МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления	Кафедра «Социология, экономическая теория и международные процессы»
Направление подготовки	38.04.01 «Экономика»
Магистерская программа	Международная экономика и бизнес

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему

Тенденции и перспективы развития мирового рынка смартфонов

Магистрант _____ Данилюк Георгий Сергеевич
подпись, дата

Руководитель _____ Кафтулина Ю. А.
подпись, дата

Нормоконтролер _____ Влазнева С. А.
подпись, дата

Рецензент _____ Барбашова С. А.
подпись, дата
Заведующий кафедрой «Экономика и финансы» Пензенского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от _____ №_____)

Заведующий кафедрой _____ Рожкова Л. В.
подпись, дата

Работа защищена с отметкой _____ (протокол ГЭК от _____ №____)

Секретарь ГЭК _____ Рассказова Н. В.
подпись, дата

Пенза 2024

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Институт экономики и управления
Кафедра «Экономическая теория и международные отношения»
Направление подготовки 38.04.01 «Экономика»,
магистерская программа – Международная экономика и бизнес

«УТВЕРЖДАЮ»:
зав. кафедрой
д.с.н., профессор Рожкова Л. В.
_____
«_____»_____20___г.

ЗАДАНИЕ
НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

магистранту Данилюку Г. С., группа 22ЭЭВм1, обучение очное

1 Тема магистерской диссертации: Тенденции и перспективы развития мирового рынка смартфонов

утверждена приказом по университету
от «___»_____20__г. №_____

2 Срок сдачи магистрантом законченной магистерской диссертации: 11.06.2024.

3 Исходные данные к магистерской диссертации: нормативно-правовая база, научная и справочная литература, данные сети Интернет.

4 Перечень подлежащих разработке вопросов: история развития мирового рынка смартфонов; характеристика мирового рынка смартфонов; динамика продаж компаний производителей смартфонов; конкуренция компаний производителей смартфонов на мировом рынке; основные тенденции развития мирового рынка смартфонов; влияние технологического прогресса на мировой рынок смартфонов.

5 Перечень графического материала: таблицы, рисунки.

6 Дата выдачи задания: 29.03.2023

Руководитель _____/ Ю. А. Кафтулина /
(подпись) (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению магистрант _____/ Г. С. Данилюк /
(подпись) (инициалы, фамилия)

График подготовки магистерской диссертации

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Дата выполнения, подпись руководителя
Первый год обучения			
1	Обоснование выбора темы и методологии исследования, выбор предмета и объекта исследования	1.03.2023 – 12.03.2023	
2	Формирование научной концепции исследования	13.03.2023 – 26.03.2023	
3	Подбор основной литературы	27.03.2023 – 9.04.2023	
4	Развернутое обоснование актуальности, концепции, новизны исследования	10.04.2023 – 23.04.2023	
5	Формирование развернутого плана и макета диссертационного исследования	24.04.2023 – 7.05.2023	
6	Проработка новых источников литературы по теме диссертационного исследования	8.05.2023 – 21.05.2023	
7	Проведение теоретического исследования в рамках первой главы диссертации	22.05.2023 – 4.06.2023	
8	Подготовка первой главы диссертации	5.06.2023 – 30.06.2023	
Второй год обучения			
9	Проведение аналитического исследования в рамках второй главы диссертации	1.09.2023 – 22.10.2023	
10	Подготовка второй главы диссертации	23.10.2023 – 24.12.2023	
11	Проведение аналитического исследования в рамках третьей главы диссертации	25.12.2023 – 25.02.2024	
12	Подготовка третьей главы диссертации	26.02.2024 – 21.04.2024	
13	Подготовка введения и заключения	22.04.2024 – 12.05.2024	
14	Оформление ВКР	13.05.2024 – 26.05.2024	
15	Сдача ВКР на нормоконтроль, проверка в системе «антиплагиат.вуз»	27.05.2024 – 9.06.2024	
16	Ознакомление с отзывом, рецензией	10.06.2024	
17	Представление законченной магистерской диссертации, передача в ГЭК	11.06.2024	

Руководитель _____/ Ю. А. Кафтулина /
Задание принял к исполнению магистрант _____/Г. С. Данилюк /

Реферат

Магистерская диссертация 70 с., 3 ч., 20 рис., 5 табл., 70 источник, 1 прил. РЫНОК СМАРТФОНОВ, КОНКУРЕНЦИЯ, ДИНАМИКА ПРОДАЖ, ХАРАКТЕРИСТИКА РЫНКА, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА, КОММЕРЦИЯ, КОММЕРЦИЯ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС, ПРОДАЖИ, ТОРГОВЛЯ

Объект исследования – мировой рынок смартфонов.

Цель работы – провести анализ современного состояния мирового рынка смартфонов обозначить перспективные направления развития.

Методологическую основу работы составили системных подход, теоретический анализ научной литературы, сравнительный анализ, статистический анализ.

Результаты работы: раскрыты понятие, виды и направления международной электронной коммерции; рассмотрена история развития рынка смартфонов; определена характеристика мирового рынка смартфонов; исследована динамика продаж компаний производителей смартфонов; изучена конкуренция компаний производителей на мировом рынке смартфонов; проанализированы основные тенденции развития мирового рынка смартфонов; выявлено влияние технологического прогресса на мировой рынок смартфонов.

Новизна данной работы состоит в комплексном изучении международной коммерции смартфонов для выявления приоритетных направлений развития с учетом цифровизации, технологической трансформации и модернизации экономики.

Положительные зарубежные и отечественные исследования динамики и тенденций рынка смартфонов в мировой коммерции могут быть использованы в России с целью оптимизации ассортимента и бизнес- моделей.

Теоретическая значимость ВКР составляют труды ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области мирового рынка смарт технологий, нормативные документы, материалы научных конференций, статьи и обзоры в

специализированных и периодических изданиях, материалы периодической печати, ресурсы сети Интернет.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования. Рынок смартфонов – это быстроразвивающийся рынок. Высокий и стабильный спрос на информационные устройства вызывает активный рост компаний и их ассортимента на международном рынке. Компаниям приходится вести сильное соперничество за каждого покупателя, пытаясь приманить его технологической уникальность своего продукта. Различный уровень проникновения, свидетельствующее о применении брендами различных стратегий. Потенциальное наличие или отсутствие таких различий может являться фактором, обуславливающим уровень конкурентоспособности того или иного участника рынка.

Оглавление

Введение..... 3
Глава 1 Теоретические основы исследования мирового рынка смартфонов……. 6
1.1 История развития мирового рынка смартфонов……. 6
1.2 Характеристика мирового рынка смартфонов……... 16
Глава 2 Конкуренция компаний производителей смартфонов на мировом рынке 24
2.1 Динамика продаж компаний производителей смартфонов.....24
2.2 Конкуренция компаний производителей смартфонов на мировом рынке 37
Глава 3 Перспективы развития и технологический прогресс рынка смартфонов……...…… 43
3.1 Основные тенденции развития мирового рынка смартфонов…… 43
3.2 Влияние технологического прогресса на мировой рынок смартфонов…… 54
Заключение 60
Список использованных источников 62
Приложение А ..... … 68

Введение

На сегодняшний день мировой рынок смартфонов является востребованным и быстроразвивающимся. Каждый год оборот смартфонов стремительно увеличивается, благодаря росту покупательской способности в мире. Развитие мирового рынка смартфонов вынуждает производителей повышать эффективность производства, что делает устройства более доступными для потребителя.

Стоит отметить, что в 2020 г. в период пандемии COVID−19 рынок был вынужден перестроиться, сфера электронной коммерции стала набирать обороты из-за массовых ограничений посещений магазинов оффлайн. К 2022 г. значительно увеличилось количество Интернет-пользователей и онлайн-заказов во всем мире.

Актуальность темы исследования обусловлена бурным прогрессом смарт технологий с интенсивным развитием международных экономических отношений, способствующих широкому распространению мировой торговли. Мировой рынок смартфонов является одним из ключевых направлений развития в XXI в.

Актуальность темы работы заключается в необходимости проведения анализа проблем и перспектив мирового рынка смартфонов, выявлении особенностей экономических тенденций производства и продаж в современных условиях.

Теоретическим обоснованием значения смарт технологий, товаров и услуг занимались Абрамов И. Г., Баланис К. А., Белова Л. Г., Боженов С. А., Вернадский В. И., Гончарова Л. Н. и др.

Объектом исследования является мировой рынок смартфонов.

Предмет исследования − тенденции и перспективы развития мирового рынка смартфонов.

Цель магистерской диссертации − на основе анализа современного состояния мирового рынка смартфонов обозначить перспективные направления развития в условиях цифровой экономики.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующий ряд задач:

– рассмотреть историю развития рынка смартфонов
– охарактеризовать мировой рынок смартфонов;

– проанализировать динамику продаж компаний производителей смартфонов;

– определить конкуренцию компаний производителей смартфонов на мировом рынке;

– выявить основные тенденции развития мирового рынка смартфонов;

– изучить влияние технологического прогресса на мировой рынок смартфонов.

Методологическую основу работы составил системный подход. Также использовались следующие методы: теоретический анализ научной литературы, единства исторического и логического, сравнительный анализ, статистический анализ, индукции и дедукции.

Научная новизна данной работы состоит в комплексном изучении мирового рынка смартфонов для выявления приоритетных направлений развития с учетом цифровизации, технологической трансформации и модернизации экономики.

Теоретическую основу магистерской работы составляют труды ведущих отечественных и зарубежных специалистов в области мировой торговли, нормативные документы, материалы научных конференций, статьи и обзоры в специализированных и периодических изданиях, материалы периодической печати, ресурсы сети Интернет.

В качестве информационной базы данного исследования привлекались многочисленные материалы и публикации разных аналитических компании, таких как *CCS Insight, Canalys, Counterpoint, OBERLO*. Статистические данные, Ассоциации компаний интернет-торговли, Всемирной торговой организации; оценки и прогнозы отечественных и зарубежных специалистов в области электронной коммерции.

Практическая значимость работы состоит в том, что содержащиеся в ней материалы описывают мировой рынок мобильных устройств, раскрывают устройство смартфонов, ассортимент, программно-технологические особенности, которые могут быть полезны при изучении данной темы.

Апробация и внедрение результатов работы, на основе полученных теоретических и методических результатов были рассмотрены в рамках проведения

III Всероссийской научно-практической конференции, Новосибирск, 09 декабря 2023 г. Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления, Устойчивое экономическое развитие: проблемы и перспективы, на тему: Конкуренция компаний-производителей смартфонов на мировом рынке и III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции Международные отношения и региональные процессы Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского19 декабря 2023 г., на тему: Современные тенденции мирового рынка смартфонов.

Глава 1 Теоретические основы исследования мирового рынка смартфонов

1.1 История развития мирового рынка смартфонов

Появление первых мобильных устройств на рынке изменило представление общества о связи. Некогда сложный процесс взаимодействия с другими людьми на разных расстояниях путем звонка, который был сложным и дорогим, стал доступен каждому. Благодаря техническому прогрессу почти каждый человек стал иметь под рукой устройство, способное теперь не только звонить, но и всецело выполнять функции компьютера. В этом параграфе мы рассмотрим историю появления первых мобильных устройств, изучим формирование брендов на мировом рынке, рассмотрим этапы изменения мобильных устройств и проанализируем рост числа пользователей смартфонов во всем мире.

Мобильный телефон − переносное средство связи, предназначенное преимущественно для голосового общения. В настоящее время сотовая связь самая распространенная из всех видов мобильной радиосвязи, поэтому чаще всего мобильным телефоном называют сотовый телефон. В то же время, наряду с сотовыми телефонами, мобильными являются также спутниковые телефоны, радиотелефоны и аппараты магистральной связи [14, с. 40].

Смартфон – это портативное компьютерное устройство, которое сочетает в себе функции мобильного телефона и функции портативного компьютера [49].

Смартфоны отличаются от обычных мобильных телефонов наличием операционной системы, открытой для разработки программного обеспечения сторонними разработчиками. Установка дополнительных приложений позволяет значительно улучшить функциональность смартфонов по сравнению с обычными мобильными телефонами [18, с. 12].

Рынок смартфонов начал своё развитие в начале 2000-х г., когда появились первые устройства, объединяющие функции мобильного телефона и персонального

компьютера. Эти устройства были громоздкими и дорогими, но они положили начало новой эре мобильных технологий [27, с. 30].

Первые смартфоны были представлены такими компаниями, как *Nokia, Ericsson* и *Motorola*. Они имели ограниченные возможности по сравнению с современными смартфонами, но всё же позволяли пользователям получать доступ к интернету, отправлять и получать электронную почту, а также использовать некоторые приложения. Этапы изменения мобильных устройств представлены на рисунке 1.

