



C-Mar
Inform
маркетинговое агентство

Маркетинговое исследование

Анализ рынка печатных плат
в России.
2020-2023 гг.

Август 2023



Агентство C-Mar Inform нацелено на то, чтобы принести практическую пользу Вашему бизнесу и помочь в принятии стратегических и оперативных бизнес-решений.

Никитин Евгений

Создатель и руководитель агентства C-Mar Inform



”

Агентство C-Mar Inform создано специалистами, которые с 2011 года работают на рынке маркетинговых исследований и бизнес-планирования.

Идея создать агентство, которое будет качественно решать аналитические задачи компаний из разных областей экономики, возникла в результате желания сделать процесс исследования рынков и разработки бизнес-планов по-настоящему профессиональным и качественным.

Выстраивая нашу работу, мы стремились взять все лучшее из практики тех агентств, где работали ранее, при этом избежать всех тех минусов, что свойственны агентствам при масштабировании своей деятельности.

”

Ключевые принципы нашей работы:

индивидуализация работы под потребности конкретной компании

компетентность

безусловная порядочность

Ключевой приоритет – решение задач клиентов ради повышения их прибыли.

Мы гарантируем, что, работая с C-Mar Inform, Вы будете понимать за что Вы платите деньги, а сотрудничать с Вами будут по-настоящему профессиональные аналитики и менеджеры, обладающие большим опытом выполненных проектов и высоким образовательным и интеллектуальным уровнем.

Наши методики

Кабинетное исследование

Кабинетное исследование представляет собой сбор, систематизацию и анализ информации о рынке из открытых и закрытых (в том числе платных баз данных и платных сервисов, к которым имеет доступ C-Mar Inform) источников

Экспертные интервью

Экспертные интервью – это общение со специалистами, которые обладают теми или иными знаниями о различных аспектах рынка. В зависимости от уровня лояльности эксперта – это могут быть как жестко регламентированные беседы, так и дружеское общение с хорошо знакомыми участниками рынка

Глубинные интервью с потребителями

Глубинные интервью – это беседы с представителями целевой потребительской аудитории (на B2B рынках – это сотрудники ключевых компаний-потребителей, на B2C-рынках – это представители приоритетной целевой группы домохозяйств или представители компаний, занимающихся реализацией товара домохозяйствам)

Методика «Тайный покупатель»

Суть метода заключается в телефонных интервью или в личном общении с сотрудниками отделов продаж компаний-конкурентов под легендой заинтересованности в приобретении товаров и услуг

Количественное исследование

Суть данного метода заключается в численной оценке ключевых параметров рынка с помощью количественных показателей и репрезентативных выборок

Методика разработки бизнес-планов и финансовых моделей

Бизнес-планы и финансовые модели инвестиционных проектов в C-Mar Inform выполняются по методике UNIDO (United Nations Industrial Development Organization)

Оглавление

МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ В РОССИИ, 2020-2023 ГГ.	10
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО РЫНКУ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ В РОССИИ, 2020-2023 ГГ.....	10
1.1. Объем и динамика рынка печатных плат в России в натуральном и стоимостном выражении, 2020-2023 гг.	10
1.2. Емкость (оценка потенциального максимального объема) рынка печатных плат в России	12
1.3. Основные тенденции рынка печатных плат в России.....	14
1.4. Анализ цен на рынке печатных плат в России	15
1.5. Оценка структуры рынка печатных плат в России, 2023 г.:	17
1.5.1. По крупнейшим отраслям-потребления.....	17
1.5.2. По доле отечественных и импортных печатных плат на рынке.....	18
1.5.3. По федеральным округам	19
2. АНАЛИЗ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ПОСТАВОК НА РЫНКЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ В РОССИИ, 2020-2023 ГГ.	20
2.1. Объем и динамика импорта печатных плат в России в натуральном и стоимостном выражении, 2020-2023 гг.	20
2.2. Структура импорта печатных плат в России в 2020-2023 гг.	23
2.2.1. По странам-производителям	23
2.2.2. По компаниям-производителям.....	27
2.2.3. По компаниям-получателям	29
2.3. Объем и динамика экспорта печатных плат из России в натуральном и стоимостном выражении, 2020-2023 гг.	31
2.4. Структура экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг.	33
2.4.1. По странам-покупателям	33
2.4.2. По компаниям-производителям.....	35
3. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ НА РЫНКЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ В РОССИИ, 2020-2023 ГГ.....	37
3.1. Оценка объемов производства печатных плат в России в 2020-2023 гг.	37
3.2. Структура производства печатных плат по федеральным округам в России в 2020-2023 гг.	40
4. АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЫНКЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ В РОССИИ, 2020-2023 ГГ.	41
4.1. Насыщенность спроса на рынке печатных плат в России.....	41
4.2. Особенности потребительского поведения на рынке печатных плат в России, 2020-2023 гг.....	42
5. ПРОГНОЗЫ И ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ В РОССИИ, 2020-2023 ГГ.....	43
5.1. Барьеры, существующие на рынке в России и препятствующие появлению новых производителей	43
5.2. Перспективы и прогноз развития рынка печатных плат в России на 2024-2030 гг.	45

Список таблиц

Таблица 1. Объем российского рынка печатных плат в натуральном/товарном выражении в 2020-2023 гг.....	10
Таблица 2. Среднерыночные цены на реализуемые в России печатные платы в динамике с 2020 г. по 2023 г. (рублей за штуку)	16
Таблица 3. Объемы импорта печатных плат из различных стран-производителей в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук).....	23
Таблица 4. Объемы импорта печатных плат из различных стран-производителей в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении	25
Таблица 5. Объемы импорта печатных плат различных компаний-производителей в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук).....	27
Таблица 6. Объемы импорта печатных плат различными компаниями-импортерами в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук)	29
Таблица 7. Объемы экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) по странам-покупателям	33
Таблица 8. Объемы экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) по компаниям-производителям	35

Список рисунков

Рисунок 1. Объем и динамика рынка печатных плат в России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук).....	11
Рисунок 2. Относительное сравнение показателей объема и емкости российского рынка печатных плат	13
Рисунок 3. Динамика средних цен производителей на печатные платы в России в 2020-2023 гг. (рублей за штуку)	15
Рисунок 4. Динамика средних цен импорта печатных плат в Россию в 2020-2023 гг. (рублей за штуку)	16
Рисунок 5. Структура российского рынка печатных плат по крупнейшим отраслям-потребителям в 2022-2023 гг.	17
Рисунок 6. Доля импортных и отечественных печатных плат на российском рынке	18
Рисунок 7. Доли различных федеральных округов в структуре потребления печатных плат на российском рынке в 2022-2023 гг.....	19
Рисунок 8. Объемы и динамика импорта печатных плат на российский рынок в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук).....	21
Рисунок 9. Объемы и динамика импорта печатных плат на российский рынок в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении (тыс. долларов США)	21
Рисунок 10. Структура импорта печатных плат по странам-производителям в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) в 2022-2023 гг.	24
Рисунок 11. Структура импорта печатных плат по странам-производителям в стоимостном выражении (тыс. долларов США) в 2022-2023 гг.	26
Рисунок 12. Структура импорта печатных плат по компаниям-производителям в натуральном/товарном выражении в 2022-2023 гг.....	28
Рисунок 13. Структура импорта печатных плат по компаниям-получателям в натуральном/товарном выражении в 2022-2023 гг.	30
Рисунок 14. Объемы и динамика экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук).....	31
Рисунок 15. Объемы и динамика экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении (тыс. долларов США)	32
Рисунок 16. Структура экспорта печатных плат по странам-получателям в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) в 2022-2023 гг.....	34
Рисунок 17. Структура экспорта печатных плат по компаниям-производителям в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) в 2022-2023 гг.	36
Рисунок 18. Объемы и динамика производства печатных плат в России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук).....	38
Рисунок 19. Объемы и динамика производства печатных плат в России в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении (млн руб.).....	38

Рисунок 20. Динамика структуры производства печатных плат в России по федеральным округам в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении.....	40
Рисунок 21. Прогноз изменения усредненных цен на печатные платы у производителей на российском рынке на 2024-2030 гг. (рублей за штуку, без НДС, базис поставки – склад компании-производителя)	45
Рисунок 22. Расчетная прогнозная динамика объема рынка печатных плат в России на 2024-2030 гг. (тыс. штук)	46

Методологические комментарии к исследованию

Настоящее исследование представляет собой маркетинговый анализ рынка печатных плат в России.

Период исследования: 2020-2023 гг.

Актуальность исследования: 2-ое полугодие 2023 г.

География исследования: Россия

Объект и предмет исследования

Объектом исследования является рынок печатных плат в России.

Предметом исследования являются производители и потребители на рынке, ключевые количественные и качественные характеристики рынка

Цели и задачи исследования

Цель исследования: изучение и анализ рынка печатных плат в России.

Задачи исследования:

- Определить объем, динамику и структуру рынка.
- Оценить емкость рынка.
- Определить объемы производства печатных плат в России.
- Провести детальный анализ структуры производства печатных плат в России.
- Определить объемы импорта и экспорта печатных плат в России.
- Рассчитать структуры импорта и экспорта печатных плат в России.
- Проанализировать ключевые тенденции рынка и факторы, оказывающие влияние на рынок.
- Определить перспективы, тренды и построить прогноз развития рынка до 2030 г.

Источники информации

- Экспертные опросы участников рынка, экспертных и надзорных структур, специалистов отрасли
- Специализированные базы данных
- Базы данных статистики внешнеэкономической деятельности
- Базы данных государственных органов статистики
- Отраслевая статистика
- Данные государственных структур
- Рейтинги
- Информационные ресурсы участников рынка
- Отраслевые и специализированные информационные порталы
- Региональные и федеральные СМИ

- Порталы раскрытия информации (отчетность открытых акционерных обществ).

Общепринятые сокращения

ФСГС РФ – Федеральная служба государственной статистики РФ;

ФТС РФ – Федеральная таможенная служба РФ.

Маркетинговое исследование рынка печатных плат в России, 2020-2023 гг.

1. Общая информация по рынку печатных плат в России, 2020-2023 гг.

1.1. Объем и динамика рынка печатных плат в России в натуральном и стоимостном выражении, 2020-2023 гг.

Объем рынка – это ключевой количественный показатель рынка, который является лучшим параметром для оценки текущего состояния рынка, а также для оценки инвестиционной привлекательности рынка. В целом можно сказать, что объем рынка – это самый важный количественный параметр, от динамики которого во многом зависит инвестиционная привлекательность того или иного рынка.

Объем рынка печатных плат демонстрирует какое количество печатных плат было приобретено потребителями в России за исследуемый период времени и рассчитывается по следующей формуле:

Объем рынка = Объем производства + Объем импорта – Объем экспорта + Складские запасы печатных плат у производителей на начало года – Складские запасы печатных плат у производителей на конец года

В ходе исследования формула для расчета объема рынка печатных плат в России была видоизменена до следующего вида:

Объем рынка = Объем производства + Объем импорта – Объем экспорта

Объемы импорта и объемы экспорта печатных плат на российском рынке в 2020-2023 гг. рассчитаны в главе 2 текущего отчета. Там же представлена методология определения и расчета данных показателей. Объемы производства печатных плат в России представлены в главе 3 данного отчета, там же представлена и описана методология, которая использовалась для определения объемов производства печатных плат в России в отчетный период времени.

Данные по объему производства, объему импорта и объему экспорта печатных плат в России в 2020-2023 гг. были использованы для расчета объема рынка в 2020-2023 гг.

