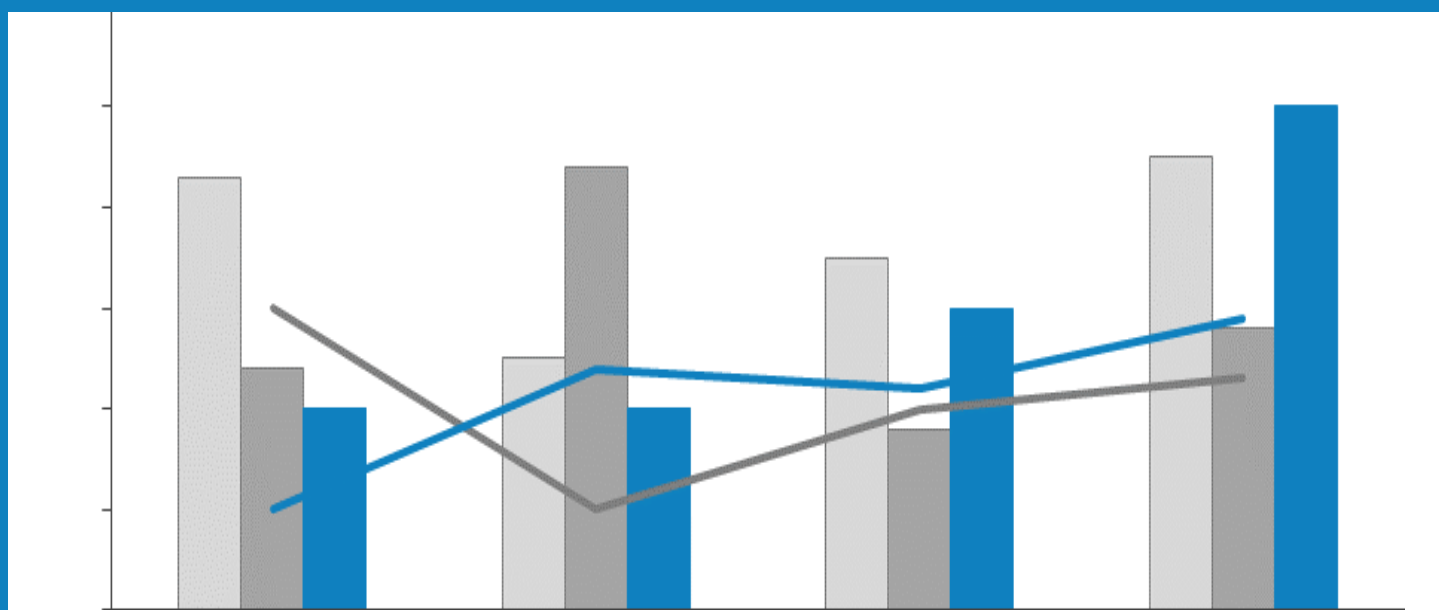




# Аналитический отчет **DISCOVERY RESEARCH GROUP** Анализ рынка аргона в России



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 малопригодной 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 т.ч. 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

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Список таблиц и диаграмм .....                                | 10 |
| Таблицы: .....                                                | 10 |
| Диаграммы: .....                                              | 11 |
| Резюме .....                                                  | 12 |
| Глава 1. Методология исследования .....                       | 13 |
| Объект исследования .....                                     | 13 |
| Цель исследования .....                                       | 13 |
| Задачи исследования.....                                      | 13 |
| Метод сбора и анализа данных .....                            | 13 |
| Источники получения информации .....                          | 14 |
| Объем и структура выборки.....                                | 14 |
| Глава 2. Классификация и основные характеристики аргона ..... | 16 |
| Описание и основные характеристики .....                      | 16 |
| На Земле и во Вселенной .....                                 | 16 |
| Как добывают аргон.....                                       | 16 |
| Применение.....                                               | 17 |
| Пищевая отрасль .....                                         | 17 |
| Производство стекла, цемента и извести.....                   | 17 |
| Металлургия.....                                              | 17 |
| Лабораторные исследования и анализы .....                     | 17 |
| Сварка, резка и нанесение покрытия.....                       | 17 |
| Электроника .....                                             | 17 |
| Автомобильная и транспортная отрасль .....                    | 17 |
| Спектральный анализ и метрология .....                        | 17 |
| Прочие сферы применения .....                                 | 18 |
| Глава 3. Объем и темпы роста рынка аргона в России.....       | 19 |
| Объем и темпы роста рынка .....                               | 19 |
| Объем и темпы роста рынка по производителям .....             | 21 |
| Глава 4. Производство аргона в России .....                   | 26 |
| Объем и темпы роста производства аргона.....                  | 26 |
| Структура производства аргона по категориям .....             | 27 |
| Структура производства аргона по субъектам федерации .....    | 29 |
| Аргон газообразный .....                                      | 29 |
| Аргон жидкий .....                                            | 30 |
| Структура производства аргона по производителям .....         | 31 |

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Аргон газообразный</i> .....                                                                             | 32 |
| <i>Аргон жидкий</i> .....                                                                                   | 33 |
| Глава 5. Импорт аргона в Россию и экспорт аргона из России .....                                            | 36 |
| Объем и темпы роста импорта .....                                                                           | 36 |
| Импорт по производителям .....                                                                              | 37 |
| Объем и темпы роста экспорта .....                                                                          | 39 |
| Экспорт по производителям .....                                                                             | 39 |
| Глава 6. Основные события, тенденции и перспективы развития рынка аргона в России .....                     | 40 |
| Новая воздухоразделительная установка Linde Gas .....                                                       | 40 |
| Государственная политика .....                                                                              | 40 |
| Влияние кризиса .....                                                                                       | 40 |
| Глава 7. Финансово-хозяйственная деятельность и планы развития ключевых игроков рынка аргона в России ..... | 41 |
| ООО «Праксэа Рус» .....                                                                                     | 41 |
| ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» .....                                                          | 42 |
| ООО «ЧЕЛЯБТЕХГАЗ» .....                                                                                     | 42 |
| АО «Эр Ликид Северсталь» .....                                                                              | 42 |
| ПАО «Северсталь» .....                                                                                      | 42 |
| Газообразный .....                                                                                          | 42 |
| ООО «ЧЕЛЯБТЕХГАЗ» .....                                                                                     | 42 |
| ООО «Праксэа Рус» .....                                                                                     | 43 |
| ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» .....                                                          | 43 |
| Жидкий .....                                                                                                | 43 |
| АО "ЛИНДЕ ГАЗ РУС" .....                                                                                    | 43 |
| ПАО «КуйбышевАзот» .....                                                                                    | 43 |
| ООО «Праксэа Рус» .....                                                                                     | 43 |
| ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» .....                                                          | 43 |

## Список таблиц и диаграмм

Отчет содержит 36 таблиц и 19 диаграмм.