Рисунок 1 − Этапы изменения мобильных устройств [62]

В середине 2000-х г. рынок смартфонов начал активно развиваться благодаря появлению новых игроков, таких как *Apple, Samsung* и *Google*. Эти компании представили свои собственные операционные системы и платформы для разработки приложений, что позволило им создать уникальные устройства с широким набором функций [30, с. 70].

С появлением операционной системы *Android* от *Google* в 2008 г. рынок смартфонов стал ещё более конкурентным. *Android* быстро завоевал популярность среди производителей и пользователей благодаря своей открытости и гибкости. Это

привело к появлению множества моделей смартфонов на базе этой операционной системы от разных компаний. *Apple* также продолжала развивать свою линейку iPhone, предлагая новые модели с улучшенными характеристиками и функциями. Компания также активно работала над созданием экосистемы приложений и сервисов, которые сделали iPhone ещё более привлекательным для пользователей. Первые крупные мобильные компании на мировом рынке показаны на рисунке 2.

Рисунок 2 – Первые крупные мобильные компании на мировом рынке [58]

Сегодня рынок смартфонов является одним из самых динамичных и конкурентных рынков в мире. Он продолжает развиваться благодаря новым технологиям, таким как искусственный интеллект, дополненная и виртуальная реальность, а также новые способы взаимодействия с устройствами. Для того, чтобы дать оценку положительной динамике развитию рынка обратимся к статистическим отчетам *topic.ru* [63]. Количество смартфонов, проданных конечным покупателям во всем мире по годам, показано на рисунке 3. В 2007 г. производители смартфонов продали около 122 млн смартфонов по всему миру, а в 2012 г. это число доходило

почти до миллиона. В 2016 г. менее половины всего населения планеты владели смартфонами, однако уровень проникновения смартфонов продолжает расти и в 2023 г. достиг 1,33 млрд покупателей официально [11, с. 52].

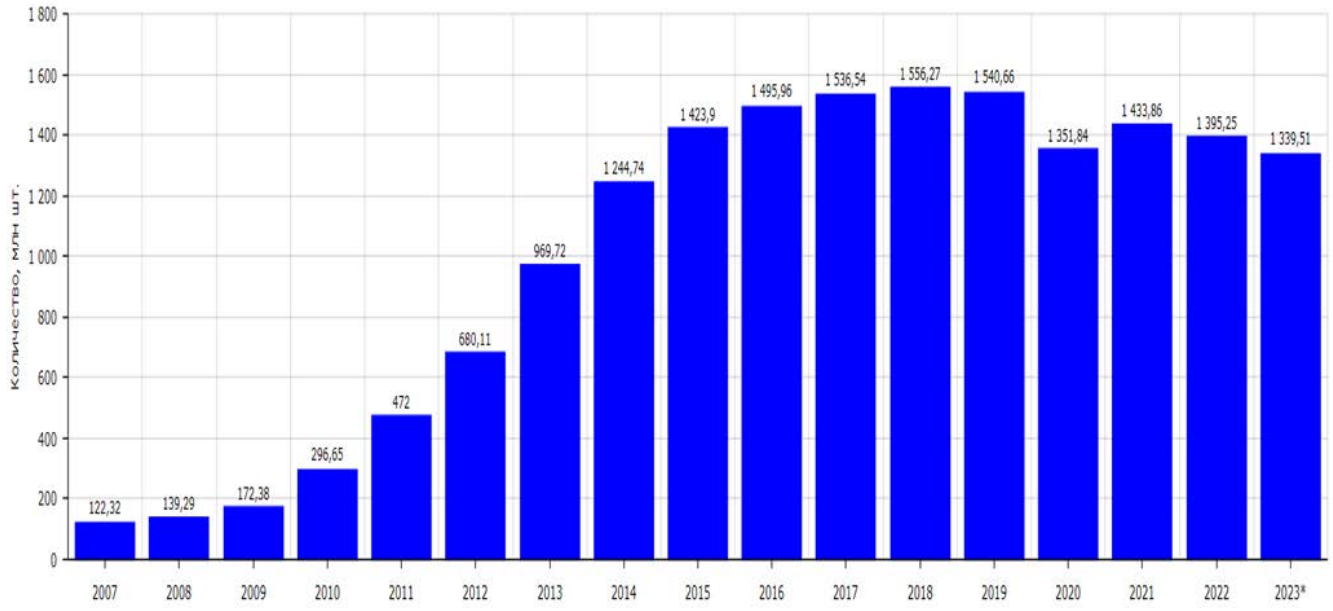

Рисунок 3 − Количество смартфонов, проданных конечным покупателям во всем мире, по годам [63]

На данный рост повлияло несколько факторов, самый главный это технологический прогресс − стремление упростить сложные решения и создать доступность для большего числа потребителей. Как следствие мы видим, что некогда сложные устройства, которые могли позволить себе единицы, стали обыденностью в современном мире [51].

На мировом рынке смартфонов существует несколько крупных компаний-лидеров, которые конкурируют между собой за долю рынка и внимание потребителей. Каждая из этих компаний имеет свои особенности и преимущества, которые позволяют им оставаться конкурентоспособными на рынке [11, с. 48].

Apple (iPhone) − одна из самых известных и популярных компаний в мире, которая производит смартфоны премиум-класса. iPhone отличаются высоким качеством сборки, стильным дизайном и инновационными технологиями. Компания

также предлагает широкий спектр аксессуаров и услуг, включая экосистему приложений и сервисов.

Samsung − ещё один крупный игрок на рынке, который предлагает широкий ассортимент смартфонов разных ценовых категорий. Samsung известны своими качественными дисплеями, камерами и процессорами. Компания также активно развивает технологии искусственного интеллекта и виртуальной реальности.

Xiaomi − китайская компания, которая быстро завоевала популярность благодаря своим доступным смартфонам с хорошими характеристиками. *Xiaomi* предлагают широкий выбор моделей с различными функциями и возможностями, что делает их привлекательными для широкого круга потребителей.

Google (Pixel) − компания, которая фокусируется на качестве камеры и искусственном интеллекте. *Pixel* отличаются высокой производительностью и качеством съёмки, а также предлагают ряд уникальных функций, таких как *Night Sight* и *Magic Eraser*.

Huawei − китайский технологический гигант, который производит широкий спектр продуктов, включая смартфоны. Huawei известны своими мощными процессорами и камерами, а также поддержкой 5G. Однако компания столкнулась с рядом ограничений со стороны США, что может повлиять на её позиции на рынке.

OPPO и *Vivo* − китайские компании, которые предлагают доступные смартфоны с хорошим соотношением цены и качества. *OPPO* и *Vivo* известны своими камерами, дисплеями и аккумуляторами, а также рядом уникальных функций, таких как быстрая зарядка и защита от воды [34].

В целом, каждая из этих компаний предлагает свои уникальные преимущества и особенности, что позволяет им конкурировать за долю рынка. Выбор конкретной модели зависит от потребностей и предпочтений потребителя.

Динамика последних пяти лет показывает существенное развитие рынка мобильных телефонов. По данным Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), объемы розничных продаж мобильных телефонов с 2019 г. по 2023 г. увеличились вдвое (284,1 млрд руб. в 2019 г. против 558,7 млрд руб. в 2023 г.). Среднегодовой прирост составил почти 20 %, при этом,

особенно прогрессивным стал постпандемийный 2021 г., в котором объемы розничных продаж мобильных телефонов увеличились на треть. Стоимостной прирост в большей степени обусловлен двумя факторами:

1 Смещение ценового преимущества в сторону более дорогих смартфонов с переходом на удаленный режим работы − обновление девайсов ради более высокой производительности.

2 Уровень инфляции в размере 8,39 % по итогам 2021 г.

В общем обороте российского рынка мобильных телефонов в денежном выражении в 1-м полугодии 2023 г. лидирует *Apple* с долей 34 %, однако на второе место вышел *Xiaomi* (26 %), *Samsung* и *Realme* занимают 16 % и 9 % соответственно. Одним из дистрибьюторов в России последних двух брендов является компания «ТФН» [28].

В количественном выражении расстановка сил между лидерами российского рынка несколько иная: парк Samsung (на руках у россиян) к середине 2022 г. достиг 48 млн штук (38 % всех смартфонов), *Xiaomi* насчитывает 27 млн штук (20 % всех смартфонов), *Apple* − 19 млн штук или 15 %, *Realme* − 4,5 млн штук (4 %).

Особенностью продаж мобильных телефонов является сезонный характер. На протяжении пяти лет суммарный объем продаж третьего и четвертого кварталов был на 20−25 % выше, нежели в первом полугодии. Такая закономерность объясняется активизацией населения перед новым учебным годом, а также повышенным спросом перед новогодними праздниками.

Сезонный характер окажет влияние и на объемы розничных продаж в 2022 г. Потери 1-го полугодия 2022 г. в реализации телефонов (в денежном выражении) в сравнении с АППГ незначительны (4 %), в штуках же объемы продаж сократились на 15 %. 3-й квартал, действительно, начался с оживления , по данным руководителей некоторых крупных ритейл-компаний, продажи в их магазинах показали прирост от 15 % до 50 % (в количественном выражении) в сравнении с предыдущим кварталом [28].

Обратимся к внутренней структуре продаж: реализация «новых смартфонов» во 2-м квартале показала минимум. По оценкам аналитиков МТС, продажи

смартфонов в России упали на 30 % в штуках и рублях по отношению к аналогичному периоду прошлого года (не забываем про сезонность, второй квартал традиционно демонстрировал низкие показатели в течение года). Россияне стали отдавать предпочтение китайским брендам: в апреле-июне каждый третий купленный смартфон оказывался «азиатом» [70].

Конечно, самой главной особенностью этого года является рост спроса на кнопочные и телефоны на фоне частичной мобилизации. Достаточно обратить внимание на количество реализованных телефонов в период с 23 по 25 сентября: объем проданных кнопочных телефонов за три дня втрое превысил объем реализации конца предшествующей недели − с 16 по 18 сентября. По оценкам аналитического агентства *Telecom Daily*, в то время как раньше кнопочные телефоны были востребованы у 25 % всех покупателей, то на сегодняшний момент эта цифра достигала 37 %. Продажи противоударных гаджетов в штуках в 3-м квартале 2022 г. в сравнении с АППГ по данным аналитических подсчетов «Ситилинк» выросли в три раза и на 27 % в стоимостном выражении [70].

Как итог, по мнению экспертов, в 2023 г. объем рынка мобильных телефонов в денежном выражении останется примерно на уровне предыдущего года и составит 530 000 − 540 000 млн руб., что ниже АППГ на 3–4 %. В количественном же выражении могут произойти более значительные изменения: рынок в штуках рискует потерять до 23 % [65].

Существуют три основные проблемы, с которыми сталкиваются продавцы мобильных телефонов (в частности смартфонов) в условиях текущей реальности.

Снижение доходов населения и затяжной экономический кризис способствовали снижению спроса на рынке смартфонов. По данным группы компаний «М.Видео-Эльдорадо», в 1 полугодии зафиксирован спад спроса на российском рынке на 15 % в сравнении с АППГ и на 21 % в сравнении с 6-ю месяцами 2023 г. [65].

Растущий сезонный спрос в 3-м квартале 2022 г. вновь сменился спадом после объявления о частичной мобилизации: продажи в условиях неопределенности упали на 7−30 %, в зависимости от анализируемых каналов. Кроме того, банки менее

охотно стали предоставлять кредиты мужчинам призывного возраста. Генеральный директор *Telecom Daily* Денис Кусков полагает, что в 2022 г. количество проданных смартфонов достигнет отметки в 22 млн, что на 27 % ниже показателя 2021 г. [62].

С первым экономическим шоком рынок чипов встретился во время пандемии: спрос на технику превышал ее предложение. Дефицит по разным оценкам сегодня достигает 17–20 %, и это при условии, что компании наращивают производственные мощности на 6 %. В конце 2021 г. IT-эксперты утверждали, что кризис может быть преодолён во второй половине 2022 г., однако, сегодня этот порог был сдвинут на конец 2024 г. Такой пессимистический прогноз основан также на сбоях поставок необходимых для производства компонентов: 45–54 % неона для микросхем, по аналитическим подсчетам Reuters, поставлялось украинскими компаниями, которые прекратили свою деятельность из-за специальной операции. Дефицит способствует увеличению сроков изготовления и поставок, и как следствие − росту цен на электронику (в среднем на 15–20 %) [39].

