АТ КОНСАЛТИНГ
КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭКОЛОГИЯ
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АНАЛИЗ РЫНКА
УГЛЕРОДНЫХ ЕДИНИЦ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В РОССИИ

Текущее состояние, итоги 2025 г., прогноз до 2030 г.



РФ, 2026

Об исследовании

Реестр углеродных единиц открыт 1 сентября 2022 г., и уже 13 сентября в нем зарегистрирован первый климатический проект - солнечная электростанция на Курилах. К 15 ноября 2026 г. в реестре 141 проект: от десятков небольших мероприятий по энергоэффективности Татнефти до проекта Газпром МКС по предотвращению выбросов метана на магистральных газопроводах. С 1 сентября 2026 г. проекты проходят обязательную внешнюю оценку, а с 1 марта 2027 г. для природных проектов вводится счет резервирования.

Спрос на единицы формируют участники сахалинского эксперимента по квотированию выбросов, банки, маркетплейсы и промышленные компании, компенсирующие свой углеродный след. Единицы продаются по прямым договорам и на аукционах Национальной товарной биржи; первая продажа российских единиц зарубежному покупателю состоялась 18 октября 2024 г., а заявка России на признание единиц в системе CORSIA зарегистрирована в 2026 г.

В исследовании объем рынка рассчитан двумя способами - по обороту единиц и по расходам на создание и проверку проектов, расхождение разобрано. Описаны 36 российских участников рынка и восемь мировых компаний и стандартов, еще 31 участник сведен в таблицу. Приведены цены сделок, тарифы реестра, себестоимость проекта, сахалинский эксперимент и прогноз в трех сценариях.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг. - факт, 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	156 страниц, 63 таблицы, 102 диаграммы
Компании	36 профилей: оператор реестра, 2 биржи, брокер и консультант, 4 органа по валидации, 22 инициатора проектов, 5 покупателей; 8 мировых компаний и стандартов; сводная таблица еще 31 участника
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	млн руб. без НДС (операции с единицами НДС не облагаются); единицы - тыс. и млн т CO2-экв.; проекты - ед.; цены - руб. за единицу; доли - %
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание **2**
Часть 1. Классификация и характеристики **6**
1.1. Определение и рамки исследования 6
1.2. Инструменты рынка и основные понятия 7
1.3. Категории климатических проектов 7
1.4. Жизненный цикл климатического проекта 9
1.5. Реестр углеродных единиц и тарифы оператора 11
1.6. Смежные рынки и границы исследования 13
Часть 2. Экологическая отрасль России: регулирование, показатели и прогноз **14**
2.1. Экологическое законодательство и регулирование 14
2.2. Национальный проект «Экологическое благополучие»: бюджеты и цели до 2030 г. 17
2.3. Образование и обращение с отходами производства и потребления 19
2.4. Отрасль обращения с ТКО: региональные операторы, РЭО и тарифы 21
2.5. Водопотребление, водоотведение и очистка сточных вод 23
2.6. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух 25
2.7. Климатическое регулирование и выбросы парниковых газов 27
2.8. Затраты на охрану окружающей среды и инвестиции 29
2.9. Контрольно-надзорная деятельность в сфере охраны окружающей среды 32
2.10. Сценарии развития экологической отрасли до 2030 г. 33
2.11. Влияние экологического регулирования на рынок углеродных единиц и климатических проектов 35
Часть 3. Себестоимость и ресурсы **40**
3.1. Структура расходов на климатический проект 40
3.2. Себестоимость единицы и размер проекта 41
3.3. Плата оператору: предельные тарифы и фактическая выручка 43
3.4. Кадры и исполнители 43
3.5. Основные выводы по себестоимости и ресурсам 44
Часть 4. Российский рынок **45**
4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка 45
4.2. Расчет объема по обороту единиц (способ А) 46
4.3. Расчет объема по расходам на проекты (способ Б) 48
4.4. Сопоставление способов и итоговая оценка 50
4.5. Сопоставление с внешними оценками рынка 51
4.6. Проекты и единицы в натуральном выражении 53
4.7. Структура рынка по потокам и сегментам 56
4.8. Динамика 2021-2026 гг. и оценка 2026 г. 56
4.9. Основные выводы по рынку 57
Часть 5. Внешние сделки и региональная структура **58**

