



# Аналитический отчет DISCOVERY RESEARCH GROUP

Анализ рынка экологии и  
возобновляемых источников  
энергии 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 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: .....	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. Описание и основные характеристики сегментов .....	15
Технологии контроля глобального потепления .....	15
<i>Применение технологий на примере компаний</i> .....	15
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды .....	15
<i>Загрязнение воздуха, утилизация газов и дыма</i> .....	16
<i>Загрязнение воды</i> .....	16
<i>Загрязнение почвы, утилизация мусора</i> .....	17
Технологии рециркуляции ресурсов .....	17
Технологии сохранения экосистемы .....	17
Глава 3. Объем рынка .....	18
Технологии контроля глобального потепления .....	22
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды .....	24
Технологии рециркуляции ресурсов .....	27
Технологии сохранения экосистемы .....	27
Глава 4. Игроки рынка .....	27
Технологии контроля глобального потепления .....	31
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды .....	33
Технологии рециркуляции ресурсов .....	35
«РТ-Инвест» .....	35
ООО «ЭкоЛайн» .....	35
ООО ХАРТИЯ .....	35
ГК «ЭкоТехнологии» .....	35
ООО «Рециклен» .....	35
Технологии сохранения экосистемы .....	35



Глава 5. Тенденции и перспективы развития рынка, факторы роста и торможения рынка услуг экологических в России .....	35
Глава 6. Прогноз рынка .....	36
Технологии контроля глобального потепления .....	38
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды .....	38
Технологии рециркуляции ресурсов .....	39
Технологии сохранения экосистемы .....	39
Глава 7. Уровень цен на рынке уровень цен по каждому сегменту .....	39
Технологии контроля глобального потепления .....	39
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды .....	40
Технологии рециркуляции ресурсов .....	42
Технологии сохранения экосистемы .....	44
Глава 8. Важные моменты в российском экологическом бизнесе и рекомендации японским компаниям .....	44
Различия между российским бизнесом в сфере защиты окружающей среды и возобновляемых источников энергии и российским бизнесом в целом, а также оценить возможность участия японских компаний и дать советы по началу бизнеса .....	44
Уровень коммунальных платежей по сравнению с другими странами, особенности российского законодательства о государственных закупках .....	44
Если выход на российский рынок экологического бизнеса затруднен, целесообразно ли создать совместное предприятие с российским дистрибьютором или приобрести российскую торговую компанию, которая занимается продуктами и услугами, связанными с экологическим бизнесом? .....	45
Примеры того, как общественная группа или лицо владеет правами на использование определенных земель / ресурсов на основании устоявшейся практики, прошлых прецедентов или специальных законов, что затрудняет вхождение иностранного бизнеса на рынок экологического бизнеса в России. Есть ли решение таких проблем? .....	45
В каких случаях целесообразно сотрудничать с местными организациями в России, например, присоединиться к организации по защите окружающей среды в России? ...	45
Меры, которые необходимо принять в случае злоупотребления услугами по техническому обслуживанию / гарантийному обслуживанию продукции по причинам человеческого и/или любого другого характера, что приводит к увеличению затрат для компаний, которые занимаются экологическим бизнесом .....	45
Существуют ли районы с большим количеством экологических проблем и районы, в которые может легко войти экологический бизнес? Какова причина этого? .....	45
Планируется ли в ближайшем будущем пересмотреть административную систему, правовую систему и процедуры таможенного оформления в отношении товаров и услуг, являющихся объектом настоящего исследования? Например, существует возможность упрощения регулирования, что повлияет на экологический бизнес. Как это может повлиять на пользователей? .....	46
Ограничения, условия или послабления для экологического бизнеса по сравнению с остальным бизнесом в России .....	46

## Список таблиц и диаграмм

Отчет содержит 50 таблиц и 15 диаграмм.

### Таблицы:

Таблица 1. Финансовое обеспечение национального проекта «Экология» в России, \$ тыс.

Таблица 2. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в России, \$ млн.

Таблица 3. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в России, \$ млн.

Таблица 4. Объем рынка экологии и возобновляемых источников энергии по сегментам в России, \$ тыс.

Таблица 5. Объем рынка углеродных нанотрубок в России, \$.

Таблица 6. Межгодовое приращение совокупного антропогенного выброса парниковых газов РФ.

Таблица 7. Совокупный выброс парниковых газов РФ без учета сектора ЗИЗЛХ (1990 г. = 100%).

Таблица 8. Финансирование программы РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности», \$ млн.

Таблица 9. Суммарная стоимость энергосервисных контрактов, млн. руб.

Таблица 10. Объем сегмента технологий контроля глобального потепления в России, \$ млн.

Таблица 11. Объем производства оборудования и установок для фильтрации или очистки газов в России, \$ тыс.

Таблица 12. Объем рынка оборудования и установок для фильтрации или очистки газов в России, \$ тыс.

Таблица 13. Финансирование проекта «Чистый воздух» в России, \$ тыс.

Таблица 14. Объем улавливания и обезвреживания загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников по основным видам экономической деятельности в России, тыс. тн.

Таблица 15. Финансирование проекта «Чистая вода» в России, \$ тыс.

Таблица 16. Финансирование проекта «Оздоровление Волги» в России, \$ тыс.

Таблица 17. Финансирование проекта «Сохранение озера Байкал» в России, \$ тыс.

Таблица 18. Финансирование проекта «Сохранение уникальных водных объектов» в России, \$ тыс.

Таблица 19. Объем образования, обработки, утилизации отходов производства в России, тн.

Таблица 20. Объем и темпы прироста рынка переработки мусора в России, тн.

Таблица 21. Объем рециклинга отходов производства в России, тн.

Таблица 22. Мощность возобновляемой энергетики в России, МВт.

Таблица 23. Объем выработки электроэнергии электростанциями на основе ВИЭ в России, млрд. кВт\*ч.

Таблица 24. Финансирование проекта «Сохранение лесов» в России, тыс. руб.

Таблица 25. Показатели лесистости и поглощения лесами углерода в России

Таблица 26. ТОП-30 крупнейших игроков на рынке экологии в России, млрд. руб. и \$ млн.

Таблица 27. Объем рынка экологии по сегментам и компаниям в России, \$ тыс.

Таблица 28. ЭСКО-лидеры по суммарной стоимости контрактов в России, млн. руб.

Таблица 29. Крупнейшие предприятия в отрасли «Производство оборудования для фильтрации и очистки газов» в России по объему выручки, \$ тыс.

Таблица 30. Крупнейшие предприятия в отрасли «Производство оборудования для фильтрации и очистки жидкостей» в России по объему выручки, \$ тыс.

Таблица 31. Крупнейшие компании по переработке и утилизации отходов в России по объему выручки от продаж, \$ тыс.

Таблица 32. Крупнейшие компании по переработке и утилизации отходов и сточных вод в России по объему выручки от продаж, \$ тыс.

Таблица 33. Прогноз объема рынка экологии и возобновляемых источников энергии по сегментам в России, \$ тыс.

Таблица 34. Финансирование проекта «Чистый воздух» в России, \$ тыс.

Таблица 35. Финансирование проекта «Оздоровление Волги» в России, \$ тыс.

Таблица 36. Финансирование проекта «Сохранение озера Байкал» в России, \$ тыс.

Таблица 37. Финансирование проекта «Сохранение уникальных водных объектов» в России, \$ тыс.

Таблица 38. Показатели лесистости и поглощения лесами углерода в России, %, \$ млрд. и млн. тн.

Таблица 39. Финансирование проекта «Сохранение лесов» в России, \$ тыс.

Таблица 40. Количество заключенных энергосервисных контрактов по ценовым сегментам в России, ед.

Таблица 41. Суммарная стоимость заключенных энергосервисных контрактов по ценовым сегментам в России, \$ млн.

Таблица 42. Цены на услуги по удалению сточных отходов в России, \$/м<sup>3</sup>.