### Таблицы:

- Таблица 1. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России, кг.  
Таблица 2. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России, \$.  
Таблица 3. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России по производителям, кг.  
Таблица 4. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России по производителям, \$.  
Таблица 5. Объем производства аргона в России, тыс. мЗ.  
Таблица 6. Объем производства аргона в России, \$.  
Таблица 7. Объем производства аргона в России по категориям, тыс. мЗ.  
Таблица 8. Объем производства аргона в России по категориям, \$.  
Таблица 9. Объем производства аргона газообразного в России по субъектам федерации, тыс. мЗ.  
Таблица 10. Объем производства аргона газообразного в России по субъектам федерации, \$.  
Таблица 11. Объем производства аргона жидкого в России по субъектам федерации, тыс. мЗ.  
Таблица 12. Объем производства аргона жидкого в России по субъектам федерации, \$.  
Таблица 13. Объем производства аргона газообразного в России по производителям, тыс. мЗ.  
Таблица 14. Объем производства аргона газообразного в России по производителям, \$.  
Таблица 15. Объем производства аргона жидкого в России по производителям, тыс. мЗ.  
Таблица 16. Объем производства аргона жидкого в России по производителям, \$.  
Таблица 17. Объем импорта аргона в Россию, кг.  
Таблица 18. Объем импорта аргона в Россию, \$.  
Таблица 19. Объем импорта аргона в Россию по производителям, кг.  
Таблица 20. Объем импорта аргона в Россию по производителям, \$.  
Таблица 21. Объем экспорта аргона из России, кг.  
Таблица 22. Объем экспорта аргона из России, \$.  
Таблица 23. Объем экспорта аргона из России по производителям, кг.  
Таблица 24. Объем экспорта аргона из России по производителям, \$.  
Таблица 25. Основные показатели финансовой деятельности ООО «Праксэа Рус», тыс. руб.  
Таблица 26. Основные показатели финансовой деятельности ПАО «НЛМК», тыс. руб.  
Таблица 27. Основные показатели финансовой деятельности ООО «Челябтехгаз», тыс. руб.  
Таблица 28. Основные показатели финансовой деятельности АО «Эр Ликид Северсталь», тыс. руб.  
Таблица 29. Основные показатели финансовой деятельности ПАО «Северсталь», тыс. руб.  
Таблица 30. Основные показатели финансовой деятельности ООО «Челябтехгаз», тыс. руб.  
Таблица 31. Основные показатели финансовой деятельности ООО «Праксэа Рус», тыс. руб.  
Таблица 32. Основные показатели финансовой деятельности ПАО «НЛМК», тыс. руб.

Таблица 33. Основные показатели финансовой деятельности АО «Линде газ рус», тыс. руб.

Таблица 34. Основные показатели ПАО «КуйбышевАзот»

Таблица 35. Основные показатели финансовой деятельности ООО «Праксэа Рус», тыс. руб.

Таблица 36. Основные показатели финансовой деятельности ПАО «НЛМК», тыс. руб.

### Диаграммы:

Диаграмма 1. Объем и темп прироста рынка аргона в России, кг и %.

Диаграмма 2. Объем и темп прироста рынка аргона в России, \$ и %.

Диаграмма 3. Доли производителей в объеме рынка аргона, % от натурального объема.

Диаграмма 4. Доли производителей в объеме рынка аргона, % от стоимостного объема.

Диаграмма 5. Объем и темп прироста производства аргона в России, тыс. м3 и %.

Диаграмма 6. Объем и темп прироста производства аргона в России, \$ и %.

Диаграмма 7. Структура объема производства аргона в России по категориям, тыс. м3.

Диаграмма 8. Доли субъектов федерации в объеме производства аргона газообразного, % от натурального объема.

Диаграмма 9. Доли субъектов федерации в объеме производства аргона жидкого, % от натурального объема.

Диаграмма 10. Доли производителей в объеме производства аргона газообразного, % от натурального объема.

Диаграмма 11. Доли производителей в объеме производства аргона жидкого, % от натурального объема.

Диаграмма 12. Объем и темп прироста импорта аргона в России, кг.

Диаграмма 13. Объем и темп прироста импорта аргона в России, \$.

Диаграмма 14. Доли производителей в объеме импорта аргона, % от натурального объема.

Диаграмма 15. Доли производителей в объеме импорта аргона, % от стоимостного объема.

Диаграмма 16. Объем и темп прироста экспорта аргона в России, кг.

Диаграмма 17. Объем и темп прироста экспорта аргона в России, \$.

Диаграмма 18. Доли производителей в объеме экспорта аргона, % от натурального объема.

Диаграмма 19. Доли производителей в объеме экспорта аргона, % от стоимостного объема.

## Резюме

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка аргона в России в 2016 г. составил 83 672,6 т, что эквивалентно \$10 244,7 тыс. Темп прироста объема рынка составил -6,9% от натурального объема рынка и -23,1% от стоимостного.

Наибольшую долю рынка аргона в России в 2016 г. занимало ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат». Доля компании равнялась 22% натурального объема рынка и 23% от стоимостного. На втором месте ООО «Челябтехгаз» с 19% натурального и 20% стоимостного объема рынка. На третьем – Praxair с 15% натурального и 13% стоимостного объема рынка.

Объем производства аргона в России в 2016 г. составил 47 612 тыс. м<sup>3</sup>. Темп прироста был равен -5%. В 2015 г. объем производства составил 50 118 тыс. м<sup>3</sup>.

Объем производства аргона в России в 2016 г. составил \$10 319,5 тыс. Темп прироста был равен -19,3%. В 2015 г. объем производства составил \$12 787,3 тыс.

В 2014-2016 гг. в России больше производилось жидкого аргона, чем газообразного.

Объем импорта аргона в Россию в 2016 г. составил 2 751,7 т. Темп прироста был равен -32,8%. В 2015 г. объем импорта составил 4 093,4 т. В 2014-2016 гг. объем импорта уменьшался в натуральном выражении.

Объем импорта аргона в Россию в 2016 г. составил \$596,4 тыс. Темп прироста был равен -42,9%. В 2015 г. объем импорта составил \$1 044,4 тыс. В 2014-2016 гг. объем импорта уменьшался в стоимостном выражении.

Объем экспорта аргона из России в 2016 г. составил 1 807,9 т. Темп прироста был равен 89,1%. В 2015 г. объем экспорта составил 956,1 т. В 2014-2016 гг. объем экспорта увеличивался в натуральном выражении.

Объем экспорта аргона из России в 2016 г. составил \$737,2 тыс. Темп прироста был равен 36,9%. В 2015 г. объем экспорта составил \$538,7 тыс.

## Глава 1. Методология исследования

### Объект исследования

Рынок аргона в России.

### Цель исследования

Текущее состояние и перспективы развития рынка.

### Задачи исследования

1. Объем, темпы роста и динамика развития рынка аргона в России.
2. Объем и темпы роста производства аргона в России.
3. Объем импорта аргона в Россию и экспорта аргона из России.
4. Сегменты рынка аргона в России.
5. Рыночные доли производителей аргона в России.
6. Конкурентная ситуация на рынке аргона в России.
7. Тенденции и перспективы развития рынка аргона в России.
8. Факторы, определяющие текущее состояние и развитие рынка аргона в России.
9. Факторы, препятствующие росту рынка аргона в России.
10. Финансово-хозяйственная деятельность участников рынка аргона в России.
11. Планы по расширению производства участников рынка аргона в России.
12. Ключевые отрасли, потребляющие аргон в России.
13. Ключевые элементы государственной программы по развитию рынка аргона в России.

### Метод сбора и анализа данных

Основным методом сбора данных является 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 аргона 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 аргона**. База включает в себя большое число различных показателей:

1. Категория продукта
2. Группа продукта
3. Производитель
4. Бренд
5. Год импорта/экспорта
6. Месяц импорта/экспорта
7. Компании получатели и отправители товара
8. Страны получатели, отправители и производители товара
9. Объем импорта и экспорта в натуральном выражении

## 10. 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 аргона

### Описание и основные характеристики

Аргон занимает третье место по содержанию в воздухе (после азота и кислорода), на него приходится примерно 1,3% массы и 0,9% объема атмосферы Земли.

В промышленности основной способ получения аргона – метод низкотемпературной ректификации воздуха с получением кислорода и азота и попутным извлечением аргона. Также аргон получают в качестве побочного продукта при получении аммиака.

Газообразный аргон хранится и транспортируется в стальных баллонах (по ГОСТ 949-73). Баллон с чистым аргоном окрашен в серый цвет, с надписью: «Аргон чистый» зеленого цвета.