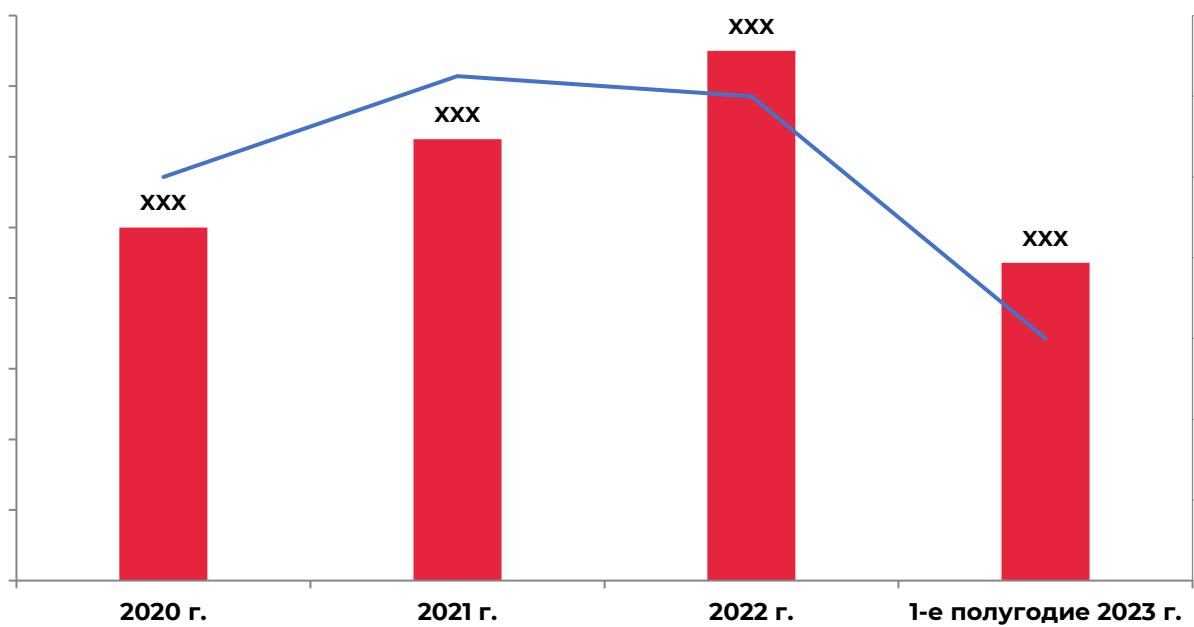
Таблица 1. Объем российского рынка печатных плат в натуральном/товарном выражении в 2020-2023 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Импорт (тыс. штук)
Экспорт (тыс. штук)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Производство (тыс. штук)
Объем рынка (тыс. штук)

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФСГС, ФТС РФ, данных представителей рынка

Рисунок 1. Объем и динамика рынка печатных плат в России в 2020-2023 гг. в натуральном/точечном выражении (тыс. штук)



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФСГС, ФТС РФ, данных представителей рынка

В 2022 г. объем рынка печатных плат в России демонстрировал по сравнению с показателями 2021 г. Всего в 2022 г. в России было реализовано порядка тыс. штук печатных плат.

Динамика рынка в 1-ом полугодии 2023 г. свидетельствует о том, что Объем рынка является важнейшим параметром для оценки инвестиционной привлекательности и масштабов рынка. Используемая аналитиками C-Mar Inform методика позволяет определить релевантный объем рынка, который верно отображает масштаб рынка и его динамику в 2020-2023 гг.

1.2. Емкость (оценка потенциального максимального объема) рынка печатных плат в России

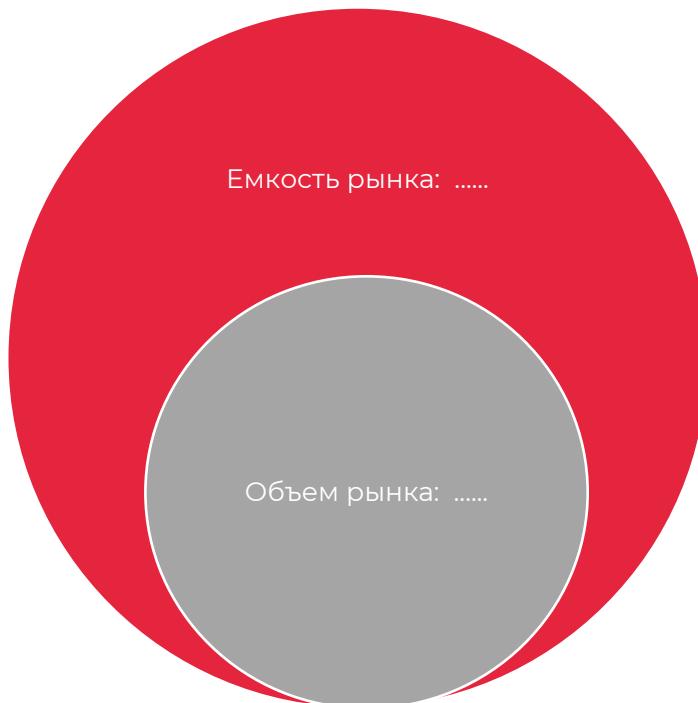
Емкость рынка – это важный показатель для оценки привлекательности рынка, который демонстрирует потенциальный объем рынка в долгосрочной перспективе при наилучших условиях. Фактически показатель емкости рынка демонстрирует то, каким может быть объем рынка в течение определенного периода времени при наиболее благоприятном развитии факторов, которые оказывают влияние на рынок.

Чаще всего для определения емкости рынка проводится прогнозирование динамики изменения ключевых факторов, которые оказывают влияние на рынок. При этом в первую очередь необходимо учитывать изменение тех ключевых факторов, которые оказывают наибольшее влияние на его объем, а не на структуру или прочие качественные показатели исследуемого рынка. Исходя из нашего опыта исследований различных рынков, следует сказать, что при определении емкости рынка необходимо ограничиваться разумными временными рамками (до 10-15 лет), так как прогнозирование на большие горизонты времени сопряжено с высоким риском ошибок, которые могут повлиять на оценку перспектив рынка.

Емкость рынка печатных плат в России оценивалась в первую очередь исходя из потенциала роста ключевых спросообразующих отраслей, формирующих основной объем спроса на печатные платы в России.

На основании полученных в ходе исследования ответов, на основании анализа стратегических планов развития ключевых отраслей-потребителей печатных плат на российском рынке, были рассчитаны следующие показатели потенциального максимально возможного спроса на печатные платы на российском рынке в долгосрочной перспективе.

Рисунок 2. Относительное сравнение показателей объема и емкости российского рынка печатных плат



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФСГС, ФТС РФ, данных представителей рынка

Потенциальная емкость российского рынка печатных плат составляет порядка тыс. штук печатных плат в год (в 2022 г. на российском рынке будет продано порядка тыс. штук печатных плат). То есть потенциальная емкость рынка примерно в раза больше объема рынка по итогам 2021 г.

При использовании показателя емкости рынка необходимо иметь в виду, что это всего лишь один, пусть и наиболее вероятный, из возможных сценариев его развития. Конкретное количественное значение потенциального максимального объема рынка не столь важно, гораздо важнее рассматривать данный показатель как ориентир для развития.

1.3. Основные тенденции рынка печатных плат в России

В ходе исследования были определены ключевые текущие тенденции на российском рынке печатных плат. Для определения ключевых текущих тенденций рынка анализировалась динамика важнейших количественных и качественных параметров рынка, учитывались мнения экспертов и участников рынка, а также использовались мнения аналитиков, сформированные в процессе исследования рынка.

В результате систематизации полученной в ходе исследования информации были выделены следующие основные тенденции рынка:

1. Устойчивая.....

Динамика объема рынка в 2022 г.

2.

С каждым годом

3.

Российские производители все

В демо-версии отчета представлена лишь небольшая часть информации. Подробная информация будет представлена в полной версии отчёта

1.4. Анализ цен на рынке печатных плат в России

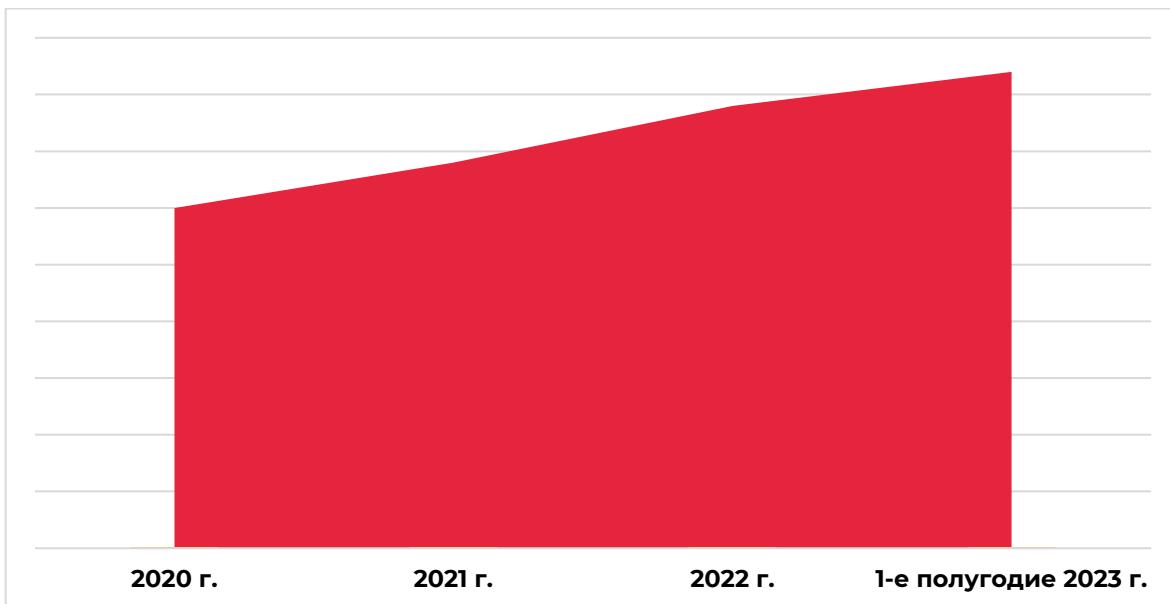
В ходе проекта был проведен анализ цен на рынке печатных плат. Для определения уровня цен на печатные платы в России в 2020-2023 гг. были применены различные методы поиска и сбора информации, которые и позволили решить поставленную задачу:

- Анализ данных федеральной таможенной службы РФ: анализ импортных и экспортных поставок с учетом базисов поставок.
- Проведение легендированных интервью с представителями компаний-производителей. Проведение интервью с сотрудниками компаний-производителей является важным, а зачастую единственным, методом при определении уровня цен на те или иные продукты.
- Легендированные обращения в компании-производители по методике «Тайный покупатель».
- Анализ информации от экспертов и профессиональных участников рынка относительно среднего уровня цен на печатные платы в России.

В первую очередь в ходе исследования анализировались средние цены производителей на печатные платы в России в 2020-2023 гг. Большой массив текущих цен и данных по динамике цен у производителей в ходе исследования был систематизирован, на основании чего были рассчитаны средние цены производителей на печатные платы в России в 2020-2023 гг.

Ниже на графике представлены средние цены производителей на печатные платы (цены с НДС, базис поставки – склад компании-производителя):

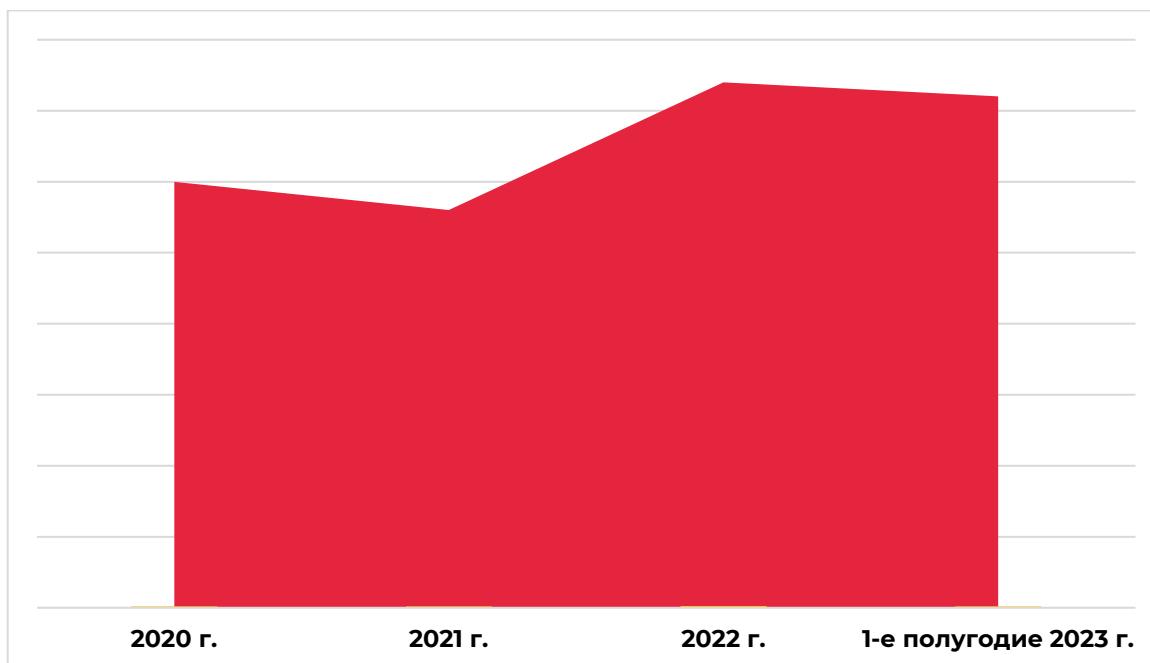
Рисунок 3. Динамика средних цен производителей на печатные платы в России в 2020-2023 гг. (рублей за штуку)



Источник: данные компаний-производителей и расчеты аналитиков C-Mar Inform

Помимо средних цен производителей дополнительно в ходе исследования также были проанализированы средние цены импортируемых в Россию печатных плат.