Таблица 43. Цены на оборудование для фильтрации или очистки газов в России, \$/шт.

Таблица 44. Цены на воздушные фильтры для двигателей внутреннего сгорания в России, \$/шт.

Таблица 45. Цены на очистные сооружения в России, \$/шт. с НДС

Таблица 46. Цены на утилизацию отходов ООО «Экоинвест» в России, \$ с НДС

Таблица 47. Тарифы по обращению с ТКО в Московской области в России, \$ с НДС

Таблица 48. Средние цены на приём вторсырья в России, \$ с НДС

Таблица 49. Цены производителей на гранулы топливные (пеллеты) из отходов деревопереработки в России, \$/тн.

Таблица 50. ТОП-20 стран мира с самыми высокими тарифами ЖКХ, \$.

### Диаграммы:

Диаграмма 1. Динамика объема нормативно-очищенных сточных вод в России, млн. м<sup>3</sup>.

Диаграмма 2. Структура рекультивированных земель в России, %.

Диаграмма 3. Динамика объема рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России, \$ тыс.

Диаграмма 4. Структура текущих затрат на охрану окружающей среды в России, %.

Диаграмма 5. Динамика объема парка электромобилей в России, тыс. шт.

Диаграмма 6. Динамика объема сегмента технологий контроля глобального потепления в России, \$ млн.

Диаграмма 7. Динамика объема оборудования и установок для фильтрации или очистки газов в России, \$ тыс.

Диаграмма 8. Структура оборотного и повторного (последовательного) водоснабжения в России, %.

Диаграмма 9. Доли компаний в объеме рынка в России, %.

Диаграмма 10. Доли компаний в объеме рынка светодиодных ламп в Россию, % от стоимостного объема.

Диаграмма 11. Доли брендов в объеме рынка светодиодных ламп в Россию, % от стоимостного объема.

Диаграмма 12. Топ-5 самых продаваемых электромобилей в России, шт.

Диаграмма 13. Динамика объема рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России, \$ тыс.

Диаграмма 14. Прогноз структуры рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России, \$ тыс.

Диаграмма 15. Цена на базовые комплектации новых электромобилей, \$.

## Глава 1. Методология исследования

### Объект исследования

Рынок экологии и возобновляемых источников энергии в России.

### Цель исследования

Текущее состояние и перспективы развития рынка.

### Задачи исследования

1. Объем рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России по сегментам.
2. Основные характеристики рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России по сегментам.
3. Прогноз развития рынка экологии и возобновляемых источников энергии до 2026 г. в России по сегментам.
4. Доли компаний на рынке экологии и возобновляемых источников энергии в России.
5. Объем и доли компаний по каждому сегменту рынка.
6. Тенденции и перспективы развития рынка, факторы роста и торможения рынка экологических услуг в России.
7. Уровень цен на рынке экологии и возобновляемых источников энергии в России.
8. Финансово-хозяйственная деятельность участников рынка экологии и возобновляемых источников энергии 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.

**Анализ 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.

**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 экологии и возобновляемых источников энергии в России 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. Описание и основные характеристики сегментов

### Технологии контроля глобального потепления

Глобальное потепление — долгосрочное повышение средней температуры климатической системы Земли. Оно наблюдается с конца XIX века и вызвано выбросами парниковых газов (ПГ) в результате развития энергетики, промышленности и транспорта. Серьезное последствие для северных стран, в первую очередь для России, — таяние вечной мерзлоты. Уже в ближайшее время оно может стать источником постоянного экономического ущерба в размере свыше \$2 млрд в год.

Согласно выводам МГЭИК, чтобы удержать глобальное потепление на уровне не выше 1,5 °С до конца века, необходимы радикальные и быстрые меры по снижению выбросов ПГ во всех секторах экономики, в том числе сокращение использования угля, потребления нефти и газа. Если нынешний уровень выбросов сохранится, глобальное потепление достигнет отметки в 1,5 °С еще до 2050 года<sup>1</sup>.

.....

### Применение технологий на примере компаний

.....

### Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды

Существует множество источников загрязнения, каждый из которых по-своему влияет на окружающую среду и живые организмы. Причины загрязнения не ограничиваются только выбросами ископаемого топлива и углерода. Существует множество других типов загрязнения, включая химическое загрязнение водоемов и почвы

<sup>1</sup>[https://plus-one.ru/sustainability/globalnoe-poteplenie?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=ru\\_srch\\_articles&utm\\_content=campaign\\_11361145083|adgroup\\_111673787216|ad\\_472753739992|ph\\_kwd-513507751152|key\\_%2B%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%2B%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5|dev\\_c|pst\\_|rgnid\\_1011881|placement\\_&gclid=CjwKCAiAz--OBhBIeiwAG1rIOn6hOSSmbBhrxFSR0UvvgklogFEs53LQMReZ7Jae8qeMmDafTLfm8BoChKcQAvD\\_BwE](https://plus-one.ru/sustainability/globalnoe-poteplenie?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=ru_srch_articles&utm_content=campaign_11361145083|adgroup_111673787216|ad_472753739992|ph_kwd-513507751152|key_%2B%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%2B%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5|dev_c|pst_|rgnid_1011881|placement_&gclid=CjwKCAiAz--OBhBIeiwAG1rIOn6hOSSmbBhrxFSR0UvvgklogFEs53LQMReZ7Jae8qeMmDafTLfm8BoChKcQAvD_BwE)



в результате неправильной утилизации и сельскохозяйственной деятельности, а также шумовое и световое загрязнение, создаваемое городами и урбанизацией в результате роста населения.

.....

### ***Загрязнение воздуха, утилизация газов и дыма***

Сжигание ископаемого топлива для транспорта и электричества производит как первичные, так и вторичные загрязнители и является одним из крупнейших источников загрязнения воздуха.

Стимулом к сокращению объёмов предполагается заинтересованность в сокращении расхода топлива (крупная статья расходов в автомобильном транспорте).

- .....
- .....
- .....
- .....

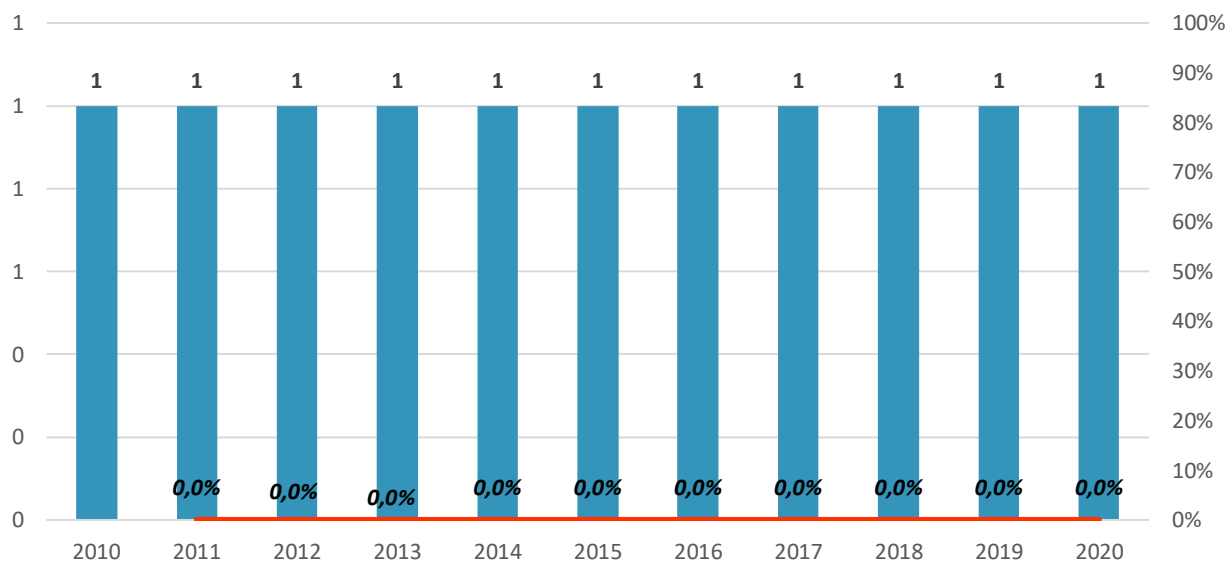
.....