В октябре 2022 г. доля бракованных микросхем на российском рынке достигла рекордной отметки в 40 %, в то время как в начале 2022 г. (до специальной операции) доля таких чипов составляла лишь 2 %. Такой кратный прирост объясняется последствиями прекращения официального сотрудничества зарубежных дистрибьюторов с российскими партнерами, что привело к активизации каналов ввоза электроники и компонентов через неофициальных поставщиков.

Перед сборкой все микросхемы тестируются, поэтому ответ очевидный − нет, не означает. Однако, за счет такого рода тестов, поиска замены на исправные чипы (на сленге такой процесс называют «отбракование»), увеличится стоимость техники.

Чтобы мы совсем не оказались в вакууме из-за приостановки деятельности *Samsung* и *Apple*, параллельный импорт пришел на помощь. Казалось бы, в чем тогда проблема? Дело в том, что параллельный импорт по сути означает «легализованный ввоз нелегализованного товара», иначе говоря, без разрешения правообладателя. И у этого есть свои последствия.

Так, каждый 5-й пользователь *Samsung* столкнулся с проблемой активации купленных гаджетов. Официальный сервис *Samsung* (пока еще работает в России)

предлагает решение этой проблемы путем получения кода региональной разблокировки. Такая услуга стоит 5 000 руб. Сложности возникают и с гарантийным обслуживанием ввезенных телефонов. Последствием будет снижение интереса к таким смартфонам. В свою очередь дополнительные затраты ритейлеров из-за механизма параллельного импорта приводят к удорожанию стоимости устройств на 10−20 % [70].

Казалось бы, отрицательная динамика полностью окутала рынок мобильных телефонов, а имеющиеся и пока нерешенные проблемы еще больше тянут его назад. Ритейлеры в 1-м полугодии 2022 г. фиксировали рекордно низкие продажи смартфонов, а вот продажи поддержанных телефонов наоборот идут вверх.

С одной стороны, рынок, действительно, столкнулся с рядом мощных вызовов: уход крупнейших производителей *Apple* и *Samsung*, вынужденный параллельный импорт, проблемы с чипами, снижение уровня дохода населения. С другой стороны, открываются новые возможности, которые потенциально могут вывести ситуацию в привычное русло. Китайские бренды *Xiaomi, Realme, TECNO, POCO, Infinix, Itel* расширяют свои предложения в нижнем и среднем ценовых диапазонах и уже могут «похвастаться» 70 % продажами в штучном выражении по итогам последних трех месяцев [58].

Возрождается и спрос на кнопочные телефоны в связи с частичной мобилизацией. У российских компаний, в частности у ритейлеров, появилась также хорошая возможность развивать собственные бренды смартфонов, в том числе для среднего ценового сегмента. Не ограничиваются продавцы только реализацией телефонов, сегодня развивается так называемый «шеринг смартфонов», когда можно на ежемесячной основе арендовывать мобильные телефоны. Как итог, рынок не мертв, он развивается, находятся новые пути решений [11, с. 65].

По прогнозам экспертов, рынок начнет оживать, но не раньше конца следующего года, с учетом стабилизации геополитической ситуации. Этому будет способствовать, в том числе, возвращение мобилизованных и добровольцев. При наличии средств они будут покупать гаджеты, которые раньше не могли себе позволить, считают аналитики.

В последние годы смартфон постепенно становится устройством, без которого все сложнее представить повседневную жизнь современного человека. Столь высокая популярность данного продукта обусловлена тем, что он совмещает в себе огромное число самых разнообразных полезных функций, применяясь в качестве средства телефонной связи, мгновенного доступа в интернет, фото- и видеокамеры, мультимедиа-проигрывателя [68].

Высокий и стабильный спрос на информационные устройства вызывает активный рост компаний и их ассортимента на международном рынке. Компаниям приходится вести сильное соперничество за каждого покупателя, пытаясь приманить его технологической уникальность своего продукта. Такие страны как Китай, США и Южная Корея, являются главными поставщиками смартфонов на мировой рынок, а их заводы имеют самые передовые технологии для создания и совершенствования различных информационных устройств [6, с. 27].

Мировой рынок смартфонов в настоящее время находится в состоянии активного роста и развития, при этом основными факторами, определяющими его динамику, являются технологические инновации, ценовая конкуренция, изменение потребительских предпочтений и влияние пандемии COVID−19. В условиях глобализации и цифровизации экономики, смартфоны становятся всё более востребованными устройствами для коммуникации, работы и развлечений, что способствует дальнейшему росту и развитию мирового рынка.

На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что мировой рынок смартфонов является динамично развивающимся сектором экономики. Он характеризуется высокой конкуренцией между производителями, постоянным обновлением технологий и расширением ассортимента продукции. Особое внимание в работе уделено перспективам развития мирового рынка смартфонов. В условиях быстро меняющейся экономической ситуации и растущего спроса на высокотехнологичные устройства, производители смартфонов вынуждены постоянно совершенствовать свою продукцию и предлагать новые решения. Это позволяет им сохранять конкурентоспособность и удерживать свои позиции на рынке.

1.2 Характеристика мирового рынка смартфонов

Мировой рынок мобильных смартфонов – это глобальный рынок, на котором объектом купли-продажи выступают смартфоны и аксессуары к ним. Смартфоны сочетают в себе функции телефона, компьютера и мультимедийного устройства. Мировой рынок смартфонов является одним из самых динамичных и конкурентных в сфере высоких технологий. Чтобы привлечь внимание потребителей, производители предлагают различные акции, скидки и специальные предложения на свои устройства. Кроме того, они активно работают над улучшением качества своих продуктов и услуг, чтобы обеспечить себе конкурентное преимущество.

В последние годы наблюдается рост продаж смартфонов, что обусловлено увеличением спроса на эти устройства со стороны потребителей. Рынок смартфонов является одним из самых быстроразвивающихся направлений в экономике. Исследование мирового рынка смартфонов требует комплексного подхода, который включает в себя анализ различных аспектов этого рынка. Для проведения такого исследования необходимо опираться на теоретические основы, которые помогут понять основные тенденции и закономерности развития этого рынка [18, с. 43].

В наши дни за внимание покупателей бьются десятки крупных мобильных брендов, разрабатывающих высококачественные телефоны, сохраняя при этом доступные цены (конечно, за исключением флагманов). На мировом рынке смартфонов всегда происходят изменения, при этом некоторые производители могут подняться в рейтинге благодаря выходу новых моделей, в то время как другие могут снизиться в рейтинге из-за неудачных решений или конкуренции с другими игроками на рынке [47]. Рассмотрим характеристику наиболее известных производителей смартфонов в таблице 1.

Согласно обновленной статистике аналитической компании *StockApps,* 67 % людей в мире использует в своей повседневной жизни смартфоны. В России внедрение смарт устройств оценивается по-разному, в зависимости от методологии подсчета − от 75 до 98 %. Неоспоримым фактом остается то, что смартфоны уже

давно стали постоянным атрибутом нашей жизни, при этом их количественный и качественный прогресс ежегодно увеличивает свои обороты [47].

Ежегодно объем экспорта мобильных телефонов в денежном выражении составляет от 250 до 270 млрд долл. США. Пятью крупнейшими экспортерами, по версии платформы по анализу динамики экспорта товаров *worldstopexports.com,* являются Китай, Вьетнам, Гонконг, США и Германия, которые в совокупности по итогам 2023 г. отправили заграницу около 82 % всего объема экспорта мобильных телефонов. Россия же в этом рейтинге занимает лишь 29-е место. Хотя, признаться честно, мобильные телефоны вовсе не ассоциируются с российским производством, а официальная статистика России не раскрывает перечень экспортируемых телефонов. Большая часть устройств, которые производятся в России, предназначены для внутреннего (корпоративного) потребления с целью сохранения конфиденциальности информации (*TaigaPhone*, «Яндекс.Телефон», *MIG* C55) [46].

По итогам 2023 г. за место в пятерку лидеров экспортеров может посоревноваться Индия, которая в сентябре 2023 г. вышла на рекордный объем в сумме 1 млрд долл. (для сравнения Германия по итогам 2022 г. занимала 5-е место с общим годовым объемом экспорта телефонов порядка 5,7 млрд долл.).

Что касается лидеров по импорту мобильных телефонов, то в 2023 г. ТОП–5 выглядит так: США (19,4 %), Китай (13,1 %), Япония (5,5 %), Нидерланды (5,4 %) и Германия (4,1 %). Россия в этом рейтинге заняла почетное 10-е место.

В 1-м полугодии 2023 г. Россией всего было импортировано 15 млн мобильных телефонов, что на 26 % меньше, чем за 6 месяцев 2022 г. Согласно прогнозам экспертов, Россия, по итогам года, может потерять часть позиций в рейтинге импортеров, опустившись во вторую двадцатку [45].

Структура импорта мобильных телефонов на 1-е полугодие 2023 г. разделилась на две части: кнопочные телефоны (34 %) и смартфоны (66 %). Означает ли это то, что люди в силу ценовой политики, смены настроения или же по другим причинам стали отказываться от технического прогресса в пользу менее совершенных устройств? Дело в том, что в первые два месяца было завезено

на территорию России 2,8 млн штук кнопочных телефонов, что в четыре раза превысило показатель АППГ. Такой шаг был сделан из-за опасения производственных сбоев на заводах Китая, а также сложностей в морской логистике из-за пандемии. В свою очередь импорт смартфонов стал сокращаться вследствие приостановки поставок и официальных продаж Samsung и Apple в России, суммарная доля продаж которых в 2022 г. составляла 43 % [23].

Изменилась и структура импорта по ценовому сегменту среди смартфонов. Гаджеты до 10 тыс. руб. в первом полугодии 2023 г. импортировались на 56 % меньше (2,7 млн штук против 6,1 млн штук), чем годом ранее, в среднем ценовом сегменте просадок был в 24 % (5,5 млн штук против 7,2 млн штук), а смартфоны со стоимостью выше 30 тыс. руб. потеряли 38 % (1,6 млн штук против 2,6 млн штук). Такие утраты связаны с сильной консолидацией рынка смартфонов: уход двух-трех брендов может унести за собой существенную часть сегмента. Так, бюджетные модели Samsung составляли почти треть нижнего сегмента. Средний сегмент тоже просел из-за сокращения импорта данной торговой марки. Нетрудно догадаться, что уменьшение поставок «яблочных» смартфонов оказало влияние на верхний ценовой сегмент [23].

Надо отметить, что ценовая сегментация импорта смартфонов существенно изменилась по своей структуре в течение последних пяти лет. С 2019 г. доля нижнего сегмента уменьшилась с 52 % до 32 %. Причина такого изменения весьма понятна: в новом цифровом мире предпочтения стали отдаваться более «продвинутым» гаджетам. Что уже отмечалось, пандемия лишь усилила эту тенденцию, когда для работы и учебы на удаленке потребовались более мощные смартфоны. Перераспределение рынка произошло в пользу среднего и верхнего секторов, большую популярность завоевали модели стоимостью от 10 до 30 тыс. руб. (средний ценовой сегмент). Ожидается, что в 2024 г. средний сегмент может преодолеть 50 % отметку за счет сокращения доли импорта недорогих телефонов, а также удорожания некогда бюджетных вариантов из-за логистических и иных ограничений.

Таблица 1 − Характеристика наиболее известных мировых производителей смартфонов [29]

Название компании	Характеристика	Особенности и преимущества
Samsung	Южнокорейская компания, крупнейший производитель смартфонов в мире, сохраняющий лидерство на протяжении последних лет. Выпускает широкий ассортимент устройств от флагманских моделей до бюджетных смартфонов, которые пользуются большой популярностью	Широкая линейка устройств и передовые технологии.
Apple	Американская компания, входящая в число лидеров в отрасли мобильных устройств, а *iPhone* по-прежнему остается одним из самых популярных смартфонов в мире. Компания выпускает новые высококачественные модели *iPhone* каждый год, и их устройства имеют высокую цену.	Экосистема и высокое качество
Huawei	Китайская компания, быстро взлетевшая в рейтинге производителей смартфонов, и на протяжении последних лет занимающая третье место в мире. Устройства компании привлекают покупателей своей отличной камерой и современными технологиями.	Качество камер и длительный срок службы батареи
Xiaomi	Китайская компания, быстро расширяющаяся на международном рынке смартфонов, предлагает широкий выбор устройств по доступной цене. Компания предлагает устройства с высоким качеством камеры и производительностью по более низкой цене, чем многие конкуренты	Доступность и отличное соотношение «цена-качество»
Oppo	Китайская компания, занимающая пятое место в мире по продажам смартфонов и продолжающая увеличивать свою долю на мировом рынке. Устройства компании предлагают отличное качество камеры и производительности, а также уникальный дизайн	Уникальный дизайн и передовые функции зарядки

Следует отметить, что число пользователей смартфонов в мире в 2022 г. достигло почти 6,6 млрд и, по прогнозам, превысит 7,8 млрд к 2028 г. Количество пользователей смартфонов в мире, 2016–2022 гг., 2028 г. (прогноз), млн показано на рисунке 4.