5.1. Внешние сделки, взаимное признание и CORSIA....58
5.2. Сахалинский эксперимент как региональный рынок....59
5.3. География инициаторов климатических проектов....61
5.4. Основные выводы по внешним сделкам и региональной структуре....63
Часть 6. Участники рынка....64
6.1. Участники рынка по ролям....64
6.2. Инициаторы проектов и концентрация предложения....65
6.3. Органы по валидации и верификации....68
6.4. Продавцы единиц и выручка специализированных компаний....69
6.5. Оператор реестра....71
АО «Контур» (Москва)....71
6.6. Биржевые площадки....72
АО «Национальная товарная биржа» (Москва)....72
ПАО Московская Биржа (Москва)....73
6.7. Брокеры и консультанты....74
ООО «Карбон Зиро» (Москва)....74
ООО «Кэпт Налоги и Консультирование» (Москва)....75
6.8. Органы по валидации и верификации....76
ООО МИП «НЭС Профэксперт» (Альметьевск)....76
АНО ВО «Университет Иннополис» (Иннополис)....77
ООО МИП «НЦВВЭИ ИГКЭ» (Москва)....78
ООО «Кэпт Верификация» (Москва)....79
6.9. Инициаторы проектов: нефть, газ и нефтехимия....80
ООО «Газпром мобильные компрессорные станции» (Санкт-Петербург)....80
ПАО «Татнефть» имени В. Д. Шашина (Альметьевск)....81
ООО «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз» (Новый Уренгой)....82
ПАО «СИБУР Холдинг» (Тобольск)....83
ООО «СИБУР-Кстово» (Кстово)....84
ПАО «Нижнекамскнефтехим» (Нижнекамск)....85
ООО «Газпромнефть Марин Бункер» (Санкт-Петербург)....86
6.10. Инициаторы проектов: металлургия и промышленность....87
АО «РУСАЛ Красноярск» (Красноярск)....87
ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (Магнитогорск)....88
ПАО «Северсталь» (Череповец)....89
ООО «Серебрянский цементный завод» (Октябрьский)....90
АО «Делфин Груп» (Пушкино)....91
6.11. Инициаторы проектов: энергетика....92
ПАО «РусГидро» (Красноярск)....92
ПАО «ЭЛ5-Энерго» (Екатеринбург)....93

ПАО «Мосэнерго» (Москва)....94
ПАО «ТГК-1» (Санкт-Петербург)....95
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (Красноярск)....96
ООО «Дальэнергоинвест» (Южно-Сахалинск)....97
6.12. Инициаторы проектов: транспорт, связь, торговля и строительство....98
ОАО «РЖД» (Москва)....98
ПАО «МТС» (Москва)....99
ООО «Агроторг» (Санкт-Петербург)....100
АО СЗ «СберСити» (Москва)....101
6.13. Покупатели единиц и участники сахалинского эксперимента....102
ПАО «Сахалинэнерго» (Южно-Сахалинск)....102
ООО «РВБ» (Коледино)....103
ПАО «Совкомбанк» (Кострома)....104
ПАО «Московский Кредитный Банк» (Москва)....105
ПАО КБ «Центр-инвест» (Ростов-на-Дону)....106
6.14. Другие участники рынка....107
6.15. Основные выводы по участникам рынка....108
Часть 7. Потребление....109
7.1. Структура спроса....109
7.2. Покупатели квотного сегмента....110
7.3. Добровольные покупатели....111
7.4. Зачеты и погашение единиц....112
7.5. Возмездные и безвозмездные передачи....113
7.6. Соотношение спроса и предложения....113
7.7. Основные выводы по потреблению....114
Часть 8. Цены....115
8.1. Цены сделок 2022-2026 гг....115
8.2. Сопоставление ценовых ориентиров....116
8.3. Чувствительность оборота к цене....118
8.4. Российские цены в сравнении с мировыми....118
8.5. Налоги и прочие составляющие цены....119
8.6. Основные выводы по ценам....119
Часть 9. Инвестиции и проекты....120
9.1. Крупнейшие проекты 2024-2026 гг....120
9.2. Предложение единиц до 2035 г....121
9.3. Поток новых проектов по сценариям....122
9.4. Государственная поддержка и налоговые условия....123
9.5. Экономика нового проекта....123
9.6. Основные выводы по инвестициям и проектам....124

