка, результаты обработки баз данных ФТС РФ, данные ФСГС РФ (Росстата), профильных государственных органов и многие другие виды источников информации.

#### 2. Мы обновляем исследование на момент его приобретения.

Таким образом, вы получаете обзор рынка по состоянию на самый последний момент. Наши отчеты всегда самые свежие на рынке!

#### 3. Мы максимально визуализируем данные

путем формирования таблиц и построения диаграмм. Это позволяет клиентам тратить меньше времени на анализ данных, а также использовать подготовленные нами графики в собственных документах. Естественно, при этом очень много выводов дается в текстовом виде, ведь далеко не всю информацию можно представить в виде таблиц и диаграмм.

#### 4. Все наши отчеты предоставляются клиентам в форматах Word и Excel,

что позволяет Вам в дальнейшем самостоятельно работать с отчетом, используя данные любым способом (изменять, копировать и вставлять в любой документ).

#### 5. Мы осуществляем послепродажную поддержку

Любой клиент после приобретения отчета может связаться с нашим агентством, и мы в кратчайшие сроки предоставим консультацию по теме исследования.

## Методология проведения исследований

Одним из направлений работы агентства DISCOVERY Research Group является подготовка *готовых исследований*. Также такие исследования называют *инициативными*, поскольку агентство самостоятельно инициирует их проведение, формулирует тему, цель, задачи, выбирает методологию проведения и после завершения проекта предлагает результаты всем заинтересованным лицам.

Мы проводим исследования рынков России, стран СНГ, Европы, США, некоторых стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Основным предназначением *готовых исследований* является ознакомление участников рынка – производителей, импортеров, дистрибьюторов, клиентов, всех заинтересованных лиц, – с текущей рыночной ситуацией, событиями прошлых периодов и прогнозами на будущее. *Хорошее готовое исследование должно быть логически выстроенным и внутренне непротиворечивым, емким без лишней малоприменимой информации, точным и актуальным, давать возможность быстро получить нужные сведения.*

### РЫНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Хорошее готовое исследование должно отражать данные обо всех ключевых рыночных показателях, а значит содержать в себе информацию:

- об объеме, темпе роста и динамике развития производства, импорта и экспорта, и самого рынка;
- о различных сценариях прогноза ключевых показателей рынка в натуральном и стоимостном выражении;
- о структуре потребления;
- об основных сегментах рынка и ключевых отраслях;
- о ключевых тенденциях и перспективах развития рынка в ближайшие несколько лет;
- о ключевых факторах, определяющих текущее состояние и развитие рынка;
- о потребительских свойствах различных товарных групп;
- о рыночных долях основных участников рынка;
- о конкурентной ситуации на рынке;
- о финансово-хозяйственной деятельности участников рынка;
- иногда проводится мониторинг цен и определяется уровень цен на рынке;
- и др.

## ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Для того, чтобы клиент получил максимально детальное представление об анализируемом рынке мы используем все доступные источники информации:

1. Базы данных Федеральной Таможенной службы РФ, ФСГС РФ (Росстат).
2. Материалы DataMonitor, EuroMonitor, Eurostat.
3. Печатные и электронные деловые и специализированные издания, аналитические обзоры.
4. Ресурсы сети Интернет в России и мире.
5. Экспертные опросы.
6. Материалы участников отечественного и мирового рынков.
7. Результаты исследований маркетинговых и консалтинговых агентств.
8. Материалы отраслевых учреждений и базы данных.
9. Результаты ценовых мониторингов.
10. Материалы и базы данных статистики ООН (United Nations Statistics Division: Commodity Trade Statistics, Industrial Commodity Statistics, Food and Agriculture Organization и др.).
11. Материалы Международного Валютного Фонда (International Monetary Fund).
12. Материалы Всемирного банка (World Bank).
13. Материалы ВТО (World Trade Organization).
14. Материалы Организации экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development).
15. Материалы International Trade Centre.
16. Материалы Index Mundi.
17. Результаты исследований DISCOVERY Research Group.

Очевидно, что использование большего числа источников позволяет исследователю, во-первых, собирать максимальный объем доступной информации, дополнять информацию из одних источников информацией из других источников, во-вторых, производить перекрестную проверку получаемых сведений.

Периодические печатные и цифровые СМИ подвержены влиянию участников рынка. При анализе необходимо внимательно сравнивать оценки разных показателей, предоставленных различными игроками. В базах данных ФТС РФ декларанты (импортеры и экспортеры) зачастую занижают импортную и экспортную цены. Кроме этого, многие источники не имеют возможности объективно и полно собирать всю необходимую информацию о рынке. Например, ФСГС РФ (Росстат) ведет учет сведений об объемах выпуска продукции не по всем кодам, существующим в классификаторе кодов ОКПД (общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности). Следовательно, часть информации приходится получать из дополнительных источников.

В силу вышеназванных причин очень важно использовать максимально широкий круг источников информации.

## ОБРАБОТКА БАЗ ДАННЫХ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При этом сбор информации – это лишь полдела. Важно *правильно обработать базы данных и рассчитать значения требующихся показателей*. Для этого нужны высокая квалификация и опыт работы в программах Access, Excel, SPSS. Наши специалисты обладают этими качествами.

Кроме того, за годы работы специалистами агентства DISCOVERY Research Group разработаны *собственное специальное программное обеспечение и алгоритмы обработки различных баз данных*, в тоннч. баз данных ФТС РФ. Это позволяет производить более точные расчеты за меньший период времени, экономя тем самым деньги Клиента. *При желании вы можете ознакомиться с ними.*

**Наши Клиенты получают возможность оперировать более точными оценками всевозможных рыночных показателей, более обоснованно оценивать позиции своей компании, прогнозировать объемы собственных продаж и продаж конкурентов!!!**

Этот отчет был подготовлен **DISCOVERY Research Group** исключительно в целях информации. **DISCOVERY Research Group** не гарантирует точности и полноты всех сведений, содержащихся в отчете, поскольку в некоторых источниках приведенные сведения могли быть случайно или намеренно искажены. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по дальнейшим действиям по ведению бизнеса. Все мнение и оценки, содержащиеся в данном отчете, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения.

**DISCOVERY Research Group** не несет ответственности за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в данном отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников. Дополнительная информация может быть представлена по запросу.

Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения **DISCOVERY Research Group** либо тиражироваться любыми способами.

### **ВАЖНО!**

**Задачи, поставленные и решаемые в настоящем отчете, являются общими и не могут рассматриваться как комплексное исследование рынка того или иного товара или услуги. Для решения специфических задач необходимо проведение Ad hoc исследования, которое в полной мере будет соответствовать потребностям бизнеса.**

Основное направление деятельности **DISCOVERY Research Group** – проведение маркетинговых исследований полного цикла в Москве и регионах России, а также выполнение отдельных видов работ на разных этапах реализации исследовательского проекта.

Также **DISCOVERY Research Group** в интересах Заказчика разрабатывает и реализует PR-кампании, проводит конкурентную разведку с привлечением соответствующих ресурсов.

Специалисты агентства обладают обширными знаниями в маркетинге, методологии, методике и технике маркетинговых и социологических исследований, экономике, математической статистике и анализе данных.

Специалисты агентства являются экспертами и авторами статей в известных деловых и специализированных изданиях, среди которых Коммерсантъ, Ведомости, Эксперт Рбк, Профиль и ряд других.

Агентство **DISCOVERY Research Group** является партнером РИА «РосБизнесКонсалтинг» и многих других Интернет-площадок по продаже отчетов готовых исследований.

## Содержание

Содержание .....	8
Список таблиц и диаграмм .....	10
Таблицы: .....	10
Диаграммы: .....	12
Резюме .....	14
Глава 1. Методология исследования .....	15
Объект исследования .....	15
Цель исследования .....	15
Задачи исследования .....	15
Метод сбора и анализа данных .....	15
Источники получения информации .....	16
Объем и структура выборки .....	16
Глава 2. Классификация и основные характеристики диоксида углерода .....	18
Глава 3. Объем и темпы роста рынка диоксида углерода в России .....	20
Объем и темпы роста рынка .....	20
По сегментам .....	22
По регионам потребления и крупнейшим потребителям .....	24
По производителям .....	25
Прогноз развития рынка .....	31
<i>Позитивный</i> .....	31
<i>Негативный</i> .....	34
<i>Наиболее вероятный</i> .....	36
Глава 4. Производство диоксида углерода в России .....	38
Объем и темпы прироста производства диоксида углерода в России .....	38
Структура производства диоксида углерода по производителям .....	41
Глава 5. Импорт диоксида углерода в Россию и экспорт диоксида углерода из России .....	43
В целом .....	43
Страны ЕАЭС .....	44
По производителям .....	45
По странам происхождения .....	48
По странам назначения .....	50
По получателям импорта .....	51
Глава 6. Основные события, тенденции и перспективы развития рынка диоксида углерода в России .....	52
Тендеры на поставку диоксида углерода .....	52
Цены на диоксид углерода .....	53

Потребление диоксида углерода в России.....	57
<i>Сферы потребления.....</i>	<i>57</i>
<i>Специфика потребления диоксида углерода .....</i>	<i>57</i>
<i>Основные потребители .....</i>	<i>58</i>
<i>Профили компаний.....</i>	<i>58</i>
Тенденции на рынке диоксида углерода в России .....	60
<i>Барьеры на рынке диоксида углерода в России .....</i>	<i>60</i>
<i>Факторы роста.....</i>	<i>60</i>
<i>Инвестиционные проекты и планы по модернизации производств .....</i>	<i>61</i>
Выводы.....	61
Глава 7. Финансово-хозяйственная деятельность и планы развития ключевых игроков рынка диоксида углерода в России .....	62
АО ЩЕКИНОАЗОТ.....	62
ООО ТОАЗ-ДИОКСИД.....	63
ООО ХИМТЭКО .....	64
Приложение.....	65

## Список таблиц и диаграмм

Отчет содержит 44 таблицы и 22 диаграммы.

### Таблицы:

Таблица 1. Объем импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн

Таблица 2. Объем импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Таблица 3. Объем рынка диоксида углерода в России по сегментам, тонн

Таблица 4. Объем рынка диоксида углерода в России по сегментам, тыс. руб.

Таблица 5. Объем рынка диоксида углерода по производителям в России в натуральном выражении, тн.

Таблица 6. Объем рынка диоксида углерода по производителям в России в стоимостном выражении, тыс. руб.

Таблица 7. Прогноз (позитивный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн

Таблица 8. Прогноз (позитивный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Таблица 9. Прогноз (негативный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн

Таблица 10. Прогноз (негативный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Таблица 11. Прогноз (наиболее вероятный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн

Таблица 12. Прогноз (наиболее вероятный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Таблица 13. Объем производства диоксида углерода в России, тонн

Таблица 14. Объем производства диоксида углерода в России, тыс. руб.

Таблица 15. Объем производства диоксида углерода в России по производителям, тонн

Таблица 16. Объем производства диоксида углерода в России по производителям, тыс. руб.

Таблица 17. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России включая страны ЕАЭС, тонн

Таблица 18. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России включая страны ЕАЭС, тыс. руб.

Таблица 19. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по странам ЕАЭС, тонн

Таблица 20. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по странам ЕАЭС, тыс. руб.

Таблица 21. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по производителям, без учета объемов стран ЕАЭС, тонн

Таблица 22. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по производителям, без учета объемов стран ЕАЭС,, тыс. руб.

Таблица 23. Объем импорта диоксида углерода в Россию по странам происхождения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тонн

Таблица 24. Объем импорта диоксида углерода в Россию по странам происхождения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тыс. руб.

Таблица 25. Объем экспорта диоксида углерода из России по странам назначения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тонн

Таблица 26. Объем экспорта диоксида углерода из России по странам назначения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тыс. руб.

Таблица 27. Объем импорта диоксида углерода в Россию по компаниям-получателям, без учета объемов стран ЕАЭС,, тонн 58

Таблица 28. Объем импорта диоксида углерода в Россию по компаниям-получателям, без учета объемов стран ЕАЭС,, тыс. руб.

Таблица 29. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров, тонн

Таблица 30. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров, тыс. руб.

Таблица 31. Цены на диоксид углерода в России, тыс. руб./тн.

Таблица 32. Цены на диоксид углерода в России по сегментам, тыс. руб./тн.

Таблица 33. Цены на импортируемый диоксид углерода по странам происхождения, тыс. руб./тн.

Таблица 34. Цены на экспортируемый диоксид углерода по странам назначения, тыс. руб./тн.

Таблица 35. Цены производителей на диоксид углерода в России по ФО, руб./тн.

Таблица 36. Цены на диоксид углерода в России по данным государственных закупок, руб./тн.

Таблица 37. Оптовые цены на диоксид углерода в России по данным производителей, руб./тн.