.....

### На Земле и во Вселенной

.....

### Как добывают аргон

Земная атмосфера содержит  $66 \cdot 10^{13}$  тонн аргона. Этот источник газа неисчерпаем. Тем более что практически весь аргон рано или поздно возвращается в атмосферу, поскольку при использовании он не претерпевает никаких физических или химических изменений. Исключение составляют весьма незначительные количества изотопов аргона, расходуемые на получение в ядерных реакциях новых элементов и изотопов.

Получают аргон как побочный продукт при разделении воздуха на кислород и азот. Обычно используют воздухоразделительные аппараты двукратной ректификации, состоящие из нижней колонны высокого давления (предварительное разделение), верхней колонны низкого давления и промежуточного конденсатора-испарителя. В конечном счете азот отводится сверху, а кислород — из пространства над конденсатором.

Летучесть аргона больше, чем кислорода, но меньше, чем азота. Поэтому аргонную фракцию отбирают в точке, находящейся примерно на трети высоты верхней колонны, и отводят в специальную колонну. Состав аргонной фракции: 10–12% аргона, до 0,5% азота, остальное — кислород. В «аргонной» колонне, присоединенной к основному аппарату, получают аргон с примесью 3–10% кислорода и 3-5% азота. Далее следует очистка «сырого» аргона от кислорода (химическим путем или адсорбцией) и от азота (ректификацией). В промышленных масштабах ныне получают аргон до 99,99%-ой чистоты. Аргон извлекают также из отходов аммиачного производства — из азота, оставшегося после того, как большую его часть связали водородом.

## Применение

### *Пищевая отрасль*

.....

### *Производство стекла, цемента и извести*

.....

### *Металлургия*

.....

### *Лабораторные исследования и анализы*

.....

### *Сварка, резка и нанесение покрытия*

.....

### *Электроника*

.....

### *Автомобильная и транспортная отрасль*

.....

### *Спектральный анализ и метрология*

.....

*Прочие сферы применения*

.....

## Глава 3. Объем и темпы роста рынка аргона в России

### Объем и темпы роста рынка

Объем рынка рассчитан по формуле видимого потребления (импорт + производство – экспорт = объем рынка). Для расчета объема производства использовались официальные данные ФСГС РФ, а также данные компаний-производителей. Для расчета объемов импорта и экспорта использовались базы данных ФТС РФ (с последующей обработкой на уровне товарных категорий, групп, производителей и брендов).

Показатели объема рынка, производства, импорта и экспорта специально рассчитаны в розничных ценах 2017 г. (в долларах США) для возможности сравнения между собой данных за разные годы.

Показатели объема импорта и экспорта рассчитаны в ценах ФТС в долларах США (ценах поставки товаров по информации в декларациях).

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка аргона в России в 2016 г. составил 83 672,6 т, что эквивалентно \$10 244,7 тыс. Темп прироста объема рынка составил -6,9% от натурального объема рынка и -23,1% от стоимостного.

**Таблица 1. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России в 2014-2016 гг., кг.**

| Показатель   | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------|------|------|------|
| ИМПОРТ       |      |      |      |
| ЭКСПОРТ      |      |      |      |
| ПРОИЗВОДСТВО |      |      |      |
| <b>РЫНОК</b> |      |      |      |

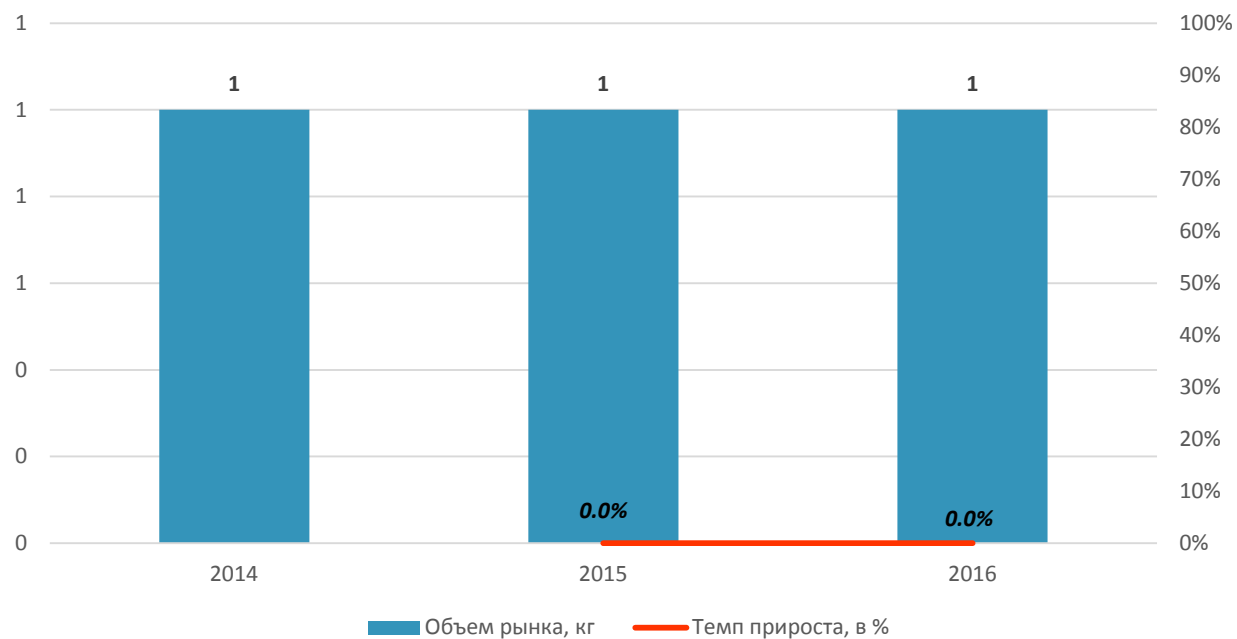
Источник: расчеты Discovery Research Group.

**Таблица 2. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России в 2014-2016 гг., \$.**

| Показатель   | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------|------|------|------|
| ИМПОРТ       |      |      |      |
| ЭКСПОРТ      |      |      |      |
| ПРОИЗВОДСТВО |      |      |      |
| <b>РЫНОК</b> |      |      |      |

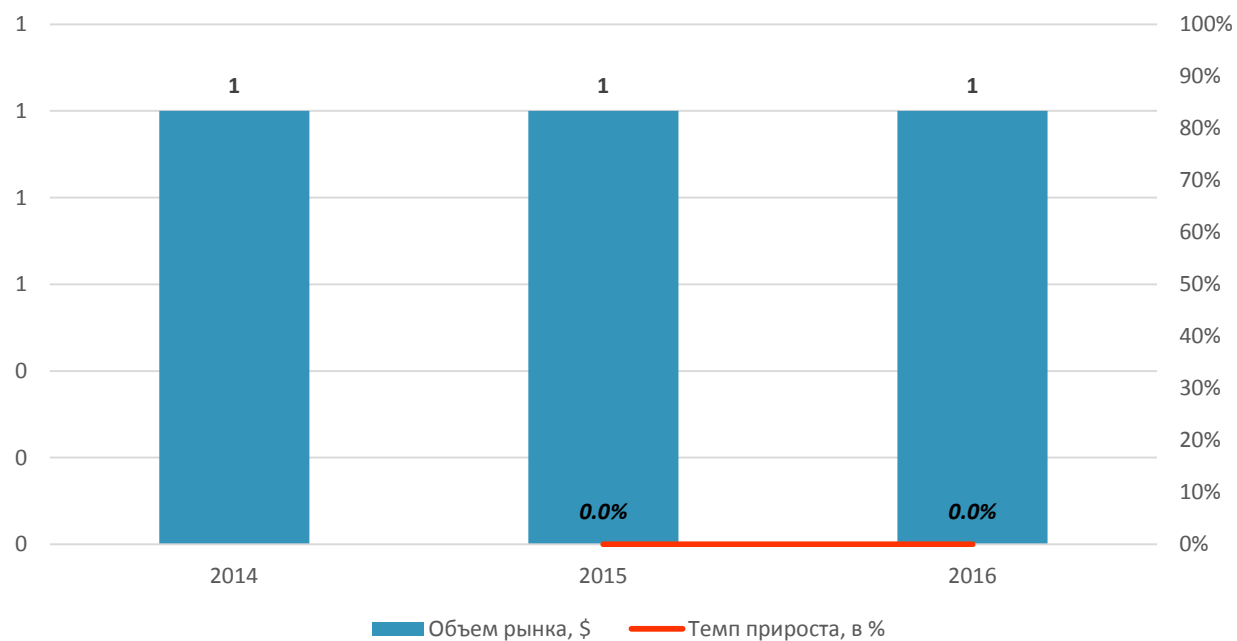
Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 1. Объем и темп прироста рынка аргона в России в 2014-2016 гг., кг и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 2. Объем и темп прироста рынка аргона в России в 2014-2016 гг., \$ и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group.