Часть 10. Мировой рынок....125
10.1. Объем мирового добровольного рынка....125
10.2. Цены единиц и обязательные системы....126
10.3. Место России на мировом рынке....128
10.4. Ведущие мировые компании и стандарты....129
10.5. Профили зарубежных компаний и стандартов....131
South Pole (Швейцария)....131
ClimatePartner (Германия)....132
Climate Impact Partners (Великобритания)....132
Xpansiv (США)....133
Puro.earth (Финляндия)....133
Sylvera (Великобритания)....134
Verra (США)....134
Gold Standard (Швейцария)....135
10.6. Выводы по мировому рынку....136
Часть 11. Прогноз до 2030 г....137
11.1. Сценарные условия....137
11.2. Прогноз в стоимостном выражении....138
11.3. Прогноз в натуральном выражении....140
11.4. Риски прогноза....142
Часть 12. Выводы и рекомендации....143
12.1. Ключевые выводы....143
12.2. SWOT-анализ рынка....143
12.3. Пять сил конкуренции....144
12.4. Факторы успеха....144
12.5. Рекомендации....144
12.6. Перспективы рынка....144
Часть 13. Приложения....146
13.1. Участники рынка углеродных единиц и климатических проектов....146
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....149
Перечень таблиц....152
Перечень диаграмм....154

Выдержки из выводов

Рынок углеродных единиц и климатических проектов в 2025 г. оценен двумя способами: оборот единиц составил -//-, расходы инициаторов на создание проектов и их проверку - -//- без НДС.

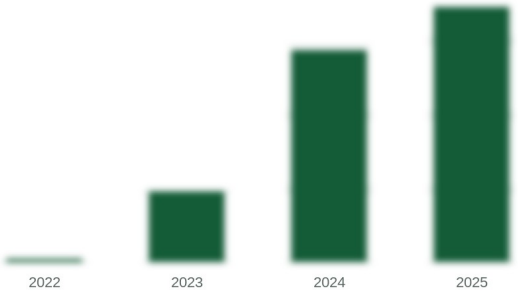
Спрос на единицы почти полностью сформирован сахалинским экспериментом по квотированию: на выполнение квот пришлось -//- сделок, добровольные покупки компаний остаются малыми.

Предложение многократно превышает спрос: в реестре выпущено -//- единиц, а зачтено за все время -//-; половина планового выпуска приходится на один метановый проект.

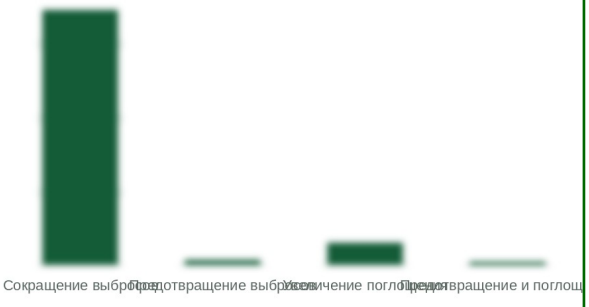
Цены сделок раскрываются выборочно: биржевые аукционы дают лишь отдельные ориентиры, а основная часть единиц продается по прямым договорам по цене -//- за единицу.

Примеры диаграмм

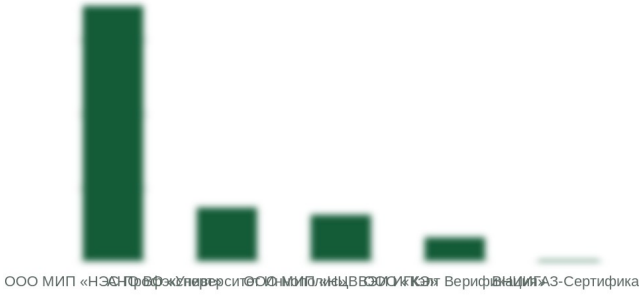
Климатические проекты, зарегистрированные в реестре за год, 2022-2025 гг.



Климатические проекты по категориям, 15.11.2026



Климатические проекты по органам валидации, 15.11.2026



Часть 1. Классификация и характеристики

Ключевой результат раздела

Предмет исследования - рынок углеродных единиц и климатических проектов, созданный Федеральным законом от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов». Углеродная единица - запись в реестре, равная 1 т CO2-экв. сокращенных или поглощенных выбросов по зарегистрированному климатическому проекту. Реестр работает с 1 сентября 2022 г., поэтому 2021 г. в рядах исследования - год до запуска рынка с нулевыми значениями.

По данным открытой части реестра на 15 ноября 2026 г., в нем зарегистрирован 141 климатический проект с плановым выпуском 120,8 млн единиц; инициаторами выступают 76 организаций.[1]

1.1. Определение и рамки исследования

Рынок складывается из двух связанных потоков денег. Первый - оборот единиц: владельцы климатических проектов продают выпущенные единицы покупателям, которые зачитывают их для выполнения квоты или для компенсации собственного углеродного следа. Второй - услуги по созданию единиц: инициатор проекта платит разработчикам документации, органам по валидации и верификации и оператору реестра. В исследовании рассмотрены оба потока, а объем рынка рассчитан по каждому из них отдельно (часть 4).