Таблица 38. Некоторые потребители диоксида углерода в России

Таблица 39. Профили некоторых потребителей диоксида углерода в России

Таблица 40. Профили некоторых потребителей диоксида углерода (получателей импорта) в России

Таблица 41. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по сегментам, тонн

Таблица 42. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по сегментам, тыс. руб.

Таблица 43. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по заказчикам, тонн

Таблица 44. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по заказчикам, тыс. руб.

### Диаграммы:

Диаграмма 1. Объем и темп прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.

Диаграмма 2. Объем и темп прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.

Диаграмма 3. Доли сегментов в объеме рынка диоксида углерода в России, % от натурального объема.

Диаграмма 4. Доли сегментов в объеме рынка диоксида углерода в России, % от натурального объема.

Диаграмма 5. Доли производителей в объеме рынка диоксида углерода в России, % от натурального объема.

Диаграмма 6. Доли производителей в объеме рынка диоксида углерода в России, % от стоимостного объема.

Диаграмма 7. Прогноз (позитивный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.

Диаграмма 8. Прогноз (позитивный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.

Диаграмма 9. Прогноз (негативный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.

Диаграмма 10. Прогноз (негативный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.

Диаграмма 11. Прогноз (наиболее вероятный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.

Диаграмма 12. Прогноз (наиболее вероятный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.

Диаграмма 13. Объем и темп прироста производства диоксида углерода в России, тонн

Диаграмма 14. Доли субъектов федерации в объеме производства диоксида углерода в России, % от натурального объема.

Диаграмма 15. Объем и темп прироста производства диоксида углерода в России, тыс. руб.

Диаграмма 16. Доли субъектов федерации в объеме производства диоксида углерода в России, % от стоимостного объема.

Диаграмма 17. Динамика средней цены на диоксид углерода в России, руб./тн.

Диаграмма 18. Динамика цен производителей на диоксид углерода в Центральном ФО по месяцам, руб./тн.

Диаграмма 19. Динамика цен производителей на диоксид углерода в Центральном ФО по месяцам, руб./тн.

Диаграмма 20. Выручка ОАО ЩЕКИНОАЗОТ, тыс. руб.

Диаграмма 21. Выручка ООО ТОАЗ-ДИОКСИД, тыс. руб.

Диаграмма 22. Выручка ООО ХИМТЭКО, тыс. руб.

## Резюме

Маркетинговое агентство DISCOVERY Research Group завершило исследование рынка диоксида углерода в России.

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка диоксида углерода в России в 2022 г. составил 259 508,8 тонн.

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, основным сегментом потребления диоксида углерода в России является пищевая промышленность, точнее – производство газированных напитков. В 2022 г. доля сегмента «Производство напитков» на рынке составила 52,5% от всего объема рынка в стоимостном выражении.

В Отчете рассмотрены такие производители как: ELME MESSER GAAS AS, EUROGAZ-BOMBИ H.CHOROSZUCHA Z.CHOROSZUCHA SP. JAWNA, KAYSER S.R.O., MOSA INDUSTRIAL CORPORATION, NANTONG SHANGCHENG METAL TECHNOLOGY CO.LTD, OY LINDE GAS AB, UAB GASHEMA, АО НАК АЗОТ (АО МХК ЕВРОХИМ), ОАО ЩЕКИНОАЗОТ, ООО КАРБОН-ВИК, ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ, ООО ТОАЗ-ДИОКСИД (ТОЛЬЯТТИАЗОТ), ООО ЦНТ РЕАЛ-ИНВЕСТ (ООО РЕАЛ-АГРО НН), ООО ЧЕЛЯБТЕХГАЗ, ПАО АКРОН, ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ) и др.

Рынок диоксида углерода в России практически полностью состоит из производства. Поэтому динамика производства оказывает на рынок более заметное влияние, чем объемы импортных и экспортных поставок.

В 2022 г. импорт диоксида углерода составил 77 520,6 тыс. руб., в 1 пол. – 26 164,9 тыс. руб.

Доля стран ЕАЭС в импорте 2022 г. в натуральном выражении составила 31,3%, в экспорте – 93,3%.

В 2022 г. наибольший объем диоксида углерода в Россию был поставлен компанией ELME MESSER GAAS AS – 37,6% от всего объема импорта (без учета поставок из стран ЕАЭС).

Наибольший объем экспорта в 2022 г. был поставлен ОАО ЩЕКИНОАЗОТ – 49,4% от всего объема экспорта (без учета поставок из стран ЕАЭС).

## Глава 1. Методология исследования

### Объект исследования

Рынок диоксида углерода в России.

### Цель исследования

Текущее состояние и перспективы развития рынка.

### Задачи исследования

1. Объем, темпы роста и динамика развития рынка диоксида углерода в России.
2. Объем и темпы роста производства диоксида углерода в России.
3. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России.
4. Конкурентная ситуация на рынке диоксида углерода в России.
5. Потребление на рынке диоксида углерода в России.
6. Основные события, тенденции и перспективы развития рынка диоксида углерода в России в ближайшие несколько лет.
7. Финансово-хозяйственная деятельность участников рынка диоксида углерода в России.

### Метод сбора и анализа данных

**ФСГС РФ (Росстат):** часто информация об **объемах производства продукции** не содержится в данных ФСГС РФ (Росстат) и процесс ее получения является очень трудоемким и сложным. В текущем исследовании мы имеем дело именно с таким случаем.

**Анализа финансово-хозяйственной деятельности производителей:** сведения о ряде производителей были получены в результате анализа показателей их финансово-хозяйственной деятельности, информации из открытых источников об их деятельности, мнений экспертов и наших собственных знаний о компаниях.

**Интервью с производителями:** также мы провели **интервью с производителями** и получили сведения как о них самих, так и о деятельности их конкурентов.

**Mystery-Shopping с производителями:** кроме того, информацию об объемах производства и ценах мы получили, вступив в **переговоры** с производителями в **завуалированной форме (Mystery-Shopping)** от имени потенциального заказчика.

**Мониторинг документов:** в качестве основных методов анализа данных выступают так называемые (1) Традиционный (качественный) контент-анализ интервью и документов и (2) Квантитативный (количественный) анализ с применением пакетов программ, к которым имеет доступ наше агентство.

Контент-анализ выполняется в рамках проведения Desk Research (кабинетное исследование). В общем виде целью кабинетного исследования является проанализировать ситуацию на рынке диоксида углерода и получить (рассчитать) показатели, характеризующие его состояние в настоящее время и в будущем.

### Источники получения информации

1. Базы данных Федеральной Таможенной службы РФ, ФСГС РФ (Росстат).
2. Материалы DataMonitor, EuroMonitor, Eurostat.
3. Печатные и электронные деловые и специализированные издания, аналитические обзоры.
4. Ресурсы сети Интернет в России и мире.
5. Экспертные опросы.
6. Материалы участников отечественного и мирового рынков.
7. Результаты исследований маркетинговых и консалтинговых агентств.
8. Материалы отраслевых учреждений и базы данных.
9. Результаты ценовых мониторингов.
10. Материалы и базы данных статистики ООН (United Nations Statistics Division: Commodity Trade Statistics, Industrial Commodity Statistics, Food and Agriculture Organization и др.).
11. Материалы Международного Валютного Фонда (International Monetary Fund).
12. Материалы Всемирного банка (World Bank).
13. Материалы ВТО (World Trade Organization).
14. Материалы Организации экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development).
15. Материалы International Trade Centre.
16. Материалы Index Mundi.
17. Результаты исследований DISCOVERY Research Group.

### Объем и структура выборки

Процедура контент-анализа документов не предполагает расчета объема выборочной совокупности. Обработке и анализу подлежат все доступные исследователю документы.

К отчету прилагается обработанная и пригодная к дальнейшему использованию **база данных с подробной информацией об импорте в Россию и экспорте из России диоксида углерода**. База включает в себя большое число различных показателей:

1. Категория продукта
2. Производитель
3. Год импорта/экспорта

4. Месяц импорта/экспорта
5. Компании получатели и отправители товара
6. Страны получатели, отправители и производители товара
7. Объем импорта и экспорта в натуральном выражении
8. Объем импорта и экспорта в стоимостном выражении

Содержащиеся в базе данных сведения позволят Вам самостоятельно выполнить любые требующиеся запросы, которые не включены в отчет.

## Глава 2. Классификация и основные характеристики диоксида углерода

Углекислый газ (диоксид углерода, двуокись углерода) - соединение углерода с кислородом; конечный продукт окисления углерода; бесцветный газ, обладающий слегка кисловатым вкусом и запахом.

Химическая формула - CO<sub>2</sub>.

Углекислый газ используется в пищевой (газирование лимонада), химической (регулировка температур при производстве синтетических волокон), металлургической (защита окружающей среды, например, осаждение бурого газа) и других отраслях промышленности.

В промышленных количествах углекислота выделяется из дымовых газов, или как побочный продукт химических процессов, например, при разложении природных карбонатов (известняк, доломит) или при производстве алкоголя (спиртовое брожение). Смесь полученных газов промывают раствором карбоната калия, которые поглощают углекислый газ, переходя в гидрокарбонат. Раствор гидрокарбоната при нагревании или при пониженном давлении разлагается, высвобождая углекислоту. В современных установках получения углекислого газа вместо гидрокарбоната чаще применяется водный раствор моноэтаноламина, который при определённых условиях способен абсорбировать CO<sub>2</sub>, содержащийся в дымовом газе, а при нагреве отдавать его; таким образом отделяется готовый продукт от других веществ.

Также углекислый газ получают на установках разделения воздуха как побочный продукт получения чистого кислорода, азота и аргона.

Хранение углекислоты в стальном баллоне в сжиженном состоянии выгоднее, чем в виде газа. Углекислота имеет сравнительно низкую критическую температуру +31 °С. В стандартный 40-литровый баллон заливают около 20 кг сжиженного углекислого газа, и при комнатной температуре в баллоне будет находиться жидкая фаза, а давление составит примерно 6 МПа (60 кгс/см<sup>2</sup>). Если температура будет выше +31 °С, то углекислота перейдёт в сверхкритическое состояние с давлением выше 7,36 МПа. Стандартное рабочее давление для обычного 40-литрового баллона составляет 15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>), однако он

должен безопасно выдерживать давление в 1,5 раза выше, то есть 22,5 МПа, — таким образом, работа с подобными баллонами может считаться вполне безопасной.

**Жидкий диоксид углерода или Жидкая двуокись углерода** — жидкое фазовое состояние диоксида углерода (CO<sub>2</sub>). Диоксид углерода принимает форму жидкости при давлении выше 5,1 атм (5,2 бар) в диапазоне температур от -56,6 °С до 31,1 °С и, по этой причине, не встречается в естественной среде при атмосферном давлении. Также, диоксид углерода принимает форму сверхкритической жидкости выше температуры (30,98 °С) и выше давления 72,808 атм (73,773 бар), при которой исчезает различие между жидкой и газовой фазой.

Так как жидкий диоксид углерода может находиться в природе только при повышенном давлении, то его естественные резервуары могут находиться либо под поверхностью земли на глубинах не менее сотни метров, либо под водной поверхностью на больших глубинах. В 2006 году сообщалось об открытии подводного озера с жидкой двуокисью углерода в Окинавском желобе около Японии. В 2004 году, на северо-западе вулкана Эйфуку в Марианской впадине, был обнаружен гидротермальный источник, который извергал почти чистый жидкий диоксид углерода.

## Глава 3. Объем и темпы роста рынка диоксида углерода в России

### Объем и темпы роста рынка

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка диоксида углерода в России в 2022 г. составил 259 508,8 тонн. ...

Таблица 1. Объем импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Производство				
Импорт				
Экспорт				
<b>Объем рынка</b>			<b>259 508,8</b>	
% прироста				

Источник: расчеты Discovery Research Group

Важно отметить, что уровень потребления диоксида углерода в России оценивается Минпромторгом в объеме до 270 тыс. тн./год (оценка 2022 г.), что в целом соответствует нашим расчетам<sup>1</sup>.

Диаграмма 1. Объем и темп прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Если рассматривать рынок в стоимостном выражении, то можно заметить, что его динамика отличается от динамики рынка в натуральном выражении. В 2022 г. рынок достиг ... тыс. руб.