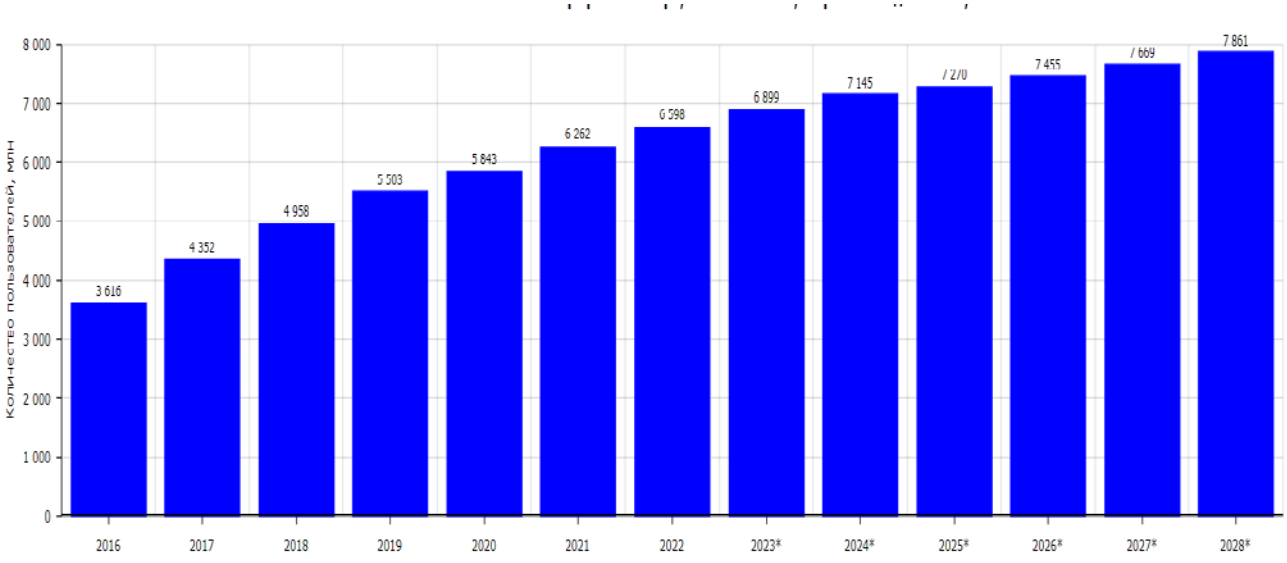

Рисунок 4 − Количество пользователей смартфонов в мире, 2016–2022 гг., 2028 г. (прогноз), млн [29]

Ведущими поставщиками смартфонов в 2023 г. являются Samsung и Apple. На долю этих технологических компаний приходится около половины всех поставок смартфонов в мире.

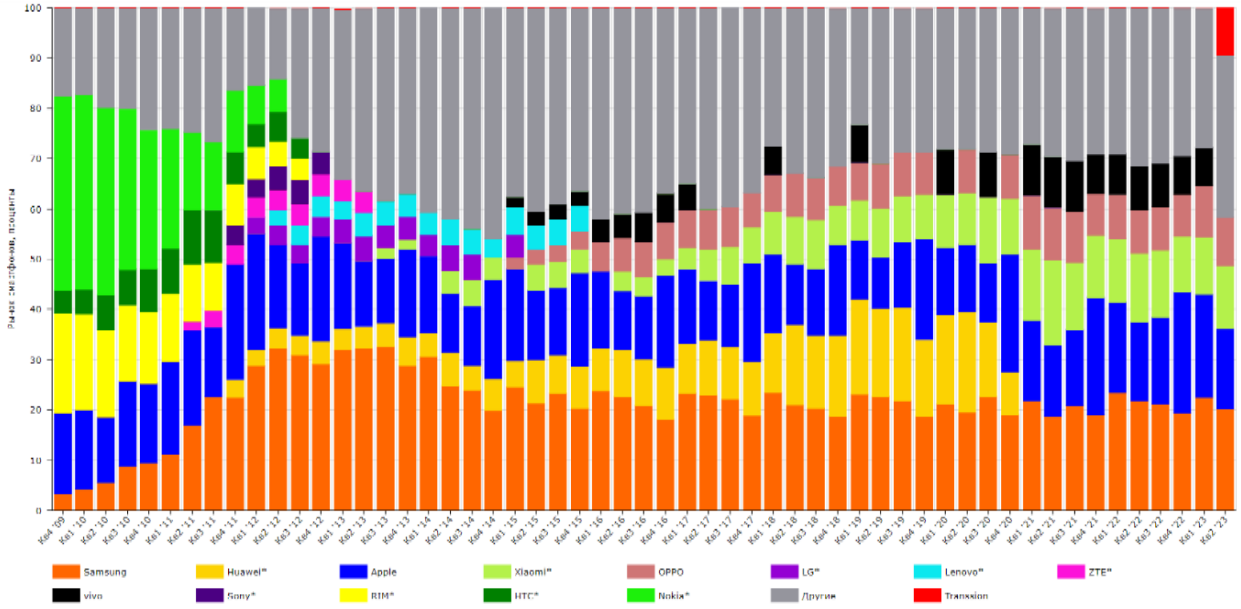

Рисунок 5 − Доля компаний на мировом рынке смартфонов, 2009–2023 гг., % [32]

В 4 квартале 2022 г. в топ−3 мировых поставщиков смартфонов вошли *Apple* (25 %), *Samsung* (20 %), *Xiaomi* (11 %). При этом, во втором квартале 2023 г. Samsung занимала самую большую долю мирового рынка смартфонов по объему поставок, за ней следовала компания *Apple*. *Xiaomi* прочно закрепилась на третьей позиции, занимая долю рынка 12,5 % (рисунок 5).

Хотя *Apple* и *Samsung* являются двумя основными компаниями, претендующими на первое место, Huawei в последние годы оказывала им серьезную конкуренцию, однако последствия торгового запрета США привели к тому, что Huawei выбыла из списка пяти ведущих производителей по объему поставок смартфонов.

По итогам 2022 г. поставки смартфонов сократились на 11 % и составили менее 1,2 млрд шт. Мировые поставки смартфонов представлены на рисунке 6.

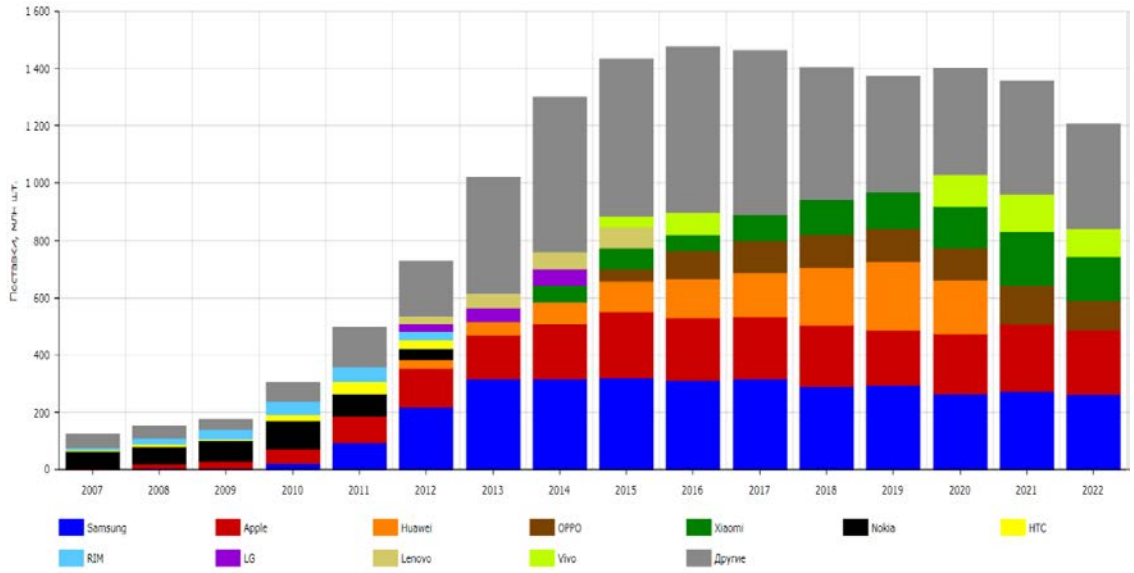

Рисунок 6 − Мировые поставки смартфонов 2007–2022 гг., по производителям, млн шт. [32]

По итогам 2023 г. в топ−5 мировых лидеров по объёму продаж смартфонов вошли:

1 *Samsung* (22 %).

2 *Apple* (19 %).

3 *Xiaomi* (13 %).

4 *Oppo* (9 %).

5 *Vivo* (9 %).

На долю остальных поставщиков смартфонов пришлось 28 % отрасли [35].

Каждая из этих компаний имеет свои особенности и преимущества, которые позволяют им оставаться конкурентоспособными на рынке. Например, *Apple (iPhone)* предлагает высококачественные смартфоны премиум класса с инновационными технологиями и стильным дизайном. Samsung известна своими качественными дисплеями, камерами и процессорами. Xiaomi предлагает доступные смартфоны с хорошими характеристиками. *Google (Pixel)* фокусируется на качестве камеры и искусственном интеллекте. *Huawei* производит широкий спектр продуктов, включая смартфоны с мощными процессорами и камерами. *OPPO* и *Vivo* предлагают доступные смартфоны с хорошим соотношением цены и качества [35].

Согласно источнику, к особенностям мирового рынка смартфонов можно отнести:

1 Активное развитие рынка, ежегодное появление новых моделей.

2 Рост числа пользователей сотовых телефонов и расширение географии их распространения.

3 Стремление крупных компаний захватить большую долю рынка, постоянно совершенствуя продукт и насыщая его новыми свойствами.

4 Постепенная популяризация и распространение азиатских моделей смартфонов, которые отличаются неплохими техническими характеристиками и стоят дешевле своих известных аналогов.

5 Рост активности таких компаний, как «*Huawei*», «*OPPO*», «*BBK*» и др. [47].

На мировом рынке сотовых телефонов лидируют такие известные фирмы, как «*Samsung*» (Республика Корея) и «*Apple*» (США). Суммарная рыночная доля этих компаний превышает 35 % [49].

Благодаря стремительному развитию телекоммуникационных технологий мобильные телефоны стали неотъемлемым атрибутом современного мира. Представить себе жизнь без них современному человеку попросту невозможно.

Свое начало развитие мирового рынка сотовых телефонов получило в 1990-х г., именно тогда компания «*Nokia*» выпустила первое устройство, сумевшее соединить в себе коммуникатор и мобильный телефон. Сегодня рынок смартфонов (умных телефонов) активно развивается, ежегодно на рынок выпускаются новые модели. Число пользователей сотовых телефонов с каждым годом растет, а география их распространения расширяется. Крупнейшие мировые корпорации ведут «гонку вооружений», непрерывно предлагая рынку все новые линейки мобильных устройств [40]. Наиболее крупные из них стремятся захватить большую долю рынка, постоянно совершенствуя продукт и насыщая его новыми свойствами, предназначенными для удовлетворения изменяющихся потребностей пользователей. Некоторые производители, не выдержав высокой конкуренции, уходят с рынка, а их долю занимают новые молодые лидеры, сумевшие заинтересовать потребителей такими важнейшими свойствами товара, как: технические новинки; современные модели; оптимальное соотношение цены и качества.

Глава 2 Конкуренция компаний производителей смартфонов на мировом рынке

2.1 Динамика продаж компаний производителей смартфонов

Чтобы дать оценку мировому рынку смартфонов, необходимо изучить динамику продаж компаний производителей. Для этого нам нужно рассмотреть крупные компании, их объем и динамику поставок и продаж, разобрать форму покупки смартфонов и выявить самые популярные направления использования приложений на мобильных устройствах. Высокий и стабильный спрос на информационные устройства вызывает активный рост компаний и их ассортимента на международном рынке. Компаниям приходится вести сильное соперничество за каждого покупателя, пытаясь приманить его технологической уникальность своего продукта. Такие страны как Китай, США и Южная Корея, являются главными поставщиками смартфонов на мировой рынок, а их заводы имеют самые передовые технологии для создания и совершенствования различных информационных устройств. Чтобы получить более подробную информацию о динамике продаж конкретных компаний, обратимся к статистическим и аналитическим отчетам *Counterpoint, CCS Insight, Canalys, Topic* за 2021−2023 гг.