Отдельный инструмент - единица выполнения квоты (ЕВК) сахалинского эксперимента по ограничению выбросов, который проводится по Федеральному закону от 06.03.2022 № 34-ФЗ. ЕВК получает региональная регулируемая организация, чьи выбросы оказались ниже квоты; ЕВК учитываются в том же реестре и могут продаваться участникам эксперимента с превышением.[2]

Таблица 1.1. Рамки исследования: что входит в рынок углеродных единиц и климатических проектов

Группа операций	Входит в рынок	Не входит в рынок
Оборот единиц	продажа углеродных единиц по прямым договорам, на аукционах НТБ, через брокеров	безвозмездные передачи внутри групп и пожертвования
Сахалинский эксперимент	покупка единиц и ЕВК для выполнения квоты	плата за превышение квоты (поступает в бюджет)
Услуги по проектам	разработка документации, валидация, верификация, плата оператору реестра	капитальные вложения в само мероприятие (котлы, турбины, насаждения)
Отчетность	-	обязательная углеродная отчетность и верификация выбросов компаний (отдельная тема)
Внешние рынки	продажа российских единиц зарубежным покупателям	покупка иностранных единиц (реестр с зарубежными реестрами не связан)

Источник: АТ Консалтинг.

Такие рамки отделяют рынок единиц от смежной темы - обязательной углеродной отчетности и верификации выбросов, которую с 2025 г. сдают организации с выбросами от 50 тыс. т CO2-экв. в год. Общее у них - органы по валидации и верификации и регулятор, но отчетность создает спрос на расчеты выбросов, а не на единицы. Капитальные вложения в само мероприятие

[1] https://carbonreg.ru/ru; https://www.csr.ru/upload/iblock/246/3wv73nh308zhrexfpueffy92waa3l4l0.pdf
[2] https://www.csr.ru/upload/iblock/246/3wv73nh308zhrexfpueffy92waa3l4l0.pdf; https://ecfor.ru/wp-content/uploads/2026/06/natsionalnyj-doklad-o-klimaticheskoj-povestke-rossii-2026.pdf

Группа	Компании
Оператор реестра и биржи (часть 6)	АО «Контур»; АО «Национальная товарная биржа»; ПАО «Московская Биржа»
Брокеры (часть 6)	ООО «Карбон Зиро»
Органы по валидации и верификации (часть 6)	ООО МИП «НЭС Профэксперт»; АНО ВО «Университет Иннополис»; ООО МИП «НЦВВЭИ ИГКЭ»
Инициаторы климатических проектов (часть 6)	ООО «Газпром МКС»; ПАО «Татнефть»; ООО «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз»; ПАО «СИБУР Холдинг»; ООО «СИБУР-Кстово»; ПАО «Нижнекамскнефтехим»; ООО «Газпромнефть Марин Бункер»; АО «РУСАЛ Красноярск»; ПАО «ММК»; ПАО «Северсталь»; ООО «Серебрянский цементный завод»; АО «Делфин Груп»; ПАО «РусГидро»; ПАО «ЭЛ5-Энерго»; ПАО «Мосэнерго»; ПАО «ТГК-1»; АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»; ООО «Дальэнергоинвест»; ОАО «РЖД»; ПАО «МТС»; ООО «Агроторг»; АО СЗ «СберСити»
Покупатели единиц (часть 6)	ПАО «Сахалинэнерго»; ООО «РВБ»; ПАО «Совкомбанк»; ПАО «Московский Кредитный Банк»; ПАО КБ «Центр-инвест»
Зарубежные компании и стандарты (часть 10)	South Pole; ClimatePartner; Climate Impact Partners; Xpansiv; Puro.earth; Sylvera; Verra; Gold Standard
Другие участники рынка (часть 6, таблица)	АО «СИБУР-Нефтехим»; АО «ТАИФ-НК»; АО «РУСАЛ Урал»; АО «РУСАЛ Ачинск»; ООО «Газпром энергохолдинг»; ПАО «Распадская»; АО «Полюс Красноярск»; АО «Интер РАО - Электрогенерация»; ПАО «ТМК»; АК «АЛРОСА» (ПАО); АО «Кольская ГМК»; ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»; АО «Апатит»; ООО «Томскнефтехим»; ООО «Стратеджиком»; Ассоциация «НП КИЦ СНГ»; ФГБОУ ВО «УГНТУ»; Ассоциация «Русский Регистр»; ООО УК «Росводоканал»; ООО «СПЛАТ Глобал»; АО «НГЭС»