Таблица 2. Объем импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Производство				
Импорт				

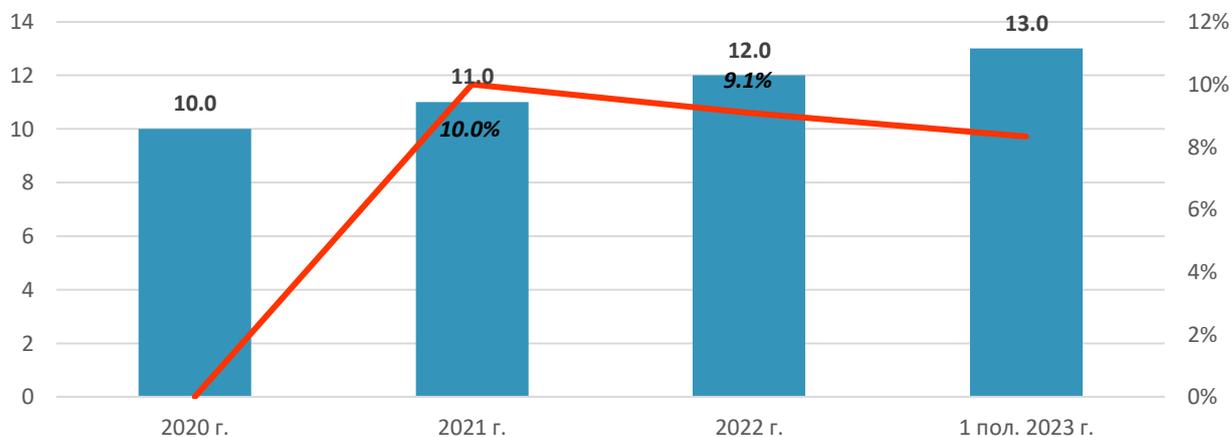
<sup>1</sup> Источник: <https://tass.ru/ekonomika/15017143>

## Анализ рынка диоксида углерода в России

Экспорт				
<b>Объем рынка</b>				
% прироста				

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 2. Объем и темп прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group

### По сегментам

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, основным сегментом потребления диоксида углерода в России является пищевая промышленность, точнее – производство газированных напитков. В 2022 г. доля сегмента «Производство напитков» на рынке составила 52,5% в стоимостном выражении.

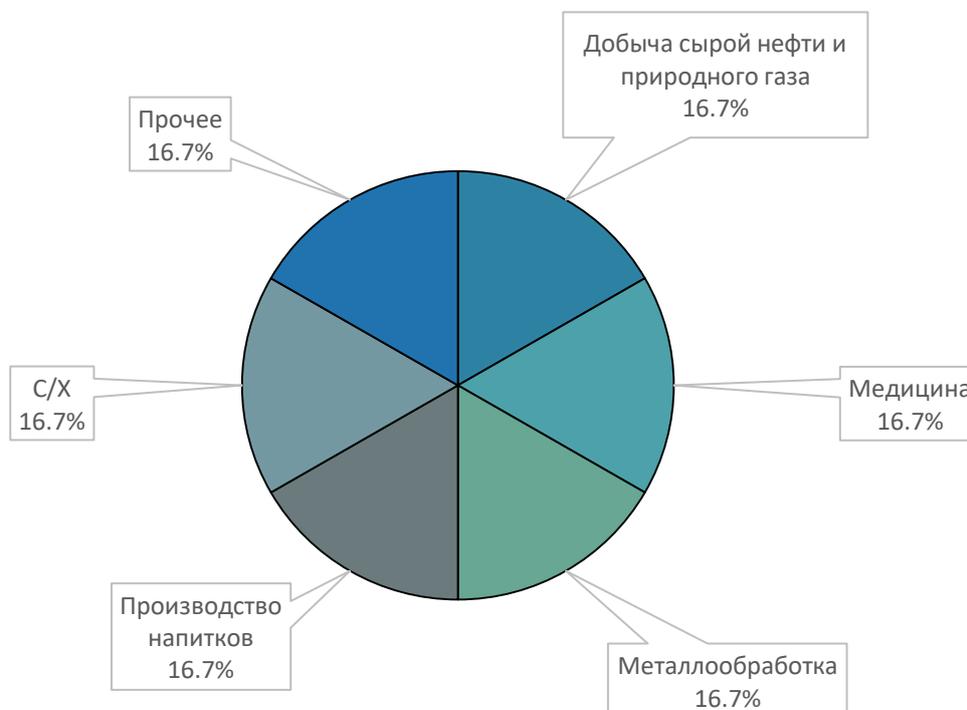
В сегмент «Прочее» внесено в т.ч. использование диоксида углерода для производства пищевых добавок, для изготовления огнетушителей, для производства сухих строительных смесей и пр. Все эти сегменты потребления можно назвать незначительными с т.зр. объемов рынка. Например, по данным mystery-shopping, ...

**Таблица 3. Объем рынка диоксида углерода в России по сегментам, тонн**

Сегмент	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Добыча сырой нефти и природного газа				
Медицина				
Металлообработка				
Производство напитков				
С/Х				
Прочее				
<b>Объем рынка</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group

**Диаграмма 3. Доли сегментов в объеме рынка диоксида углерода в России, % от натурального объема.**



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

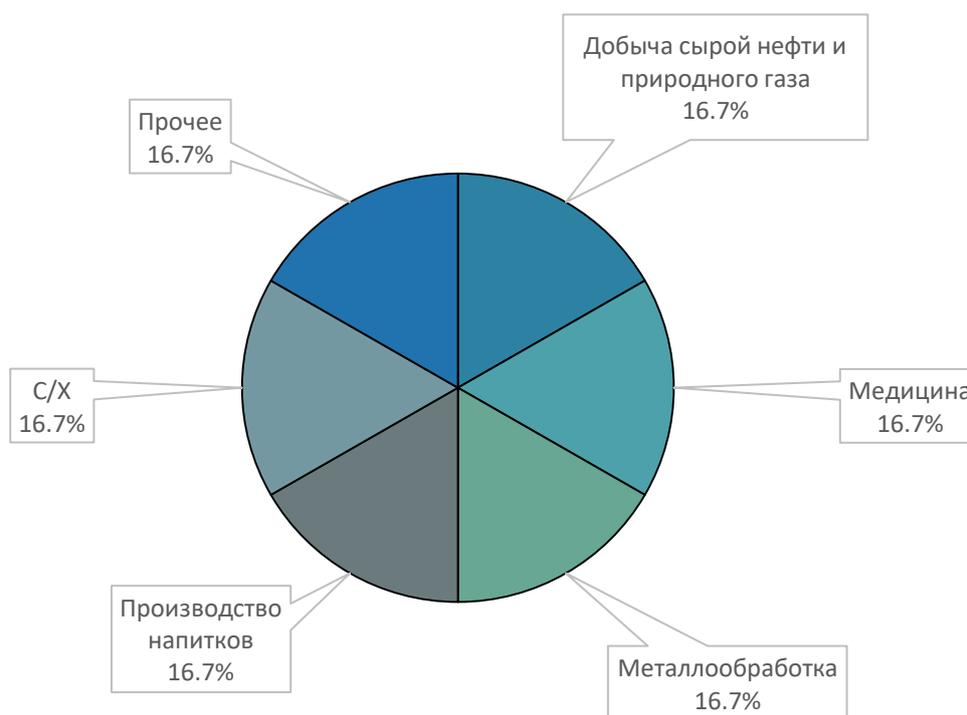
Ниже данные в стоимостном выражении.

Таблица 4 Объем рынка диоксида углерода в России по сегментам, тыс. руб.

Сегмент	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Добыча сырой нефти и природного газа				
Медицина				
Металлообработка				
Производство напитков				
С/Х				
Прочее				
<b>Объем рынка</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 4. Доли сегментов в объеме рынка диоксида углерода в России, % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

### По регионам потребления и крупнейшим потребителям

Рынок потребления диоксида углерода в России сосредоточен в Центральном ФО, т.к. в нем расположено большинство производств различных газированных напитков. Выявить конкретные субъекты федерации не представляется возможным, т.к. производители реализуют свою продукцию не только напрямую, но и компаниям-дистрибьюторам, а также не разглашают информацию о том, из каких регионов их крупнейшие поставщики.

...

Более конкретная информация по крупным потребителям содержится в Главе 6.

По производителям

Если рассматривать рынок по производителям, то в 2022 г. в натуральном выражении лидером рынка ....

Таблица 5. Объем рынка диоксида углерода по производителям в России в натуральном выражении, тн.

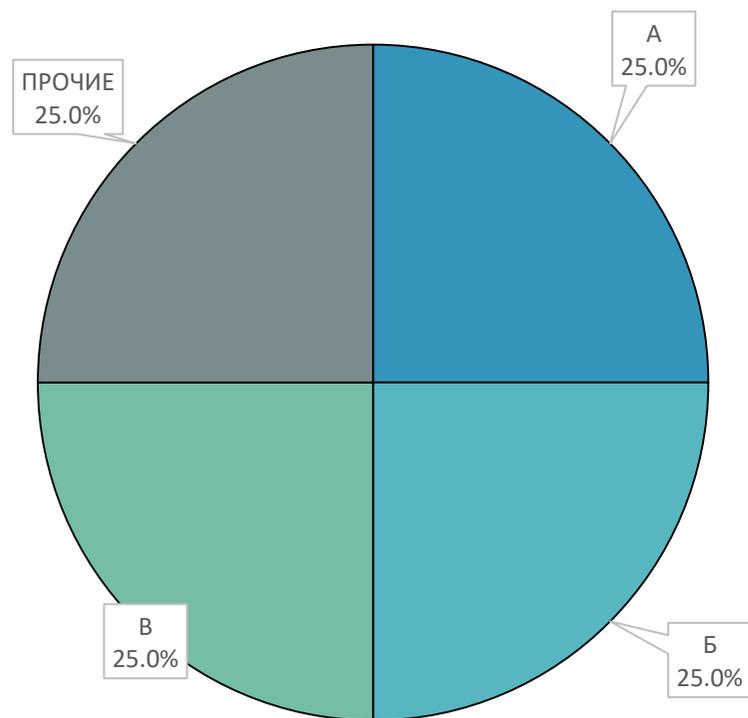
Производитель	2021 г.				2022 г.				1 пол. 2023 г.			
	ИМ	ЭК	Пр-во	Рынок	ИМ	ЭК	Пр-во	Рынок	ИМ	ЭК	Пр-во	Рынок
ANAXMEDGAZ-BIZNES												
BANZA STAMPING INDUSTRY CORP												
BESTOLUX B.V.												
CROSMAN CORPORATION												
DEZHOU SAILING IMPORT AND EXPORT CO. LTD												
ELME MESSER GAAS AS												
EUROGAZ-BOMBI H.CHOROSZUCHA Z.CHOROSZUCHA SP. JAWNA												
HK CO. LTD												
ISI GMBH & CO.KG												
KAYSER S.R.O.												
KYVAS INTERNATIONAL CO. LTD												
LUCKY VIEW INDUSTRIAL GROUP LIMITED												
MOSA INDUSTRIAL CORPORATION												
NANTONG SHANGCHENG METAL TECHNOLOGY CO.LTD												
OY LINDE GAS AB												
UAB GASHEMA												
АО ЛИНДЕ ГАЗ РУС												
ЗАО ГАСХЕМА												
ООО ГАЗРЕСУРС												
ООО СПЕЦСТРОЙ												
ООО КИТ-СЕРВИС ПЛЮС												
АО НАК АЗОТ (АО МХК ЕВРОХИМ)												

### Анализ рынка диоксида углерода в России

ОАО АВТОГЕННЫЙ ЗАВОД													
ОАО ЩЕКИНОАЗОТ													
ООО АГРОФИРМА ФАТ													
ООО БОВЕНИТ													
ООО ГАЗТРАНСНАБ													
ООО КАРБОН-ВИК													
ООО ЛАБИРИНТ													
ООО НИИ КМ													
ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ													
ООО ТОАЗ-ДИОКСИД (ТОЛЬЯТТИАЗОТ)													
ООО УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЗАВОД ФЕРЕЙН													
ООО ЦНТ РЕАЛ-ИНВЕСТ (ООО РЕАЛ-АГРО НН)													
ООО ЧЕЛЯБТЕХГАЗ													
ПАО АКРОН													
ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ)													
ПРОЧИЕ													
Страны ЕАЭС													
<b>Итого</b>													

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 5. Доли производителей в объеме рынка диоксида углерода в России, % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Ниже таблица в стоимостном выражении.

Таблица 6. Объем рынка диоксида углерода по производителям в России в стоимостном выражении, тыс. руб.