### ***Загрязнение воды***

.....

По данным Росводресурсов, объем сточных вод, сбрасываемых в природные поверхностные воды Российской Федерации в 2020 г. составил ..... млн м<sup>3</sup>, а в 2019 г. – ..... млн м<sup>3</sup>, ..... на .....% за год. За период 2010–2020 гг. объем нормативно-очищенных сточных вод ..... – с ..... млн м<sup>3</sup> в 2010 г. до ..... млн м<sup>3</sup> в 2020 г., или на .....%.

Диаграмма 1. Динамика объема нормативно-очищенных сточных вод в России, млн. м<sup>3</sup>.<sup>2</sup>



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным Росводресурсов

.....

### Загрязнение почвы, утилизация мусора

.....

### Технологии рециркуляции ресурсов

.....

### Технологии сохранения экосистемы

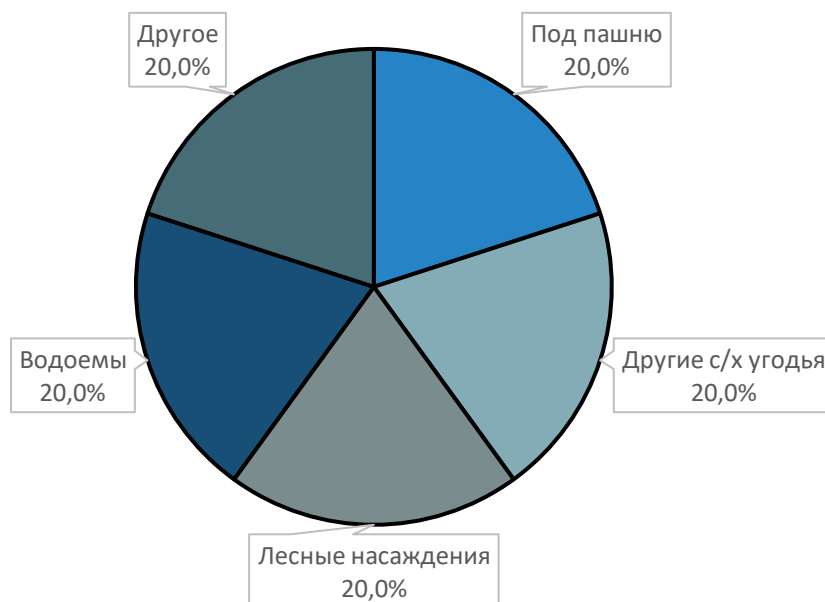
В настоящее время леса России представляют собой крупный поглотитель углерода, но существуют также и большие площади на севере и востоке России, которые выступают в качестве источника углерода. Леса и лесной сектор могут играть значительную роль в достижении ЦУР и осуществлении программ климатической политики по снижению концентрации углекислого газа в атмосфере, ускорению декарбонизации мировой

<sup>2</sup> Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации»

экономики, улучшению социально-экономических условий сельского населения и защите окружающей среды.

.....

Диаграмма 2. Структура рекультивированных земель в России в 2020 г., %.<sup>3</sup>



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным Росводресурсов

.....

### Глава 3. Объем рынка

.....

Финансируется деятельность рынка экологии в России в рамках Федерального проекта «Экология». На проект «Внедрение наилучших доступных технологий» пришлось .....% выделенных средств. Одним из показателей проекта является .....

Таблица 1. Финансовое обеспечение национального проекта «Экология» в России в 2019-2024 гг., \$ тыс.

Проект	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Чистая страна						
Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами						

<sup>3</sup> Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации».

## Анализ рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России

Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности						
Чистый воздух						
Чистая вода						
Оздоровление Волги						
Сохранение озера Байкал						
Сохранение уникальных водных объектов						
Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма						
Сохранение лесов						
Внедрение наилучших доступных технологий						
<b>Итого</b>						

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

Таблица 2. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в России в 2016-2020 гг., \$ млн.

Сегмент	Объекты по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов	2016	2017	2018	2019	2020
Технологии сохранения экосистемы	Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод					
	Защита окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия					
	Научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду					
	Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды					
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды/ Технологии рециркуляции ресурсов	Обращение с отходами					
Технологии контроля глобального потепления	Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата					
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды	Сбор и очистка сточных вод					
Технологии сохранения экосистемы	Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий					
	Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды					
	<b>Всего</b>					

Источник: Росстат.

Таблица 3. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в России в 2020 г., \$ млн.

Объекты по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов	сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	добыча полезных ископаемых	обрабатывающие производства	обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	строительство	всего по обследуемым видам экономической деятельности
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод							
Защита окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия							
Научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативных							

## Анализ рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России

антропогенных воздействий на окружающую среду							
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды							
Обращение с отходами							
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата							
Сбор и очистка сточных вод							
Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий							
Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды							
<b>Всего</b>							

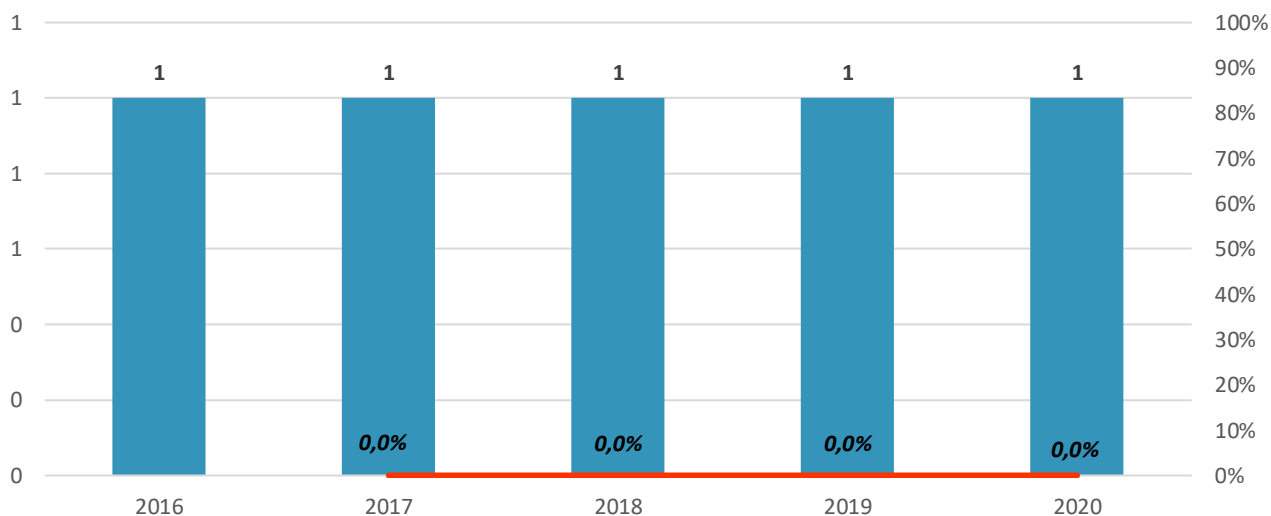
Источник: Росстат.

Таблица 4. Объем рынка экологии и возобновляемых источников энергии по сегментам в России в 2016-2020 гг., \$ тыс.

