DISCOVERY RESEARCH GROUP

Аналитический отчет DISCOVERY RESEARCH GROUP

Анализ рынка оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа 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 анализируем 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: 10

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. Общие понятия о попутном нефтяном газе 15

Экологические проблемы сжигания ПНГ 15
Утилизация ПНГ 15

Глава 3. Объем рынка попутного нефтяного газа в России 16

Объем добычи попутного нефтяного газа 16
Текущее положение на рынке попутного нефтяного газа 17

Глава 4. Основные игроки рынка попутного нефтяного газа в России 18

ПАО «Сибур Холдинг» 18
ПАО «Сургутнефтегаз» 18
ПАО «Лукойл» 18

Глава. 5. Российская практика применения оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа 19

Глава. 6. Технологии утилизации и переработки попутного нефтяного газа .. 20

Переработка на ГПЗ или малых установках на промыслах 20
Химическая переработка в смесь ароматических углеводородов 20
Использование ПНГ в качестве топлива в газотурбинных электростанциях (ГТЭС) 20
Получение СПГ как метода утилизации ПНГ 20
Газлифтовый эффект попутного нефтяного газа 20
Утилизации попутного нефтяного газа с использованием отводящих факельных газов 20
Газохимические процессы (процесс Фишера-Тропша) 20
Сайклинг-технологии 20

Глава 7. Мониторинг государственной политики в отношении переработки и утилизации попутного нефтяного газа 21

Повышающий коэффициент за сжигание попутного газа 21

Статус попутного нефтяного газа в экономике Российской Федерации 21

Фискальный потенциал ПНГ и возможности его использования 21

Практика углеродного регулирования *21*

Глава 8. Услуги по внедрению утилизации и переработки попутного нефтяного газа 22

GazEcos 22
«ГазСёрф» 22
«КАСТОР» ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
ООО НИПИ «ПЕГАЗ» 22
ООО ТПО «Кронштадт» 22

Список таблиц и диаграмм

Отчет содержит 17 таблиц и 23 диаграммы.

Таблицы:

Таблица 1. Объем добычи попутного нефтяного газа в России, млрд. куб. м.
Таблица 2. Степень утилизации попутного нефтяного газа в России, млрд. куб. м.
Таблица 3. Добыча и использование ПНГ по компаниям в России, млрд. куб. м.
Таблица 4. Объем переработки ПНГ по компаниям в России, млн. куб. м.
Таблица 5. Использование ПНГ в структурных подразделениях «Роснефти»
Таблица 6. Объем переработки попутного нефтяного газа компании ПАО «СИБУР Холдинг» в, млрд. куб. м.
Таблица 7. Рациональное использование ПНГ в российских организациях Группы Лукойл
Таблица 8. Введённые в эксплуатацию объекты Группы Лукойл
Таблица 9. Распределение валовой добычи ПНГ по Группе Лукойл
Таблица 10. Компоненты исходного газа СПГ
Таблица 11. Компоненты смешанного хладагента
Таблица 12. Результаты расчета 1 и 2
Таблица 13. Размер повышающего коэффициента при сверхнормативном сжигании попутного нефтяного газа
Таблица 14. Комплектация оборудования для очистки попутного газа
Таблица 15. Режим работы установки
Таблица 16. Показатели сырья и продукции
Таблица 17. Технические характеристики

Диаграммы:

Диаграмма 1. Объем добычи попутного нефтяного газа в России, млрд. куб. м. и %.
Диаграмма 2. Объем добычи природного и попутного нефтяного газа в России, млрд. куб. м. и %.
Диаграмма 3. Объем добычи сожженного попутного нефтяного газа в России, млрд. куб. м. и %.
Диаграмма 4. Степень утилизации попутного нефтяного газа в России, %.
Диаграмма 5. Направление использования попутного нефтяного газа в России, млрд. куб. м.
Диаграмма 6. Объем переработки попутного нефтяного газа компании ПАО «СИБУР Холдинг» в, млрд. куб. м. и %.
Диаграмма 7. Принципиальная схема Фиг.1
Диаграмма 8. Принципиальная схема Фиг.2
Диаграмма 9. Принципиальная схема Фиг.3
Диаграмма 10. Принципиальная схема Фиг.4
Диаграмма 11. Принципиальная схема Фиг.1
Диаграмма 12. Принципиальная схема Фиг.2
Диаграмма 13. Принципиальная схема Фиг.3
Диаграмма 14. Принципиальная схема Фиг.4
Диаграмма 15. Функциональная схема ГТЭС с условными обозначениями
Диаграмма 16. Блок-схема сжижения природного газа
Диаграмма 17. Схема сжижения с турбодетандером
Диаграмма 18. Схема сжижения со смешанным хладоагентом
Диаграмма 19. Принципиальные схемы газлифтинга с использованием попутного нефтяного газа

Диаграмма 20. Принципиальная схема
Диаграмма 21. Принципиальная схема установки
Диаграмма 22. Блок-схема УПТГМ
Диаграмма 23. Принципиальная схема

Резюме

Агентство маркетинговых исследований DISCOVERY Research Group завершило исследование рынка оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа в России.

По итогам 2022 г. объем добычи попутного нефтяного газа составил 121,4 млрд. куб. м. За этот период в факелах нефтедобывающих компаний сожгли 21,4 млрд. куб. м.

Попутный нефтяной газ используется по трем основным направлениям:

1. Переработка
2. Сжигание в факелах
3. Энергетика, закачка в ГТС, обратная закачка в пласт

Степень утилизации попутного нефтяного попутного газа в 2022 г. составила 82,2%, что является самым низким показателем с 2014 г.

Добычу природного и попутного нефтяного газа на территории Российской Федерации осуществляют более 250 предприятий:

1. Компании, входящие в состав вертикально-интегрированных нефтяных холдингов (ВИНК).
2. Дочерние компании в составе Газпром.
3. Структурные подразделения НОВАТЭК.
4. Независимые нефтегазодобывающие компании.
5. Предприятия, работающие на условиях соглашений о разделе продукции (операторы СРП).

СИБУР является крупнейшей нефтехимической компанией в России по переработке попутного нефтяного газа (ПНГ) и производству легких углеводородов. Также значимые объемы попутного нефтяного газа перерабатываются на мощностях ПАО «Сургутнефтегаз» и ПАО «Лукойл».

В России утилизация ПНГ развивается по четырём направлениям: поставки ПНГ местным потребителям; закачка в газо-транспортную систему; переработка на газоперерабатывающих заводах; выработка электроэнергии для собственных нужд.

Глава 1. Методология исследования

Объект исследования

Рынок оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа в России.

Цель исследования

Текущее состояние и перспективы развития рынка оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа в России.

Задачи исследования

1. Обзор оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа.
2. Объем добычи попутного нефтяного газа.
3. Российская практика применения оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа
4. Мониторинг государственной политики в отношении переработки и утилизации попутного нефтяного газа.

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 оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа 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.

Глава 2. Общие понятия о попутном нефтяном газе

Попутный нефтяной газ (ПНГ, Associated gas) — это природный углеводородный газ (смесь газов и парообразных углеводородных и не углеводородных компонентов), растворенный в нефти или находящийся в «шапках» нефтяных и газоконденсатных месторождений.

ПНГ является побочным продуктом нефтедобычи.

…….

Экологические проблемы сжигания ПНГ

…….

Утилизация ПНГ

…….

Глава 3. Объем рынка попутного нефтяного газа в России

……..

Объем добычи попутного нефтяного газа

В России наблюдается рост добычи попутного нефтяного газа, что делает все более актуальной проблему его эффективного использования – как с точки зрения негативного влияния на окружающую среду, так и в плане упущенной экономической выгоды при его сжигании. Несмотря на прилагаемые усилия, по-прежнему значительная часть ПНГ вместе с ценными компонентами сжигается на факелах, что ведет к существенным экономическим потерям.