Источник: АТ Консалтинг

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Рамки исследования: что входит в рынок углеродных единиц и климатических проектов.....6
Таблица 1.2. Инструменты и понятия рынка углеродных единиц.....7
Таблица 1.3. Категории и типы климатических проектов в реестре.....9
Таблица 1.4. Этапы климатического проекта и расходы инициатора.....11
Таблица 1.5. Предельная плата за услуги оператора реестра.....12
Таблица 1.6. Смежные рынки и их отличие от рынка углеродных единиц.....13
Таблица 2.1. Основные акты экологического регулирования России и изменения 2021-2026 гг.....14
Таблица 2.2. Объекты НВОС на государственном учете по категориям в 2021-2025 гг., ед. (на 31 декабря).....15
Таблица 2.3. Федеральные проекты нацпроекта «Экологическое благополучие»: финансирование и цели.....18
Таблица 2.4. Образование и обращение с отходами производства и потребления в 2021-2026 гг., млн т.....20
Таблица 2.5. Образование и обращение с ТКО в России в 2021-2026 гг.....22
Таблица 2.6. Ввод объектов обращения с ТКО и потребность в мощностях до 2030 г.....22
Таблица 2.7. Показатели водопользования и водоотведения в России в 2022-2025 гг.....23
Таблица 2.8. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в России в 2021-2026 гг.....26
Таблица 2.9. Выбросы парниковых газов и климатические проекты в России в 2021-2026 гг.....28
Таблица 2.10. Затраты на охрану окружающей среды в России в 2021-2026 гг.....29
Таблица 2.11. Основные показатели экологической отрасли России в 2021-2026 гг.....31
Таблица 2.12. Показатели контрольно-надзорной деятельности Росприроднадзора в 2021-2025 гг.....32
Таблица 2.13. Допущения сценариев развития экологической отрасли на 2027-2030 гг.....34
Таблица 2.14. Прогноз показателей экологической отрасли России на 2027-2030 гг. по сценариям.....34
Таблица 2.15. Акты и сроки, определяющие рынок углеродных единиц и климатических проектов.....36
Таблица 2.16. Каналы влияния регулирования на рынок углеродных единиц и климатических проектов.....38
Таблица 3.1. Расходы инициатора на климатический проект.....41
Таблица 3.2. Себестоимость единицы в зависимости от размера проекта.....42
Таблица 4.1. Объем рынка углеродных единиц и климатических проектов, 2021-2026 гг.....46
Таблица 4.2. Способ А: оборот единиц, 2024-2026 гг.....47
Таблица 4.3. Чувствительность способа А, 2025 г.....48
Таблица 4.4. Способ Б: составляющие, 2025 г.....49
Таблица 4.5. Чувствительность способа Б, 2025 г.....50
Таблица 4.6. Причины расхождения способов А и Б, 2025 г.....51
Таблица 4.7. Сопоставление с внешними оценками и ориентирами.....52
Таблица 4.8. Проекты и единицы в натуральном выражении, 2022-2026 гг.....54
Таблица 4.9. Структура рынка по потокам денег, 2025 г.....56
Таблица 4.10. Ход рынка по годам.....57
Таблица 5.1. Внешние сделки и шаги к признанию российских единиц.....58
Таблица 5.2. Сахалинский эксперимент: основные показатели.....61
Таблица 5.3. Проекты и плановый выпуск инициаторов в профилях по федеральным округам.....62
Таблица 6.1. Участники рынка углеродных единиц по ролям.....64
Таблица 6.2. Инициаторы проектов в профилях: проекты, плановый выпуск и зачеты.....67
Таблица 6.3. Прочие участники рынка углеродных единиц и климатических проектов.....107
Таблица 7.1. Спрос на углеродные единицы по группам покупателей.....110
Таблица 7.2. Предложение и спрос на углеродные единицы.....113
Таблица 8.1. Реестр раскрытых цен углеродных единиц.....116
Таблица 8.2. Факторы цены углеродной единицы.....117
Таблица 9.1. Реестр крупных проектов 2024-2026 гг. со статусом на 15.11.2026.....121
Таблица 9.2. Меры государственного регулирования и поддержки.....123
Таблица 9.3. Экономика проекта на 200 тыс. единиц за 10 лет.....123
Таблица 10.1. Мировой добровольный рынок углеродных единиц по разным оценкам.....126
Таблица 10.2. Цены единиц и квот в мире.....127