Среди основных факторов, влияющих на динамику продаж, можно выделить следующие:

– развитие технологий и появление новых моделей с улучшенными характеристиками;

– снижение цен на смартфоны;

– расширение ассортимента доступных моделей;

– рост популярности мобильных приложений и сервисов.

В последние годы динамика продаж смартфонов была положительной для большинства компаний. Однако некоторые компании столкнулись с определёнными трудностями. Например, компания Huawei столкнулась с рядом ограничений со

стороны США, что может повлиять на её позиции на рынке [59]. Тем не менее, *Huawei* продолжает активно развиваться и предлагать новые модели смартфонов.

Для более точного анализа динамики продаж необходимо учитывать конкретные модели и их характеристики, а также рыночные условия в разных регионах мира. Также важно учитывать влияние пандемии COVID−19 на рынок смартфонов, которая привела к изменению потребительских предпочтений и увеличению спроса на определённые модели [17, с. 41].

Несмотря на годовое снижение продаж на мировом рынке на 12 %, сегмент дорогостоящих девайсов (с оптовыми ценами выше 600 долл. США) продолжает заметно расширяться. Впервые в 2023 г. он составил 55 % от общего количества.

Часть населения со сверхвысокими и высокими доходами, которую не затронули глобальные экономические сложности, по-прежнему ищет устройства высокого качества. Эта тенденция к «премиализации» присутствует как в развитых, так и в развивающихся регионах, поскольку люди все чаще обновляются до новых моделей и выбирают для себя подержанные опции [65]. Динамика объемов продаж смартфонов в мире за 2021 г. и 2022 г. представлена на рисунке 7.

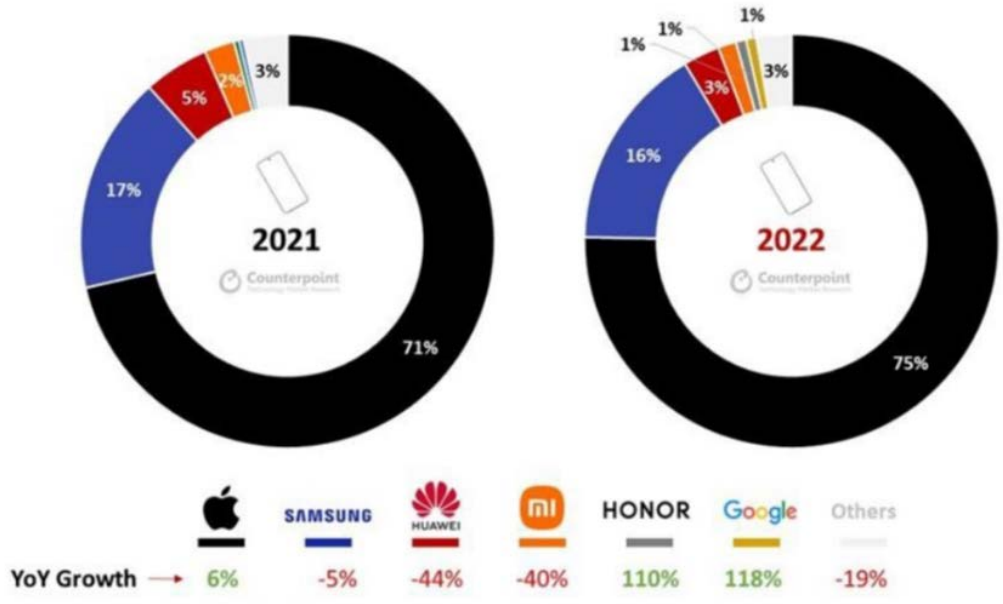

Рисунок 7 − Динамика объемов продаж смартфонов в мире, 2021−2022 гг. [57]

В 2022 г. *Apple* продолжил демонстрировать рост продаж в сегменте высокого уровня на 6 %, что составляет 75 % от общих продаж. Этот успех можно связать со снижением продаж *Huawei* в Китае.

Samsung в 2022 г. показала снижение продаж на 5 % по сравнению с прошлым годом. Уменьшение объемов продаж было обусловлено ограниченным присутствием компании на китайском рынке и задержкой запуска серии *Galaxy*. Ежеквартальные глобальные поставки смартфонов от производителей представлены на рисунке 8.

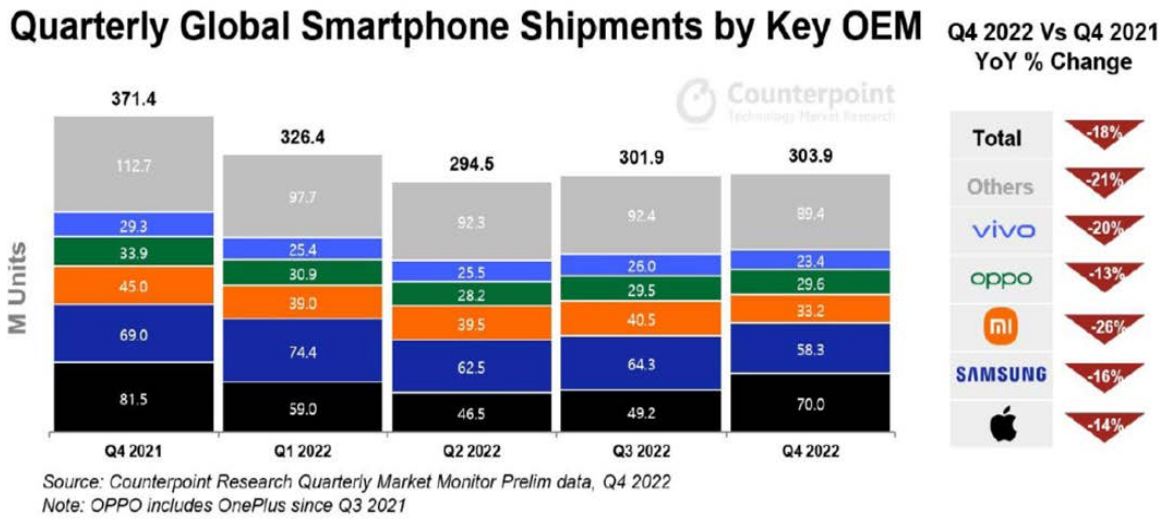

Рисунок 8 − Ежеквартальные глобальные поставки смартфонов от производителей [57]

Розничная мобильная торговля пережила значительные изменения в последние годы. Одним из самых заметных сдвигов стал переход от традиционной розницы в магазинах к онлайн-шопингу. Этот переход – не просто мимолетная тенденция. Это отражение изменения потребительских предпочтений. В настоящее время 55 % пользователей мобильных телефонов покупают свои устройства онлайн (рисунок 3). Все больше молодых людей, особенно в возрасте от 16 до 24 лет, предпочитают приобретать гаджеты через интернет, и 66 % из них выбирают этот метод [54].

Рассмотрим форму покупки смартфонов в мире на рисунке 9.

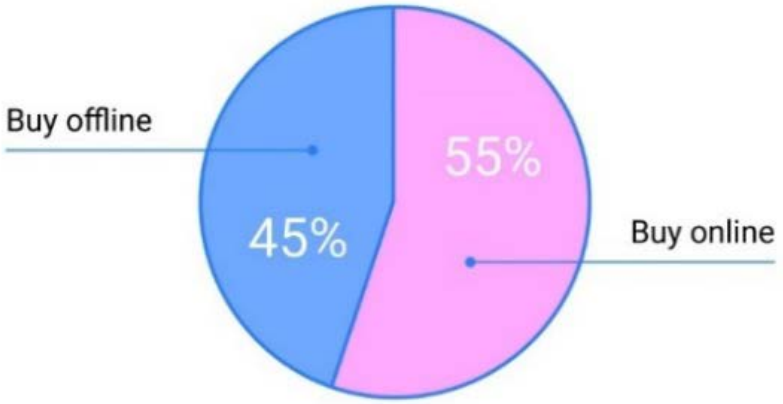

Рисунок 9 − Форма покупки смартфонов в мире [67]

Однако это не означает, что оффлайн розничная торговля утратила свое значение. Напротив, розничные точки остаются важными в мире сбыта мобильных гаджетов. Они необходимы для потребителей, предоставляя возможность опробовать продукты, предлагая внутри магазина специальные предложения и непосредственную помощь со стороны персонала. Переход к онлайн-покупкам в мобильной рознице указывает на глобальную тенденцию. Многие потребители по всему миру отдают предпочтение интернет-покупкам из-за удобства и возможности сравнения цен в несколько кликов [17, с. 38].

Глобальный рынок смартфонов показал небольшое снижение на 1 % в третьем квартале 2023 г., согласно данным *Canalys*. Несмотря на этот спад, корпорации лидеры, такие как *Samsung*, *Apple* и *Xiaomi*, сумели укрепить свои позиции. Samsung занимает лидирующее положение с долей рынка в 20 %, непосредственно за ним следуют *Apple* с 17 % и *Xiaomi* с 14 %. В третьем квартале 2023 г. наблюдалось снижение на 1%, но стабильный рост свидетельствует о восстановлении после предыдущих сложностей. Новые продукты, такие как *iPhone* 15 и новая серия *Huawei Mate*, могут стать катализаторами роста продаж по мере приближения сезона новогодних распродаж [68]. Динамика объемов поставок смартфонов на мировой рынок за 2020−2023 гг. показана на рисунке 10.

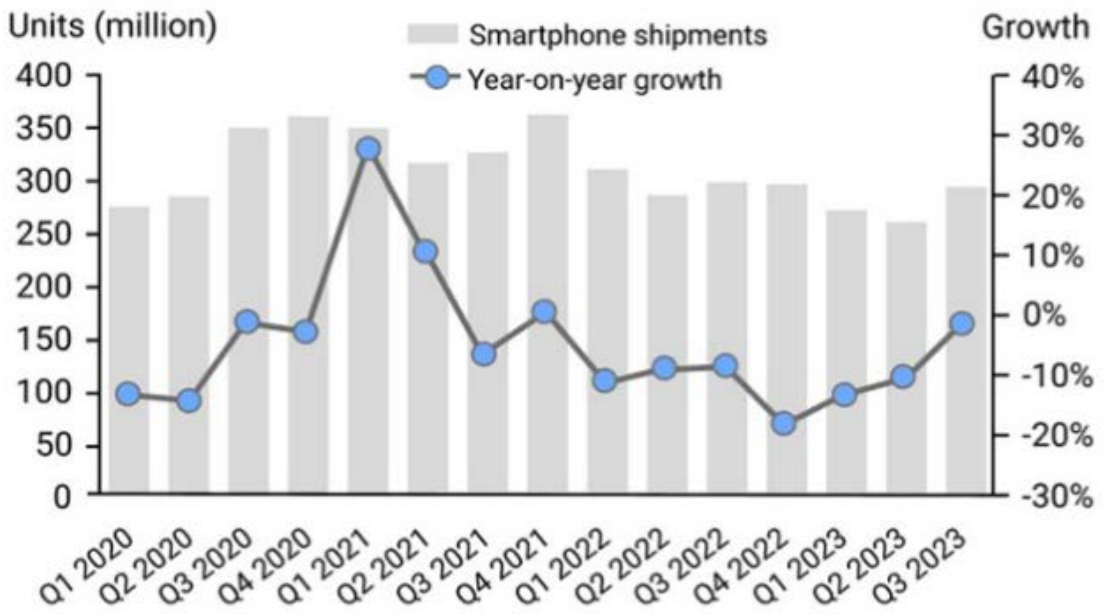

Рисунок 10 − Динамика объемов поставок смартфонов на мировой рынок, 2020-2023 гг. [53]

Согласно исследованию Ассоциации *GSM (GSMA)*, результаты которого представлены 11 октября 2023 г, смартфонами владеют приблизительно 4,3 млрд человек по всему миру, или 54 % жителей планеты, мобильным интернет-доступом пользуются 4,6 млрд человек в глобальном масштабе, около 4 млрд человек (49 %) выходят в Сеть посредством смартфонов, около 600 млн человек (8 % жителей Земли) подключаются к интернету при помощи сотовых телефонов [49].

Для выявления основных тенденций на мировом рынке смартфонов, необходимо: выявить самые популярные бренды (по объемам поставок), провести анализ числа пользователей смартфонов по всему миру, рассмотреть влияние COVID-19 на мировой рынок смартфонов и изучить вопрос влияния западных санкций на российский рынок.