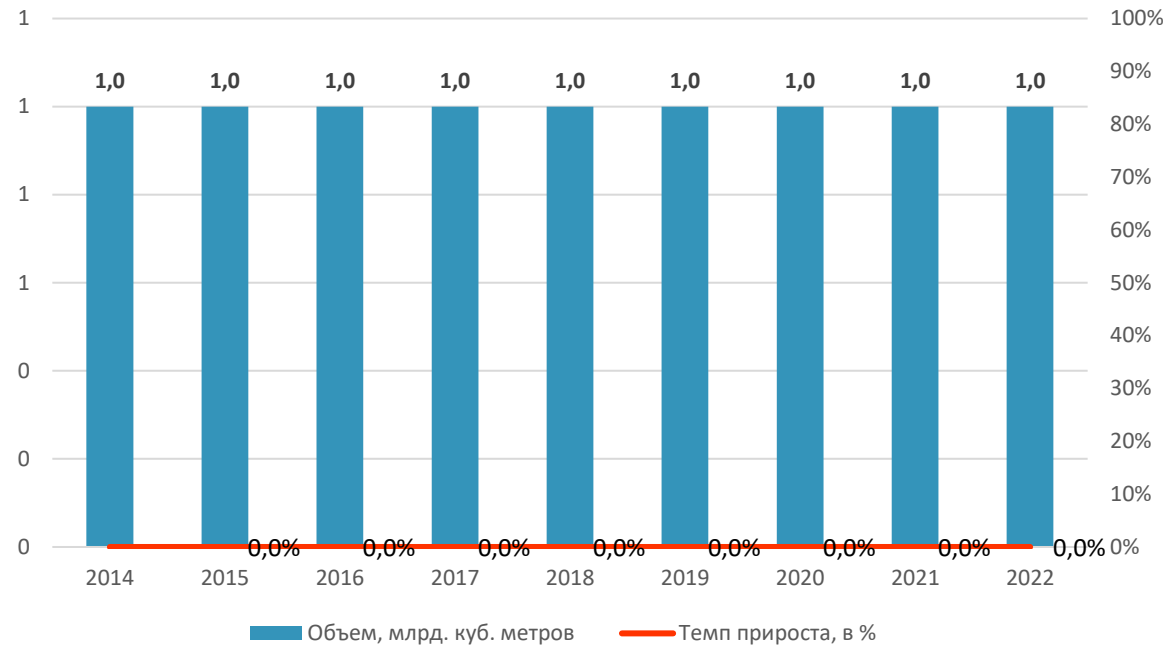
Объем добычи попутного нефтяного газа в России в 2019 г. составил …… млрд. куб. м., что на ……% ……, чем годом ранее. В 2020 г. этот показатель …… и достиг значения ……млрд. куб. м. Темп прироста составил ……% натурального объема. В 2021 г. объем добычи попутного нефтяного газа был равен …… млрд. куб. м (……%). По итогам 2022 г. этот показатель составил …… млрд. куб. м (……%).

Таблица 1. Объем добычи попутного нефтяного газа в России 2014-2022 гг., млрд. куб. м.

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Добыча попутного нефтяного газа									
Добыча попутного нефтяного газа (без учета сожженного)									
Объем сожженного попутного нефтяного газа									

Источник: данные ЦДУ ТЭК, Центр развития энергетики, Росстат.

Диаграмма 1. Объем добычи попутного нефтяного газа в России 2014-2022 гг., млрд. куб. м. и %.



Источник: данные ЦДУ ТЭК, Центр развития энергетики, Росстат.

Диаграмма 2. Объем добычи природного и попутного нефтяного газа в России 2014-2022 гг., млрд. куб. м. и %.

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ЦДУ ТЭК, Центр развития энергетики, Росстат.

…….

Текущее положение на рынке попутного нефтяного газа

…….

Глава 4. Основные игроки рынка попутного нефтяного газа в России

…….

ПАО «Сибур Холдинг»

…….

ПАО «Сургутнефтегаз»

…….