Сегмент	2016	2017	2018	2019	2020
Технологии контроля глобального потепления					
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды					
Технологии рециркуляции ресурсов					
Технологии сохранения экосистемы					
Другие сегменты					
<b>Всего</b>					

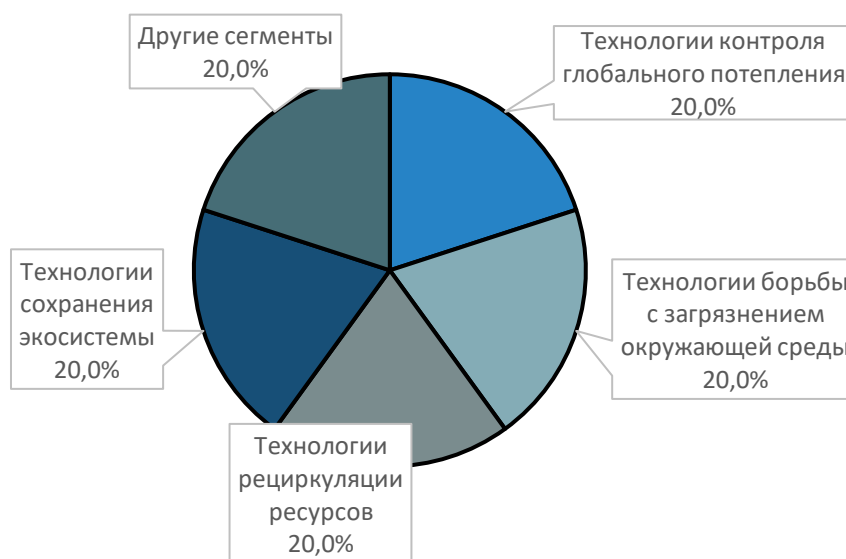
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group.

**Диаграмма 3. Динамика объема рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России в 2016-2020 гг., \$ тыс.**



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group.

**Диаграмма 4. Структура текущих затрат на охрану окружающей среды в России в 2020 г., %.**



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

### Технологии контроля глобального потепления

По оценкам Росгидромета, Россия ежегодно тратит на борьбу с последствиями климатических явлений около ..... млрд рублей. Потенциальный ущерб в результате деградации вечной мерзлоты, по оценкам РАН, может достичь ..... трлн рублей до 2050 года.

По официальным данным объем сегмента технологий контроля глобального потепления в России составил в 2020 г. около .....млрд. руб. (около \$..... млрд.)

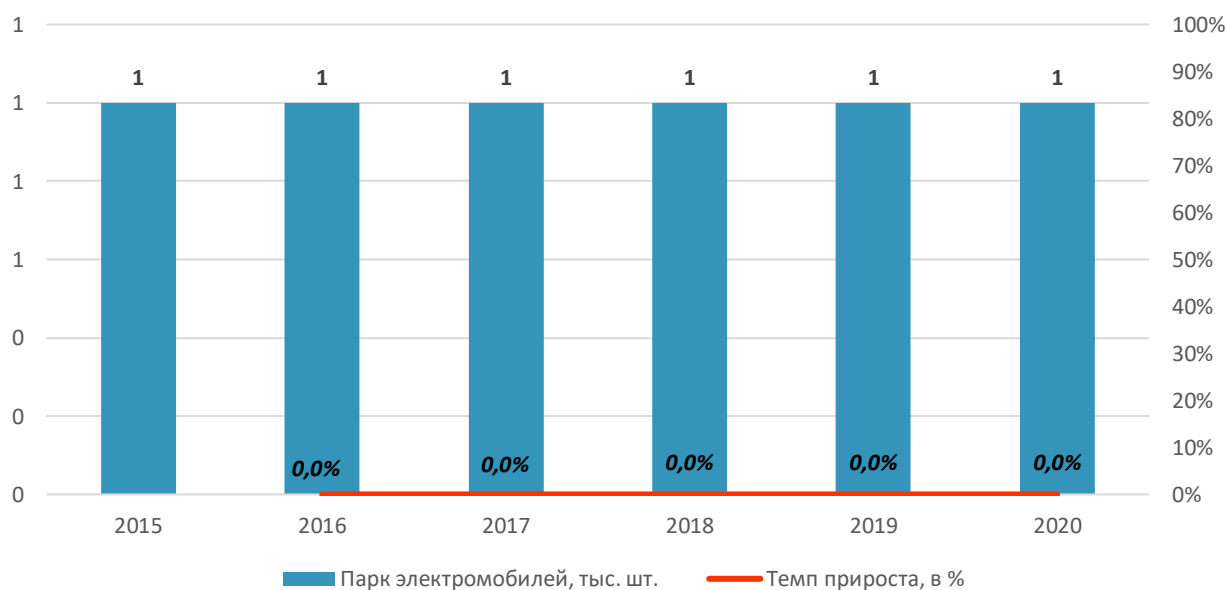


.....  
Таблица 5. Объем рынка углеродных нанотрубок в России в 2016-2020 гг., \$.

2017	2018	2019	2020

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

.....  
Диаграмма 5. Динамика объема парка электромобилей в России, тыс. шт.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным autostat

.....  
Таблица 6. Межгодовое приращение совокупного антропогенного выброса парниковых газов РФ.

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Приращение, %						

Источник: расчеты ИГКЭ.

.....  
Таблица 7. Совокупный выброс парниковых газов РФ без учета сектора ЗИЗЛХ (1990 г. = 100%).

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Выброс, %						

Источник: расчеты ИГКЭ.

.....  
Таблица 8. Финансирование программы РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» в 2018-2020 гг., \$ млн.

2018	2019	2020

Источник: Государственная программа РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года».

Таблица 9. Суммарная стоимость энергосервисных контрактов в 2016-2020 гг., млн. руб.

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Суммарная стоимость контрактов, млн руб.					
количество контрактов, ед.					

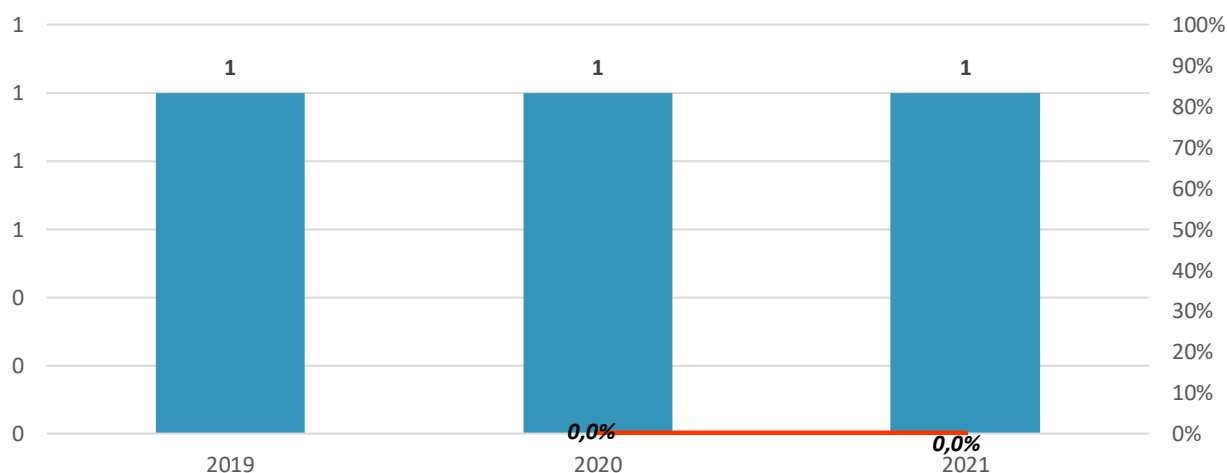
Источник: РАЭСКО.

Таблица 10. Объем сегмента технологий контроля глобального потепления в России в 2018-2021 гг., \$ млн.

2019	2020	2021

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Диаграмма 6. Динамика объема сегмента технологий контроля глобального потепления в России, \$ млн.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

### Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды

В России увеличилось количество случаев высокого уровня загрязнения воздуха. За первое полугодие 2021 года население страны в четыре раза чаще страдало от опасного смога, чем за аналогичный период 2020-го. ....