Таблица 10.3. Россия и мировой добровольный рынок, 2025 г. 129
Таблица 10.4. Мировые компании и стандарты рынка углеродных единиц. 129
Таблица 11.1. Сценарные условия прогноза. 137
Таблица 11.2. Прогноз рынка, центральная оценка, млн руб. без НДС. 138
Таблица 11.3. Прогноз в натуральном выражении, 2030 г. 142
Таблица 11.4. Риски и их влияние на прогноз. 142
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка углеродных единиц и климатических проектов. 143
Таблица 12.2. SWOT-анализ рынка углеродных единиц и климатических проектов (продолжение). 143
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке углеродных единиц. 144
Таблица 13.1. Участники рынка: оператор, биржи, брокеры, органы по валидации, инициаторы, покупатели, прочие участники. 146
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный». 149
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый». 149
Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный». 149
Таблица 13.5. Ретроспектива рынка, 2021-2026 гг. 150

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Климатические проекты по категориям, 15.11.2026, % числа проектов....8
Диаграмма 1.2. Плановый выпуск единиц по категориям проектов, 15.11.2026, %....8
Диаграмма 1.3. Участники и этапы создания и обращения углеродной единицы....10
Диаграмма 1.4. Предельная плата за услуги оператора реестра углеродных единиц, тыс. руб....12
Диаграмма 2.1. Поступления платы за НВОС и экологического сбора в 2021-2026 гг., млрд руб....16
Диаграмма 2.2. Расходы федерального бюджета на национальный проект «Экологическое благополучие» в 2025-2028 гг., млрд руб....17
Диаграмма 2.3. Образование отходов производства и потребления в России в 2021-2026 гг., млн т (2026 г. - оценка)....19
Диаграмма 2.4. Образование отходов I-IV классов опасности в 2021-2025 гг., млн т....20
Диаграмма 2.5. Образование ТКО и доли обработки и утилизации в 2021-2026 гг. (2026 г. - оценка)....21
Диаграмма 2.6. Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты по бассейнам в 2023-2024 гг., млрд куб. м....24
Диаграмма 2.7. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников в 2021-2026 гг., млн т (2026 г. - оценка)....25
Диаграмма 2.8. Структура выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по видам деятельности в 2024 г., %....26
Диаграмма 2.9. Выбросы парниковых газов в России в 2021-2024 гг., млн т CO2-экв....28
Диаграмма 2.10. Структура инвестиций и эксплуатационных затрат на охрану окружающей среды по направлениям в 2025 г., млрд руб....30
Диаграмма 2.11. Иски территориальных органов Росприроднадзора о возмещении вреда окружающей среде в 2022-2025 гг., млрд руб....33
Диаграмма 2.12. Доля обработки ТКО в 2021-2030 гг. по сценариям, % (2026 г. - оценка)....35
Диаграмма 2.13. Климатические проекты, зарегистрированные в реестре за год, 2022-2026 гг. (2026 г. - оценка)....37
Диаграмма 2.14. Превышение квот участниками сахалинского эксперимента и покупка единиц для квот, тыс....37
Диаграмма 2.15. Выбросы парниковых газов в России без учета землепользования и лесного хозяйства, 2021-2024 гг., млн т CO2-экв....38
Диаграмма 3.1. Структура постоянных расходов на климатический проект за 10 лет, %....40
Диаграмма 3.2. Расходы на проект в расчете на единицу при разном объеме выпуска за 10 лет, руб....41
Диаграмма 3.3. Выпуск единиц за 10 лет, при котором проект окупает расходы на оформление, тыс. единиц....42
Диаграмма 3.4. Выручка оператора реестра и расчетная плата оператору в способе Б, млн руб....43
Диаграмма 3.5. Выручка и чистая прибыль специализированных компаний, 2025 г., млн руб....44
Диаграмма 4.1. Объем рынка по двум способам, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС (2026 г. - оценка)....45
Диаграмма 4.2. Способ А при разных допущениях о цене и охвате, 2025 г., млн руб....47
Диаграмма 4.3. Способ Б: составляющие расходов на проекты, 2025 г., млн руб. без НДС....48
Диаграмма 4.4. Способ Б при разных допущениях, 2025 г., млн руб. без НДС....49
Диаграмма 4.5. Объем рынка 2025 г. по двум способам и центральная оценка, млн руб. без НДС....50
Диаграмма 4.6. Объем рынка и внешние ориентиры, 2025 г., млн руб....52
Диаграмма 4.7. Климатические проекты: регистрация за год и число в реестре, 2022-2026 гг. (2026 г. - оценка)....53
Диаграмма 4.8. Плановый выпуск единиц по проектам, зарегистрированным в году, млн единиц....53
Диаграмма 4.9. Выпущенные единицы накопленным итогом по срезам реестра, млн единиц....54
Диаграмма 4.10. Передачи и зачеты единиц, 2024-2026 гг., тыс. единиц (2026 г. - оценка)....55
Диаграмма 4.11. Центральная оценка рынка, 2021-2026 гг., млн руб. без НДС (2026 г. - оценка)....56
Диаграмма 5.1. Участники сахалинского эксперимента и органы проверки, организаций....59
Диаграмма 5.2. Крупнейшие покупатели единиц среди участников сахалинского эксперимента, тыс. единиц....60
Диаграмма 5.3. Зачеты единиц по назначению, 1-е полугодие 2026 г., %....60