Для того, чтобы вы выявить самые популярные бренды (по объемам поставок), обратимся к аналитическим отчетам *OBERLO* и *Counterpoint* за 2023–2024 г. Самые популярные бренды телефонов в первом квартале 2024 г. (по объемам поставок) показаны на рисунке 11.

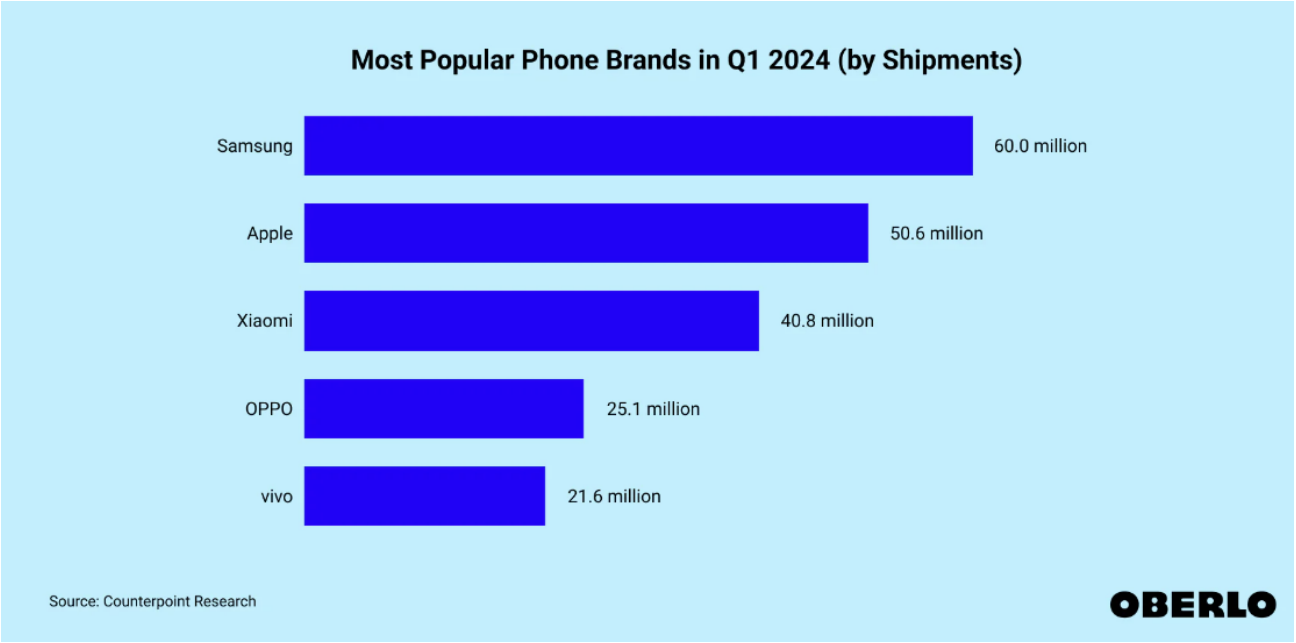

Рисунок 11 − Самые популярные бренды телефонов в первом квартале 2024 г. (по объемам поставок) [60]

Исходя из данных рисунка Samsung не только является производителем со второй по величине долей рынка смартфонов в мире, последние данные также показывают, что южнокорейский производитель телефонов *Samsung* возглавил список самых популярных брендов телефонов в первом квартале 2024 г. по объему поставок смартфонов четвертый квартал подряд.

Составим таблицу 2 самых популярных брендов смартфонов (по объемам поставок по всему миру), пользуясь данным отчетов *OBERLO*.

Последние данные о ведущих брендах смартфонов, ранжированных по количеству поставок, показывают, что Samsung отгрузила 60 млн своих смартфонов в первом квартале 2024 г. Это на 1 % меньше от общего количества поставок телефонов, произведенных в первом квартале 2023 г. На него также приходится 20 % доли мирового рынка поставок смартфонов. Другими словами, каждый пятый смартфон, поставленный в Первом квартале 2024 г., был произведен *Samsung* [62].

На втором месте конкурирующий бренд *Apple*, который за тот же период отгрузил 50,6 млн смартфонов, что на 12,8 % меньше и составляет 17 % доли рынка.

Таблица 2 − Пять самых популярных брендов смартфонов по объемам поставок по всему миру [63]

Количество поставок (млн)					
Марка смартфона	Первый квартал 2023 г.	Второй квартал 2023 г.	Третий квартал 2023 г.	Четвертый квартал 2023 г.	Первый квартал 2024 г.
Samsung	60.6	53.5	59.4	53.0	60.0
Apple	58.0	45.3	48.9	74.0	50.6
Xiaomi	30.5	33.2	41.5	40.7	40.8
OPPO	28.4	28.0	28.1	24.0	25.1
vivo	20.8	21.4	22.1	23.7	21.6

В совокупности доля *Samsung* и *Appl*e на мировом рынке смартфонов составляет 37 %, что означает, что почти два из пяти смартфонов, отправленных в Первом квартале 2024 г., были произведены этими двумя компаниями.

Третьим в этом списке ведущих производителей смартфонов (по объемам поставок) является *Xiaomi*, которая в первом квартале 2024 г. отгрузила 40,8 млн устройств. Это на 33,8 % больше, чем го. ранее. Стоит упомянуть, что три г. назад компания сообщила о рекордном росте выручки на 64 % во втором квартале г., в течение которого она обогнала *Apple* и стала вторым по величине производителем смартфонов.

Четвертым по популярности брендом телефонов является *Oppo*, в первом квартале 2024 г. было отгружено 25,1 млн штук. Это на 11,7 % меньше, чем в предыдущем году. Завершает список ведущих брендов смартфонов *vivo*, которая отгрузила 21,6 млн устройств, что на 3,7 % больше в годовом исчислении [36].

Из пяти брендов телефонов в этом списке три увеличили количество поставок мобильных устройств в годовом исчислении. В общей сложности по всем брендам в первом квартале 2024 г. было отгружено 296,9 млн смартфонов всех брендов, что на 6 % больше в годовом исчислении [37].

Из пяти самых популярных брендов телефонов, четыре из Азии, в частности, из Китая и Южной Кореи. *Apple* − единственный неазиатский бренд, представленный в списке. Учитывая рост мобильной коммерции, владельцам бизнеса электронной коммерции становится все более важным сосредоточить свои усилия на мобильном маркетинге. Чтобы понять, у скольких людей есть смартфоны, давайте посмотрим на последнюю статистику пользователей смартфонов на рисунке 12.

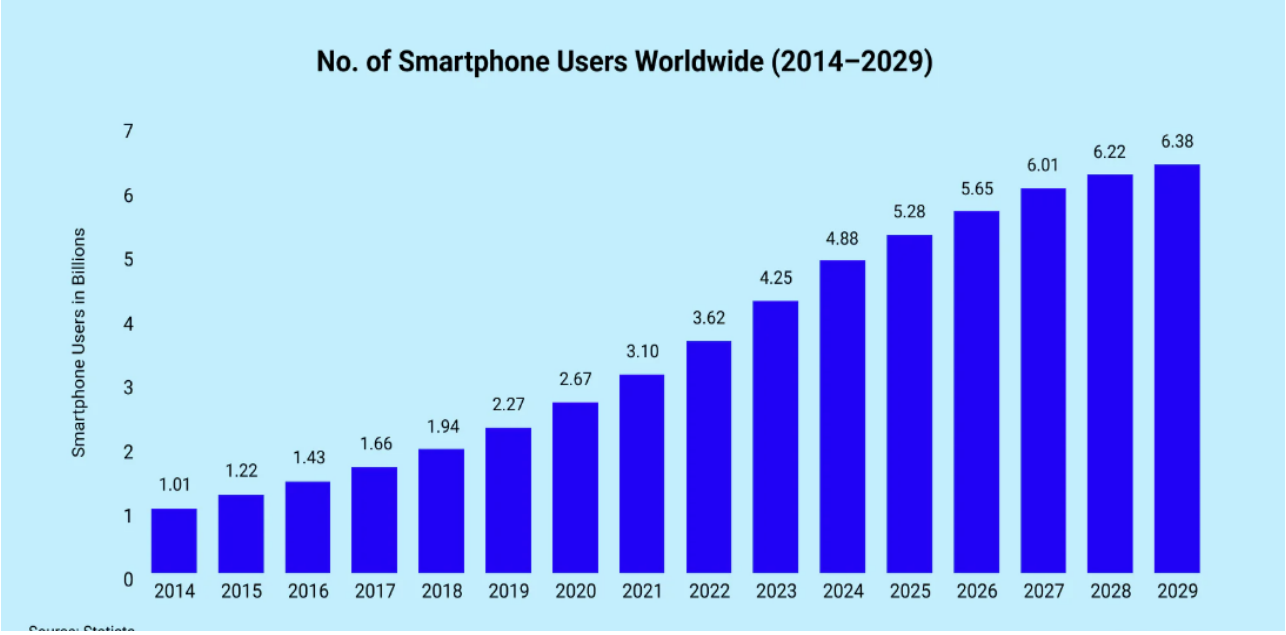

Рисунок 12 − Статистика исследования *OBERLO* о количестве пользователей смартфонов [60]

Последние данные показывают, что число пользователей смартфонов растет год от года. В 2024 г. число пользователей смартфонов во всем мире оценивается в 4,88 млрд, что означает ежегодный рост на 14,9 %. Это также на 3,88 млрд (почти в пять раз) больше, чем число пользователей смартфонов в 2014 г., десять лет назад. Фактически, с 2014 г. по 2024 г. общее число пользователей смартфонов во всем мире росло в среднем на 17,1 % ежегодно, причем наибольший рост пришелся на 2015 г.

Смартфоны также в настоящее время являются самыми популярными электронными устройствами. Последняя статистика пользователей смартфонов показывает, что из всех используемых сегодня устройств смартфоны являются самыми популярными, ими пользуются 97,6 % всех пользователей Интернета. Согласно отчетам, в будущем число пользователей смартфонов во всем мире будет продолжать увеличиваться с каждым годом и достигнет 6,38 млрд к 2029 г. Учитывая ожидаемую численность населения планеты, которая к тому времени превысит 8,5 млрд чел., это означает, что уровень проникновения смартфонов в 2029 г. составит около 75,2 %. Другими словами, более трех из четырех человек в мире будут оснащены смартфонами [48].

Количество пользователей смартфонов довольно непропорционально распределено по разным экономикам. Как и ожидалось, число владельцев смартфонов значительно выше в странах с развитой экономикой, включая большинство европейских стран и США.

Последняя статистика пользователей смартфонов по всему миру показывает, что уровень проникновения этих устройств самый высокий во Франции − там смартфонами владеют 82,6 % населения. За ними следуют Великобритания с 82,2 %, а также Германия и Соединенные Штаты с 81,9 % и 81,6 % соответственно. Япония замыкает пятерку стран с самым высоким уровнем проникновения смартфонов - 78,6 %. Однако в странах с развивающейся экономикой использование смартфонов значительно снижается. Например, смартфонами владеют всего 66,6 % населения Бразилии. В Индии это число падает до 46,5 %. В Бангладеш менее чем каждый третий человек (30,4 %) пользуется смартфонами [68].

Во время COVID-19 в мире сложилась непростая ситуация, закрыты границы, не работают магазины, люди сидят по домам и спрос падает буквально на все, это не могло не затронуть производителей смартфонов. В итоге мы получили предсказуемое падение спроса, которое стало одним из факторов того, что в некоторых странах даже сменилась традиционная тройка лидеров по продажам. Но так ли велико было влияние коронавируса на индустрию или все же сыграли свою роль другие факторы, которых в этом году тоже хватало? Одно падение цен на

нефть чего стоит, которое сильно повлияло на экономику некоторых крупных стран, которые традиционно обеспечивали хорошие продажи. Мировые продажи смартфонов упали в первом квартале этого года и это мало кого удивляет. Падение продаж вызвано несколькими факторами, включающими и пандемию коронавируса COVID-19. Фактически влияние коронавируса было изучено в недавнем исследовании, которое охватывало рынки смартфонов в Европе и Франции.

Исследовательский институт *Counterpoint* опубликовал статью о новом исследовании рынка смартфонов. Схема исследования *Counterpoint* о продажах смартфонов в мире представлена на рисунке 13.