Наибольшую долю рынка аргона в России в 2016 г. занимало ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат». Доля компании равнялась 22% натурального объема рынка и 23% от стоимостного. На втором месте ООО «Челябтехгаз» с 20% натурального и стоимостного объема рынка. На третьем – ООО «Праксэ Рус» с 16%.

Таблица 3. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России в 2014-2016 гг. по производителям, кг.

[illegible]

[illegible]

Источник: расчеты Discovery Research Group.

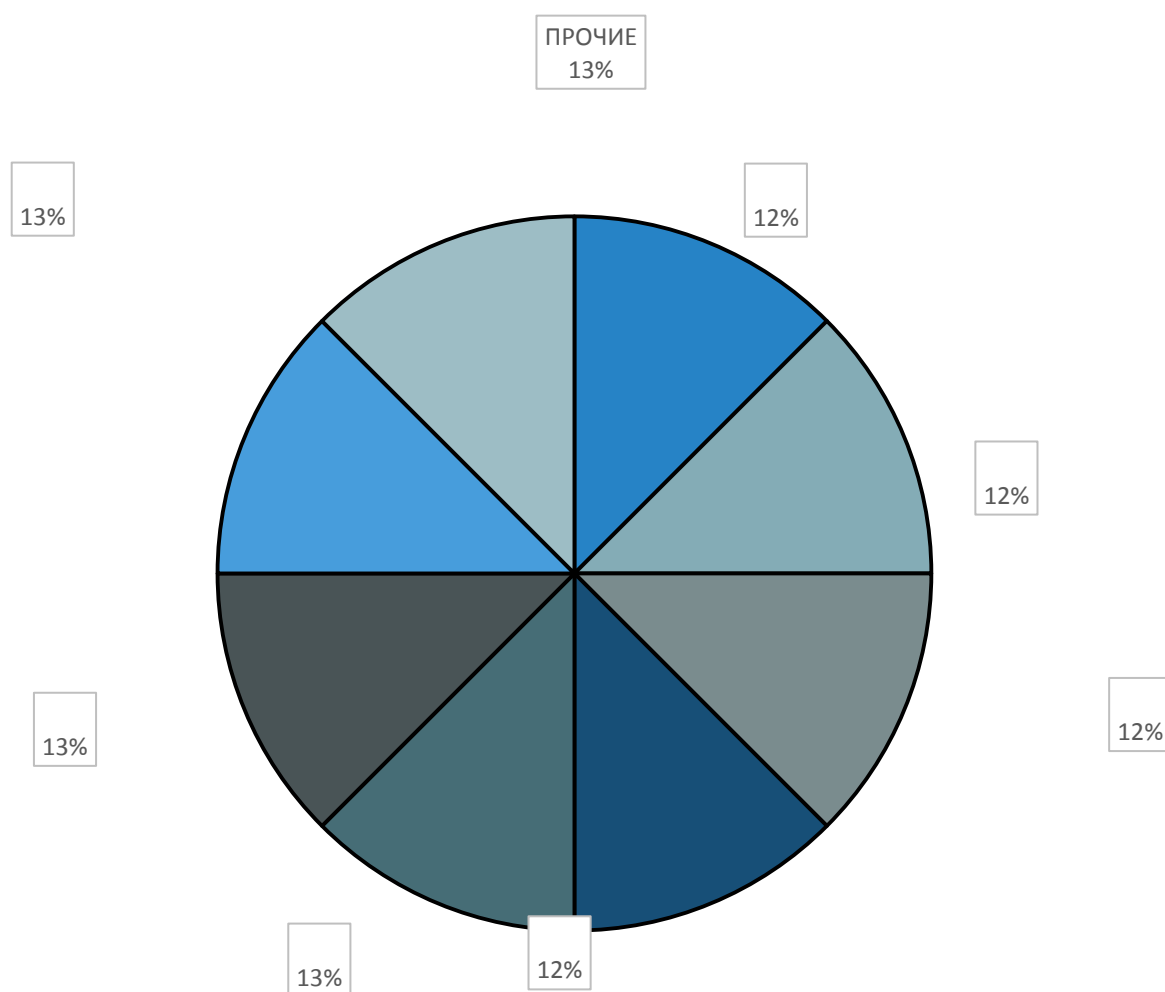
Таблица 4. Объем импорта, экспорта, производства и рынка аргона в России в 2014-2016 гг. по производителям, \$.

[illegible]

[illegible]

Источник: расчеты Discovery Research Group.

Диаграмма 3. Доли производителей в объеме рынка аргона в 2016 г., % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group.

## Глава 4. Производство аргона в России

### Объем и темпы роста производства аргона

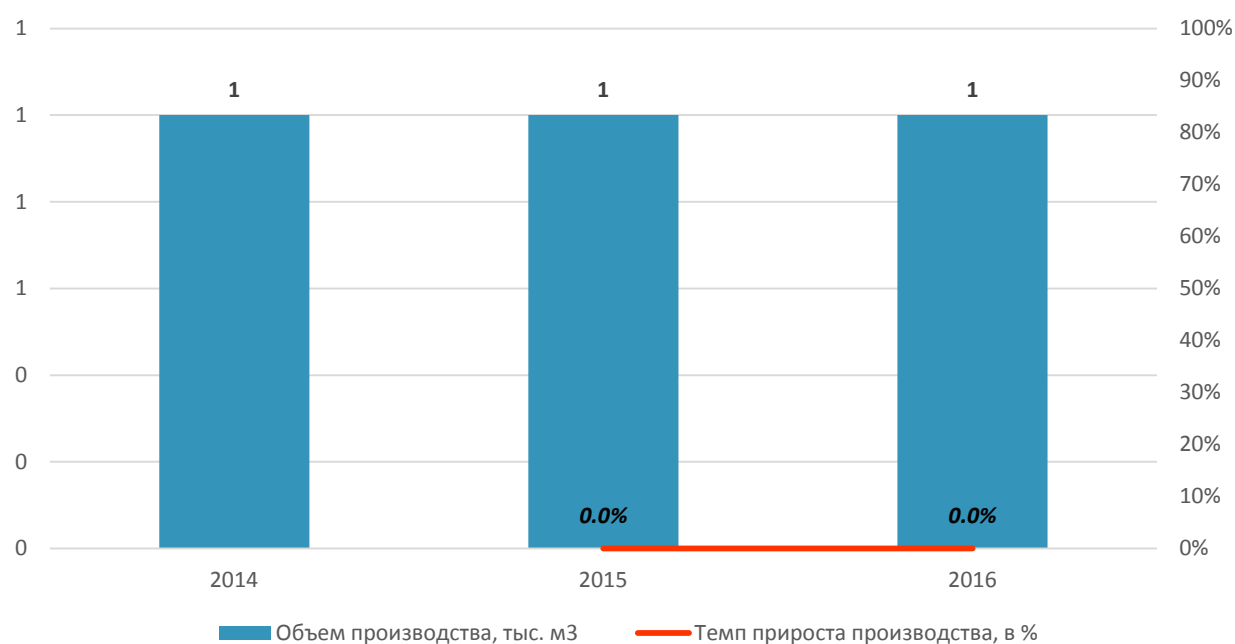
Объем производства аргона в России в 2016 г. составил 47 612 тыс. м<sup>3</sup>. Темп прироста был равен -5%. В 2015 г. объем производства составил 50 118 тыс. м<sup>3</sup>.