Диаграмма 5.4. Проекты инициаторов в профилях по федеральным округам, 15.11.2026.....61
Диаграмма 5.5. Плановый выпуск единиц инициаторов в профилях по федеральным округам, млн единиц.....62
Диаграмма 6.1. Инициаторы проектов по плановому выпуску единиц, 15.11.2026, млн единиц.....65
Диаграмма 6.2. Инициаторы по числу проектов в реестре, 15.11.2026.....66
Диаграмма 6.3. Плановый выпуск единиц по инициаторам, 15.11.2026, %.....66
Диаграмма 6.4. Органы по валидации по числу проектов с их заключениями, 15.11.2026.....68
Диаграмма 6.5. Органы по валидации по плановому выпуску проверенных проектов, млн единиц.....68
Диаграмма 6.6. Крупнейшие продавцы единиц с 2022 г. по 01.08.2026, тыс. единиц.....69
Диаграмма 6.7. Зачтено единиц по проектам инициаторов в профилях, 15.11.2026, тыс. единиц.....69
Диаграмма 6.8. Выручка специализированных компаний рынка, 2025 г., млн руб.....70
Диаграмма 6.9. Выручка и чистая прибыль АО «Контур», 2021-2025 гг., млн руб.....71
Диаграмма 6.10. Выручка и чистая прибыль ПАО Московская Биржа, 2024-2025 гг., млрд руб.....73
Диаграмма 6.11. Выручка и чистая прибыль ООО «Карбон Зиро», 2022-2025 гг., млн руб.....74
Диаграмма 6.12. Выручка и чистая прибыль ООО «Кэпт Налоги и Консультирование», 2021-2025 гг., млрд руб.....75
Диаграмма 6.13. Выручка и чистая прибыль ООО МИП «НЭС Профэксперт», 2021-2025 гг., млрд руб.....76
Диаграмма 6.14. Выручка и чистая прибыль АНО ВО «Университет Иннополис», 2021-2025 гг., млрд руб.....77
Диаграмма 6.15. Выручка и чистая прибыль ООО МИП «Национальный центр валидации и верификации экологической информации Института глобального климата и экологии», 2023-2025 гг., млн руб.....78
Диаграмма 6.16. Выручка и чистая прибыль ООО «Кэпт Верификация», 2022-2025 гг., млн руб.....79
Диаграмма 6.17. Выручка и чистая прибыль ООО «Газпром мобильные компрессорные станции», 2021-2025 гг., млрд руб.....80
Диаграмма 6.18. Выручка и чистая прибыль ПАО «Татнефть» имени В. Д. Шашина, 2021-2025 гг., млрд руб.....81
Диаграмма 6.19. Выручка и чистая прибыль ООО «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз», 2021-2024 гг., млрд руб.....82
Диаграмма 6.20. Выручка и чистая прибыль ПАО «СИБУР Холдинг», 2021-2025 гг., млрд руб.....83
Диаграмма 6.21. Выручка и чистая прибыль ООО «СИБУР-Кстово», 2021-2025 гг., млрд руб.....84
Диаграмма 6.22. Выручка и чистая прибыль ПАО «Нижнекамскнефтехим», 2022-2025 гг., млрд руб.....85
Диаграмма 6.23. Выручка и чистая прибыль ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», 2024-2025 гг., млрд руб.....88
Диаграмма 6.24. Выручка и чистая прибыль ПАО «Северсталь», 2021-2025 гг., млрд руб.....89
Диаграмма 6.25. Выручка и чистая прибыль ООО «Серебрянский цементный завод», 2021-2022 гг., млрд руб.....90
Диаграмма 6.26. Выручка и чистая прибыль АО «Делфин Груп», 2021-2025 гг., млрд руб.....91
Диаграмма 6.27. Выручка ПАО «Федеральная гидрогенерирующая компания - РусГидро», 2024-2025 гг., млрд руб.....92
Диаграмма 6.28. Выручка и чистая прибыль ПАО «ЭЛ5-Энерго», 2021-2025 гг., млрд руб.....93
Диаграмма 6.29. Выручка и чистая прибыль ПАО энергетики и электрификации «Мосэнерго», 2021-2025 гг., млрд руб.....94
Диаграмма 6.30. Выручка и чистая прибыль ПАО «Территориальная генерирующая компания № 1», 2021-2025 гг., млрд руб.....95
Диаграмма 6.31. Выручка и чистая прибыль АО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)», 2021-2022 гг., млрд руб.....96
Диаграмма 6.32. Выручка и чистая прибыль ООО «Дальэнергоинвест», 2021-2025 гг., млрд руб.....97
Диаграмма 6.33. Выручка и чистая прибыль ПАО «Мобильные ТелеСистемы», 2021-2025 гг., млрд руб.....99
Диаграмма 6.34. Выручка и чистая прибыль ООО «Агроторг», 2021-2025 гг., млрд руб.....100
Диаграмма 6.35. Выручка и чистая прибыль АО Специализированный застройщик «СберСити», 2021-2022 гг., млрд руб.....101
Диаграмма 6.36. Выручка и чистая прибыль ПАО энергетики и электрификации «Сахалинэнерго», 2021-2025 гг., млрд руб.....102
Диаграмма 6.37. Выручка и чистая прибыль ООО «РВБ», 2024-2025 гг., млрд руб.....103
Диаграмма 7.1. Приобретенные единицы по назначению на конец 2025 г., %.....109
Диаграмма 7.2. Передачи единиц и добровольные сделки, январь-июль 2025 и 2026 гг., тыс. единиц.....110