Таблица 11. Объем производства оборудования и установок для фильтрации или очистки газов в России в 2017-нояб.2021 гг., \$ тыс.

2018	2019	2020	11 мес. 2021

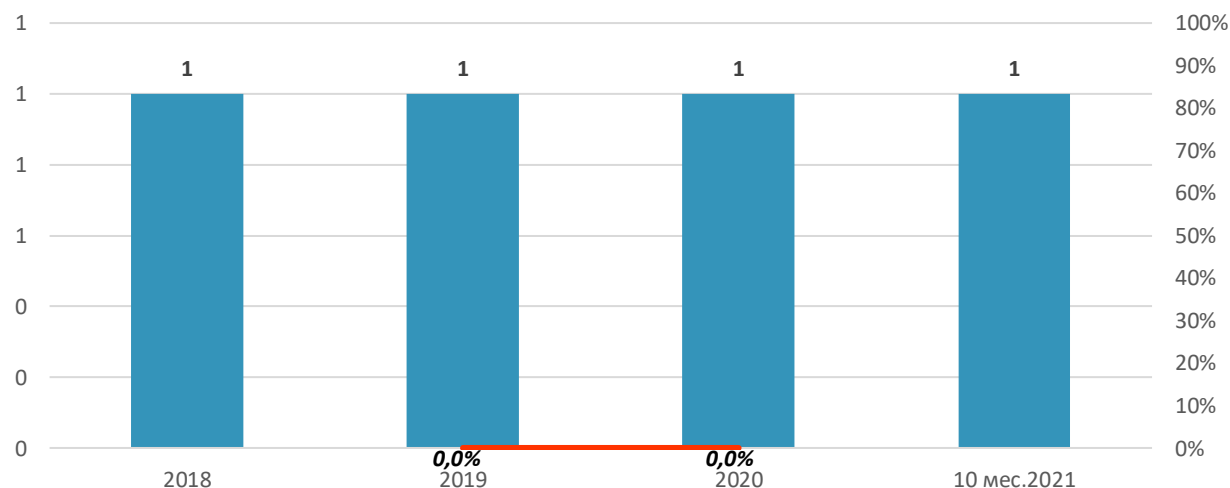
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

**Таблица 12. Объем рынка оборудования и установок для фильтрации или очистки газов в России в 2017-10 мес.2021 гг., \$ тыс.**

Показатель	2018	2019	2020	10 мес.2021
Импорт				
Экспорт				
Производство				
<b>Рынок</b>				

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

**Диаграмма 7. Динамика объема оборудования и установок для фильтрации или очистки газов в России, \$ тыс.**



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

В настоящее время в России реализуется проект «Чистый воздух». Целью федерального проекта «Чистый воздух» является снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в крупных промышленных центрах, в том числе уменьшение не менее чем на 20% совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в наиболее загрязненных городах. ....

.....

**Таблица 13. Финансирование проекта «Чистый воздух» в России в 2019-2021 гг., \$ тыс.**

Источники финансового обеспечения	2019	2020	2021
Всего финансирование			
Федеральный бюджет			

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

**Таблица 14. Объем улавливания и обезвреживания загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников по основным видам экономической деятельности в России в 2018-2020 гг., тыс. тн.<sup>4</sup>**

Вид экономической деятельности	2018	2019	2020

<sup>4</sup> Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации»


Источник: Росприроднадзор.

.....

**Таблица 15. Финансирование проекта «Чистая вода» в России в 2019-2021 гг., \$ тыс.**

Источники финансового обеспечения	2019	2020
Всего финансирование		
Федеральный бюджет		

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

**Таблица 16. Финансирование проекта «Оздоровление Волги» в России в 2019-2021 гг., \$ тыс.**

Источники финансового обеспечения	2019	2020	2021
Всего финансирование			
Федеральный бюджет			

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

**Таблица 17. Финансирование проекта «Сохранение озера Байкал» в России в 2019-2021 гг., \$ тыс.**

Источники финансового обеспечения	2019	2020	2021
Всего финансирование			
Федеральный бюджет			

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

**Таблица 18. Финансирование проекта «Сохранение уникальных водных объектов» в России в 2019-2021 гг., \$ тыс.**

Источники финансового обеспечения	2019	2020	2021
Всего финансирование			
Федеральный бюджет			

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

**Таблица 19. Объем образования, обработки, утилизации отходов производства в России в 2018-2020 гг., тн.**

Год	Образование ТКО за отчетный год	Обработано отходов	Утилизировано отходов всего
2020			
2019			
2018			

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным Росприроднадзора.

.....

Таблица 20. Объем и темпы прироста рынка переработки мусора в России в 2018-2020 гг., тн.

Показатель	2019	2020
Образование ТКО, тн		

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным Росприроднадзора.

.....

#### Технологии рециркуляции ресурсов

.....

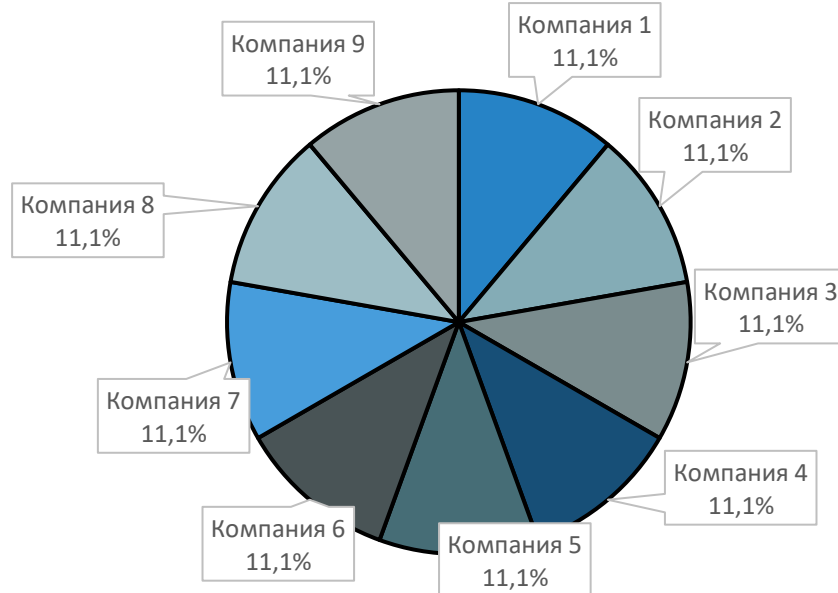
#### Технологии сохранения экосистемы

.....

### Глава 4. Игроки рынка

.....

Диаграмма 8. Доли компаний в объеме рынка в России в 2020 г., %.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

Таблица 21. ТОП-30 крупнейших игроков на рынке экологии в России в 2020 г., млрд. руб. и \$ млн.

Место	Компания	Отрасль	Выручка (млрд руб.) 2020 г.	Выручка (\$ млн.) 2020 г.	Мероприятия в области экологии	Затраты на экологию (\$ тыс.) 2020 г.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						





Ниже представлены компании, занимающиеся непосредственно реализацией экологических решений или услуг по сегментам.

Таблица 22. Объем рынка экологии по сегментам и компаниям в России в 2020 г., \$ тыс.