Таблица 5. Объем производства аргона в России в 2014-2016 гг., тыс. м<sup>3</sup>.

| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|---------|---------|---------|
|         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Диаграмма 4. Объем и темп прироста производства аргона в России в 2014-2016 гг., тыс. м<sup>3</sup> и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Объем производства аргона в России в 2016 г. составил \$10 319,5 тыс. Темп прироста был равен -19,3%. В 2015 г. объем производства составил \$12 787,3 тыс.

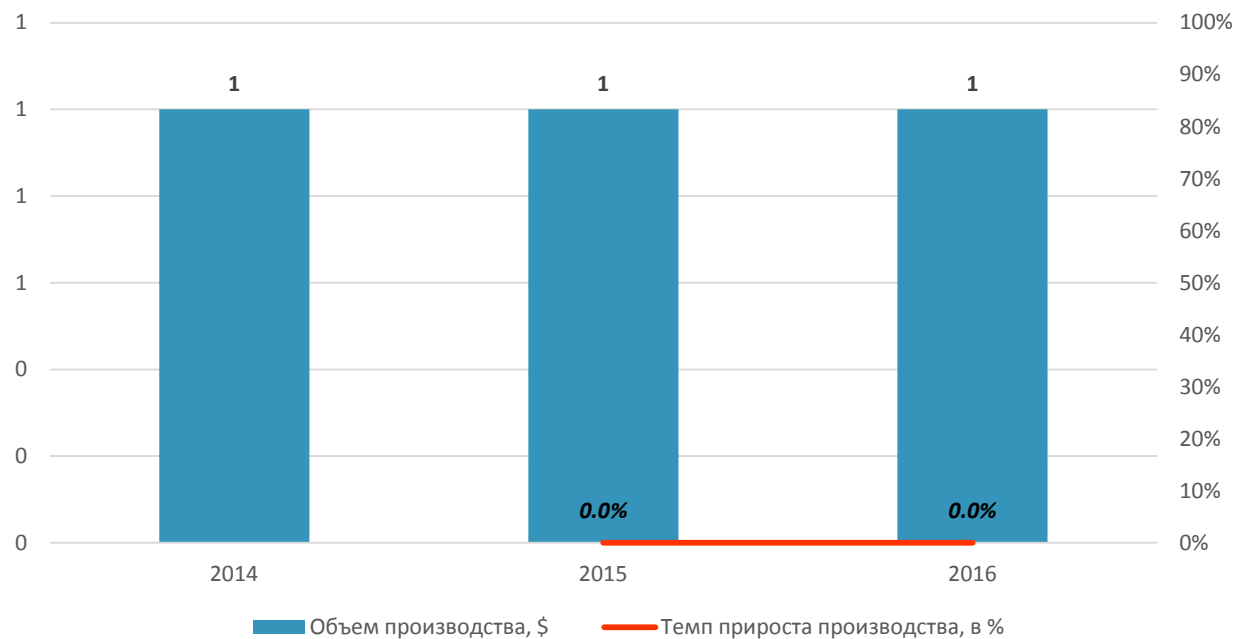
Объем производства имеет больший отрицательный темп прироста в стоимостном выражении, чем в натуральном ввиду уменьшения цены.

Таблица 6. Объем производства аргона в России в 2014-2016 гг., \$.

| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|---------|---------|---------|
|         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Диаграмма 5. Объем и темп прироста производства аргона в России в 2014-2016 гг., \$ и %.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

## Структура производства аргона по категориям

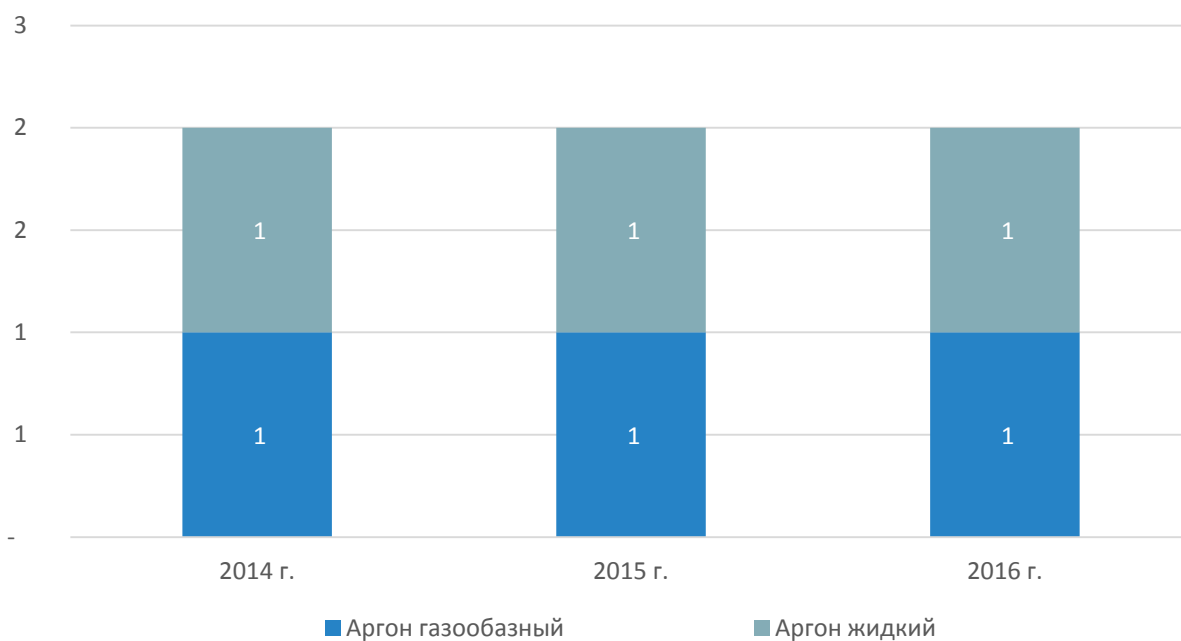
.....

Таблица 7. Объем производства аргона в России в 2014-2016 гг. по категориям, тыс. м<sup>3</sup>.

| Категория          | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Аргон газообразный |         |         |         |
| Аргон жидкий       |         |         |         |
| <b>Итого</b>       |         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Диаграмма 6. Структура объема производства аргона в России в 2014-2016 гг. по категориям, тыс. м<sup>3</sup>.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ

Таблица 8. Объем производства аргона в России в 2014-2016 гг. по категориям, \$.

| Категория          | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|--------------------|---------|---------|---------|
| Аргон газообразный |         |         |         |
| Аргон жидкий       |         |         |         |
| <b>Итого</b>       |         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

## Структура производства аргона по субъектам федерации

### Аргон газообразный

.....