Диаграмма 7.3. Зачеты единиц в пользу отдельных покупателей по ленте реестра, 2025-2026 гг., тыс. единиц....111
Диаграмма 7.4. Зачтено единиц за год, 2022-2026 гг., тыс. единиц (2026 г. - оценка)....112
Диаграмма 7.5. Зачтенные единицы по назначению накопленным итогом, 15.11.2026, %....112
Диаграмма 7.6. Возмездные и безвозмездные передачи единиц, тыс. единиц....113
Диаграмма 8.1. Раскрытые цены сделок и ценовые ориентиры, руб. за единицу....115
Диаграмма 8.2. Ценовые ориентиры рынка углеродных единиц, руб. за единицу....116
Диаграмма 8.3. Оборот единиц 2025 г. при разной цене, млн руб....118
Диаграмма 8.4. Цены единиц в России и в мире, долл. за единицу....118
Диаграмма 9.1. Крупнейшие климатические проекты, зарегистрированные в 2024-2026 гг., млн единиц планового выпуска....120
Диаграмма 9.2. Выпущенные единицы, выпуск до 2035 г. и плановый выпуск реестра, млн единиц....122
Диаграмма 9.3. Новые климатические проекты по сценариям, 2027-2030 гг....122
Диаграмма 10.1. Мировой добровольный рынок углеродных единиц по двум оценкам, млн долл....125
Диаграмма 10.2. Цены углеродных единиц в мире по типам проектов, 2024 г., долл. за т CO2-экв....126
Диаграмма 10.3. Среднегодовая цена квоты EU ETS, 2024-2025 гг., евро за т CO2....127
Диаграмма 10.4. Цена единицы в России и в мире, долл. за единицу....128
Диаграмма 10.5. Возмездные передачи единиц в России и погашение в мире, 2025 г., %....128
Диаграмма 11.1. Рынок углеродных единиц и климатических проектов по сценариям, 2022-2030 гг., млн руб. без НДС (2026 г. - оценка)....138
Диаграмма 11.2. Оборот единиц (способ А) по сценариям, млн руб....139
Диаграмма 11.3. Расходы на проекты (способ Б) по сценариям, млн руб. без НДС....139
Диаграмма 11.4. Рынок с НДС по сценариям, млн руб. (2026 г. - оценка)....140
Диаграмма 11.5. Возмездные передачи единиц по сценариям, тыс. единиц....140
Диаграмма 11.6. Структура спроса на единицы в 2030 г. по сценариям, тыс. единиц....141
Диаграмма 11.7. Климатические проекты в реестре по сценариям, на конец года....141

Как получить полную версию

Полную версию можно купить на странице исследования. Компании оплачивают по счету, частные лица - картой или через СБП; отчет приходит на электронную почту в течение рабочего дня после оплаты.

Если нужны данные по отдельному региону, компании или сегменту, напишите нам: дополним отчет или подготовим исследование на заказ.

Контакты	
Страница исследования	https://atconsult.ru/uglerodnye-edinicy.html
Компания	ООО «АТ Консалтинг»
Адрес	123592, г. Москва, ул. Кулакова, 20, стр. 1а, офис 365. Технопарк «Орбита-1»
Телефон	+7 (495) 783-20-62
Электронная почта	mail@atconsult.ru
Сайт	www.atconsult.ru