Сегмент	Категория	Компания	2020
Технологии контроля глобального потепления	Светодиодные лампы	XIAMEN NEEEX OPTICAL ELECTRONIC TECHNOLOGY CO. LTD	16 158
		UNIEL LIGHTING CO.LTD	14 838
		ATL BUSINESS (SHENZHEN) CO. LTD	10 958
		NINGBO YUSING ELECTRONICS CO. LTD.	9 661
		YINGSHANG CHANGSHENG ELECTRICAL APPLIANCES CO.LTD	8 313
		NINGBO YUSING LIGHTING CO. LTD.	7 876
		HANGZHOU TIGER ELECTRON AND ELECTRIC CO. LTD	6 455
		LEEDARSON LIGHTING CO. LTD	5 166
		Другие	99 574
		<b>Итого</b>	<b>178 999</b>
	Электромобили	Nissan Leaf	8 495
		Audi e-tron	11 636
		Tesla Model 3	8 365
		Porsche Taycan	8 531
		Tesla Model X	12 572
		Другие	10 229
		<b>Итого</b>	<b>59 828</b>
Энергосервис	ООО Хевел Энергосервис	38 069	
	ООО Светосервис-Волгоград	33 417	
	ООО Комплексные Энергетические Решения	27 882	
	ПАО Ростелеком	22 384	
	ООО Группа ЭНЭЛТ	9 742	
	ООО Якутская энергосервисная компания	9 492	
	ООО ЕЭС-Гарант	8 650	
	ООО Световые Технологии ЭСКО	4 028	
	ГАУ Агентство по ПЭИ ИК Саратовской области	2 510	
	Другие	73 067	
<b>Итого</b>	<b>229 241</b>		
Другое	Другие	518 648	
	<b>Итого</b>	<b>986 716</b>	
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды		ГУП ВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	244 431
		ООО ХАРТИЯ	147 694
		ЗАО ЭКОС	133 338
		ФГУП ФЭО	126 395
		ООО МСК-НТ	106 844
		ООО СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ РО	82 348
		АО СИТИМАТИК	77 273
		ООО РУЗСКИЙ РО	73 975
		ООО ЭКОПРОМ	70 835
		ГУП МОСВОДОСТОК	69 491
		ООО Вива Транс	47 234
		Другие	2 162 170
		<b>Итого</b>	<b>3 342 028</b>

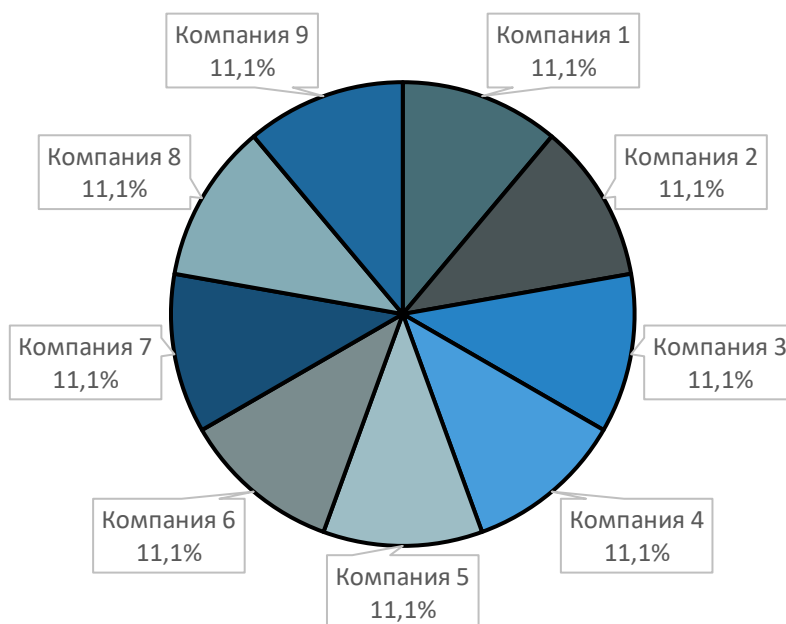
Технологии рециркуляции ресурсов		РТ-Инвест	85 902
		ООО ХАРТИЯ	55 385
		ООО ЮВИ МСК	46 298
		ООО Шлаксервис	44 392
		ООО ОРИС ПРОМ	34 601
		ГК ЭкоТехнологии	34 254
		ООО ЭкоЛайн (КПО Егорьевск)	23 217
		ООО Столица Полимеров	12 666
		ООО ДПЛ Полимер	8 251
		ООО МЕТАРТ	6 673
		ООО Рециклен	4 728
		ООО ПКП Вторма	3 249
		ООО Втор-пласт	2 868
		Другие	759 516
	<b>Итого</b>		<b>1 122 000</b>
Технологии сохранения экосистемы		Сегежа	57 243
		АО ГК Титан	34 287
		ПЦБК	32 521
		ГК Свеза	19 358
		ООО Вива Транс	11 808
		АО ЦАСЭО (ЭКОСПАС)	8 535
		Другие	99 130
	<b>Итого</b>		<b>262 882</b>
Другое			252 977
<b>Итого</b>			<b>5 966 604</b>

Источник: расчеты DISCOVERY Research Group

## Технологии контроля глобального потепления

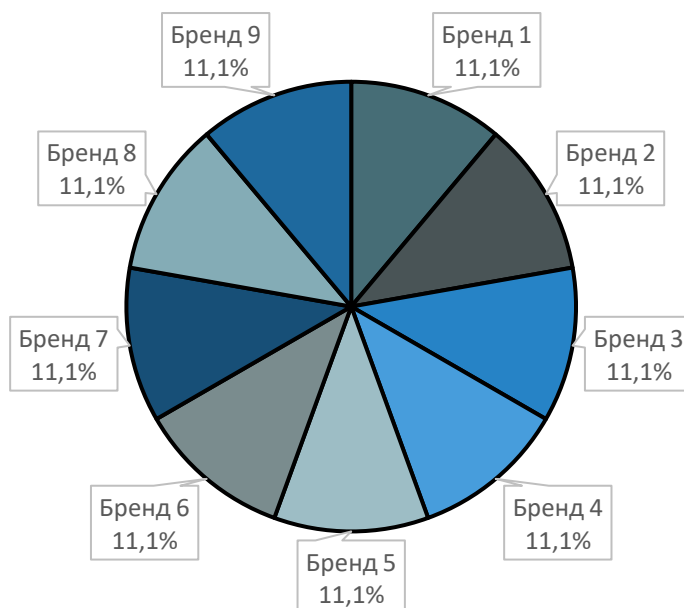
.....

Диаграмма 9. Доли компаний в объеме рынка светодиодных ламп в Россию в 2020 г., % от стоимостного объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФТС РФ

Диаграмма 10. Доли брендов в объеме рынка светодиодных ламп в Россию в 2020 г., % от стоимостного объема.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФТС РФ



Таблица 24. Крупнейшие компании по переработке и утилизации отходов и сточных вод в России по объему выручки от продаж в 2019-2020 гг., \$ тыс.

№	Название	ИНН	Субъект РФ	ОКВЭД 2		2020	2019
				Код	Название		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Источник: расчеты Discovery Research Group по данным ФСГС РФ.

### Технологии рециркуляции ресурсов

.....

*«РТ-Инвест»*

.....

*ООО «ЭкоЛайн»*

.....

*ООО ХАРТИЯ*

.....

*ГК «ЭкоТехнологии»*

.....

*ООО «Рециклен»*

.....

### Технологии сохранения экосистемы

По государственным программам восстановлением леса часто занимаются государственные организации и лесничества. Например, Государственное автономное учреждение Московской области «Центрлесхоз» для юридических и физических лиц ГАУ МО «Центральное лесохозяйственное объединение» оказывает услуги по комплексу лесохозяйственных работ и предупредительным противопожарным мероприятиям.

.....

## **Глава 5. Тенденции и перспективы развития рынка, факторы роста и торможения рынка услуг экологических в России**

Пандемия коронавируса наглядно показала уязвимость человечества и его зависимость от окружающей среды. На этом фоне задачи противостояния глобальному изменению климата, сохранения биоразнообразия и лесов, равно как борьба за чистоту воды, воздуха и почвы планеты, выходят на первый план. Россия помимо присоединения к Парижскому соглашению заявила о том, что накопленная чистая эмиссия парниковых газов

в предстоящие 30 лет не превысит европейский уровень. Правительство России задает курс на экологизацию современной экономики. Это обязывает бизнес вводить экологические стандарты и заниматься экологическим менеджментом.

.....

## Глава 6. Прогноз рынка

Ожидается, что рынок экологии будет иметь ..... динамику роста до 2026 г. В первую очередь развитие будет зависеть от объема .....