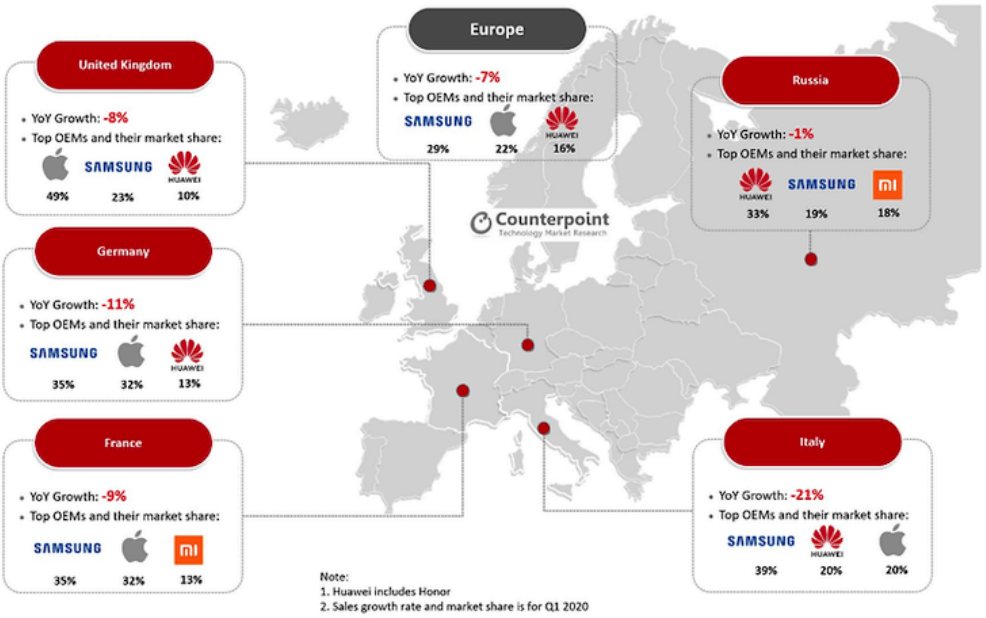

Рисунок 13 − Схема исследования *Counterpoint* о продажах смартфонов в мире [66]

Уже было известно, что мировой рынок смартфонов находится в кризисе, как указывалось в предыдущем исследовании. Аналитики отметили, что в мире было продано 275 млн единиц продукции, что на 17 % меньше по сравнению с соответствующим кварталом годом. ранее. В новом исследовании от *Counterpoint Research Institute* даются гораздо более точные данные о европейском рынке, а также о ситуации, в частности, во Франции. Таким образом, мы узнали, что рынок

смартфонов во Франции снизился на 9 % против 13 % в Германии и 21 % в Италии. Снижение продаж на 7 % в этих странах выше среднего по Европе.

Традиционные лидеры по производству смартфонов сохранили свои позиции на европейском рынке, причем Samsung уверенно лидирует, опережая *Apple* и *Huawei*. Во Франции сложилась интересная ситуация, когда Huawei сдала позиции больше остальных и *Xiaomi* сместила ее с третьего места. Хотя, *Huawei* все равно показывает в целом неплохие результаты на своем домашнем рынке − в Китае. По словам Питера Ричардсона, который был одним из руководителей исследования *Counterpoint*, в первом квартале снижение продаж *Huawei* составило 43 % в сравнении с прошлым годом во Франции. Причиной падения продаж предсказуемо стало введение санкций США в отношении китайской компании [55].

Падение продаж и ТОП-3 на разных рынках Европы. Больше всех от падения продаж *Huawei* выиграла *Xiaomi*, которая, судя по всему, «подхватила» ее клиентов и в том числе за счет этого обеспечила себе рост продаж сразу на 145 %. Это привело к тому, что *Xiaomi* захватила сразу 11 % рынка. В итоге, как и сообщалось в предыдущем отчете, *Xiaomi* единственная компания, которая обеспечила себе рост продаж по итогам первого квартала 2020 г. [67].

При этом падение продаж на фоне четвертого квартала на европейском рынке составило целых 23 %. Такое падение кажется более значительным, но сравнивать эти два квартала не очень логично. Да, они идут последовательно, но тут большую роль играет сезонность. В четвертом квартале традиционно более высокий спрос на все. К концу года люди покупают много подарков и вообще более охотно тратят деньги. Сравнение с аналогичным периодом прошлого года кажется намного более логичным из-за отсутствия именно сезонных факторов. Тем не менее, многие думают, что коронавирус привел именно к такому падению продаж, а не относительно небольшому, семь процентов [36, с. 44].

Пользователи не стали меньше пользоваться смартфонами. Просто стали реже их покупать. Компании в свое оправдание говорят, что падение произошло именно из-за пандемии, как бы игнорируя тот факт, что наблюдается серьезное

перенасыщение рынка смартфонами. Да, они нужны всем и каждому, но говорить, что падение обусловлено только эпидемиологическими факторами неправильно.

Тем не менее, само по себе падение спроса вряд ли привело бы к снижению количества продаж, а просто дало бы чуть меньший рост, но он точно был бы. Другие факторы, вроде падения цены на нефть, тоже не оказали бы серьезного влияния на объемы продаж. Вы спросите, а как же финансовый кризис? Конечно, он оказал самое серьезное влияние. Вот только вызван он по большей части именно пандемией. Люди начали сидеть по домам и им просто не нужны были новые телефоны, а учитывая массовые сокращения на крупных европейских заводах, им просто не на что было покупать новые устройства. Кроме этого, магазины были закрыты, а покупать онлайн готовы далеко не все. Не исключено, что именно на этом фоне смогла повысить свои продажи Xiaomi, которая всегда большую ставку делала на удаленные продажи. Вот так и получается, что больше всего влияния на падение продаж гаджетов оказал именно новый коронавирус, который буквально парализовал общество [62].

На данный момент одна из актуальных тем, которую стоит рассмотреть подробно – это проблемы с импортом смартфонов в Россию. Параллельный импорт из стран Ближнего Востока считался самым оптимальным способом привозить смартфоны в Россию. Новые санкции США обрубают и этот метод, только теперь уже «страны-помощники» сообщают об отказе в сотрудничестве. По данным «Известий», часть посредников с Ближнего Востока, помогавших поставлять электронику в Россию по параллельному импорту, отказываются от сотрудничества с отечественными дистрибьютерами. Уведомление об отказе уже получила часть российских партнеров. Все из-за санкций США, которые ввели в конце февраля. Напомним, в США запретили поставки девайсов дороже 300 долл. в нашу страну. В список вошли 276 кодов товарной номенклатуры, которые можно изучить в нашем материале. Страны Ближнего Востока боятся, что из-за сотрудничества с Россией, санкции коснутся и их, поэтому РФ-поставщикам приходит отказ. Какие именно страны воздержались от поставок, не сообщается. В СМИ уточняют, что проблема затрагивает не только *iPhone* и смартфоны из США,

но и китайские девайсы, так как санкции наложены на все устройства, в которых есть американские технологии (от 25 %). Сюда входят *Apple, Samsung, Huawei, Xiaomi* и другие бренды. Часть экспертов считает, что из-за отказов, российским дистрибьютерам придется придумывать новые схемы параллельного импорта, а цепочки поставок станут сложнее и длиннее [27, с. 52].

Проблемы с импортом могут привести к дефициту смартфонов, а также к увеличению цен, считает часть ритейлеров. «Американские санкции могут привести к удлинению посреднических цепочек – «в лоб» перепродавать электронику через третьи страны в РФ не получится. А любое дополнительное звено означает рост цен», − уточняют информаторы «Известий». Другие ритейлеры считают, что ничего не изменится, так как отказы пришли только от части зарубежных партнеров. В то же время эксперты рынка предполагают, что это лишь вопрос времени, а в будущем отказы будут приходить из всех стран Ближнего Востока. Оптимистично настроены и в Минпромторге РФ. Там заявили, что ограничения могут оказать краткосрочный эффект при перестройке логистических цепочек. Дефицита и роста цен в ведомстве не ожидают. Редакция Hi-Tech Mail.ru регулярно изучает российский рынок. Сейчас *iPhone* и другие смартфоны незначительно упали в цене, по сравнению с концом февраля 2023 г. [50].

Таким образом, многие регионы мира достигают высоких уровней распространения смартфонов, что может оставить ограниченное пространство для значительного роста и привести к снижению продаж. Экономические спады или неопределенности могут заставить потребителей тратить меньше на «неважные» предметы, такие как смартфоны. При этом, следует учитывать сбои в цепи поставок, такие как нехватка компонентов или задержки в логистике, которые могут повлиять на производство и продажи. Если крупные производители выпустили новые модели в предыдущем квартале, это может вызвать временное снижение продаж, поскольку потребители ожидают новые предложения [27, с. 42].

С другой стороны, торговля онлайн переживает значительный рост. Удобство, множество вариантов выбора и безопасность во время пандемии COVID−19 еще больше усиливают его популярность. Традиционные оффлайн магазины не отстают

и адаптируются, усиливая свое онлайн-присутствие. Этот цифровой сдвиг также означает, что все больше потребителей используют смартфоны для покупок в сети, еще глубже сплетая мобильную коммерцию с поведением потребителей [17, с. 51].

2.2 Конкуренция компаний производителей смартфонов на мировом рынке

Рынок смартфонов − рынок с высокой степенью конкуренции: помимо технических характеристик, брендинговая составляющая является одной из лидирующих, а зачастую и главной причиной покупки. Конкуренция на этом рынке достаточно сильна, главные игроки с одинаковой степенью интенсивности участвуют в конкурентной борьбе, максимально быстро внедряя все самые передовые изобретения и технологии. Поэтому на данном рынке при покупке товара потребители предъявляют не только функциональный, но и нефункциональный (нерациональный) спрос, связанный, во-первых, с имиджем компании-производителя покупаемого смартфона, во-вторых, эффектом Веблена, когда наиболее дорогой экземпляр смартфона при тех же потребительских свойствах становится наиболее желаемым [38, с. 14].

Объем рынка электронной коммерции в России оценивается по-разному: наблюдается заметный разрыв в оценках из-за отсутствия единой методологии сбора и обработки статистических данных.

Бренд смартфона − не просто торговая марка, это цельный, уникальный и привлекательный для потребителей образ торговой марки. Именно отношение потребителей делает марку брендом, наделяет ее образом, который переносится на конкретные товары и услуги, объединенные принадлежностью к марке. Бренды формируются и существуют вне желаний производителей. Как маркетинговый инструмент бренд сочетает в себе действие психологических и экономических факторов, повышая эффективность каждого из них в отдельности. В некоторых случаях бренд способен обеспечить значительный рост продаж, заставляя потребителя считать все, что выпускается под данной маркой − хорошо по

определению. Примерами успешного использования бренда на рынках высокотехнологичных товаров являются *Apple*, *Samsung*, *Lenovo* и некоторые другие [37, с. 33].

Конкуренция между компаниями-производителями смартфонов происходит по нескольким направлениям:

1 Технические характеристики. Компании стремятся улучшить технические характеристики своих смартфонов, такие как производительность процессора, качество дисплея, ёмкость аккумулятора, разрешение камеры и т. д. Это позволяет им привлечь больше потребителей и повысить свою долю рынка.

2 Дизайн и внешний вид. Дизайн и внешний вид смартфона также являются важными факторами при выборе устройства. Компании разрабатывают уникальные дизайны и цветовые решения, чтобы выделиться среди конкурентов.

3 Цена. Цена является одним из ключевых факторов при выборе смартфона. Компании конкурируют за счёт снижения цен на свои устройства или предложения более выгодных условий покупки.

4 Инновации и технологии. Компании постоянно внедряют новые технологии и инновации в свои смартфоны, чтобы опережать конкурентов и привлекать внимание потребителей.

5 Маркетинг и продвижение. Компании используют различные маркетинговые стратегии и каналы продвижения, чтобы донести информацию о своих продуктах до потенциальных покупателей.

6 Качество и надёжность. Потребители также обращают внимание на качество и надёжность смартфонов. Компании стремятся обеспечить высокое качество сборки и долговечность своих устройств.

7 Экосистема и сервисы. Некоторые компании предлагают собственные экосистемы и сервисы, которые могут быть привлекательными для пользователей.

8 Поддержка и обновления. Компании также конкурируют по уровню поддержки и регулярности обновлений программного обеспечения своих смартфонов.

9 Реклама и PR. Компании активно рекламируют свои продукты и участвуют в различных мероприятиях и выставках, чтобы привлечь внимание к своим брендам [4, с. 55].

Агентство по исследованию рынка электроники *Digitimes Research* проанализировало успехи различных производителей мобильных устройств. Согласно представленной информации, за первое полугодие 2023-го самым популярным смартфоном оказался *Galaxy A34* серии. За отчётный период было отгружено 26,9 млн устройств. С существенным отрывом от лидера на втором месте расположился *iPhone 13* от *Apple*, поставки которого за полгода составили 13,4 млн единиц. Замыкает тройку лидеров *Galaxy A50* с 12 млн [58].