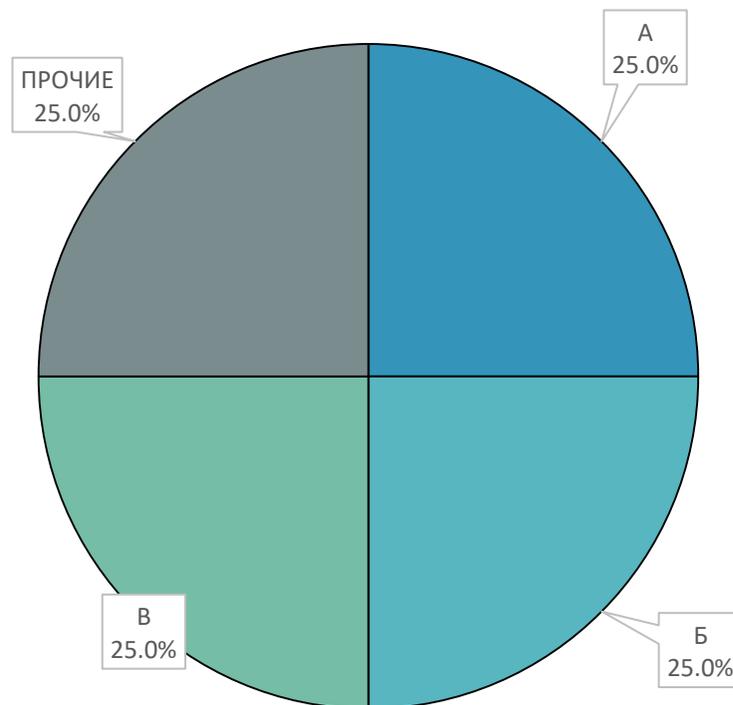
Производитель	2021 г.				2022 г.				1 пол. 2023 г.			
	ИМ	ЭК	Пр-во	Рынок	ИМ	ЭК	Пр-во	Рынок	ИМ	ЭК	Пр-во	Рынок
ANAXMEDGAZ-BIZNES												
BANZA STAMPING INDUSTRY CORP												
BESTOLUX B.V.												
CROSMAN CORPORATION												
DEZHOU SAILING IMPORT AND EXPORT CO. LTD												
ELME MESSER GAAS AS												
EUROGAZ-BOMBI H.CHOROSZUCHA Z.CHOROSZUCHA SP. JAWNA												
HK CO. LTD												
ISI GMBH & CO.KG												
KAYSER S.R.O.												
KYVAS INTERNATIONAL CO. LTD												
LUCKY VIEW INDUSTRIAL GROUP LIMITED												
MOSA INDUSTRIAL CORPORATION												
NANTONG SHANGCHENG METAL TECHNOLOGY CO.LTD												
OY LINDE GAS AB												
UAB GASHEMA												
АО ЛИНДЕ ГАЗ РУС												
ЗАО ГАСХЕМА												
ООО ГАЗРЕСУРС												
ООО СПЕЦСТРОЙ												
ООО КИТ-СЕРВИС ПЛЮС												
АО НАК АЗОТ (АО МХК ЕВРОХИМ)												
ОАО АВТОГЕННЫЙ ЗАВОД												
ОАО ЩЕКИНОАЗОТ												

### Анализ рынка диоксида углерода в России

ООО АГРОФИРМА ФАТ													
ООО БОВЕНИТ													
ООО ГАЗТРАНСНАБ													
ООО КАРБОН-ВИК													
ООО ЛАБИРИНТ													
ООО НИИ КМ													
ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ													
ООО ТОАЗ-ДИОКСИД (ТОЛЬЯТТИАЗОТ)													
ООО УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЗАВОД ФЕРЕЙН													
ООО ЦНТ РЕАЛ-ИНВЕСТ (ООО РЕАЛ-АГРО НН)													
ООО ЧЕЛЯБТЕХГАЗ													
ПАО АКРОН													
ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ)													
ПРОЧИЕ													
Страны ЕАЭС													
<b>Итого</b>													

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 6. Доли производителей в объеме рынка диоксида углерода в России, % от стоимостного объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

### Прогноз развития рынка

В рамках построения прогнозов мы учитывали следующие основные факторы:

- Спрос на диоксид углерода
- Развитие основных отраслей спроса диоксида углерода
- Динамику цен на диоксид углерода
- Возможные сценарии развития экономики в России (снижение покупательной способности, инфляция, динамика курсов валют и т.п.)
- Развитие военного конфликта на Украине

Также отметим, что ...

#### *Позитивный*

Позитивный прогноз развития рынка ...

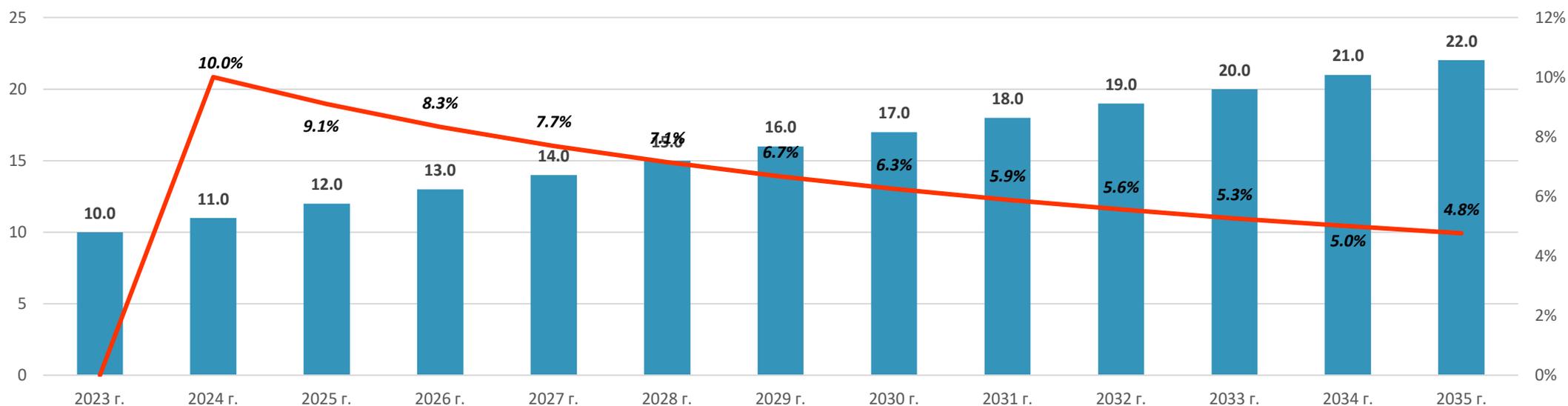
Таблица 7. Прогноз (позитивный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производство													
Импорт													
Экспорт													
<b>Объем рынка</b>													
% прироста													

Источник: расчеты Discovery Research Group

## Анализ рынка диоксида углерода в России

Диаграмма 7. Прогноз (позитивный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Ниже представлена таблица в стоимостном выражении. ...

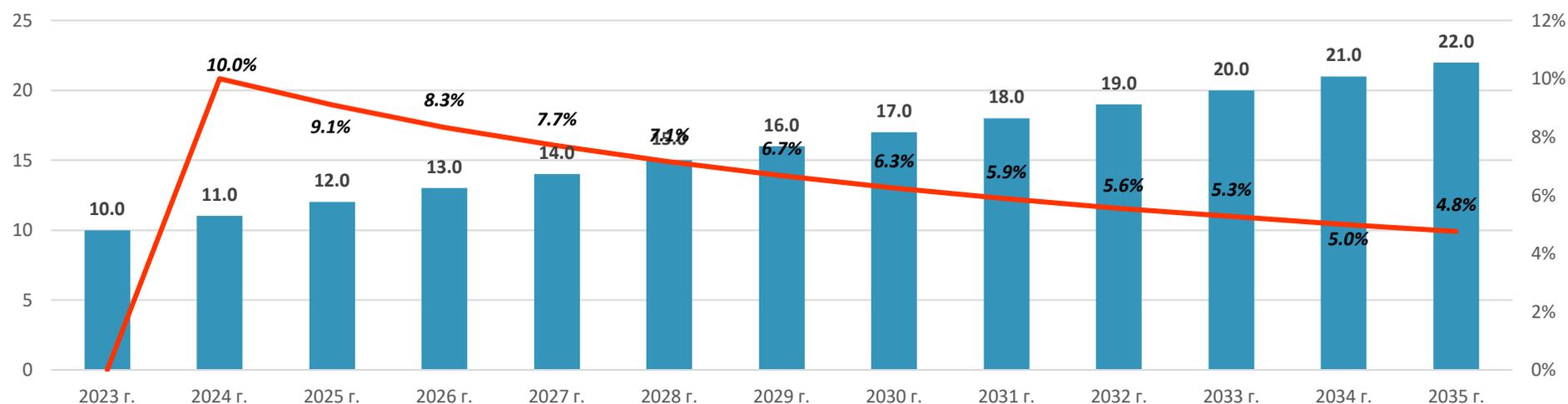
Таблица 8. Прогноз (позитивный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производство													
Импорт													
Экспорт													
<b>Объем рынка</b>													
% прироста													

Источник: расчеты Discovery Research Group

## Анализ рынка диоксида углерода в России

Диаграмма 8. Прогноз (позитивный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

**Негативный**

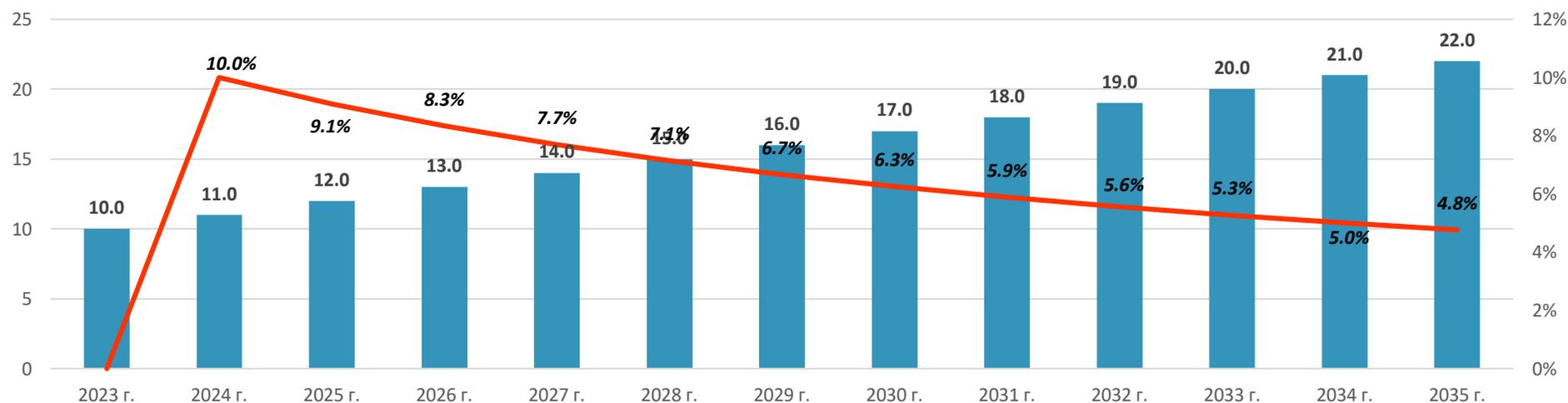
Негативный прогноз развития рынка предполагает ...

**Таблица 9. Прогноз (негативный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн**

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производство													
Импорт													
Экспорт													
<b>Объем рынка</b>													
% прироста													

Источник: расчеты Discovery Research Group

**Диаграмма 9. Прогноз (негативный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.**



Источник: расчеты Discovery Research Group.

## Анализ рынка диоксида углерода в России

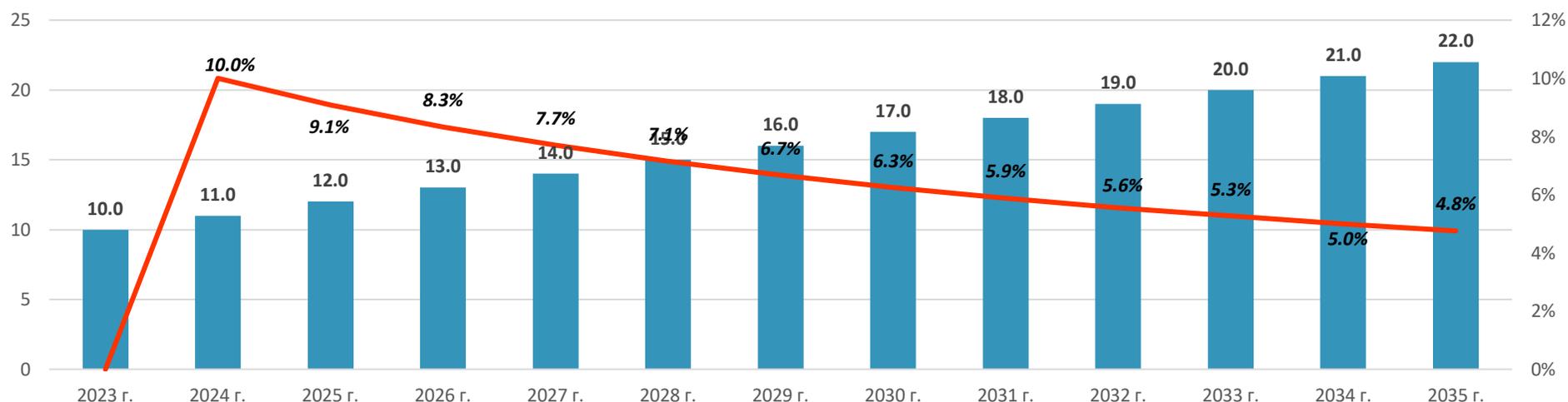
В стоимостном выражении рынок диоксида углерода ...