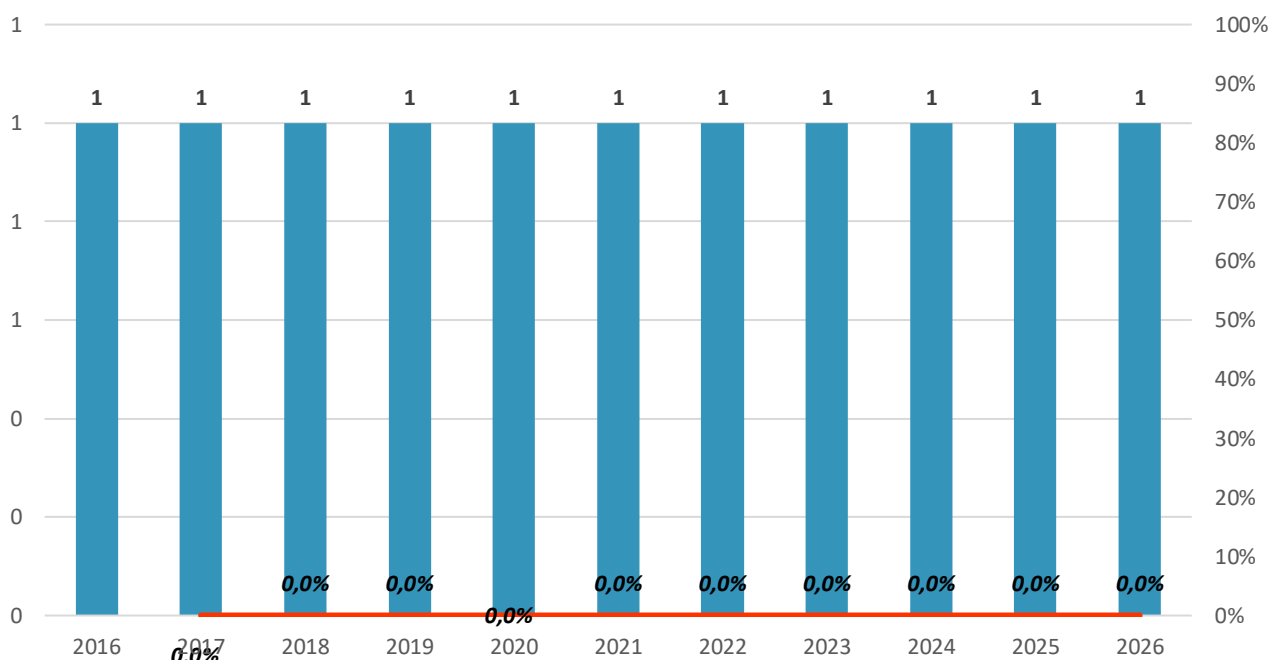
.....

**Таблица 25. Прогноз объема рынка экологии и возобновляемых источников энергии по сегментам в России в 2021-2026 гг., \$ тыс.**

Сегмент	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Технологии контроля глобального потепления						
Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды						
Технологии рециркуляции ресурсов						
Технологии сохранения экосистемы						
Другие сегменты						
<b>Всего</b>						

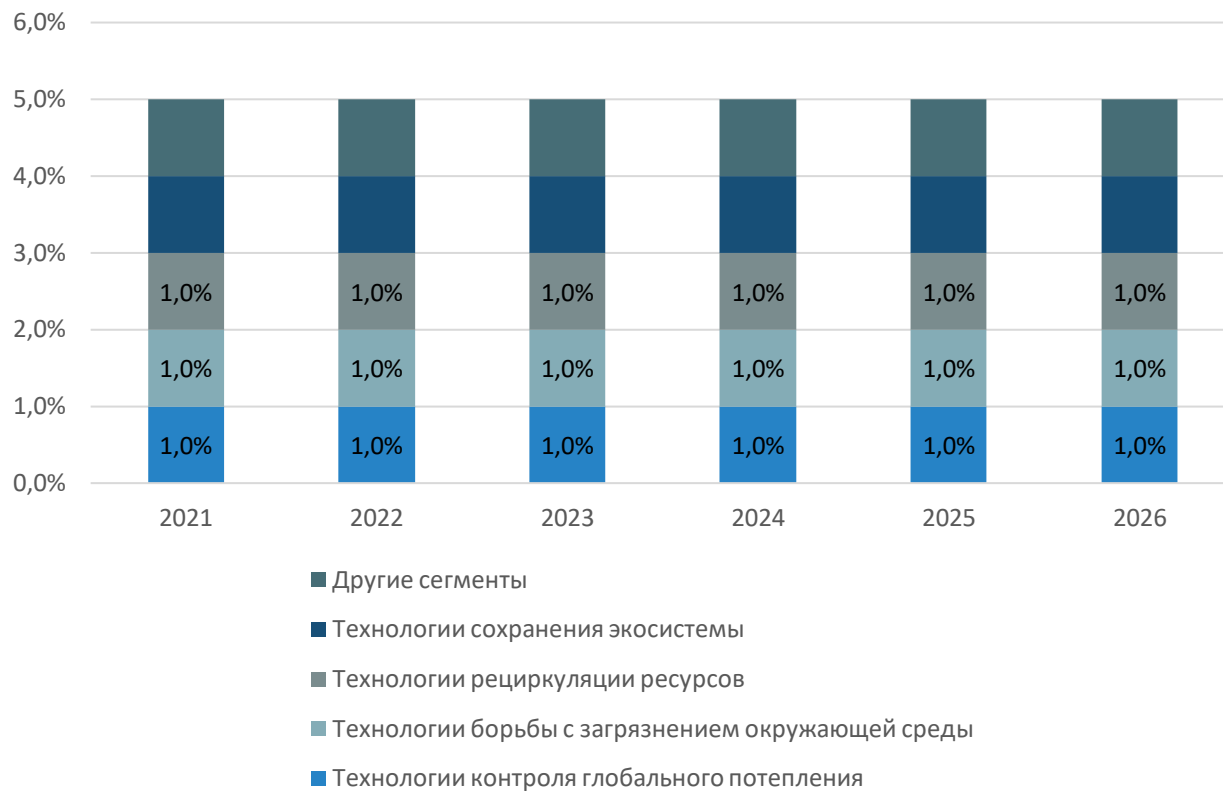
Источник: расчеты DISCOVERY Research Group.

Диаграмма 12. Динамика объема рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России в 2016-2026 гг., \$ тыс.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group.

Диаграмма 13. Прогноз структуры рынка экологии и возобновляемых источников энергии в России в 2021-2026 гг., \$ тыс.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным ФСГС РФ



### Технологии контроля глобального потепления

До 2035 года планируется привлечь \$53 млрд на развитие возобновляемых источников энергии. По оценкам экспертов, суммарный потенциал альтернативных источников оценивается в объеме около 3 млрд тонн нефтяного эквивалента в год.

Планируется, что в 2022 году OCSiAl продаст более ста тонн трубок на \$150 млн. Маржа составит более \$100 млн — так компания покроет свои расходы и заработает чистую прибыль на уровне двух третей выручки. В России активное применение нанотрубок через несколько лет ожидается в секторе электромобилей.

.....

### Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды

.....

Таблица 26. Финансирование проекта «Чистый воздух» в России в 2020-2024 гг., \$ тыс.

Источники финансового обеспечения	2020	2021	2022	2023	2024
Всего финансирование					
Федеральный бюджет					

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

Таблица 27. Финансирование проекта «Оздоровление Волги» в России в 2020-2024 гг., \$ тыс.

Источники финансового обеспечения	2020	2021	2022	2023	2024
Всего финансирование					
Федеральный бюджет					

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

Таблица 28. Финансирование проекта «Сохранение озера Байкал» в России в 2020-2024 гг., \$ тыс.