Таблица 9. Объем производства аргона газообразного в России в 2014-2016 гг. по субъектам федерации, тыс. м<sup>3</sup>.

| Субъект федерации     | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Волгоградская область |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
| Прочие                |         |         |         |
| <b>Итого</b>          |         |         |         |

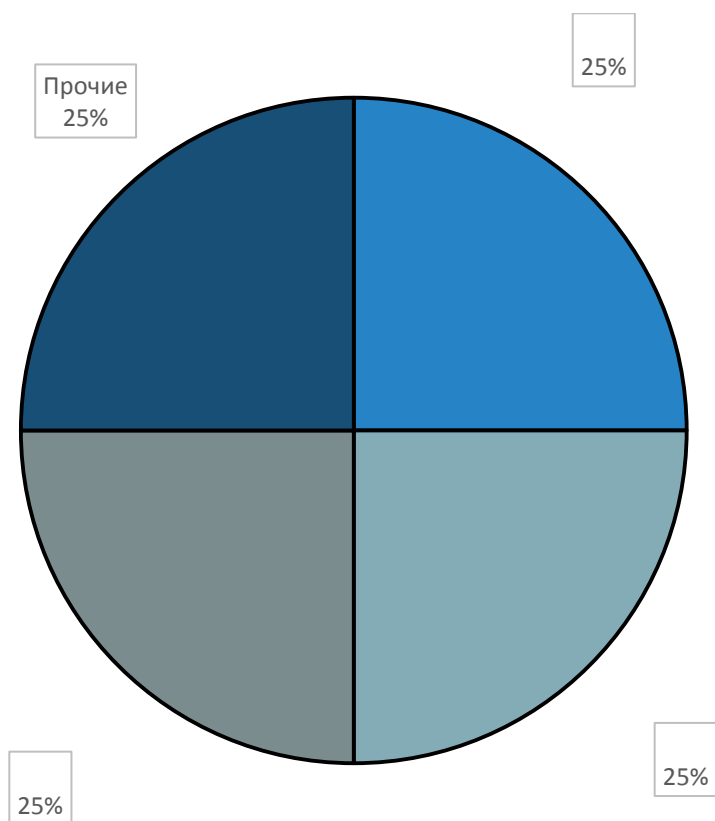
Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Таблица 10. Объем производства аргона газообразного в России в 2014-2016 гг. по субъектам федерации, \$.

| Субъект федерации     | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Волгоградская область |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
| Прочие                |         |         |         |
| <b>Итого</b>          |         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Диаграмма 7. Доли субъектов федерации в объеме производства аргона газообразного в 2016 г., % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ.

### Аргон жидкий

.....

Таблица 11. Объем производства аргона жидкого в России в 2014-2016 гг. по субъектам федерации, тыс. м<sup>3</sup>.

| Субъект федерации     | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Волгоградская область |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
| Прочие                |         |         |         |
| Итого                 |         |         |         |

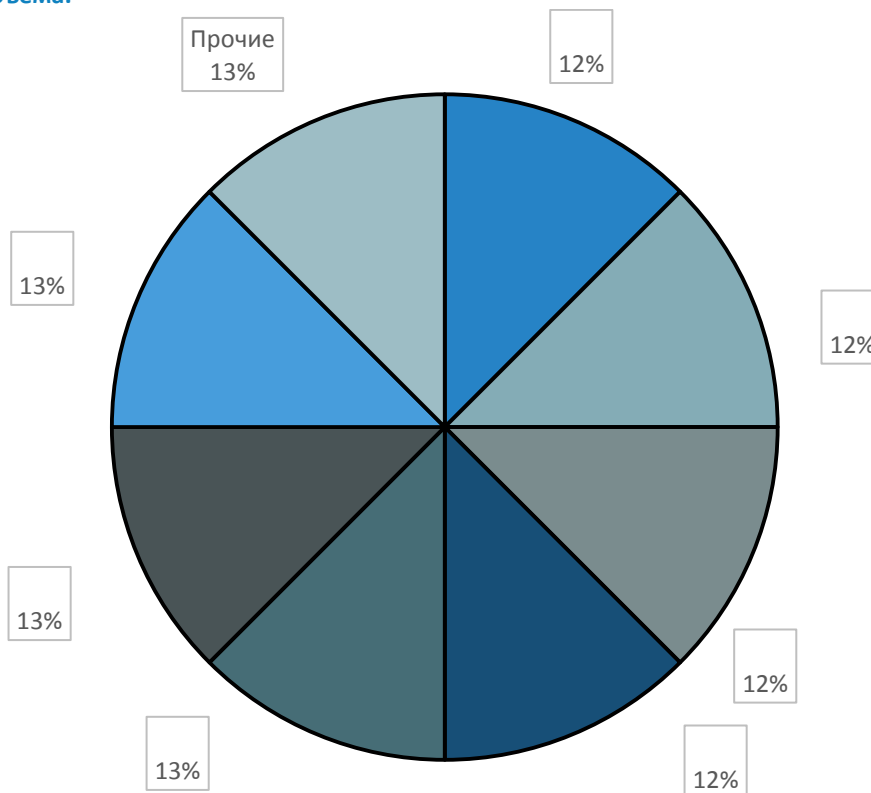
Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Таблица 12. Объем производства аргона жидкого в России в 2014-2016 гг. по субъектам федерации, \$.

| Субъект федерации     | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Волгоградская область |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
|                       |         |         |         |
| Итого                 |         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Диаграмма 8. Доли субъектов федерации в объеме производства аргона жидкого в 2016 г., % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ.

#### Структура производства аргона по производителям

*Аргон газообразный*Таблица 13. Объем производства аргона газообразного в России в 2014-2016 гг. по производителям, тыс. м<sup>3</sup>.

| Производитель     | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-------------------|---------|---------|---------|
| ООО "Челябтехгаз" |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
| Прочие            |         |         |         |
| <b>Итого</b>      |         |         |         |

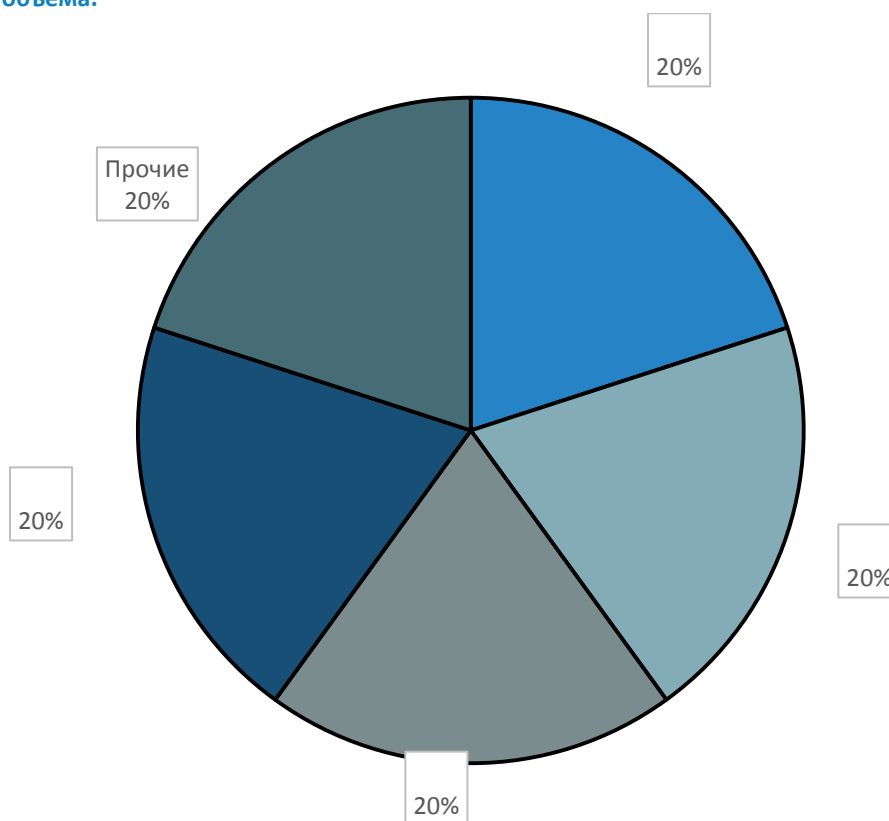
Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Таблица 14. Объем производства аргона газообразного в России в 2014-2016 гг. по производителям, \$.

| Производитель     | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-------------------|---------|---------|---------|
| ООО "Челябтехгаз" |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
|                   |         |         |         |
| Прочие            |         |         |         |
| <b>Итого</b>      |         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Диаграмма 9. Доли производителей в объеме производства аргона газообразного в 2016 г., % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ.