Таблица 10. Прогноз (негативный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производство													
Импорт													
Экспорт													
<b>Объем рынка</b>													
% прироста													

Источник: расчеты Discovery Research Group

Диаграмма 10. Прогноз (негативный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

**Наиболее вероятный**

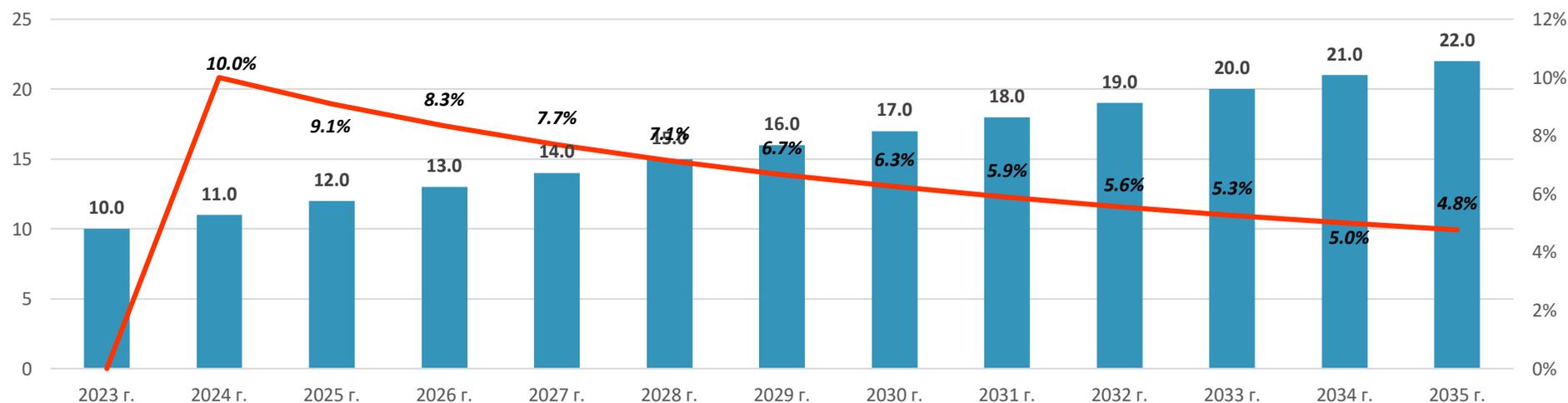
Данный прогноз исходил из того, что рынок ...

**Таблица 11. Прогноз (наиболее вероятный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тонн**

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производство													
Импорт													
Экспорт													
<b>Объем рынка</b>													
% прироста													

Источник: расчеты Discovery Research Group

**Диаграмма 11. Прогноз (наиболее вероятный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тонн и %.**



Источник: расчеты Discovery Research Group.

## Анализ рынка диоксида углерода в России

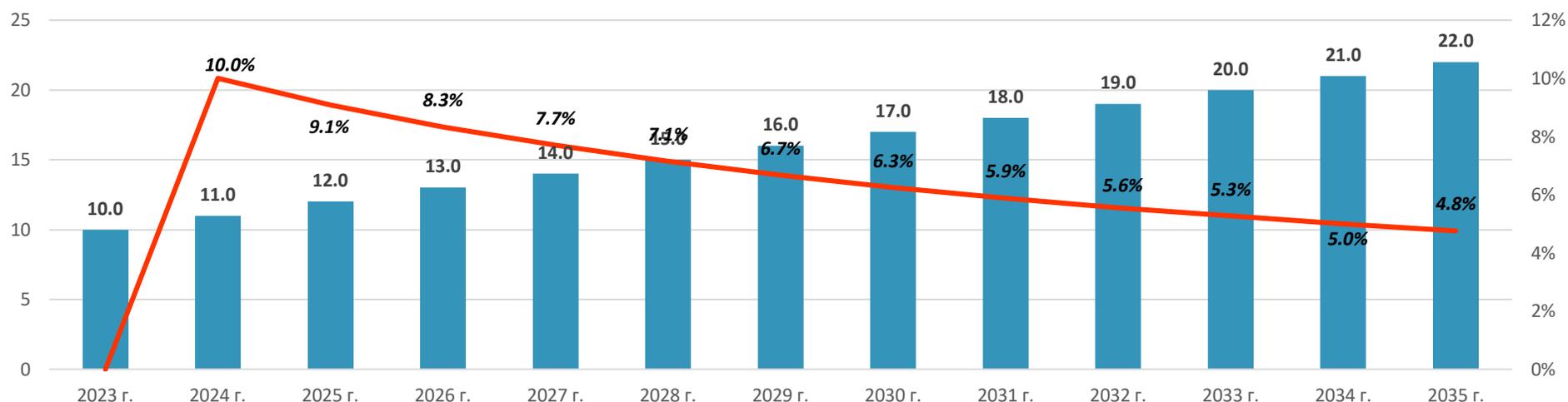
В стоимостном выражении рынок диоксида углерода ...

Таблица 12. Прогноз (наиболее вероятный) объемов импорта, экспорта, производства и рынка диоксида углерода в России, тыс. руб.

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.
Производство													
Импорт													
Экспорт													
<b>Объем рынка</b>													
% прироста													

Источник: расчеты Discovery Research Group

Диаграмма 12. Прогноз (наиболее вероятный) объема и темпов прироста рынка диоксида углерода в России, тыс. руб. и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

## Глава 4. Производство диоксида углерода в России

### Объем и темпы прироста производства диоксида углерода в России

Рынок диоксида углерода в России практически полностью состоит из производства. Поэтому динамика производства оказывает на рынок более заметное влияние, чем объемы импортных и экспортных поставок.

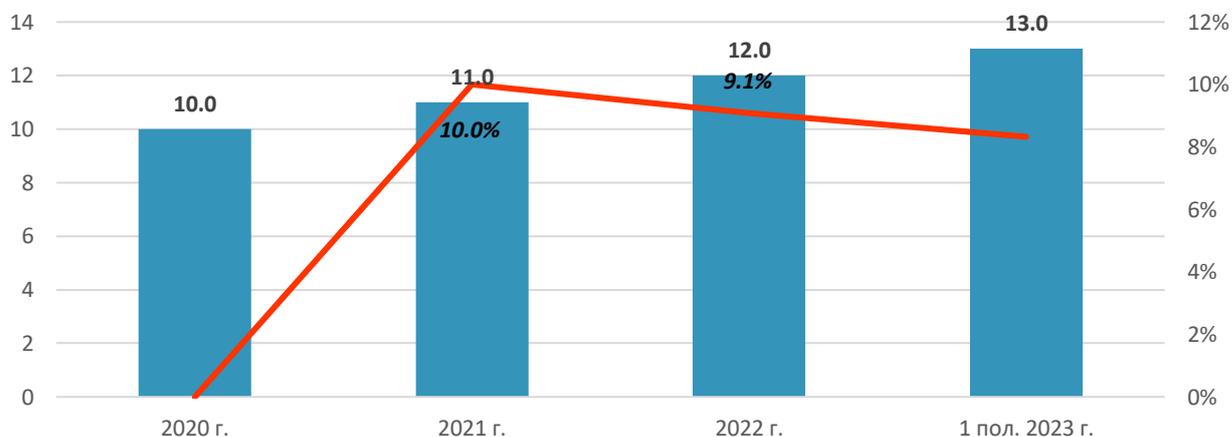
...

Таблица 13. Объем производства диоксида углерода в России, тонн

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Производство				

Источник: расчеты Discovery Research Group

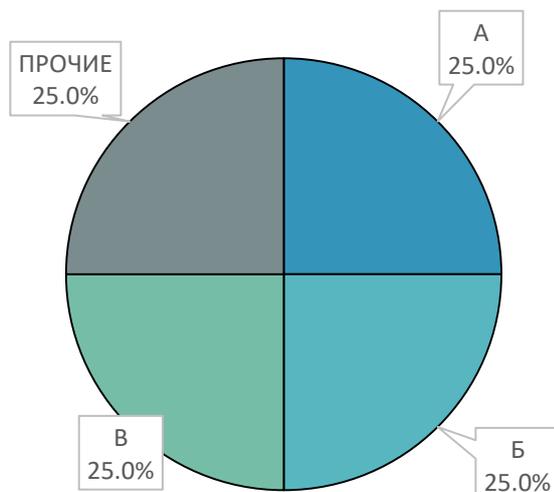
Диаграмма 13. Объем и темп прироста производства диоксида углерода в России, тонн



Источник: расчеты Discovery Research Group

Наибольший объем диоксида углерода в 2022 г. был произведен ...

Диаграмма 14. Доли субъектов федерации в объеме производства диоксида углерода в России в 2022 г., % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Объем производства диоксида углерода в стоимостном выражении ...

Таблица 14. Объем производства диоксида углерода в России, тыс. руб.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Производство				

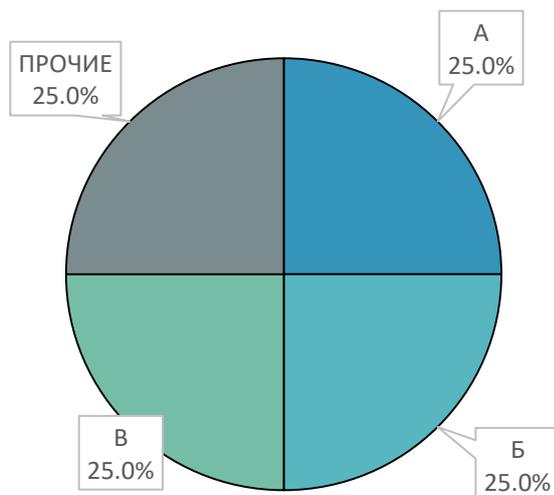
Источник: расчеты Discovery Research Group

Диаграмма 15. Объем и темп прироста производства диоксида углерода в России, тыс. руб.



Источник: расчеты Discovery Research Group

Диаграмма 16. Доли субъектов федерации в объеме производства диоксида углерода в России, % от стоимостного объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

## Структура производства диоксида углерода по производителям

В рамках проведения Mystery-Shopping были проведены интервью с более чем 30 компаниями, которые заявляли о себе, как о производителе диоксида углерода. Удалось выяснить, что около половины опрошенных компаний на самом деле не производят диоксид углерода. У большинства таких производителей «производство» заключается в реализации жидкой и газообразной форм диоксида углерода в баллонах, т.е. «розлив по баллонам».

Производители, которые реализуют диоксид углерода в газообразной форме:

- ОАО АВТОГЕННЫЙ ЗАВОД
- ...

Важно отметить, что в рамках интервью с сотрудниками компаний-продавцов диоксида углерода удалось выяснить, что ...

В 2022 г. лидером по объему произведенного диоксида углерода стала компания ...

Таблица 15. Объем производства диоксида углерода в России по производителям, тонн

СФ	Производитель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Тульская область	АО НАК АЗОТ (АО МХК ЕВРОХИМ)				
Омская область	ОАО АВТОГЕННЫЙ ЗАВОД				
Тульская область	ОАО ЩЕКИНОАЗОТ				
Республика Северная Осетия	ООО АГРОФИРМА ФАТ				
г. Москва	ООО БОВЕНИТ				
Тюменская область	ООО ГАЗТРАНСНАБ				
Ставропольский край	ООО КАРБОН-ВИК				
Воронежская область	ООО ЛАБИРИНТ				
г. Москва	ООО НИИ КМ				
Удмуртская Республика	ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ				
Самарская область	ООО ТОАЗ-ДИОКСИД (ТОЛЬЯТТИАЗОТ)				
Московская область	ООО УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЗАВОД ФЕРЕЙН				
Нижегородская область	ООО ЦНТ РЕАЛ-ИНВЕСТ (ООО РЕАЛ-АГРО НН)				
Челябинская область	ООО ЧЕЛЯБТЕХГАЗ				
Новгородская область	ПАО АКРОН				
Самарская область	ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ)				
	Прочие				
	<b>Итого</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group

В стоимостном выражении распределение долей было немного иным.