Рисунок 4. Динамика средних цен импорта печатных плат в Россию в 2020-2023 гг. (рублей за штуку)



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

В результате систематизации всей собранной в ходе исследования информации были определены среднерыночные цены на реализуемые в России печатные платы в динамике с 2020 г. по 2023 г.

Таблица 2. Среднерыночные цены на реализуемые в России печатные платы в динамике с 2020 г. по 2023 г. (рублей за штуку)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Импортируемые в Россию печатные платы
Экспортируемые из России печатные платы
Печатные платы, производимые в России

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФСГС, ФТС РФ, данных представителей рынка

1.5. Оценка структуры рынка печатных плат в России, 2023 г.:

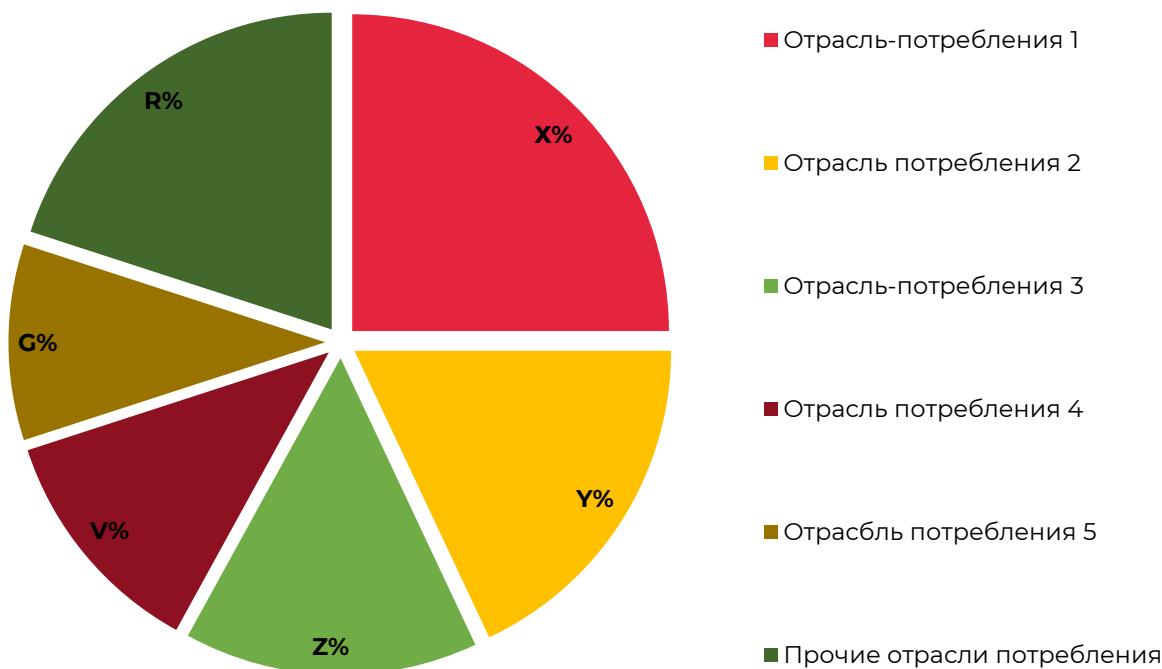
1.5.1. По крупнейшим отраслям-потребления

В ходе исследования рынка аналитиками были определены крупнейшие отрасли-потребители печатных плат на российском рынке.

Для определения крупнейших отраслей-потребителей были проведены легендированные интервью с представителями компаний-производителей печатных плат в России, а также с иными экспертами и профессиональными участниками рынка. Анализировалась структура продаж печатных плат у крупнейших производителей на рынке, анализировалась отраслевая структура внешнеторговых поставок печатных плат на рынке.

По результатам проведенного исследования была сформирована структура рынка печатных плат в разрезе ключевых отраслей-потребителей.

Рисунок 5. Структура российского рынка печатных плат по крупнейшим отраслям-потребителям в 2022-2023 гг.

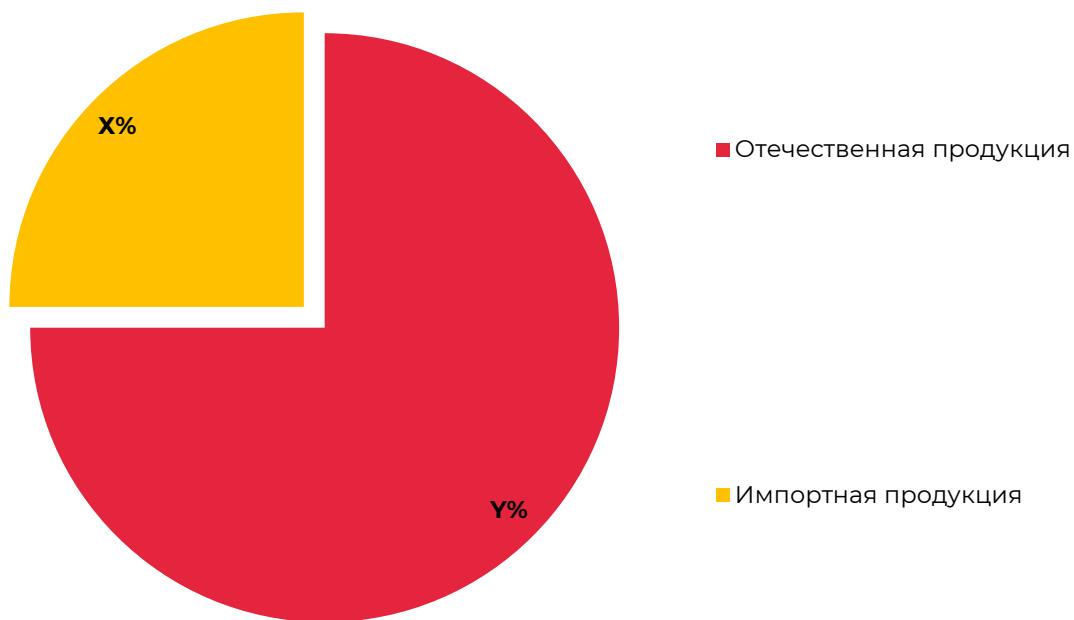


Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных компаний-производителей

Таким образом, крупнейшими отраслями-потребителями печатных плат в России являются

1.5.2. По доле отечественных и импортных печатных плат на рынке

В ходе исследования рынка была определена доля печатных плат, импортируемых на российский рынок в 2022-2023 гг.

Рисунок 6. Доля импортных и отечественных печатных плат на российском рынке

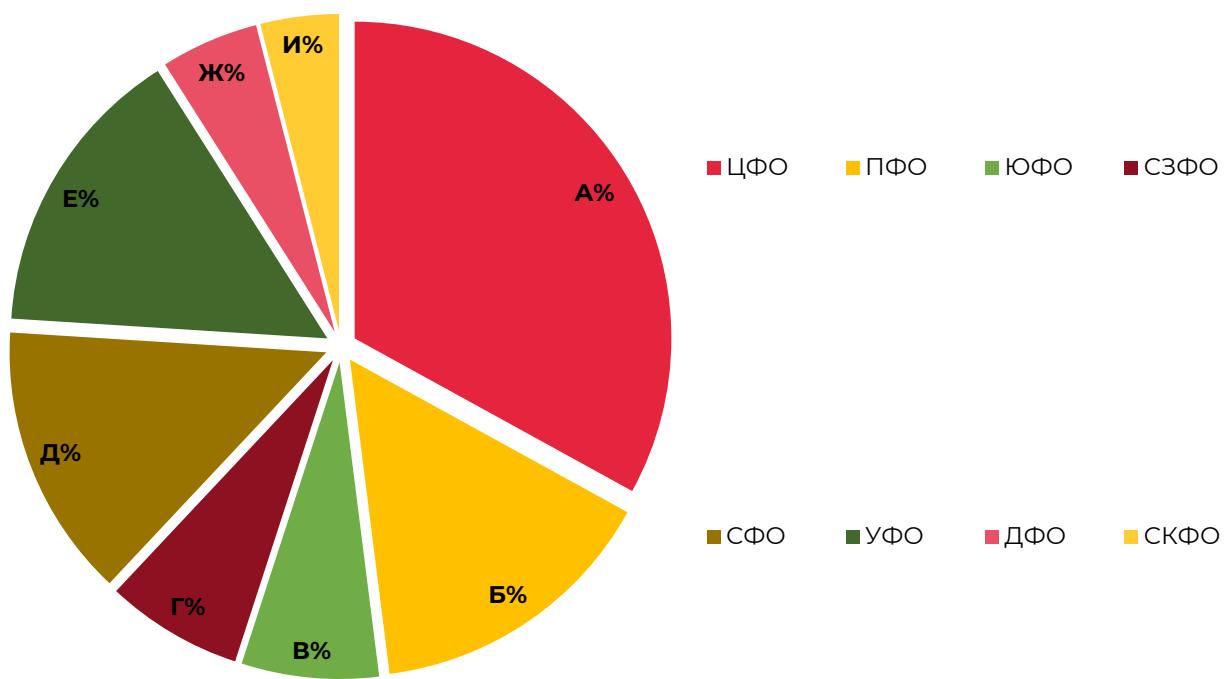
Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФСГС РФ, ФТС РФ и компаний-производителей

В 2022 г. доля импортных печатных плат на российском рынке составляла порядка% всего объема рынка, соответственно доля отечественных печатных плат на рынке составляет%

1.5.3. По федеральным округам

В ходе исследования рынка была определена доля всех российских федеральных округов в структуре потребления печатных плат на российском рынке в 2022-2023 гг.:

Рисунок 7. Доли различных федеральных округов в структуре потребления печатных плат на российском рынке в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФСГС РФ, ФТС РФ и компаний-производителей

В 2022-2023 гг. наибольшую долю в структуре потребления печатных плат на российском рынке занимал

2. Анализ внешнеторговых поставок на рынке печатных плат в России, 2020-2023 гг.

2.1. Объем и динамика импорта печатных плат в России в натуральном и стоимостном выражении, 2020-2023 гг.

Для определения объемов импорта печатных плат на российском рынке в 2020-2023 гг. анализировались таможенные декларации Федеральной Таможенной службы Российской Федерации по соответствующему коду товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).