### Аргон жидкий

.....

**Таблица 15. Объем производства аргона жидкого в России в 2014-2016 гг. по производителям, тыс. м<sup>3</sup>.**

| Производитель                                | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|----------------------------------------------|---------|---------|---------|
| ОАО "Новолипецкий металлургический комбинат" |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
| Прочие                                       |         |         |         |
| <b>Итого</b>                                 |         |         |         |

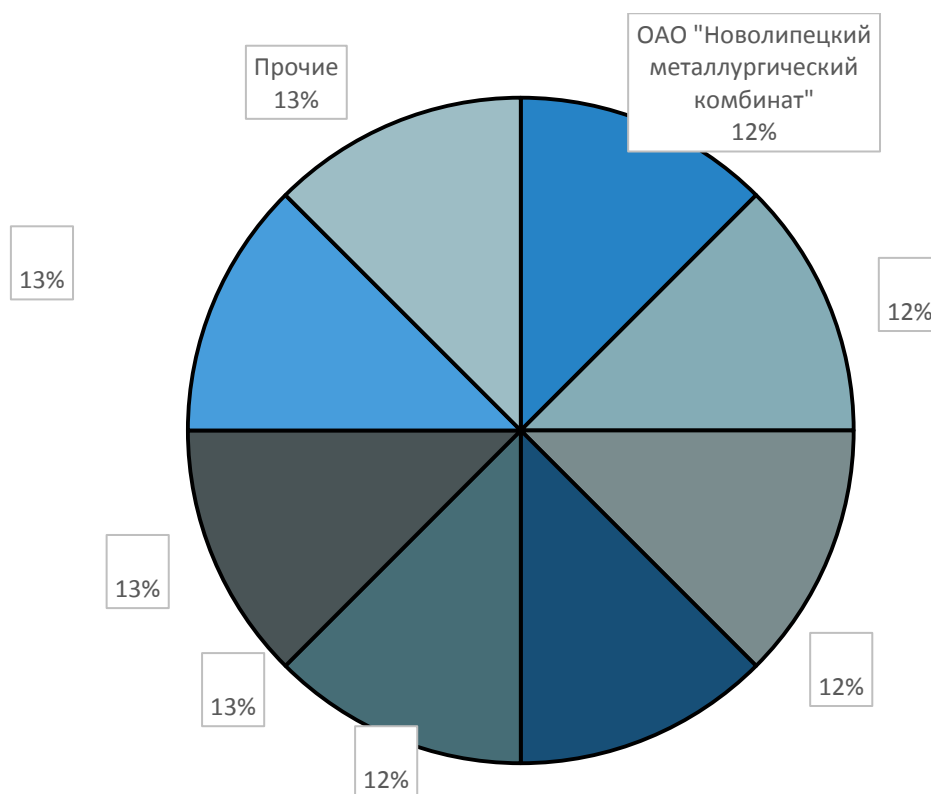
Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

**Таблица 16. Объем производства аргона жидкого в России в 2014-2016 гг. по производителям, \$.**

| Производитель                                | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|----------------------------------------------|---------|---------|---------|
| ОАО "Новолипецкий металлургический комбинат" |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
|                                              |         |         |         |
| Прочие                                       |         |         |         |
| <b>Итого</b>                                 |         |         |         |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

Диаграмма 10. Доли производителей в объеме производства аргона жидкого в 2016 г., % от натурального объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ.

## Глава 5. Импорт аргона в Россию и экспорт аргона из России

### Объем и темпы роста импорта

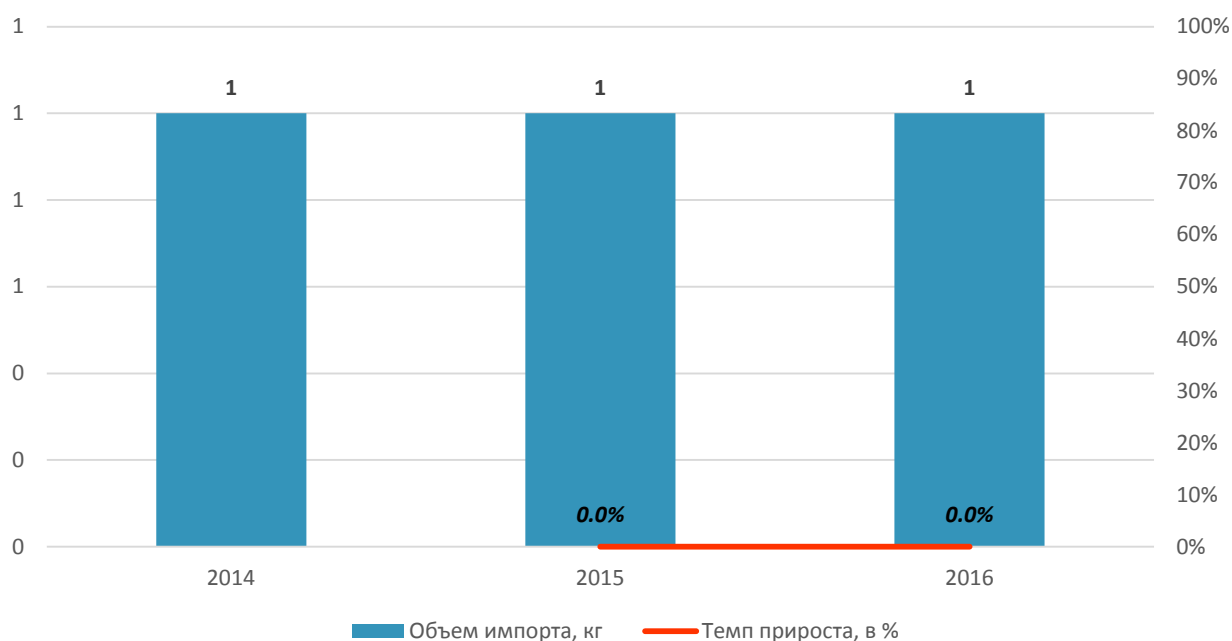
Объем импорта аргона в Россию в 2016 г. составил 2 751,7 т. Темп прироста был равен -32,8%. В 2015 г. объем импорта составил 4 093,4 т. В 2014-2016 гг. объем импорта уменьшался в натуральном выражении.

Таблица 17. Объем импорта аргона в Россию в 2014-I кв. 2017 гг., кг.

| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | I кв. 2017 г. |
|---------|---------|---------|---------------|
|         |         |         |               |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 11. Объем и темп прироста импорта аргона в России в 2014-2016 гг., кг.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Объем импорта аргона в Россию в 2016 г. составил \$596,4 тыс. Темп прироста был равен -42,9%. В 2015 г. объем импорта составил \$1 044,4 тыс. В 2014-2016 гг. объем импорта уменьшался в стоимостном выражении.