Источники финансового обеспечения	2020	2021	2022	2023	2024
Всего финансирование					
Федеральный бюджет					

Источник: паспорт НП «Экология».

.....

Таблица 29. Финансирование проекта «Сохранение уникальных водных объектов» в России в 2020-2024 гг., \$ тыс.

Источники финансового обеспечения	2020	2021	2022	2023	2024
Всего финансирование					
Федеральный бюджет					

Источник: паспорт НП «Экология».

## Технологии рециркуляции ресурсов

.....

## Технологии сохранения экосистемы

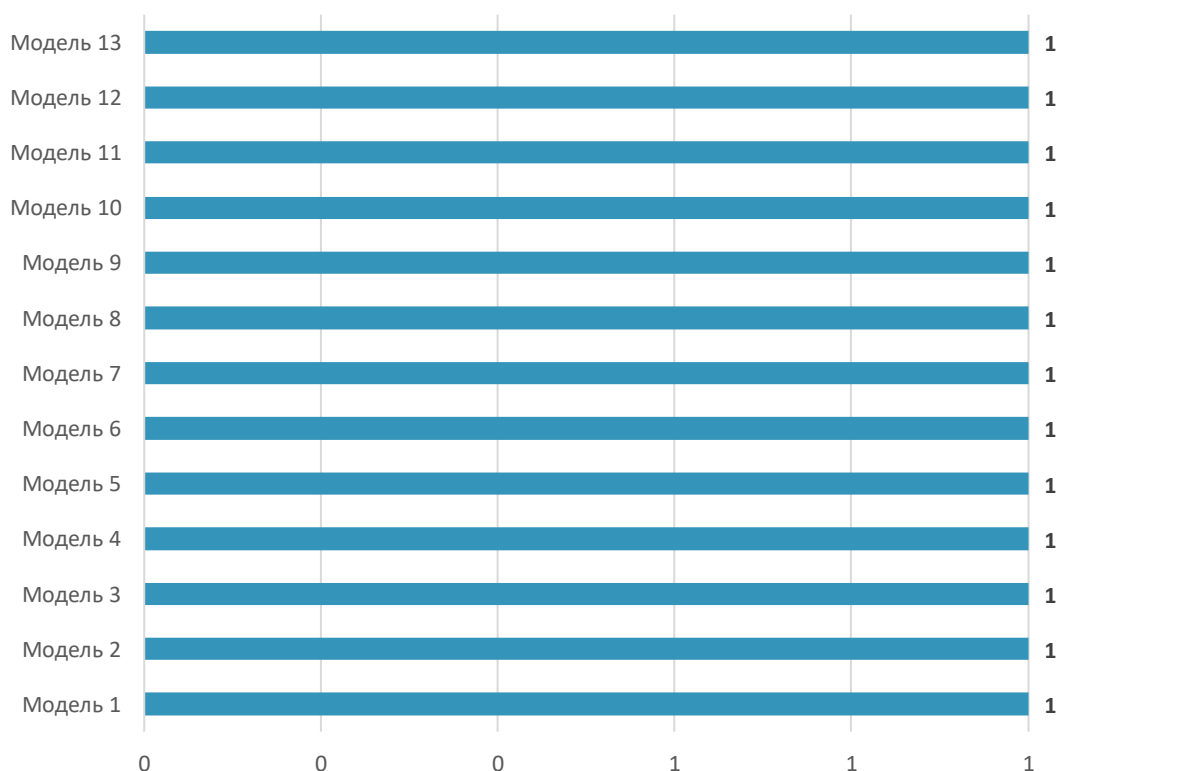
.....

## Глава 7. Уровень цен на рынке уровень цен по каждому сегменту

### Технологии контроля глобального потепления

.....

Диаграмма 14. Цена на базовые комплектации новых электромобилей в 2021 году, \$.



Источник: расчеты DISCOVERY Research Group по данным MaksiOma

Рынок энергосервиса в 2020 г. рассмотрен в двух ценовых сегментах: контракты стоимостью менее 100 млн руб. (699 контрактов), контракты стоимостью более 100 млн руб. (21 контракт). Такое разделение обусловлено тем, что контракты стоимостью более 100 млн руб., как правило, по своему предмету, по особенностям подготовки и финансирования отличаются от контрактов до 100 млн руб., количество, распределение по

сегментам и объем в стоимостном выражении контрактов стоимостью более 100 млн руб. не имеют четко выраженной зависимости и отличаются год от года. ....

**Таблица 30. Количество заключенных энергосервисных контрактов по ценовым сегментам в России в 2016-2020 гг., ед.**

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Контракты стоимостью менее 100 млн руб. (\$1,35 млн.)					
Контракты стоимостью более 100 млн руб. (\$1,35 млн.)					
<b>Итого</b>					

Источник: РАЭСКО

**Таблица 31. Суммарная стоимость заключенных энергосервисных контрактов по ценовым сегментам в России в 2016-2020 гг., \$ млн.**

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Контракты стоимостью менее 100 млн руб. (\$1,35 млн.)					
Контракты стоимостью более 100 млн руб. (\$1,35 млн.)					
<b>Итого</b>					

Источник: РАЭСКО

## Технологии борьбы с загрязнением окружающей среды

**Таблица 32. Цены на услуги по удалению сточных отходов в России в 2016-2020 гг., \$/м3.**

Федеральный округ	2017	2018	2019	2020
Уральский федеральный округ				
Дальневосточный федеральный округ				
Южный федеральный округ				
Северо-Западный федеральный округ				
Центральный федеральный округ				
Сибирский федеральный округ				
Приволжский федеральный округ				
Северо-Кавказский федеральный округ				

Источник: данные ФГС РФ

**Таблица 33. Цены на оборудование для фильтрования или очистки газов в России в 2017-11 мес. 2021 гг., \$/шт.**

Показатель	2018	2019	2020	11 мес. 2021
Импорт				
Экспорт				

Источник: данные ФТС РФ

**Таблица 34. Цены на воздушные фильтры для двигателей внутреннего сгорания в России в 2017-11 мес. 2021 гг., \$/шт.**

Показатель	2018	2019	2020	11 мес. 2021
Импорт				







Таблица 39. Цены производителей на гранулы топливные (пеллеты) из отходов деревопереработки в России в 2017-2020 гг., \$/тн.

Федеральный округ	2017	2018	2019	2020

Источник: данные ФСГС РФ

### Технологии сохранения экосистемы

.....

## Глава 8. Важные моменты в российском экологическом бизнесе и рекомендации японским компаниям

В России реформа по обращению с бытовыми отходами началась с 1 января 2019 года. Несмотря на то, что формально сортировка мусора действует достаточно давно, многие потребители имеют самое приблизительное представление о том, как она осуществляется, и думают, что это очень сложно и затратно по времени и силам. ....

.....

**Различия между российским бизнесом в сфере защиты окружающей среды и возобновляемых источников энергии и российским бизнесом в целом, а также оценить возможность участия японских компаний и дать советы по началу бизнеса**

.....

**Уровень коммунальных платежей по сравнению с другими странами, особенности российского законодательства о государственных закупках**

.....

Таблица 40. ТОП-20 стран мира с самыми высокими тарифами ЖКХ в 2019 г., \$.

Список страна	Базовые коммунальные услуги за квартиру площадью 85 кв.м. в \$	Базовые коммунальные услуги за квартиру площадью 85 кв.м. в руб.





Существуют ли районы с большим количеством экологических проблем и районы, в которые может легко войти экологический бизнес? Какова причина этого?

.....

Планируется ли в ближайшем будущем пересмотреть административную систему, правовую систему и процедуры таможенного оформления в отношении товаров и услуг, являющихся объектом настоящего исследования? Например, существует возможность усложнения регулирования, что повлияет на экологический бизнес. Как это может повлиять на пользователей?

.....

Ограничения, условия или послабления для экологического бизнеса по сравнению с остальным бизнесом в России

.....

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