**Таблица 16. Объем производства диоксида углерода в России по производителям, тыс. руб.**

СФ	Производитель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Тульская область	АО НАК АЗОТ (АО МХК ЕВРОХИМ)				
Омская область	ОАО АВТОГЕННЫЙ ЗАВОД				
Тульская область	ОАО ЩЕКИНОАЗОТ				
Республика Северная Осетия	ООО АГРОФИРМА ФАТ				
г. Москва	ООО БОВЕНИТ				
Тюменская область	ООО ГАЗТРАНСНАБ				
Ставропольский край	ООО КАРБОН-ВИК				
Воронежская область	ООО ЛАБИРИНТ				
г. Москва	ООО НИИ КМ				
Удмуртская Республика	ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ				
Самарская область	ООО ТОАЗ-ДИОКСИД (ТОЛЪЯТТИАЗОТ)				
Московская область	ООО УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЗАВОД ФЕРЕЙН				
Нижегородская область	ООО ЦНТ РЕАЛ-ИНВЕСТ (ООО РЕАЛ-АГРО НН)				
Челябинская область	ООО ЧЕЛЯБТЕХГАЗ				
Новгородская область	ПАО АКРОН				
Самарская область	ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ)				
	Прочие				
	<b>Итого</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

По данным Mystery-Shopping с ключевыми производителями удалось выяснить, что компании предпочитают реализовывать свою продукцию ...

## Глава 5. Импорт диоксида углерода в Россию и экспорт диоксида углерода из России

### В целом

...Доля стран ЕАЭС в импорте 2022 г. в натуральном выражении составила 31,3%, в экспорте – 93,3%.

Таблица 17. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России включая страны ЕАЭС, тонн

Направление перемещения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
ИМ				
ЭК				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

В стоимостном выражении картина следующая. В 2022 г. импорт диоксида углерода составил 77 520,6 тыс. руб., в 1 пол. – 26 164,9 тыс. руб.

Таблица 18. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России включая страны ЕАЭС, тыс. руб.

Направление перемещения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
ИМ			77 520,6	26 164,9
ЭК				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

## Страны ЕАЭС

...

В целом же в 2022 г. импорт диоксида углерода из стран ЕАЭС составил ...

**Таблица 19. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по странам ЕАЭС, тонн**

Направление перемещения	Страна	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
ИМ	АРМЕНИЯ				
	БЕЛАРУСЬ				
	КАЗАХСТАН				
	КЫРГЫЗСТАН				
<b>ИМ Итого</b>					
ЭК	АРМЕНИЯ				
	БЕЛАРУСЬ				
	КАЗАХСТАН				
	КЫРГЫЗСТАН				
<b>ЭК Итого</b>					

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

В стоимостном выражении данные представлены ниже.

**Таблица 20. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по странам ЕАЭС, тыс. руб.**

Направление перемещения	Страна	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
ИМ	АРМЕНИЯ				
	БЕЛАРУСЬ				
	КАЗАХСТАН				
	КЫРГЫЗСТАН				
<b>ИМ Итого</b>					
ЭК	АРМЕНИЯ				
	БЕЛАРУСЬ				
	КАЗАХСТАН				
	КЫРГЫЗСТАН				
<b>ЭК Итого</b>					

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

## По производителям

...

Если обратить внимание на импорт в разрезе по производителям, то в 2022 г. наибольший объем диоксида углерода в Россию был поставлен компанией ELME MESSER GAAS AS – 37,6% от всего объема импорта (без учета поставок из стран ЕАЭС).

Наибольший объем экспорта в 2022 г. был поставлен ОАО ЩЕКИНОАЗОТ – 49,4% от всего объема экспорта (без учета поставок из стран ЕАЭС).

**Таблица 21. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по производителям, без учета объемов стран ЕАЭС, тонн**

Направление перемещения	Производитель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
ИМ	ANAXMEDGAZ-BIZNES				
	BANZA STAMPING INDUSTRY CORP				
	BESTOLUX B.V.				
	CROSMAN CORPORATION				
	DEZHOU SAILING IMPORT AND EXPORT CO. LTD				
	ELME MESSER GAAS AS				
	EUROGAZ-BOMBI H.CHOROSZUCHA Z.CHOROSZUCHA SP. JAWNA				
	HK CO. LTD				
	ISI GMBH & CO.KG				
	KASNER INDUSTRIAL MANUFACTURING & INTL TRADING CO. LIMITED				
	KAYSER S.R.O.				
	KYVAS INTERNATIONAL CO. LTD				
	LUCKY VIEW INDUSTRIAL GROUP LIMITED				
	MOSA INDUSTRIAL CORPORATION				
	NANTONG SHANGCHENG METAL TECHNOLOGY CO.LTD				
	OY AGA AB				
	OY LINDE GAS AB				
	UAB GASHEMA				
	ЗАО ГАСХЕМА				
	ПРОЧИЕ				
<b>ИМ Итого</b>					
ЭК	BANZA STAMPING INDUSTRY CORP				
	CENTRAL BORNER COMPANY INC				
	CROSMAN CORPORATION				
	ISI GMBH & CO.KG				
	KAYSER S.R.O.				
	LUCKY VIEW INDUSTRIAL GROUP LIMITED				
	АО ЛИНДЕ ГАЗ РУС				
	АО НЕВИННОМЫСКИЙ АЗОТ (АО МХК ЕВРОХИМ)				
	ОАО ЩЕКИНОАЗОТ				
	ООО АГРОФИРМА ФАТ				

	ООО ГАЗРЕСУРС				
	ООО КИТ-СЕРВИС ПЛЮС				
	ООО ЛАБИРИНТ				
	ООО СПЕЦСТРОЙ				
	ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ				
	ООО ТОАЗ-ДИОКСИД				
	ООО УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЗАВОД ФЕРЕЙН				
	ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ)				
	ПРОЧИЕ				
<b>ЭК Итого</b>					

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Далее представлена таблица в стоимостном выражении.

Таблица 22. Объем импорта диоксида углерода в Россию и экспорта диоксида углерода из России по производителям, без учета объемов стран ЕАЭС, тыс. руб.

Направление перемещения	Производитель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
ИМ	ANAXMEDGAZ-BIZNES				
	BANZA STAMPING INDUSTRY CORP				
	BESTOLUX B.V.				
	CROSMAN CORPORATION				
	DEZHOU SAILING IMPORT AND EXPORT CO. LTD				
	ELME MESSER GAAS AS				
	EUROGAZ-BOMBI H.CHOROSZUCHA Z.CHOROSZUCHA SP. JAWNA				
	HK CO. LTD				
	ISI GMBH & CO.KG				
	KASNER INDUSTRIAL MANUFACTURING & INTL TRADING CO. LIMITED				
	KAYSER S.R.O.				
	KYVAS INTERNATIONAL CO. LTD				
	LUCKY VIEW INDUSTRIAL GROUP LIMITED				
	MOSA INDUSTRIAL CORPORATION				
	NANTONG SHANGCHENG METAL TECHNOLOGY CO.LTD				
	OY AGA AB				
	OY LINDE GAS AB				
	UAB GASHEMA				
	ЗАО ГАСХЕМА				
	ПРОЧИЕ				
<b>ИМ Итого</b>					
ЭК	BANZA STAMPING INDUSTRY CORP				
	CENTRAL BORNER COMPANY INC				
	CROSMAN CORPORATION				
	ISI GMBH & CO.KG				
	KAYSER S.R.O.				
	LUCKY VIEW INDUSTRIAL GROUP LIMITED				
АО ЛИНДЕ ГАЗ РУС					

## Анализ рынка диоксида углерода в России

	АО НЕВИННОМЫССКИЙ АЗОТ (АО МХК ЕВРОХИМ)				
	ОАО ЩЕКИНОАЗОТ				
	ООО АГРОФИРМА ФАТ				
	ООО ГАЗРЕСУРС				
	ООО КИТ-СЕРВИС ПЛЮС				
	ООО ЛАБИРИНТ				
	ООО СПЕЦСТРОЙ				
	ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ				
	ООО ТОАЗ-ДИОКСИД				
	ООО УГЛЕКИСЛОТНЫЙ ЗАВОД ФЕРЕЙН				
	ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ)				
	ПРОЧИЕ				
<b>ЭК Итого</b>					

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

По странам происхождения

В 2022 г. из ...

Таблица 23. Объем импорта диоксида углерода в Россию по странам происхождения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тонн

Страна происхождения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
АВСТРИЯ				
БЕЛЬГИЯ				
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ				
ВЕНГРИЯ				
ГЕРМАНИЯ				
ГРЕЦИЯ				
ДАНИЯ				
ИЗРАИЛЬ				
ИТАЛИЯ				
КИТАЙ				
КОРЕЯ ЮЖНАЯ				
ЛАТВИЯ				
ЛИТВА				
МЕКСИКА				
МОНГОЛИЯ				
НИДЕРЛАНДЫ				
ПОЛЬША				
РОССИЯ				
РУМЫНИЯ				
СЛОВАКИЯ				
США				
ТАЙВАНЬ				
УЗБЕКИСТАН				
ФИНЛЯНДИЯ				
ФРАНЦИЯ				
ЧЕХИЯ				
ШВЕЦИЯ				
ЭСТОНИЯ				
ПРОЧЕ				
ЯПОНИЯ				
<b>ИМ Итого</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Далее представлена таблица в стоимостном выражении.

Таблица 24. Объем импорта диоксида углерода в Россию по странам происхождения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тыс. руб.

Страна происхождения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
АВСТРИЯ				
БЕЛЬГИЯ				
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ				
ВЕНГРИЯ				
ГЕРМАНИЯ				

## Анализ рынка диоксида углерода в России

ГРЕЦИЯ				
ДАНИЯ				
ИЗРАИЛЬ				
ИТАЛИЯ				
КИТАЙ				
КОРЕЯ ЮЖНАЯ				
ЛАТВИЯ				
ЛИТВА				
МЕКСИКА				
МОНГОЛИЯ				
НИДЕРЛАНДЫ				
ПОЛЬША				
РОССИЯ				
РУМЫНИЯ				
СЛОВАКИЯ				
США				
ТАЙВАНЬ				
УЗБЕКИСТАН				
ФИНЛЯНДИЯ				
ФРАНЦИЯ				
ЧЕХИЯ				
ШВЕЦИЯ				
ЭСТОНИЯ				
ПРОЧИЕ				
ЯПОНИЯ				
<b>ИМ Итого</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

**По странам назначения**

Наибольший объем экспортируемого диоксида углерода в 2022 г. был отправлен в

...

**Таблица 25. Объем экспорта диоксида углерода из России по странам назначения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тонн**

Страна назначения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
АБХАЗИЯ				
АЗЕРБАЙДЖАН				
ИНДИЯ				
ИРЛАНДИЯ				
ИТАЛИЯ				
ЛНР				
МОНГОЛИЯ				
СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА				
США				
ТУРКМЕНИСТАН				
ТУРЦИЯ				
УЗБЕКИСТАН				
УКРАИНА				
ЭСТОНИЯ				
ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ				
<b>ЭК Итого</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Ниже таблица в стоимостном выражении.

**Таблица 26. Объем экспорта диоксида углерода из России по странам назначения, без учета объемов стран ЕАЭС,, тыс. руб.**

Страна назначения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
АБХАЗИЯ				
АЗЕРБАЙДЖАН				
ИНДИЯ				
ИРЛАНДИЯ				
ИТАЛИЯ				
ЛНР				
МОНГОЛИЯ				
СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА				
США				
ТУРКМЕНИСТАН				
ТУРЦИЯ				
УЗБЕКИСТАН				
УКРАИНА				
ЭСТОНИЯ				
ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ				
<b>ЭК Итого</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

**По получателям импорта**

Если обратить внимание на импорт в разрезе по получателям, то будет заметно, что лидером являлась ...

**Таблица 27. Объем импорта диоксида углерода в Россию по компаниям-получателям, без учета объемов стран ЕАЭС,, тонн**

Получатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
МАХСОМ IТНАLАТ IНRАСАТ LOJISTIK VE TICARET LIMITED				
VERA CRUZ TRADE OTOMOTIV IТНАLАТ IНRАСАТ TICARET LIMITED SIRKETI				
АО АВИАКОМПАНИЯ РОССИЯ				
АО ВАЛТА ПЕТ ПРОДАКТС				
ФК САХАЛИН ЭНЕРДЖИ ИНВЕСТМЕНТ КОМПАНИ ЛТД				
<b>ИМ Итог</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Далее представлена таблица в стоимостном выражении.

**Таблица 28. Объем импорта диоксида углерода в Россию по компаниям-получателям, без учета объемов стран ЕАЭС,, тыс. руб.**

Получатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
МАХСОМ IТНАLАТ IНRАСАТ LOJISTIK VE TICARET LIMITED				
VERA CRUZ TRADE OTOMOTIV IТНАLАТ IНRАСАТ TICARET LIMITED SIRKETI				
АО АВИАКОМПАНИЯ РОССИЯ				
АО ВАЛТА ПЕТ ПРОДАКТС				
ФК САХАЛИН ЭНЕРДЖИ ИНВЕСТМЕНТ КОМПАНИ ЛТД				
<b>ИМ Итог</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

## Глава 6. Основные события, тенденции и перспективы развития рынка диоксида углерода в России

### Тендеры на поставку диоксида углерода

Государственные тендеры занимают минимальную долю на рынке диоксида углерода в России ...