ПАО «Лукойл»

…….

Глава. 5. Российская практика применения оборудования для переработки и утилизации попутного нефтяного газа

…….

Глава. 6. Технологии утилизации и переработки попутного нефтяного газа

…….

Переработка на ГПЗ или малых установках на промыслах

…….

Химическая переработка в смесь ароматических углеводородов

…….

Использование ПНГ в качестве топлива в газотурбинных электростанциях (ГТЭС)

…….

Получение СПГ как метода утилизации ПНГ

…….

Газлифтовый эффект попутного нефтяного газа

…….

Утилизации попутного нефтяного газа с использованием отводящих факельных газов

…….

Газохимические процессы (процесс Фишера-Тропша)

…….

Сайклинг-технологии

…….

Глава 7. Мониторинг государственной политики в отношении переработки и утилизации попутного нефтяного газа

…….

Повышающий коэффициент за сжигание попутного газа

…….

Статус попутного нефтяного газа в экономике Российской Федерации

…….

Фискальный потенциал ПНГ и возможности его использования

…….

Практика углеродного регулирования

…….

Глава 8. Услуги по внедрению утилизации и переработки попутного нефтяного газа

…….

GazEcos

…….

«ГазСёрф»

…….

ООО НИПИ «ПЕГАЗ»

…….

ООО ТПО «Кронштадт»

…….

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

www.drgroup.ru

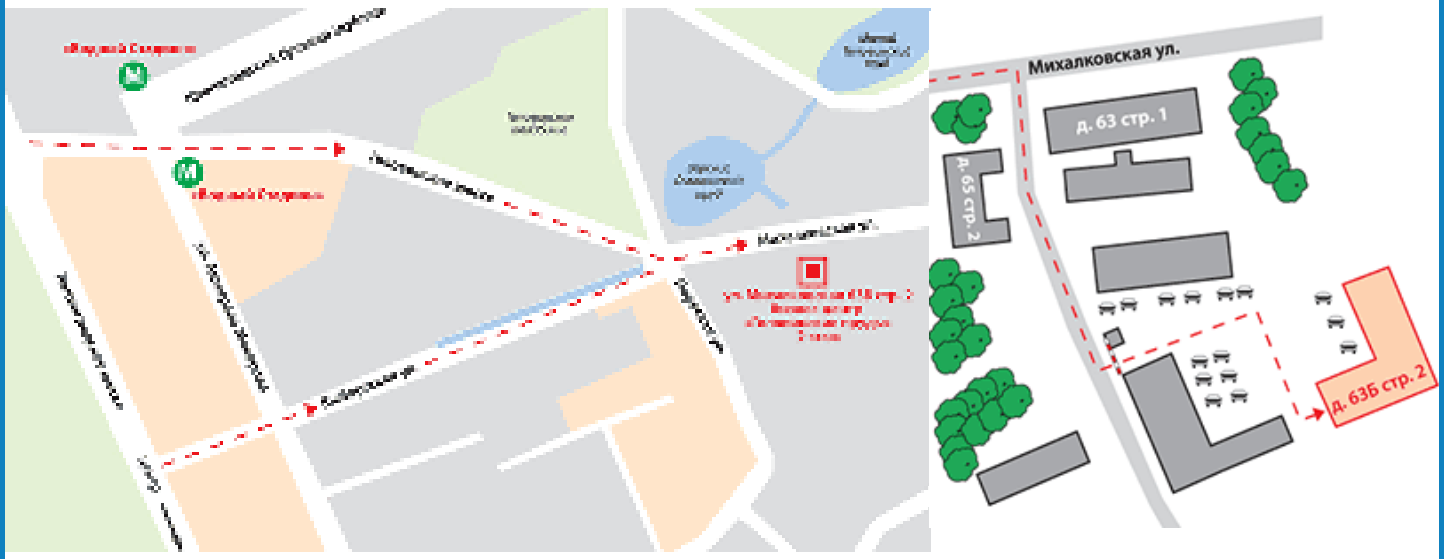



Схема проезда