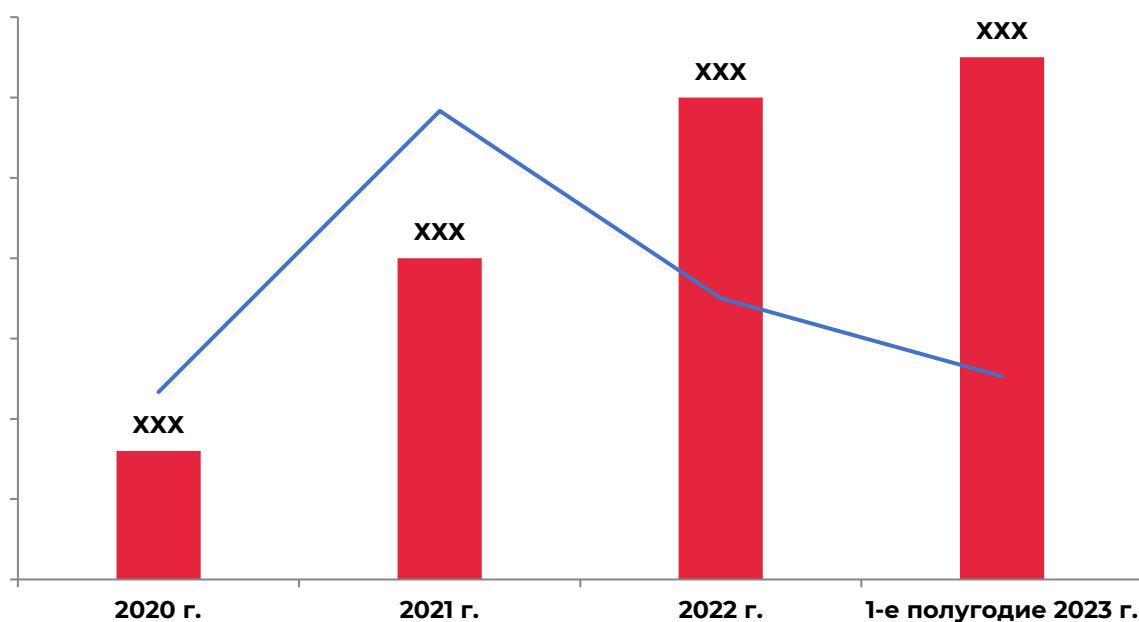
Объемы импорта печатных плат рассчитывались в стоимостном, а также в натуральном выражении (в тыс. штук). В стоимостном выражении объемы импорта рассчитывались на основании анализа данных в столбце «Статистическая стоимость товара». В натуральном/товарном выражении объемы импорта рассчитывались на основании анализа данных в столбце «Количество товара в дополнительной единице измерения» в таможенных декларациях.

Объемы импорта печатных плат в стоимостном выражении рассчитывались без учета, уплачиваемого импортерами НДС при ввозе товаров, а также без учета уплачиваемой таможенной пошлины. То есть объемы импорта в стоимостном выражении демонстрируют выручку иностранных поставщиков от реализации печатных плат контрагентам на российском рынке (общие затраты импортеров на покупку печатных плат выше объемов импорта в стоимостном выражении за счет уплачиваемого НДС и импортной таможенной пошлины).

Отметим, что в данном разделе отчета представлены объемы импорта печатных плат с учетом импорта анализируемого продукта, произведенного в странах ЕАЭС, куда помимо России входят Казахстан, Белоруссия, Армения, Киргизия.

В результате систематизации всей собранной в ходе исследования информации были определены следующие объемы импорта печатных плат на российском рынке в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении в тыс. штук:

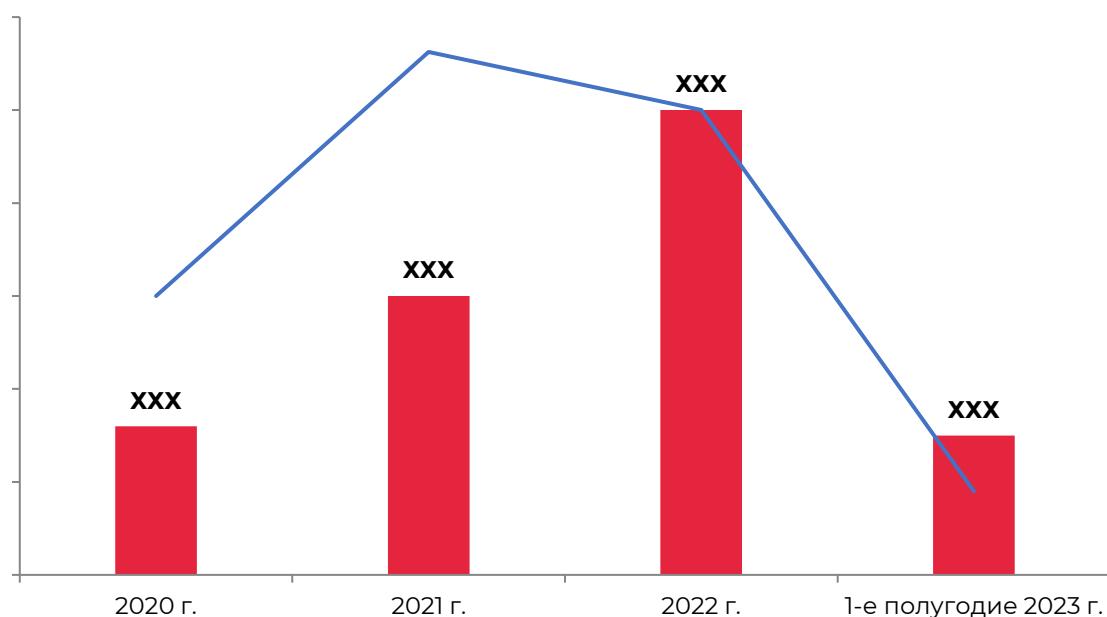
Рисунок 8. Объемы и динамика импорта печатных плат на российский рынок в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук)



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

В 2022 г. на российский рынок было импортировано тыс. штук печатных плат, что на По оценке аналитиков в 1-ом полугодии 2023 г. объем импорта печатных плат в России составит порядка тыс. штук.

Рисунок 9. Объемы и динамика импорта печатных плат на российский рынок в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении (тыс. долларов США)



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

В 2022 г. объем импорта печатных плат на российском рынке в стоимостном выражении составил порядка тыс. долларов США, что По оценке аналитиков в 1-ом полугодии 2023 г. объем импорта печатных плат в России в стоимостном выражении составит порядка тыс. долларов США, что на

2.2. Структура импорта печатных плат в России в 2020-2023 гг.

2.2.1. По странам-производителям

Дополнительно в ходе исследования была сформирована структура импорта печатных плат на российском рынке в 2020-2023 гг. по странам-производителям.

Структура импорта печатных плат по странам-производителям рассчитывалась на основании анализа данных в столбце «Страна производства» в таможенных декларациях.

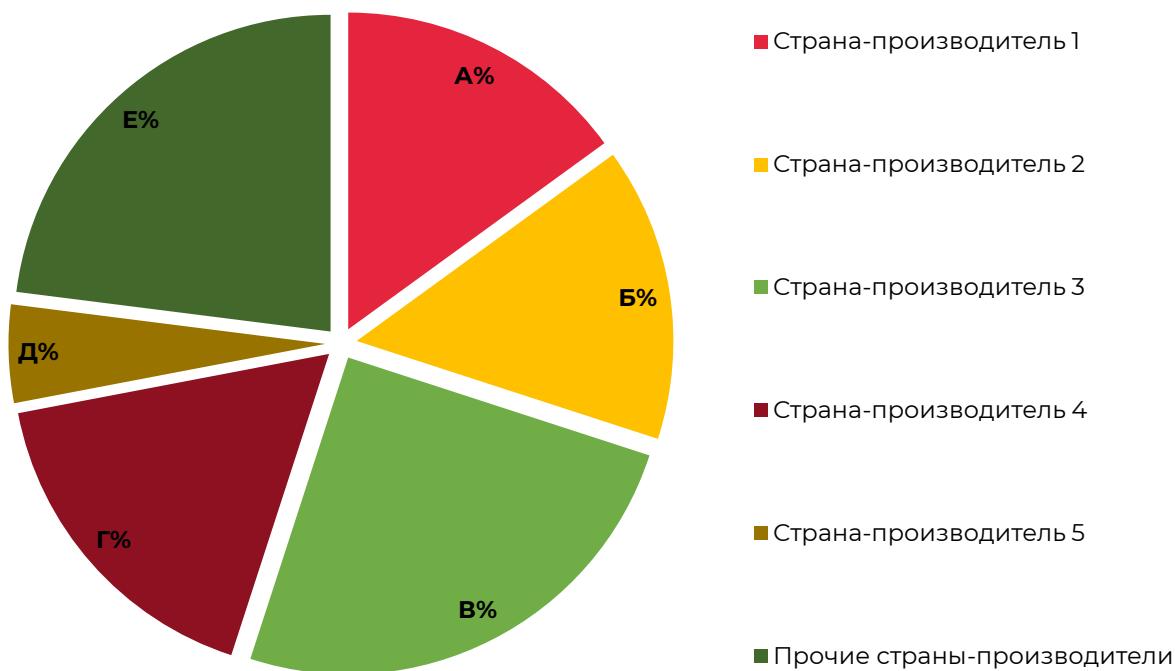
Таблица 3. Объемы импорта печатных плат из различных стран-производителей в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Страна-производитель 1
Страна-производитель 2
Страна-производитель 3
Страна-производитель 4
Страна-производитель 5
Страна-производитель 6
Страна-производитель 7
Страна-производитель 8
Страна-производитель 9
Прочие страны производители
Общий объем импорта

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Данные по объемам поставок печатных плат различных стран-производителей на российский рынок использовались для расчета долей данных стран в структуре импорта в 2022-2023 гг.:

Рисунок 10. Структура импорта печатных плат по странам-производителям в натуральном/точечном выражении (тыс. штук) в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Крупнейшими странами-производителями, чьи печатные платы импортировались на российский рынок в 2022-2023 гг., являлись

Дополнительно анализировалась структура импорта печатных плат на российский рынок по странам-производителям в стоимостном выражении.

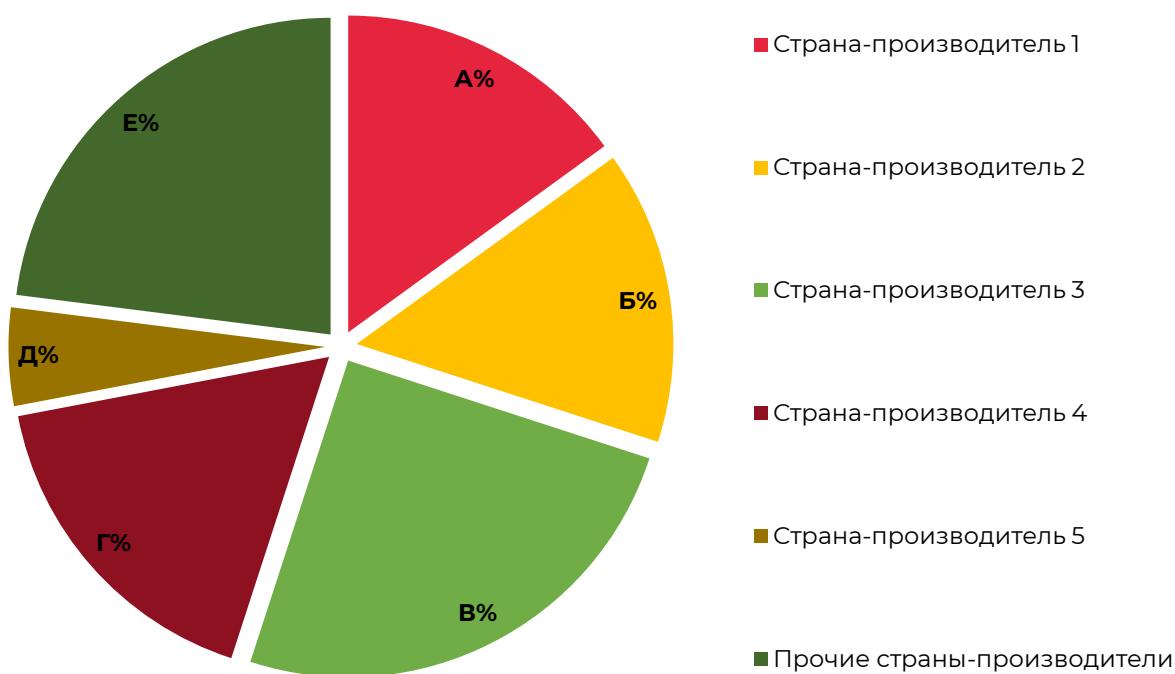
Таблица 4. Объемы импорта печатных плат из различных стран-производителей в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Страна-производитель 1
Страна-производитель 2
Страна-производитель 3
Страна-производитель 4
Страна-производитель 5
Страна-производитель 6
Страна-производитель 7
Страна-производитель 8
Страна-производитель 9
Прочие страны производители
Общий объем импорта

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Данные по объемам поставок печатных плат различных стран-производителей на российский рынок использовались для расчета долей данных стран в структуре импорта в 2022-2023 гг. в стоимостном выражении:

Рисунок 11. Структура импорта печатных плат по странам-производителям в стоимостном выражении (тыс. долларов США) в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Крупнейшими странами-производителями, чьи печатные платы импортировались на российский рынок в 2022-2023 гг., являлись

2.2.2. По компаниям-производителям

Также в ходе исследования была рассчитана структура импорта печатных плат на российском рынке по компаниям-производителям, то есть проводился анализ компаний-производителей, которые в 2020-2023 гг. поставляли на российский рынок печатные платы.