Таблица 29. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров, тонн

Год	Месяц	Тонн	
2022	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	<b>2022 Итого</b>		
	2023	1	
		2	
		3	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
<b>2023 Итого</b>			

Источник: расчеты Discovery Research Group

Ниже данные в стоимостном выражении.

Таблица 30. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров, тыс. руб.

Год	Месяц	Тыс. руб.	
2022	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	<b>2022 Итого</b>		
	2023	1	
		2	
		3	
4			

	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
<b>2023 Итог</b>		

Источник: расчеты Discovery Research Group

### Цены на диоксид углерода

Ниже будут рассмотрены цены на диоксид углерода: цены производителей (в которых рассчитан рынок), цены из тендерных поставок, цены по данным ФСГС РФ и оптовые цены, представленные на рынке.

В рамках анализа рынка диоксида углерода в России (цены производителей) мы можем отметить значительный рост цен в 2022 г., который был связан с сокращением производства одного из крупнейших игроков (ТОАЗ-Диоксид) и сокращением объемов импорта, а также ростом курса валют.

В 1 пол. 2023 г. средняя стоимость 1 тн. диоксида углерода составила ...

Таблица 31. Цены на диоксид углерода в России, тыс. руб./тн.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Производство				
Импорт				
Экспорт				
<b>Средняя цена</b>				
% прироста ср. цены				

Источник: расчеты Discovery Research Group

Диаграмма 17. Динамика средней цены на диоксид углерода в России, руб./тн.

Источник: расчеты Discovery Research Group

Отметим, что самый дорогой диоксид углерода – для медицинских ...

Таблица 32. Цены на диоксид углерода в России по сегментам, тыс. руб./тн.

Сегмент	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Добыча сырой нефти и природного газа				
Медицина				
Металлообработка				

## Анализ рынка диоксида углерода в России

Производство напитков				
С/Х				
Прочее				
<b>Средняя цена</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group

Отдельно покажем две таблицы с ценами на импортируемый и экспортируемый диоксид углерода в разрезе по странам происхождения и назначения. ...

**Таблица 33. Цены на импортируемый диоксид углерода по странам происхождения, тыс. руб./тн.**

Страна происхождения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
АВСТРИЯ				
БЕЛЬГИЯ				
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ				
ВЕНГРИЯ				
ГЕРМАНИЯ				
ГРЕЦИЯ				
ДАНИЯ				
ИЗРАИЛЬ				
ИТАЛИЯ				
КИТАЙ				
КОРЕЯ ЮЖНАЯ				
ЛАТВИЯ				
ЛИТВА				
МЕКСИКА				
МОНГОЛИЯ				
НИДЕРЛАНДЫ				
ПОЛЬША				
РОССИЯ				
РУМЫНИЯ				
СЛОВАКИЯ				
США				
ТАЙВАНЬ				
УЗБЕКИСТАН				
ФИНЛЯНДИЯ				
ФРАНЦИЯ				
ЧЕХИЯ				
ШВЕЦИЯ				
ЭСТОНИЯ				
ПРОЧИЕ				
ЯПОНИЯ				
<b>Средняя</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group

**Таблица 34. Цены на экспортируемый диоксид углерода по странам назначения, тыс. руб./тн.**

Страна назначения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
АБХАЗИЯ				
АЗЕРБАЙДЖАН				

ИНДИЯ				
ИРЛАНДИЯ				
ИТАЛИЯ				
ЛНР				
МОНГОЛИЯ				
СЕЙШЕЛЬСКИЕ ОСТРОВА				
США				
ТУРКМЕНИСТАН				
ТУРЦИЯ				
УЗБЕКИСТАН				
УКРАИНА				
ЭСТОНИЯ				
ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ				
<b>Средняя</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group

Данные ФСГС РФ содержат в себе информацию только по трем федеральным округам: Сибирском, Приволжском и Центральном. Разница в стоимости диоксида углерода в этих ФО связана с наличием производств диоксида углерода в них, а также с логистикой поставок продукции в этих федеральных округах.

...

Таблица 35. Цены производителей на диоксид углерода в России по ФО, руб./тн.

ФО	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1 пол. 2023 г.
Сибирский ФО				
Центральный ФО				
Приволжский ФО				
<b>Средняя</b>				

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Ниже мы приведем ряд диаграмм с динамикой цен на диоксид углерода в Центральном ФО (ФСГС РФ). ...

Диаграмма 18. Динамика цен производителей на диоксид углерода в Центральном ФО по месяцам, руб./тн.

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

...

Диаграмма 19. Динамика цен производителей на диоксид углерода в Центральном ФО по месяцам, руб./тн.

В рамках государственных закупок цены сильно зависят от ситуативной обстановки (условий конкурса, заказчика и пр.) ...

Таблица 36. Цены на диоксид углерода в России по данным государственных закупок, руб./тн.

Год	Месяц	Тыс. руб.	
2022	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	<b>Средняя цена в 2022 г.</b>		
	2023	1	
		2	
		3	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
<b>Средняя цена в 2023 г.</b>			

Источник: расчеты Discovery Research Group

Также считаем важным отметить, что в сентябре 2023 г. оптовая цена 1 тн. диоксида углерода при покупке напрямую у производителя составляла ...

Таблица 37. Оптовые цены на диоксид углерода в России по данным производителей в 2023 г., руб./тн.

Производитель	2023 г.
ОАО АВТОГЕННЫЙ ЗАВОД	
ОАО ЩЕКИНОАЗОТ	
ООО КАРБОН-ВИК	
ООО ТЕХНИЧЕСКИЕ ГАЗЫ	
ООО ТОАЗ-ДИОКСИД (ТОЛЬЯТТИАЗОТ)	
ООО ЦНТ РЕАЛ-ИНВЕСТ (ООО РЕАЛ-АГРО НН)	
ООО ЧЕЛЯБТЕХГАЗ	
ПАО АКРОН	
ООО ХИМТЭКО (ПАО КУЙБЫШЕВАЗОТ)	
<b>Средняя цена</b>	

Источник: расчеты Discovery Research Group

## Потребление диоксида углерода в России

### *Сферы потребления*

Потребление диоксида углерода связано с его использованием. Ниже приведем основные сферы применения углекислоты:

**В пищевой промышленности** углекислота используется как консервант и разрыхлитель, обозначается на упаковке кодом E290.

**В медицине:** в криохирургии используется как одно из основных веществ для криоабляции новообразований и в качестве составляющего газовой смеси для анестезии.

Углекислота жидкая также крайне востребована в **фармацевтике** для производства препаратов. Также применяется **для вытяжки лекарственных средств из трав** позволит увеличить производительность и их качество.

Жидкая углекислота широко применяется **в системах пожаротушения и в огнетушителях**. Автоматические углекислотные установки для пожаротушения различаются по системам пуска, которые бывают пневматическими, механическими или электрическими.

При сооружении московского метро в XX веке жидкая углекислота использовалась **для заморозки грунта**.

Диоксид углерода используется и **для обработки скважин** на месторождениях газа и нефти, что позволяет увеличить их добычные возможности.

Углекислый газ используется **для газирования лимонада, газированной воды и других напитков**.

...

### *Специфика потребления диоксида углерода*

Потребление диоксида углерода в России, как и везде в мире, носит сезонный характер, что связано с тем, что основными потребителями являются производители газированных напитков, чье потребление растет в летние месяцы. Потребление в других сегментах не так подвержено сезонности и практически не влияет на динамику рынка по месяцам.

Сезонный рост продаж диоксида углерода следует за ростом продаж безалкогольных и алкогольных напитков. Исходя из данных ФСГС средний прирост производства газированных напитков за 2021-1 пол. 2023 гг. в мае-июле 5-7%, в августе уже происходит падение объемов производства.

...

### Основные потребители

Нами был составлен список потребителей и потенциальных потребителей углекислоты в России, с акцентом на те компании, что расположены в Республике Татарстан. Всего было опрошено более 70 представителей различных компаний из разных сегментов рынка (сфер потребления). В таблице ниже представлены те компании, которые подтвердили свою заинтересованность в закупке диоксида углерода, либо не сообщили о том, что их данный продукт не интересует.

...

Таблица 38. Некоторые потребители диоксида углерода в России

Производитель	Сфера	Потребление, тн./год
ООО ТНГ-Групп	Вспомогательная деятельность в области добычи нефти и природного газа	ком. тайна
АО Новотроицкий цементный завод	Цемент и ССС	ком. тайна, минимальные партии

Источник: по данным Mystery-shopping

...

### Профили компаний

Далее будет представлена таблица с подробными данными по потребителям диоксида углерода, которые были перечислены выше.

**Таблица 39. Профили некоторых потребителей диоксида углерода в России**

Производитель	Сфера	Сайт	Адрес	Краткое описание
ООО ТНГ-Групп	Вспомогательная деятельность в области добычи нефти и природного газа	<a href="https://tng.ru/">https://tng.ru/</a>	Республика Татарстан, Бугульма, ул.Ворошилова, 21	Предприятие, интегрировавшее в своей структуре комплекс промышленных, геологоразведочных и научно-производственных подразделений, работающих практически во всех нефтегазодобывающих регионах России, а также в странах дальнего и ближнего зарубежья. Оказывают весь комплекс услуг по геофизическому сопровождению строительства разведочных, поисковых и эксплуатационных скважин, вторичному вскрытию пластов и пр.
АО Новотроицкий цементный завод	Цемент и ССС	Отдел снабжения (3537) 60-17-23 <a href="http://www.novocement.ru/">http://www.novocement.ru/</a>	Оренбургская область, г. Новотроицк, ул. Заводская 3	Производитель цемента и ССС

Источник: по данным открытых источников

Отдельно вынесем данные по крупнейшим получателям импорта в 1 пол. 2023 г. Объемы закупок компаний показаны в Главе 5, в параграфе «По получателям импорта».

**Таблица 40. Профили некоторых потребителей диоксида углерода (получателей импорта) в России**

Получатель	Сфера потребления	Адрес
АО ЭПАК-СЕРВИС	Оснащение лабораторий нефтегазового комплекса	г. Омск, ул. Нагибина, 1
ООО БРС-ИМПЭК	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 31
ООО ЕЛМЕ МЕССЕР К	Производство промышленных и медицинских газов (кислород, азот, аргон)	Калининградская область, г. Калининград, Судостроительная ул., д. 75
ООО ИДА-СЕРВИС	Розлив газа по баллонам	Калининградская область, г. Калининград, ул. Суворова 54 з
ООО МЕРКОР-ПРУФ	Проектирование, изготовление, монтаж и сервисное обслуживание комплексной противопожарной защиты объектов	г. Москва, ул. Красина, 2
ООО МОСА-РУС	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 6, к. 8, стр. 1, ПОМЕЩ. 1-Н, ОФИС 384
ООО ОРСОН	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Москва, Ленинградское ш., д. 65 стр. 3, помещ. 1
ООО ПОИНТЕР	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Санкт-Петербург, Курляндская ул, д. 28 литера В, помещ. 54-н ком. 106

ООО РУНИТОР	Производство металлических изделий, строительство кораблей, судов и плавучих конструкций и пр.	г. Санкт-Петербург, Морская наб., д. 15 литер б, помещ. 2н
ООО СНАБСЕРВИС	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Москва, Кавказский б-р, д. 57, офис 201
ООО ССК ЗВЕЗДА	Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций	Приморский край, г Большой Камень, ул Аллея Труда, зд. 19в
ООО СТРЕЛОК	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Ижевск, Мельничная ул., д. 45 литер м, кабинет 2
ООО СЭЛДОМ	Работы по монтажу стальных строительных конструкций и пр.	г. Москва, Малая Черкизовская ул, д. 14, этаж 4 помещ. IX ком. 412
ООО ТЕКНОРД	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Санкт-Петербург, ш Революции, д. 88 литера ж, пом 23н
ООО ТЕХТОРГ +	Обслуживание внутридомового газового оборудования и пр.	Калининградская область, г Калининград, Дюнная ул, д. 7, литер г
ООО ФЕНИКС	Дистрибьютор товаров широкого профиля	г. Кострома, ул Юбилейная, д. 28И, помещ. 27

Источник: по данным открытых источников

### Тенденции на рынке диоксида углерода в России

#### *Барьеры на рынке диоксида углерода в России*

Рынок диоксида углерода в прошлом году столкнулся с целым рядом факторов, которые стали причиной дестабилизации. Более половины всего углекислого газа в стране получалось как побочный продукт при крупномасштабном синтезе аммиака («ТОАЗ-Диоксид»), и также при производстве минеральных удобрений («ЕвроХим»). Закрытие трубопровода «Тольятти-Одесса», который был основным каналом сбыта производимого аммиака, и масштабная трансформация рынка газированных напитков послужили причиной серьезного роста цен. ...