Таблица 18. Объем импорта аргона в Россию в 2014-I кв. 2017 гг., \$.

| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | I кв. 2017 г. |
|---------|---------|---------|---------------|
|         |         |         |               |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

**Импорт по производителям**

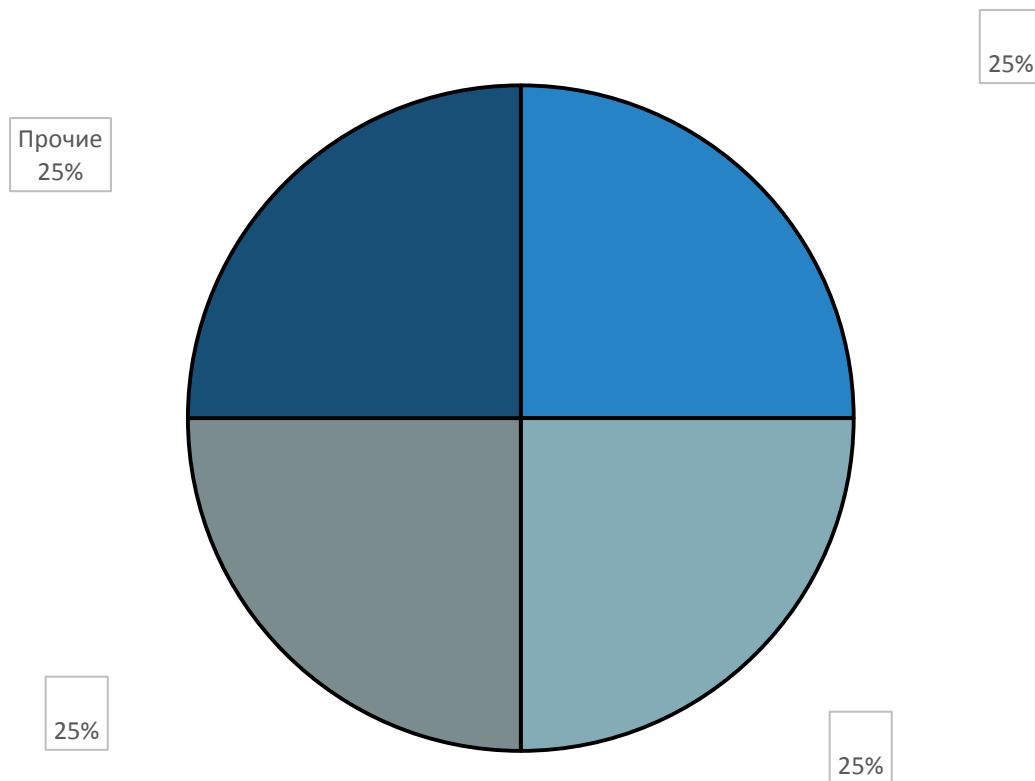
Крупнейшим импортером аргона в Россию в 2016 г. являлось ЧАО ЭР ЛИКВИД ЕНАКИЕВО. Доля компании составила 86% натурального объема импорта.

**Таблица 19. Объем импорта аргона в Россию в 2014-I кв. 2017 гг. по производителям, кг.**

| Производитель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | I кв. 2017 г. |
|---------------|---------|---------|---------|---------------|
| CORAVIN INC   |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
|               |         |         |         |               |
| ПРОЧИЕ        |         |         |         |               |
| <b>ИТОГО</b>  |         |         |         |               |

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

Диаграмма 12. Доли производителей в объеме импорта аргона в 2016 г., % от натурального объема.



Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФТС РФ.

## Объем и темпы роста экспорта

.....

## Экспорт по производителям

.....

---

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

### Новая воздухоразделительная установка Linde Gas

.....

### Государственная политика

Развитие отраслей, обладающих естественно-монопольными характеристиками, в том числе отраслей топливно-энергетического комплекса (ТЭК), который во многом зависит от инфраструктуры трубопроводного транспорта, часто связывают с необходимостью усилить конкуренцию. Вопросы реформирования газовой промышленности в РФ обсуждались неоднократно, но она остается одной из немногих естественно-монопольных отраслей в стране, которая не была реструктурирована в соответствии с принципами конкурентной политики.

.....

### Влияние кризиса

.....

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

### ООО «Праксэа Рус»

26 000 сотрудников из 50 стран мира работают в Praxair для достижения общей цели - сделать нашу планету экологически чистой и безопасной. Уже более 100 лет компания Praxair делит обычный воздух на компоненты, дальнейшее использование которых приводит к тому, что предприятия наносят минимальный ущерб окружающей среде, а их производительность увеличивается в разы, наше дыхание становится легким, а повседневная еда вкуснее. Одним словом, Praxair делает нашу жизнь лучше.

На российском рынке компания Praxair находится с 2009 года и в настоящее время занимается реализацией нескольких крупных проектов на территории России, инвестируя при этом значительные средства в экономику этих регионов.

Действующие производственные площадки:

Производство № 1, Волгоградская область, г. Волгоград. Производство азота, кислорода и сжатого осушенного воздуха методом on-site (территория ОАО «Каустик»). Производительность ВРУ составляет 350 т/сутки. Продукция предназначена для обеспечения потребностей клиента, а также коммерческого рынка региона.

Производство № 2, Волгоградская область, г. Волгоград. Станция наполнения баллонов техническими и специальными газами.

Производство № 3, Волгоградская область, г. Волжский. Производство промышленных газов и газов в баллонах.

Ростовская область, г. Красный Сулин. Производство азота объемом 1900 нм<sup>3</sup>/ч и производство водорода методом парового риформинга метана объемом 84 нм<sup>3</sup>/ч.

Нижегородская область, г. Бор. Производство азота объемом 2500 нм<sup>3</sup>/ч и производство водорода методом парового риформинга метана (168 нм<sup>3</sup>/ч).

Самарская область, г. Тольятти. Газонаполнительная станция для заправки газовых баллонов на территории Особой Экономической зоны промышленно-производственного типа "Тольятти".

Самарская область, г. Тольятти. Установка разделения воздуха (1400 тонн кислорода, азота и аргона в сутки) и модернизированная существующая установка в рамках совместного предприятия с ОАО "КуйбышевАзот".

Свердловская область, г. Нижний Тагил. Криогенные установки разделения воздуха (2хТ1300) для получения ПРВ высокого давления. В схему каждой ВРУ включены турбодетандер-компрессорный агрегат (ТДКА), две ректификационных колонны разделения воздуха и аргоновый узел. В качестве вспомогательных производств предусмотрены градирни вентиляторного типа и насосной станции обратного водоснабжения.

**Таблица 20. Основные показатели финансовой деятельности ООО «Праксэа Рус» в 2012-2015 гг., тыс. руб.**

| Показатель                          | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|
| ВАЛОВАЯ ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК)            |      |      |      |      |
| ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК) ОТ ПРОДАЖ          |      |      |      |      |
| ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК) ДО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ |      |      |      |      |
| ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ (УБЫТОК)             |      |      |      |      |

Источник: по данным ФСГС РФ.

#### **ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»**

.....

#### **ООО «ЧЕЛЯБТЕХГАЗ»**

.....

#### **АО «Эр Ликид Северсталь»**

.....

#### **ПАО «Северсталь»**

.....

#### **Газообразный**

#### **ООО «ЧЕЛЯБТЕХГАЗ»**

.....

*ООО «Праксэа Рус»*

.....

*ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»*

.....

**Жидкий**

*АО "ЛИНДЕ ГАЗ РУС"*

.....

*ПАО «КуйбышевАзот»*

.....

*ООО «Праксэа Рус»*

.....

*ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»*

.....

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