Структура импорта печатных плат по компаниям-производителям рассчитывалась на основании анализа данных в столбце «Фирма производитель» в таможенных декларациях.

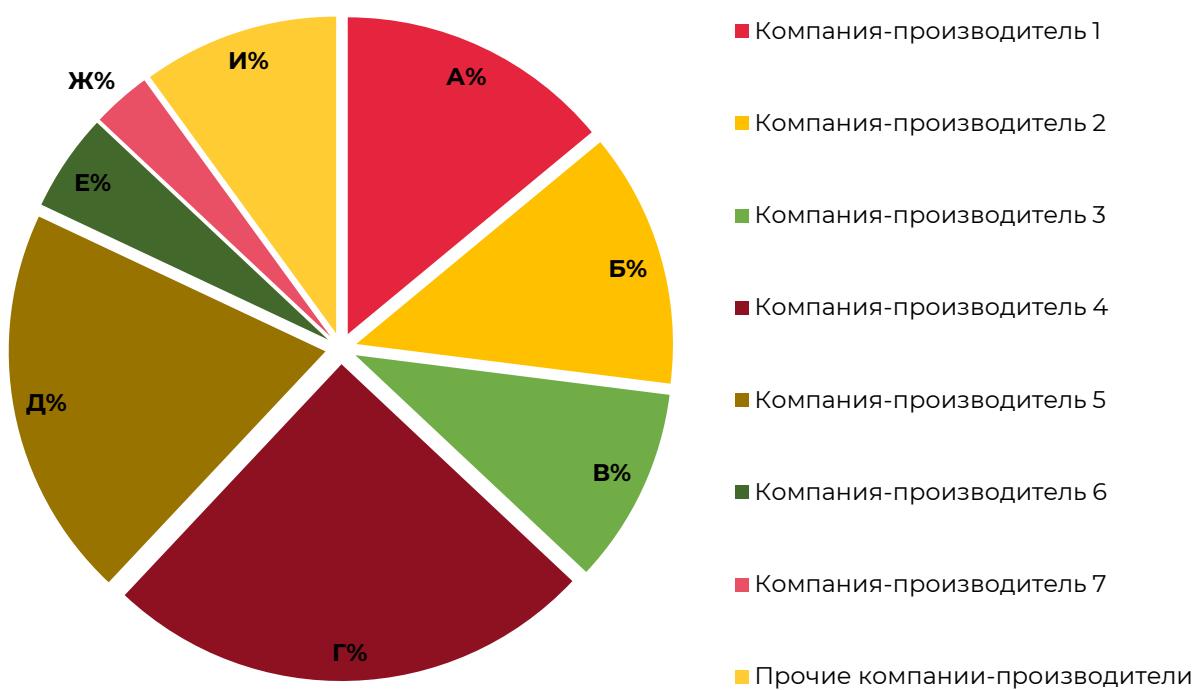
Таблица 5. Объемы импорта печатных плат различных компаний-производителей в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Компания-производитель 1
Компания-производитель 2
Компания-производитель 3
Компания-производитель 4
Компания-производитель 5
Компания-производитель 6
Компания-производитель 7
Компания-производитель 8
Компания-производитель 9
Прочие компании-производители
Общий объем импорта

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Данные в таблице выше были использованы для расчета долей продукции различных компаний-производителей в общем объеме импорта.

Рисунок 12. Структура импорта печатных плат по компаниям-производителям в натуральном/товарном выражении в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Крупнейшими компаниями-производителями, чьи печатные платы импортировались на российский рынок в 2022-2023 гг., являлись

2.2.3. По компаниям-получателям

Также в ходе исследования была рассчитана структура импорта печатных плат на российский рынок по компаниям-получателям (компаниям-импортерам), то есть анализировалась то, какие компании импортируют больше всего печатных плат в России.

Структура импорта печатных плат по компаниям-получателям рассчитывалась на основании анализа данных в столбце «Наименование получателя» в таможенных декларациях.

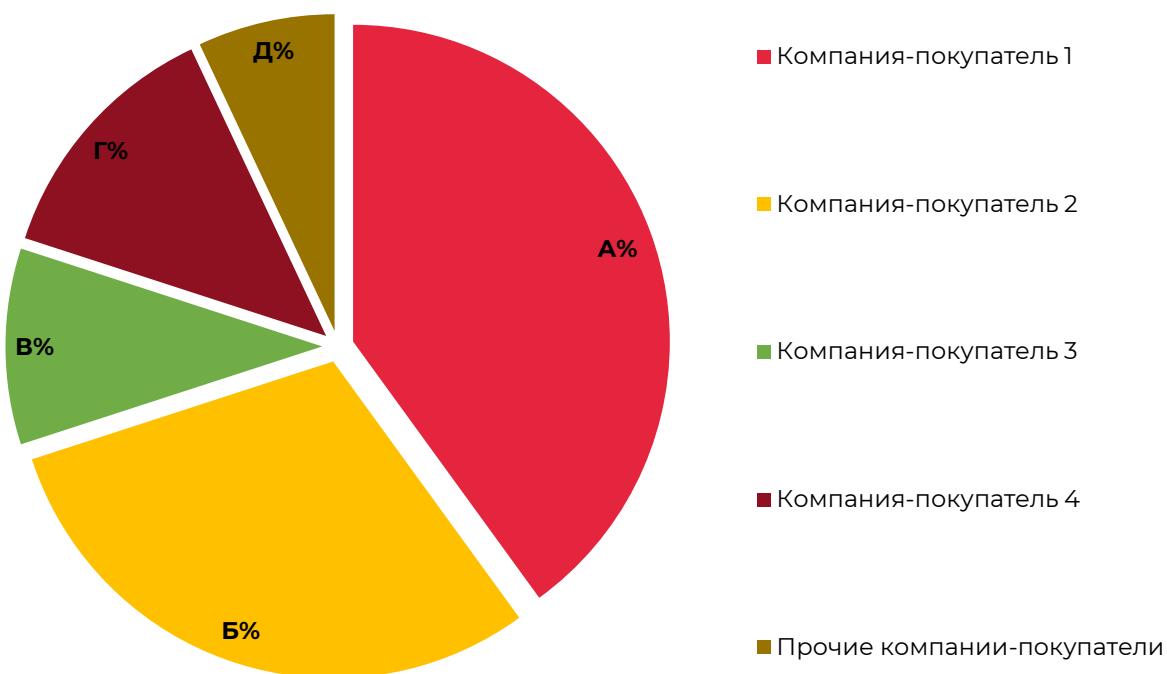
Таблица 6. Объемы импорта печатных плат различными компаниями-импортерами в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук)

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Компания-покупатель 1
Компания-покупатель 2
Компания-покупатель 3
Компания-покупатель 4
Компания-покупатель 5
Компания-покупатель 6
Компания-покупатель 7
Компания-покупатель 8
Компания-покупатель 9
Прочие компании-покупатели
Общий объем импорта

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Данные в таблице выше были использованы для расчета долей различных импортеров в общем объеме импорта в 2022-2023 гг.

Рисунок 13. Структура импорта печатных плат по компаниям-получателям в натуральном/точечном выражении в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Больше всего печатных плат в 2022-2023 гг. импортировали следующие компании

2.3. Объем и динамика экспорта печатных плат из России в натуральном и стоимостном выражении, 2020-2023 гг.

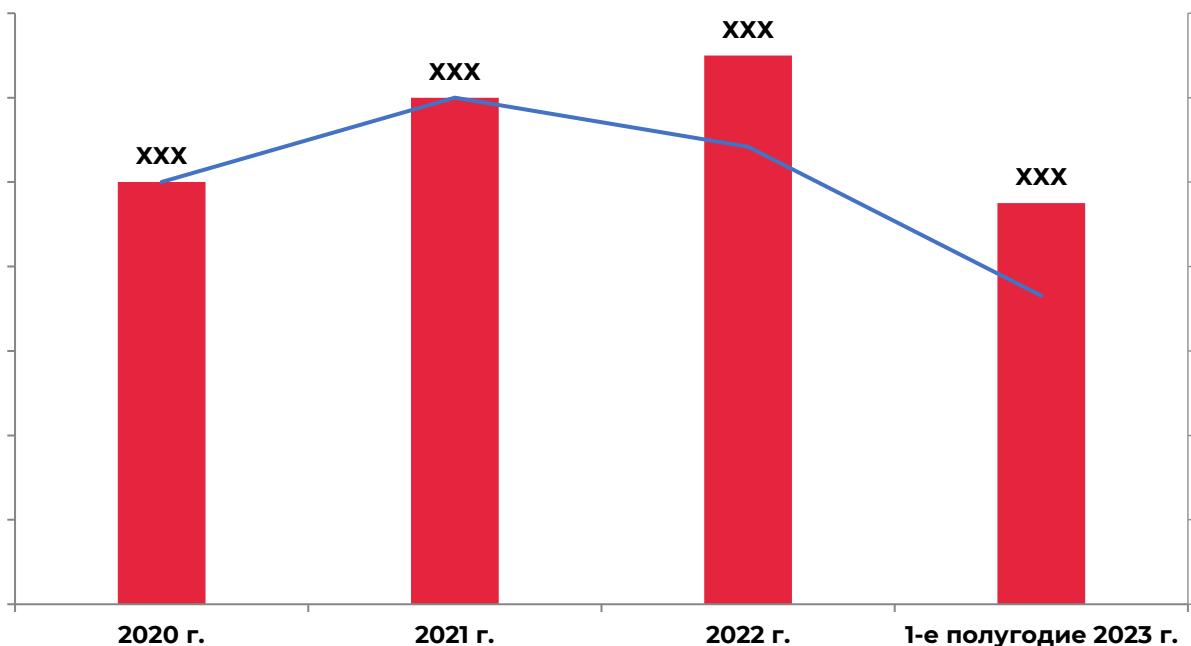
Для определения объемов экспорта печатных плат на российском рынке в 2020-2023 гг. анализировались таможенные декларации Федеральной Таможенной службы Российской Федерации по соответствующему коду товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.

Объемы экспорта печатных плат рассчитывались в стоимостном, а также в натуральном выражении (в тыс. штук). В стоимостном выражении объемы экспорта рассчитывались на основании анализа данных в столбце «Статистическая стоимость товара». В натуральном/товарном выражении объемы экспорта рассчитывались на основании анализа данных в столбце «Количество товара в дополнительной единице измерения» в таможенных декларациях.

Отметим, что в данном разделе отчета представлены объемы экспорта печатных плат с учетом экспорта исследуемых печатных плат в страны ЕАЭС, куда входят Казахстан, Белоруссия, Армения, Киргизия.