#### *Факторы роста*

Существенное увеличение производства товарной углекислоты пищевого качества будет возможно лишь в случае введения в строй новых установок выделения на химических комбинатах. ...

### *Инвестиционные проекты и планы по модернизации производств*

В рамках интервью с сотрудниками компаний-продавцов диоксида углерода удалось выяснить, что сразу две из них планируют открыть свои производства:

- ...

Также стало известно, что ...

### **Выводы**

На рынке диоксида углерода импорт практически не влияет на динамику его развития, но внешнеполитические факторы могут значительно повлиять на рынок. «Очевидный» негативный фактор уже повлиял на рынок (остановка работы трубопровода аммиака), но обострение ситуации на Украине может повлиять на множество факторов внутри страны, многие из которых не прогнозируемы (условные «черные лебеди»). Маловероятно, что на предприятиях по производствам диоксида углерода будут совершены атаки ВСУ, но техническая возможность такого развития событий существует (учитывая то, что атаки уже были совершены в 700 км от границы). В таком случае рынок диоксида углерода резко упадет в натуральном выражении и сильно вырастет в стоимостном. Повторимся, мы относим такое развитие ситуации к наименее вероятным.

...

## Глава 7. Финансово-хозяйственная деятельность и планы развития ключевых игроков рынка диоксида углерода в России

### АО ЩЕКИНОАЗОТ

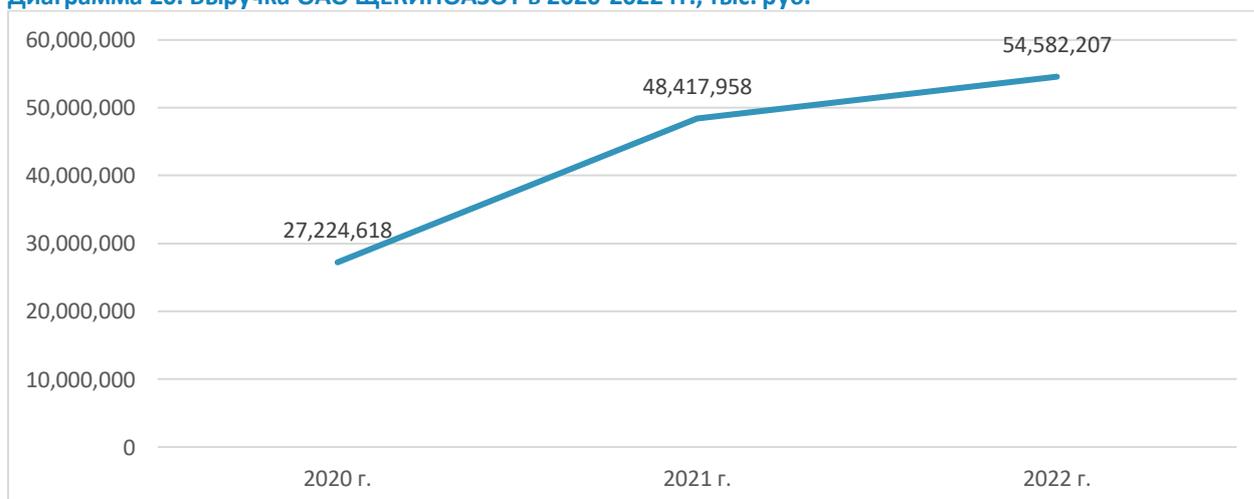
Химическая компания «Щекиноазот» основана в 1955 г.

Компания является производителем продуктов промышленной химии: метанола, капролактама, циклогексана, карбамидоформальдегидного концентрата, высококонцентрированного малометанольного формалина, фенолоформальдегидных смол, серной кислоты, аммиака жидкого технического, сульфата аммония, кислорода, **жидкой углекислоты, диоксида углерода пищевого, сухого льда**, нетканого термоскрепленного полотна типа Спанбонд, полипропилена вторичного, ионообменных мембран, бытовой химии и химического оборудования (разработка компании – производство электродиализных установок).

Высокое качество продукции и ее оценку потребителями подтверждают полученные награды: Знак качества XXI века, Знаки «Российское качество», звание «Лучшее предприятие-экспортер в сфере промышленного производства», медали и дипломы национальной премии «Золотой Меркурий».

Компанией реализовано более 20 инвестиционных проектов с объемом вложений свыше 2 млрд долларов.

Диаграмма 20. Выручка ОАО ЩЕКИНОАЗОТ в 2020-2022 гг., тыс. руб.



Источник: по данным ФНС РФ

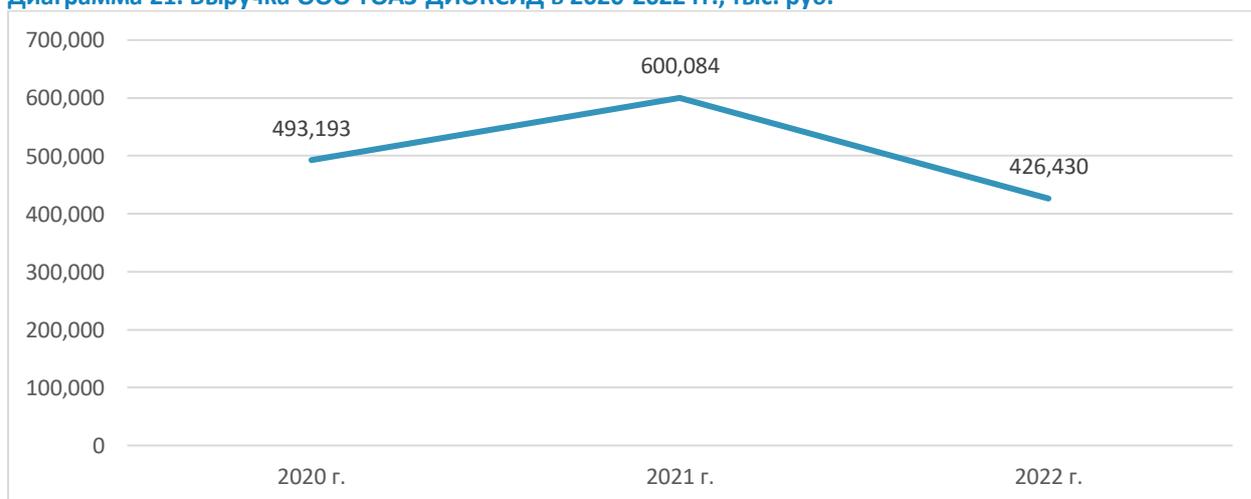
## ООО ТОАЗ-ДИОКСИД

В 1992 году на базе одного из цехов крупного химического завода «Тольяттиазот», была организована фирма «ТоАЗ-Диоксид», занимающаяся выпуском двуокиси углерода. В нее вошли производство жидкой углекислоты, «сухого льда» в блоках и гранулах. Таким образом, был создан своеобразный экологический центр по утилизации отходов аммиака, который успешно действует сегодня в своем новом качестве.

Углекислота нашла широкое применение в нефтедобывающей промышленности, машиностроении, судостроении, автомобилестроении, медицине. Широко используется углекислота в пищевой промышленности — производстве прохладительных газированных напитков, коктейлей, пива. «Сухой лед» также пользуется спросом пищевых перерабатывающих предприятий, так как позволяет во много раз увеличить срок хранения мясных и молочных продуктов, овощей и фруктов.

«ТоАЗ-Диоксид» сегодня — это одно из крупнейших предприятий по производству углекислоты в России, производящее до 85000 тонн продукции без потери качества ежегодно. Огромные объемы реализации позволяют предлагать Вам продукцию по самой низкой цене на рынке. Только наше предприятие в России обладает железнодорожными цистернами по перевозке двуокиси углерода, что позволяет нам поставлять углекислоту на Дальний Восток и на Север страны. Мы постоянно модернизируем действующее оборудование и закупаем новое.

Диаграмма 21. Выручка ООО ТОАЗ-ДИОКСИД в 2020-2022 гг., тыс. руб.



Источник: по данным ФНС РФ

## ООО ХИМТЭКО

Двуокись углерода пищевая (углекислота) производится ООО «Химтэко», организацией, контролируемой ПАО «КуйбышевАзот» через дочернюю компанию.

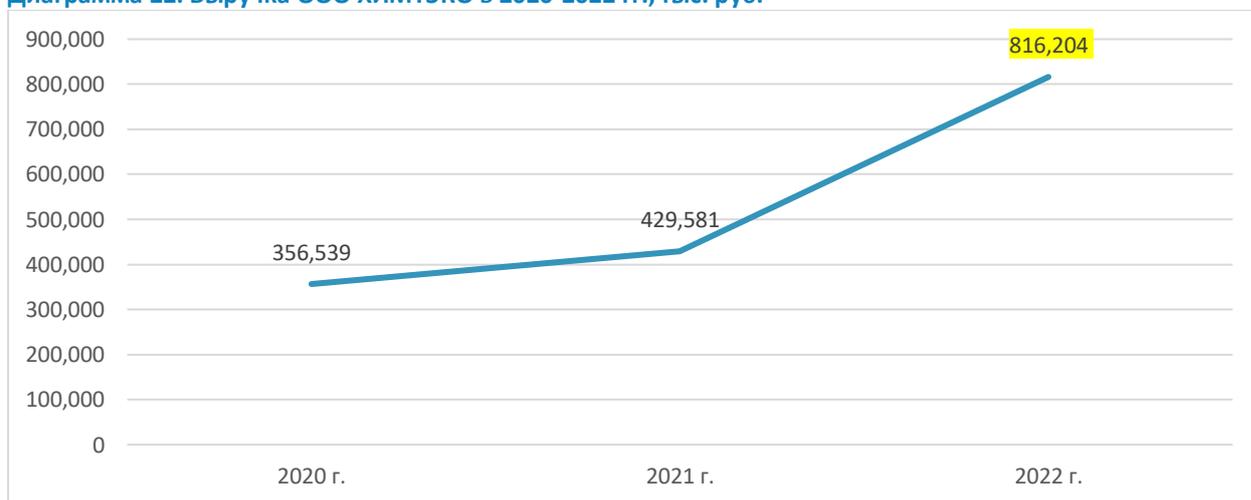
Производство находится на промплощадке ПАО «КуйбышевАзот» в г. Тольятти.

ПАО «КуйбышевАзот» — одна из ведущих химических компаний в России, лидер в РФ и Восточной Европе по выпуску капролактама и полиамида, крупнейший производитель технических и текстильных нитей, кордной ткани, полиамидных и смесовых тканей в России.

Основные направления деятельности:

- капролактама и продукты его переработки (полиамид-6, технические и текстильные нити, шинный корд, полиамидные и смесовые ткани, инженерные пластики);
- аммиак, азотные удобрения;
- промышленные газы.

Диаграмма 22. Выручка ООО ХИМТЭКО в 2020-2022 гг., тыс. руб.



Источник: по данным ФНС РФ

## Приложение

В данном разделе представлены дополнительные таблицы с данными по гос. тендерам на покупку диоксида углерода.

Четкого сохранения распределения объемов закупок по сегментам нет, т.к. они являются скорее ситуативными, за исключением закупок для нужд ФСИН (вероятнее всего для больниц) и отчасти для сегмента «медицина».

**Таблица 41. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по сегментам, тонн**

Отрасль	2022 г.	9 мес. 2023 г.
Для СВАРКИ		
МЕДИЦИНА		
НЕФТЕДОБЫЧА		
ПРОЧИЕ		
С/Х		
Для нужд ФСИН		
<b>Итого</b>		

Источник: расчеты Discovery Research Group

Далее данные в стоимостном выражении.

**Таблица 42. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по сегментам, тыс. руб.**

Отрасль	2022 г.	9 мес. 2023 г.
Для СВАРКИ		
МЕДИЦИНА		
НЕФТЕДОБЫЧА		
ПРОЧИЕ		
С/Х		
Для нужд ФСИН		
<b>Итого</b>		

Источник: расчеты Discovery Research Group

Ниже будут представлены таблицы с данными по заказчикам диоксида углерода (в рамках гос. тендеров).

**Таблица 43. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по заказчикам, тонн**

Источник: расчеты Discovery Research Group

Далее таблица в стоимостном выражении.

Таблица 44. Объем поставок диоксида углерода в рамках государственных тендеров по заказчикам, тыс. руб.

Источник: расчеты Discovery Research Group

Агентство маркетинговых исследований

DISCOVERY RESEARCH GROUP

125438, Москва, ул. Михалковская 63Б, стр. 4, этаж 4

БЦ «Головинские пруды»

Тел. +7 (499) 394-53-60, (495) 968-13-14

e-mail: [research@drgroup.ru](mailto:research@drgroup.ru)

[www.drgroup.ru](http://www.drgroup.ru)

### Схема проезда