В результате систематизации всей собранной в ходе исследования информации были определены следующие объемы экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении в тыс. штук:

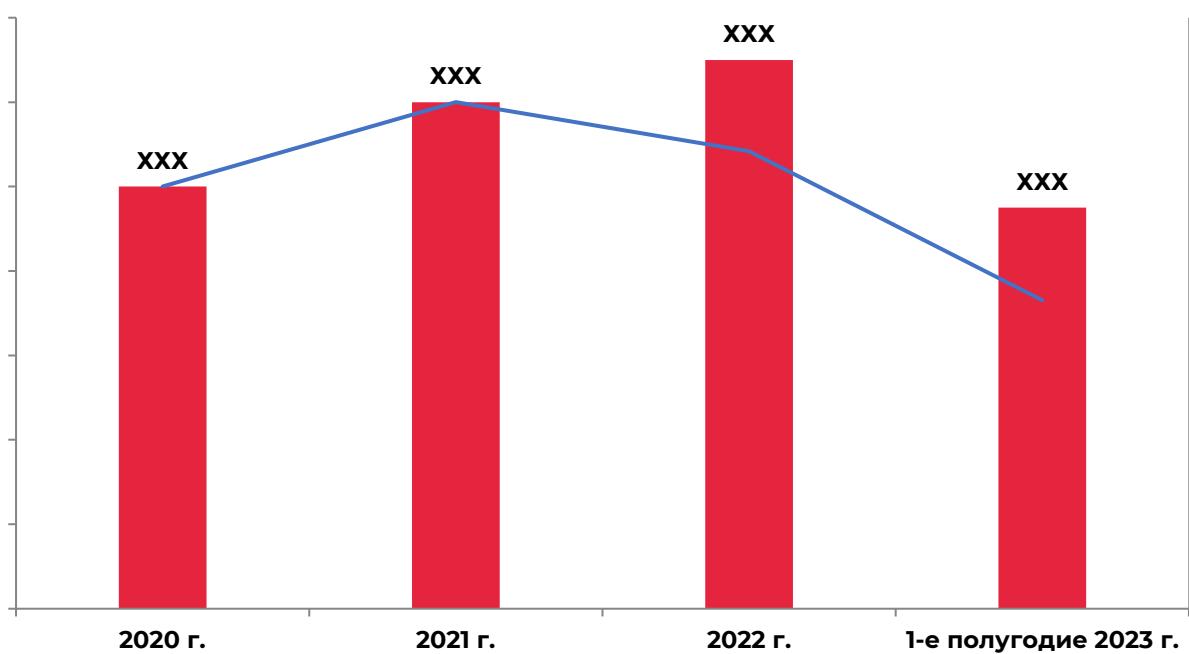
Рисунок 14. Объемы и динамика экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук)



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

В 2022 г. из России было экспортовано тыс. штук печатных плат, что на По оценке аналитиков в 1-ом полугодии 2023 г. объем экспорта печатных плат из России составил порядка тыс. штук, что

Рисунок 15. Объемы и динамика экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении (тыс. долларов США)



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

В 2022 г. объем экспорта печатных плат из России в стоимостном выражении составил порядка тыс. долларов США, что г. По оценке аналитиков в 1-ом квартале 2023 г. объем экспорта печатных плат из России в стоимостном выражении составил порядка тыс. долларов США, что

2.4. Структура экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг.

2.4.1. По странам-покупателям

В ходе исследования была сформирована структура экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. по странам-получателям (страны-покупатели, приобретающие печатные платы российского производства).

Структура экспорта печатных плат по странам-получателям рассчитывалась на основании анализа данных в столбце «Страна назначения» в таможенных декларациях.

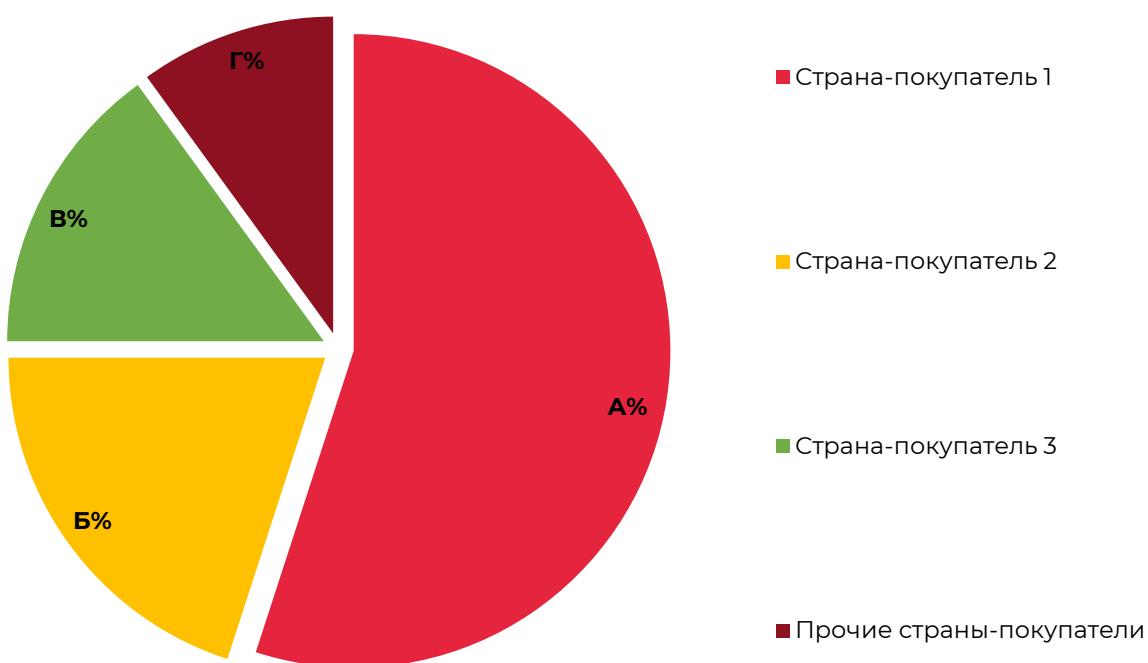
Таблица 7. Объемы экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) по странам-покупателям

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Страна-покупатель 1
Страна-покупатель 2
Страна-покупатель 3
Страна-покупатель 4
Страна-покупатель 5
Страна-покупатель 6
Страна-покупатель 7
Страна-покупатель 8
Страна-покупатель 9
Прочие страны-покупатели
Общий объем экспорта

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Данные из таблицы выше использовались для расчета долей различных стран-покупателей в общем объеме экспорта печатных плат российского производства в 2020-2023 гг.

Рисунок 16. Структура экспорта печатных плат по странам-получателям в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Крупнейшими странами-получателями (странами-покупателями) российских печатных плат в 2022-2023 гг., являлись

2.4.2. По компаниям-производителям

Наряду со структурой экспорта по странам-покупателям в ходе исследования также рассчитывалась структура экспорта по компаниям-производителям.

Структура экспорта печатных плат по компаниям-производителям рассчитывалась на основании анализа данных в столбце «Фирма производитель» в таможенных декларациях.

В таблице ниже представлены данные по компаниям-производителям, чьи печатные платы в наибольшем объеме экспорттировались из России в 2020-2023 гг.:

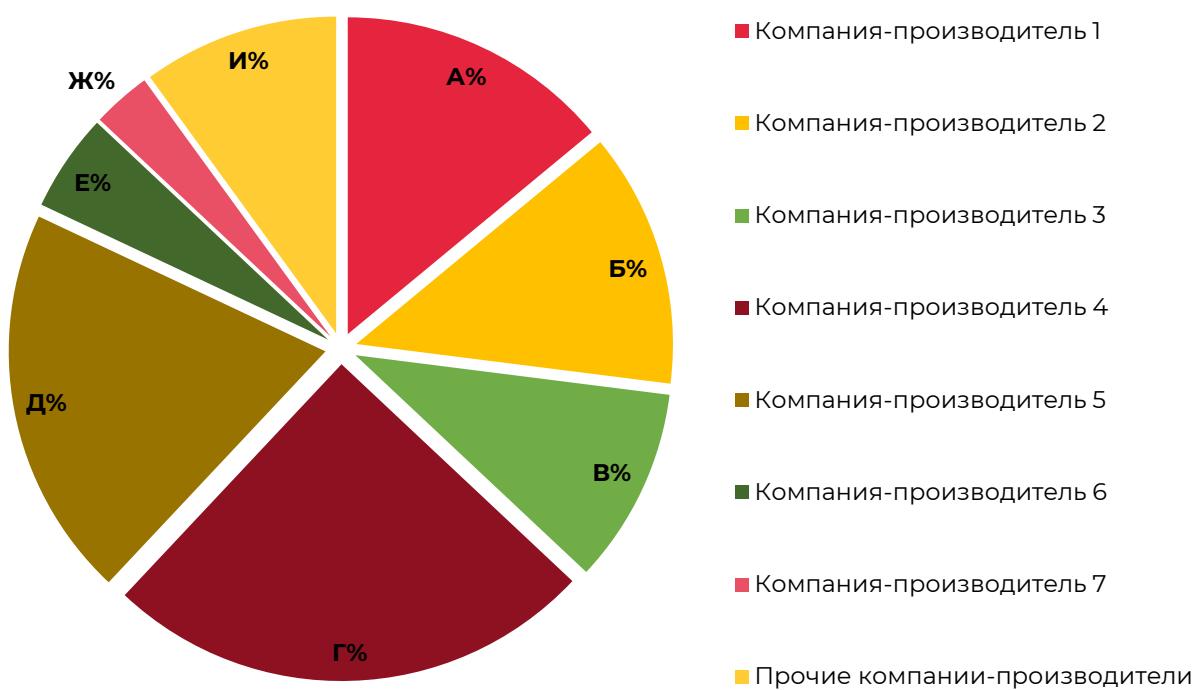
Таблица 8. Объемы экспорта печатных плат из России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) по компаниям-производителям

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	1-е полугодие 2023 г.
Компания-производитель 1
Компания-производитель 2
Компания-производитель 3
Компания-производитель 4
Компания-производитель 5
Компания-производитель 6
Компания-производитель 7
Компания-производитель 8
Компания-производитель 9
Прочие компании-производители
Общий объем экспорта

Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

На основании данных в таблице выше были рассчитаны доли различных компаний-производителей в структуре экспорта печатных плат из России в 2022-2023 гг.

Рисунок 17. Структура экспорта печатных плат по компаниям-производителям в натуральном/товарном выражении (тыс. штук) в 2022-2023 гг.



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных ФТС РФ

Крупнейшими компаниями-производителями, чьи печатные платы экспорттировались из России в 2022-2023 гг., являлись

3. Анализ конкурентной среды на рынке печатных плат в России, 2020-2023 гг.

3.1. Оценка объемов производства печатных плат в России в 2020-2023 гг.

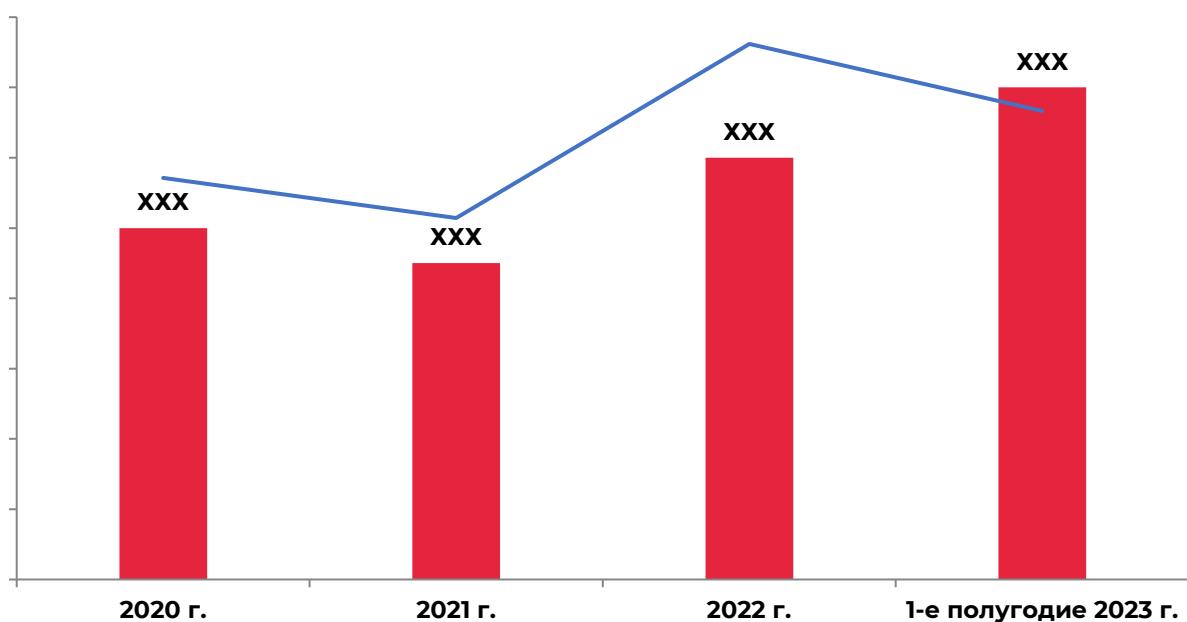
Определение объемов производства и продаж печатных плат в России в 2020-2023 гг. являлось одной из ключевых задач, которые решались в ходе исследования. Для определения объема и динамики производства печатных плат в России в 2020-2023 гг. были применены различные методы поиска и сбора информации, которые и позволили решить поставленную задачу:

- Анализ официальных источников статистической информации. В первую очередь анализировалась ежегодная отчетность компаний-производителей, в случае ее наличия в открытом доступе (сайты компаний-производителей, специализированные информационные площадки), данные региональных подразделений Федеральной службы государственной статистики, данные Федеральной Таможенной службы, данные Федеральной налоговой службы и т.д.
- Проведение легендированных интервью с представителями компаний-производителей. Проведение интервью с сотрудниками компаний-производителей является важным, а зачастую единственным возможным, пунктом при определении объемов производства (особенно при отсутствии официальной ежегодной статистической отчетности, опубликованной в открытых источниках). В среднем интервью проводится с 2-3-мя представителями (производство, ТОП-менеджмент, отдел маркетинга) каждой компании-производителя, где после проведенного опроса сотрудников определяется релевантный объем производства интересующей продукции за анализируемый период времени.
- Анализ информации от экспертов и профессиональных участников рынка относительно валовых объемов производства и данных по объему производства в других компаниях.

В ходе исследования был собран большой массив официальной, инсайдерской и коммерческой информации об объемах производства печатных плат как в компаниях, так и в целом в России. Данная информация подвергалась анализу, все данные тщательно проверялись и перепроверялись на предмет отсутствия логических нестыковок, все данные проверялись по прямым и косвенным свидетельствам и доказательствам и т. д. (косвенные данные – это финансовые показатели компаний, данные по экспорту и импорту и т.д.).

В результате систематизации всей собранной в ходе исследования информации были определены следующие объемы производства печатных плат в России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении в тыс. штук:

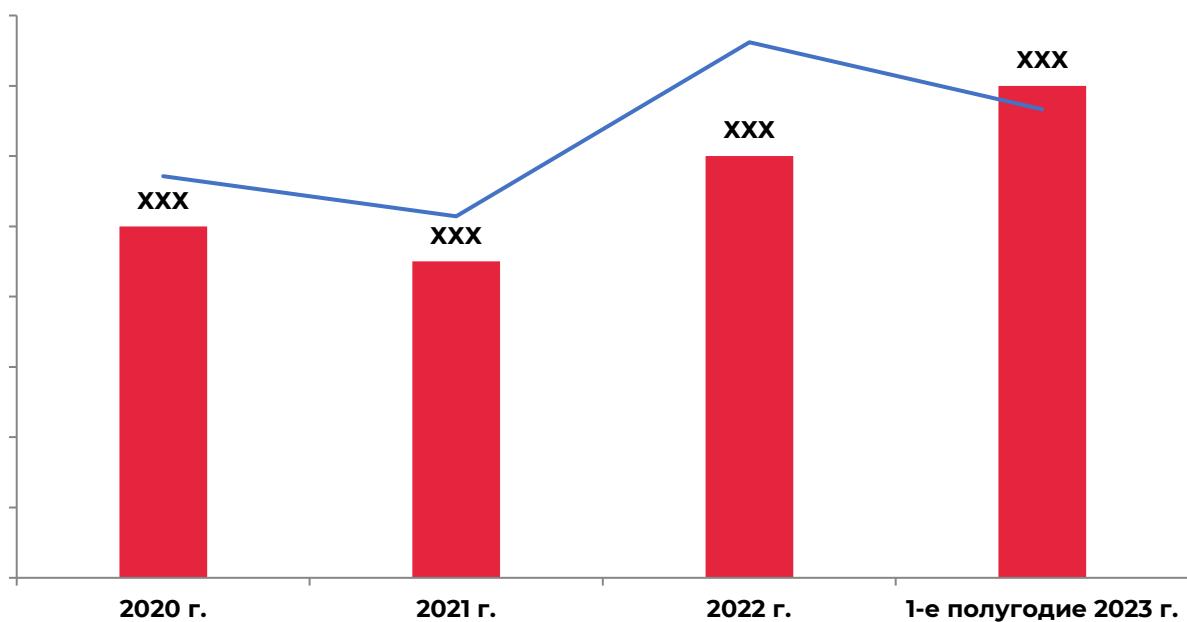
Рисунок 18. Объемы и динамика производства печатных плат в России в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении (тыс. штук)



Источник: расчеты аналитиков на основании данных компаний-производителей

В 2022 г. в России объем производства печатных плат составил тыс. штук, что По оценке аналитиков объем производства печатных плат в 1-ом полугодии 2023 г. составил порядка тыс. штук.

Рисунок 19. Объемы и динамика производства печатных плат в России в 2020-2023 гг. в стоимостном выражении (млн руб.)



Источник: расчеты аналитиков на основании данных компаний-производителей

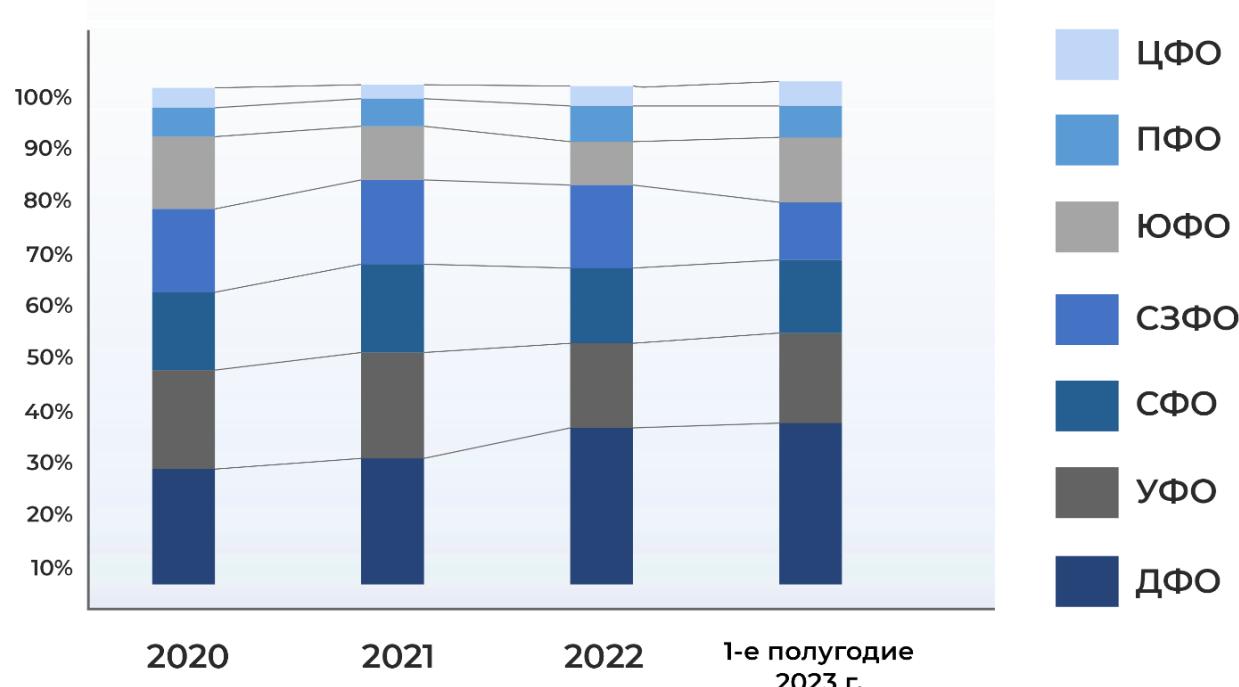
В 2022 г. в России объем производства печатных плат в стоимостном выражении составил порядка млн рублей, что По оценке аналитиков объем производства печатных плат в 1-ом полугодии 2023 г. в стоимостном выражении составил порядка млн рублей.

3.2. Структура производства печатных плат по федеральным округам в России в 2020-2023 гг.

Наряду с определением валовых объемов производства печатных плат в России в 2020-2023 гг. также анализировалась и рассчитывалась структура производства печатных плат по федеральным округам и регионам.

Данная информация позволяет проанализировать региональную структуру производства и проанализировать объемы выпуска (по косвенным признакам) по конкретным компаниям-производителям.

Рисунок 20. Динамика структуры производства печатных плат в России по федеральным округам в 2020-2023 гг. в натуральном/товарном выражении



Источник: расчеты аналитиков C-Mar Inform на основании данных компаний-производителей, данных ФСГС РФ, данных экспертов и участников рынка

Наибольшую долю в структуре производства печатных плат в 2020-2023 гг. занимал, на втором месте по объемам производства находится

4. Анализ потребителей на рынке печатных плат в России, 2020-2023 гг.

4.1. Насыщенность спроса на рынке печатных плат в России

Насыщенность рынка (насыщенность спроса) – это экономический показатель, отображающий степень обеспеченности потребителей товарами на рынке. Данный показатель используется для оценки привлекательности того или иного рынка с точки зрения инвестирования средств в создание производственных мощностей (для оценки привлекательности выхода на рынок того или иного нового игрока).

Для оценки привлекательности рынка печатных плат с точки зрения создания производственных мощностей необходимо рассматривать не текущую степень обеспеченности потребителей печатными платами, а потенциальную насыщенность рынка анализируемым продуктом. Именно поэтому понятие насыщенности рынка тесно и прямо коррелирует с понятием емкости рынка. Это два взаимозависимых показателя, используемых для оценки привлекательности рынка.

Для оценки насыщенности рынка используется показатель, который называется коэффициент потенциальной насыщенности рынка. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Коэффициент потенциальной насыщенности} = 1 - (\text{Потенциальный объем спроса} - \text{Возможный объем предложения}) / (\text{Потенциальный объем спроса})$$

Чем ближе данный показатель к единице, тем менее привлекателен рынок. Чем показатель ближе к 0, тем более привлекателен рынок для потенциальных инвесторов.

Емкость (потенциальный объем спроса) российского рынка печатных плат в России оценена на уровне тыс. штук. Текущий объем предложения печатных плат равен текущему объему рынка, **коэффициент потенциальной насыщенности исследуемого российского рынка печатных плат таким образом будет равен пунктам.**

В целом подобное говорит о том, что рынок печатных плат в России

В целом можно сказать, что насыщенность рынка так же, как и показатель его емкости — это лишь индикатор, задающий направление оценки привлекательности рынка. Конкретное количественное значение коэффициента потенциальной насыщенности рынка не столь важно, гораздо важнее понимать его общий смысл. В данном случае анализ емкости и насыщенности рынка позволяет говорить о том, что российский рынок печатных плат обладает большим потенциалом для роста объема рынка как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

В демо-версии отчета представлена лишь небольшая часть информации. Подробная информация будет представлена в полной версии отчёта

4.2. Особенности потребительского поведения на рынке печатных плат в России, 2020-2023 гг.

В ходе исследования были проанализированы особенности потребительского поведения представителей целевой аудитории на рынке. В первую очередь был очерчен и определен портрет целевой аудитории на рынке, а также проанализированы факторы, оказывающие ключевое влияние на выбор потребителями продукции того или иного производителя.

Особенности потребительского поведения в первую очередь определялись на основании анализа мнений сотрудников опрошенных компаний-производителей, занимающих лидирующее положение на рынке. Их мнение основано и сформировано на основании успешного многолетнего опыта взаимодействия с клиентами различного типа на рынке.

В ходе исследования было выяснено, что

В демо-версии отчета представлена лишь небольшая часть информации. Подробная информация будет представлена в полной версии отчёта

5. Прогнозы и выводы по результатам исследования рынка печатных плат в России, 2020-2023 гг.

5.1. Барьеры, существующие на рынке в России и препятствующие появлению новых производителей

В данном разделе исследования рассмотрены те барьеры, которые препятствуют появлению на российском рынке печатных плат новых компаний-производителей печатных плат.

Существует множество параметров, по которым возможно определить степень наличия барьеров в той или иной отрасли, наиболее универсальными из них являются следующие показатели:

1) Возможность компаний отрасли экономить на масштабе производства

Экономия на масштабе производства позволяет обеспечивать низкие производственные издержки за счет высоких объемов производства. Чем выше в отрасли эффект от масштаба производства, тем выше барьеры для появления новых игроков (или продукции иностранных компаний) на рынке. Так как в подобных условиях новые компании вынуждены будут сразу запускать производство большого масштаба или производить продукцию с высокими издержками (соответственно неконкурентоспособную по цене).

В целом данный барьер на исследуемом рынке является достаточно

2) Сила торговых марок в отрасли

Чем сильнее на рынке влияние брендов и торговых марок, тем сложнее новым игрокам зайти на рынок. Печатные платы это товар, функциональные качества которого В ходе исследования было установлено, что потребители на рынке

Кроме того, следует учитывать, что данный барьер является

С данной точки зрения исследуемый рынок

3) Объем инвестиций, которые необходимо осуществить для выхода на рынок

Чем больше инвестиций необходимо вложить в создание производства того или иного товара на рынке, тем более недоступным он является.

В ходе исследования не оценивались конкретные объемы инвестиций, которые необходимо осуществить для организации производства печатных плат в России. Однако можно с уверенностью говорить о том, что организация производства печатных плат Поэтому можно говорить о том, что данный фактор

4) Сложность используемой технологии производства, доступность технологий, уровень постоянных издержек

Чем более сложные технологии используются на рынке, чем эти технологии недоступнее, тем больше барьеров на этом рынке для появления новых игроков. При маркетинговом исследовании рынка Однако с определенной уверенностью можно говорить о том, что технология То есть технологических барьеров для появления нового производителя печатных плат на рынке

Уровень постоянных издержек зависит от значений кривой опыта для того или иного рынка. Существуют рынки определенных товаров, на которых уровень постоянных издержек снижается с

увеличением опыта работы компании. Соответственно для новых игроков создаются дополнительные барьеры входа в отрасль. Каких-либо

5) Ограничение спроса на рынке, уровень насыщенности рынка, доступность каналов сбыта продукции

На насыщенных рынках существуют барьеры входа в отрасль, которые проявляются в предполагаемой низкой рентабельности производства. Чем менее насыщен рынок, тем меньше барьеров для входа на него с экономической точки зрения. Российский рынок печатных плат, на рынке как в краткосрочной, так и в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Кроме того, на рынке Новый производитель печатных плат на российском рынке

6) Государственная политика регулирования рынка

Государство в лице различных регулирующих ведомств является важнейшим возможным источником создания административных барьеров входа новых игроков на рынок. Правительство может лимитировать и закрыть возможность входа в отрасль с помощью лицензирования, ограничения доступа к источникам сырья и другим важным ресурсам, регламентирования уровня цен и т. д. Для иностранных компаний государство может создавать дополнительные барьеры путем проведения жесткой протекционистской политики.

На российском рынке печатных плат

7) Уровень рекламных издержек, которые необходимо понести для начала работы на рынке

Данный критерий (барьер) является Рынок печатных плат — это В первую очередь для успеха на рынке необходимо

В целом можно сказать, что на российском рынке печатных плат

В демо-версии отчета представлена лишь небольшая часть информации. Подробная информация будет представлена в полной версии отчёта

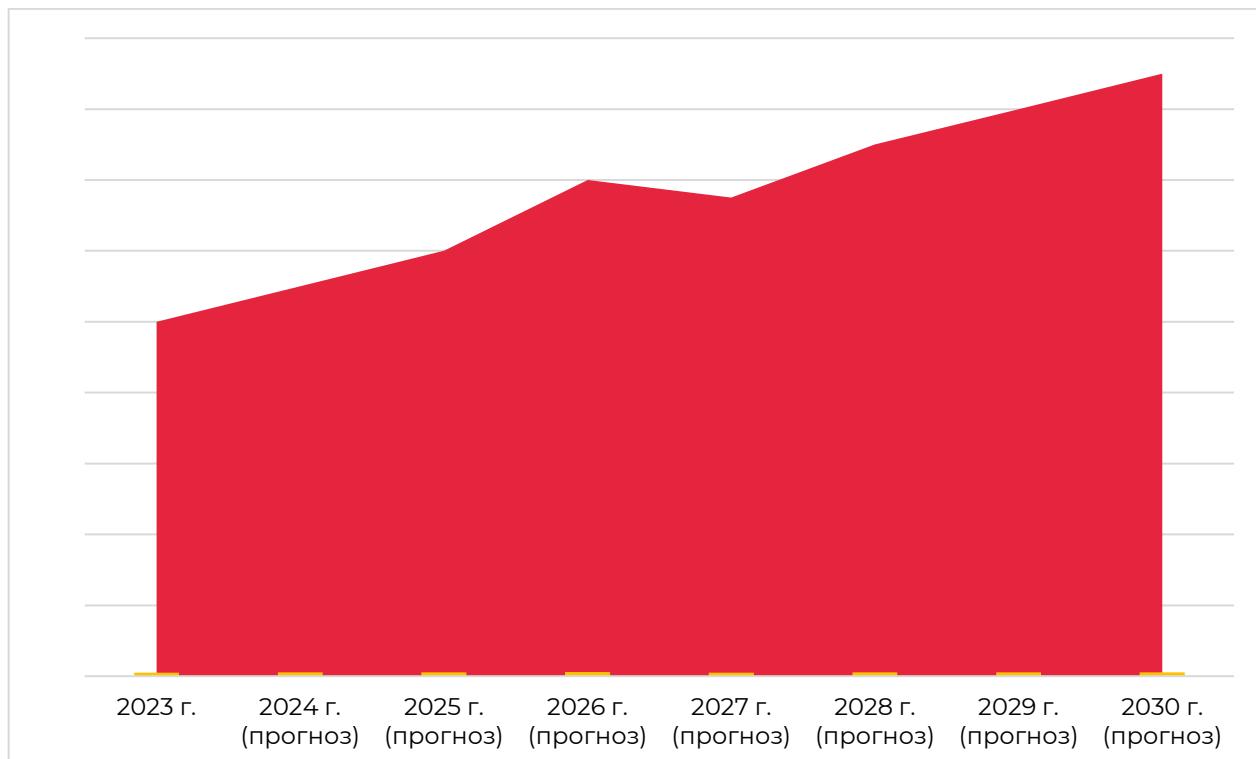
5.2. Перспективы и прогноз развития рынка печатных плат в России на 2024-2030 гг.

Прогноз развития российского рынка печатных плат напрямую связан с оценкой перспектив развития рынка. Так как прогноз рынка является своего рода формальным выражением осуществленной оценки перспектив развития. Для формирования прогноза развития на период 2024-2030 гг. использовались мнения и ожидания экспертов относительно перспектив развития рынка и изменения ключевых количественных и качественных показателей рынка (мнения получены в ходе проведенных экспертных и глубинных интервью). Кроме того, учитывались мнения аналитиков, сформированные в ходе проекта на основании анализа прямой и косвенной информации о рынке, а также с учетом многолетнего опыта прогнозирования развития B2B-рынков промышленных товаров в России.

При формировании прогноза развития рынка печатных плат был сформирован прогноз изменения цен на печатные платы на российском рынке на период до 2030 г. Для прогнозирования уровня цен на печатные платы использовались прогнозные данные по уровню цен на, которые были получены методом аналитического выравнивания динамических рядов.

Между стоимостью есть устойчивая корреляционная связь, которая обусловлена Эта корреляционная связь позволяет формировать прогноз цен на печатные платы исходя из

Рисунок 21. Прогноз изменения усредненных цен на печатные платы у производителей на российском рынке на 2024-2030 гг. (рублей за штуку, без НДС, базис поставки – склад компании-производителя)



Источник: расчеты и прогнозы аналитиков C-Mar Inform

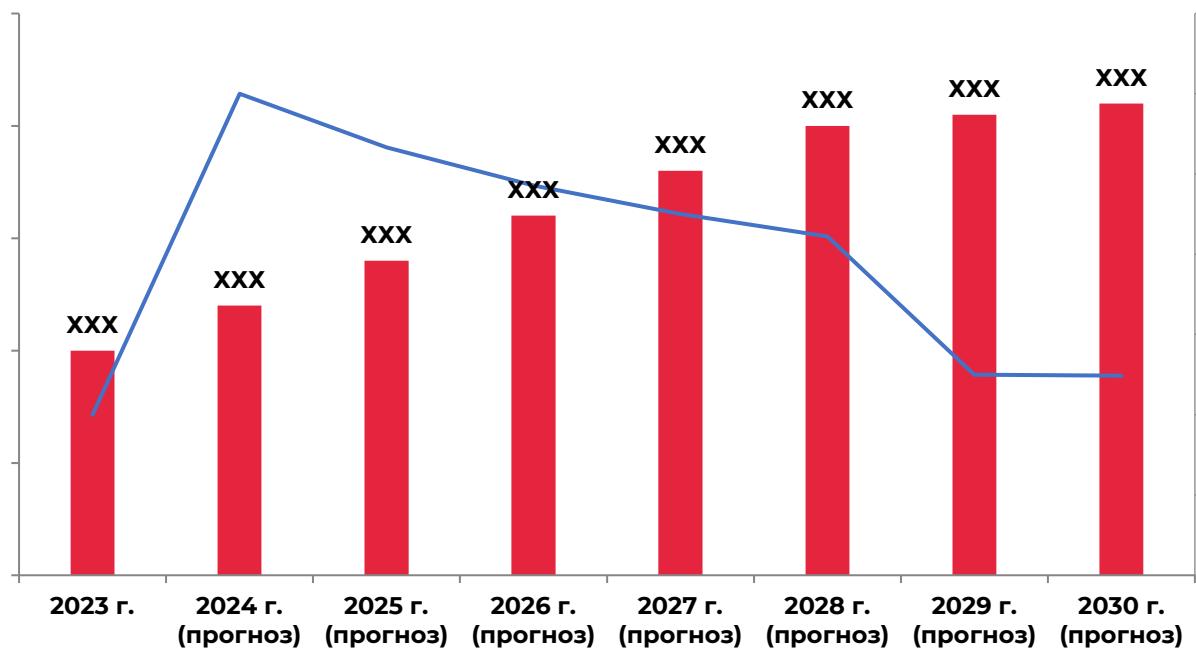
На рисунке выше представлены усредненные прогнозные цены на печатные платы у производителей на российском рынке на период до 2030 г.

Помимо прогнозирования цен на печатные платы на рынке на 2024-2030 гг., в ходе исследования был спрогнозирован объем потребления печатных плат в Российской Федерации до 2030 г. Прогнозная динамика объема рынка — это ключевой элемент при формировании прогноза развития российского рынка печатных плат на 2024-2030 гг.

В ходе исследования рынка аналитиками было выявлено, что динамика развития исследуемого рынка в том числе связана с динамикой развития

На основании систематизации всех представленных данных и экспертных мнений участников рынка была рассчитана прогнозная динамика российского рынка печатных плат на 2024-2030 гг.

Рисунок 22. Расчетная прогнозная динамика объема рынка печатных плат в России на 2024-2030 гг. (тыс. штук)



Источник: оценка аналитиков C-Mar Inform на основании мнений экспертов и участников рынка, данных Министерства экономического развития и торговли РФ

В 2030 г. по представленному прогнозу на российском рынке будет продано порядка ... тыс. штук печатных плат. При этом следует учитывать, что прогноз является наиболее вероятным сценарием развития рынка, однако вероятность его реализации существенно меньше 100%. В данном случае наибольшее значение имеет то, что все участники рынка ожидают