Самым популярным смартфоном от *Xiaomi* оказался бюджетный *Redmi,* расположенный на пятом месте. Общий рейтинг брендов производителей смартфонов представлен в таблице 3.

Таблица 3 − Рейтинг мировых брендов производителей смартфонов, 2023 г. [68]

Место в рейтинге	Бренд компании производителя	Страна, краткая характеристика компании-производителя	Доля в объеме продаж
1	*Samsung*	Республика Корея. Группа компаний, производитель высокотехнологичных компонентов	30,25 %
2	*Apple*	США. Корпорация, производитель аудиоплееров, телефонов, программного обеспечения	26,53 %
3	*Huawei*	Китай. Одна из крупнейших китайских компаний в сфере информационно-коммуникационных технологий	10,44 %
4	*Xiaomi*	Китай. Компания в сфере информационно-коммуникационных технологий	9,67 %
5	*BBK*	Китай – США. Компания по производствупотребительской техники. Владелец марок Oppo, Vivo, OnePlus и Realme	7,23 %
	Другие		15,88 %

Таким образом, 30,25 % всего производства смартфонов сосредоточено в Республике Корея, более 26,53 % − в США, более 20,11 % в США. При этом, Республика Корея и США представлены всего двумя компаниями на каждую из стран, а Китай − целой совокупностью компаний, которые занимают лидирующие места по продаже смартфонов у себя в стране. Это говорит о большом потенциале китайских компаний на мировом рынке смартфонов в перспективе до 2025 г. [70].

По рынку высокотехнологичной продукции, около 90 % выручки приходится на пять стран: США, Японию, Тайвань, Китай (включая Гонконг) и Южную Корею.

На 2023 г. на рынке смартфонов происходит острая борьба между США и Китаем. Компания Huawei стала реальным конкурентом не только корейской Samsung, но и американской Apple, что вызвало острую реакцию со стороны американских властей с обвинениями в технологическом пиратстве и недобросовестной конкуренции. Эта ситуация отражает факт начала передела наиболее привлекательного рынка постиндустриальной экономики [69].

В целом, рынок производителей смартфонов можно охарактеризовать как несовершенно конкурентный (по типу монополистической конкуренции).

Позиции России на мировых рынках высокотехнологичной потребительской продукции достаточно слабые. В мировом экспорте обозначенной группы товаров наша страна занимает 0,35 %, что намного меньше удельного веса таких стран, как Германия (7,6 %), США (13,5 %), Китай (16,3 %). Оценка конкурентоспособности российской электронной промышленности, показывает, что в России нет конкурентоспособных предприятий в области потребительской электроники, чему способствует низкий уровень НИОКР и недостаточная квалификация производственного персонала. В дальнейшем для эффективного развития собственного потребительского рынка мобильных устройств России необходимо осуществить реструктуризацию промышленности и увеличить инвестирование в инновационную сферу [52].

Выводы исследования. Таким образом, потребительская и конкурентная среда современного мирового рынка смартфонов обладает следующими особенностями и чертами:

– активным ростом количества потребителей смартфонов за последние несколько лет;

– разнообразием потребительских групп, классифицируемых по различным признакам – возрастным, социальным и т.д.;

– универсальным охватом использования смартфонов: в личных и рабочих целях, для общения, обработки и обмена информацией;

– преимущественным использованием технологической платформы *Android,* в том числе для выхода в интернет.

Рынок смартфонов стал одним из самых быстро растущих рынков в новейшей истории. На сегодняшний день потенциал его роста далеко не исчерпан ввиду привлекательности и востребованности потребительских свойств смартфона. Особенности потребительской и конкурентной сред обусловливают продолжение роста объема продаж замедляющими темпами вплоть до 2025 г. и одновременное усиление конкурентной борьбы между основными производителями [14, с. 38].

Однако на рынок смартфонов воздействуют множество других факторов. Аналитический центр электротехнического холдинга GS Group презентовал отчет по ключевым событиям и прогноз развития рынка смартфонов в России в 2021 г. Основной вывод, который делают специалисты центра, заключается в том, что пандемия показала, насколько уязвимой становится отрасль не только смартфонов, но и электроники в целом, если разработка и производство всех компонентов сосредоточено в одной точке планеты [15, с. 29].

Отчет был подготовлен на основе кабинетных и полевых исследований в области технологий для телевещания, потребительской электроники и микроэлектроники, композитных материалов и глубокой переработки древесины. Сотрудники центра проанализировали последние события и тенденции, используя собственный опыт и оценки экспертов [43].

В документе отмечается три ключевых события, которые окажут самое сильное влияние на рынок смартфонов в России:

– введение карантина по всему миру в результате коронавируса;

– принятие закона о предустановке отечественного ПО в импортируемые в страну смартфоны;

– решение о необходимости экологической утилизации старых смартфонов.

Таким образом, рынок смартфонов и прочих носимых устройств это коснется напрямую, поскольку в условиях неопределенности и снижения дохода, значительная часть потребителей отложит покупку нового устройства. Падение объема на рынке мобильных телефонов во втором квартале будет не менее 30 %, в третьем − не менее 40 % по сравнению с 2020 г., оборот рынка в денежном выражении снизится меньше из-за роста цен на устройства. При таком падении, часть брендов покинут рынок, а их долю займут лидеры. Ситуация с китайским коронавирусом показала риски глобализации: если все производство сконцентрировать в одной точке планеты, рано или поздно это приведет к глобальному сбою. Если смартфон является пока чисто потребительским товаром, то в целом отрасль микроэлектроники стратегически важна для современного государства, будь то электронные компоненты или готовое оборудование. Именно поэтому в России должны быть свои центры разработки и производства в области микроэлектроники, способные в любой момент перехватить основной объем операций для российского рынка.

Глава 3 Перспективы развития и технологический прогресс рынка смартфонов

3.1 Основные тенденции развития мирового рынка смартфонов

Чтобы определить основные тенденции развития мирового рынка смартфонов, проведем анализ потребительской среды.

Анализ потребительской среды. Потребительская среда – совокупность основных демографических и экономических признаков людей, пользующихся смартфонами. Данные экспертов мирового рынка цифровых устройств, а также исследования мирового рынка смартфонов отражают возрастные, социальные и коммуникативные признаки потребительской среды данного товара. Общее число пользователей смартфонов в мире в 2023 г. оценивается в 4,5 млрд ед., что на 13,7 % больше, чем в 2022 г., и на 35 % больше, чем в 2021 г. [54]. Пользователями смартфонов являются все возрастные группы населения – от детей до пожилых людей, однако, наиболее часто смартфоны используют лица 18–34 лет: на них и приходится большая часть продаж.

Информационное поле данных устройств позволяет быстрее, эффективнее и интереснее (зачастую в рамках коммуникативных сред интернета) выполнять какие-либо виды работ или функций в повседневной деятельности. Американское информационное агентство «*eMarketer*» опубликовало расширенную версию характера пользования смартфонами в свободное от работы время, из которой следует, что:

– 92 % потребителей пользуются смартфонами во время осуществления покупок;

– 89 % потребителей пользуются смартфонами во время отдыха;

– 87 % потребителей пользуются смартфонами во время встреч и разговоров с членами семьи и друзьями;

– 87 % потребителей пользуются смартфонами во время просмотра телевидения;

– 81 % потребителей пользуются смартфонами во время посещения ресторанов и кафе;

– 54 % потребителей пользуются смартфонами во время проезда в общественном транспорте [23].

Подобные масштабы зависимости среднестатистического мирового потребителя от мобильных устройств можно наглядно наблюдать и в повседневной жизни. Практически все виды свободного времени населения (покупки, отдых, общение с друзьями, просмотр телевидения, прием пищи, поездки в общественном транспорте и т.п.) сопровождаются использованием коммуникативных и деловых функций смартфона. С точки зрения современной экономики, это свидетельствует о высоком спросе на цифровые устройства типа смартфонов [48].

Распределение потребителей по возрастам и частоте использования смартфонов представлено на рисунке 14.

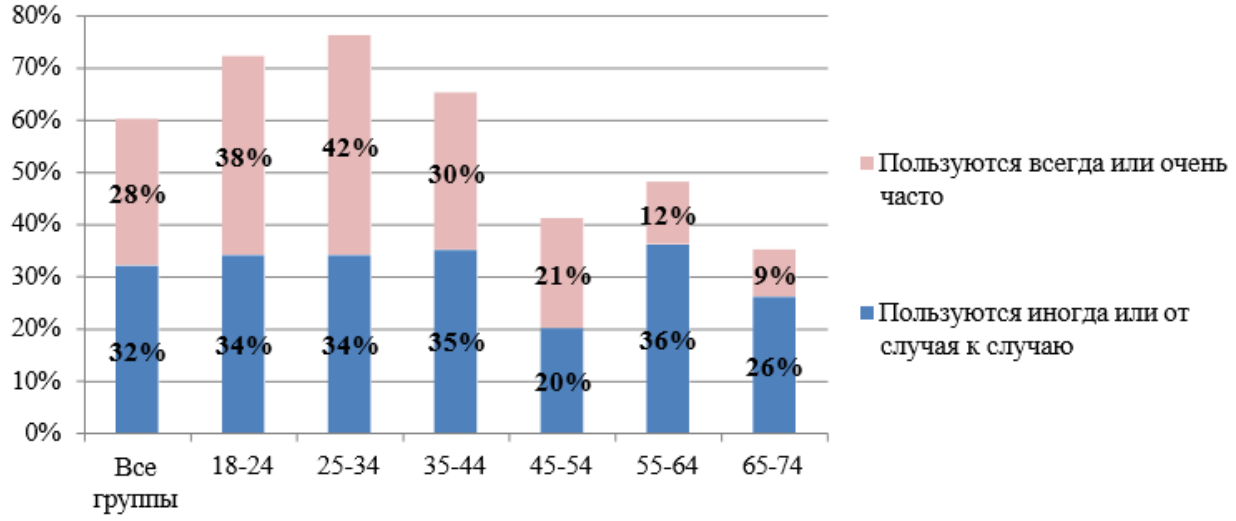

Рисунок 14 – Частота пользования смартфонами лицами различных возрастных групп [35]

Таким образом, наиболее активным сегментом потребителей смартфонов являются молодые люди. Из всего количества молодежи 25–34 лет 42 % пользуются смартфонами «всегда» и «очень часто». По мнению специалистов, молодежь наиболее подвержена влиянию рекламы на мобильные устройства. Молодежи

свойственно стремление осваивать новые технологии [1]. В связи с этим политика большинства производителей мобильных устройств нацелена в первую очередь на молодое поколение, главным передовым отрядом потребителей их продукции, мотивирующим всех остальных потребителей. Закономерно, что количество пользователей смартфонов снижается пропорционально возрасту. Также с возрастом снижается частота использования смартфонов у тех потребителей, кто ими пользуется иногда, редко или от случая к случаю [20, с. 12]. Чем обусловлено постоянное или частое использование мобильных устройств?

По оценкам экспертов, Россия в 2019 г. заняла примерно 23 % современного мирового рынка мобильных устройств. Главными потребителями смартфонов являются жители Китая, США, Индии, Японии и России – наиболее густонаселенных стран планеты. Основными факторами лидирования данных стран в рейтинге пользования смартфонами являются численность населения и уровень дохода, позволяющий приобрести данный гаджет в личных целях. Указанные страны формируют 54,4 % общемирового спроса на смартфоны за 2018 г. [60].

Таким образом, Россия является активным потребителем на мировом рынке смартфонов. По результатам исследований компании «*J'son & Partners Consulting*» за 2019 г., в России число пользователей мобильных устройств достигло 49,8 млн ед. Средний возраст пользователя смартфона в России составляет 30,8 лет [36].

Компания Mail.Ru Group также провела масштабное исследование российского рынка мобильного интернета. Аналитики компании составили «технологический» портрет российского пользователя, выявили наиболее популярные мобильные платформы и модели смартфонов, а также изучили географию проникновения мобильного интернета в России. По результатам исследования, чаще всего на мобильные версии сайтов заходят с устройств Samsung (30,25 %). Второе место занимает Apple (26,53 %), третье – Huawei (10,44 %) [47].

Популярные направления использования приложений на мобильных устройствах использования смартфонов на крупнейших сегментах мирового рынках в мире (Бразилия, Китай, Франция, Германия, Индия, Япония, Южная Африка, Испания, Великобритания, США) показаны на рисунке 15.

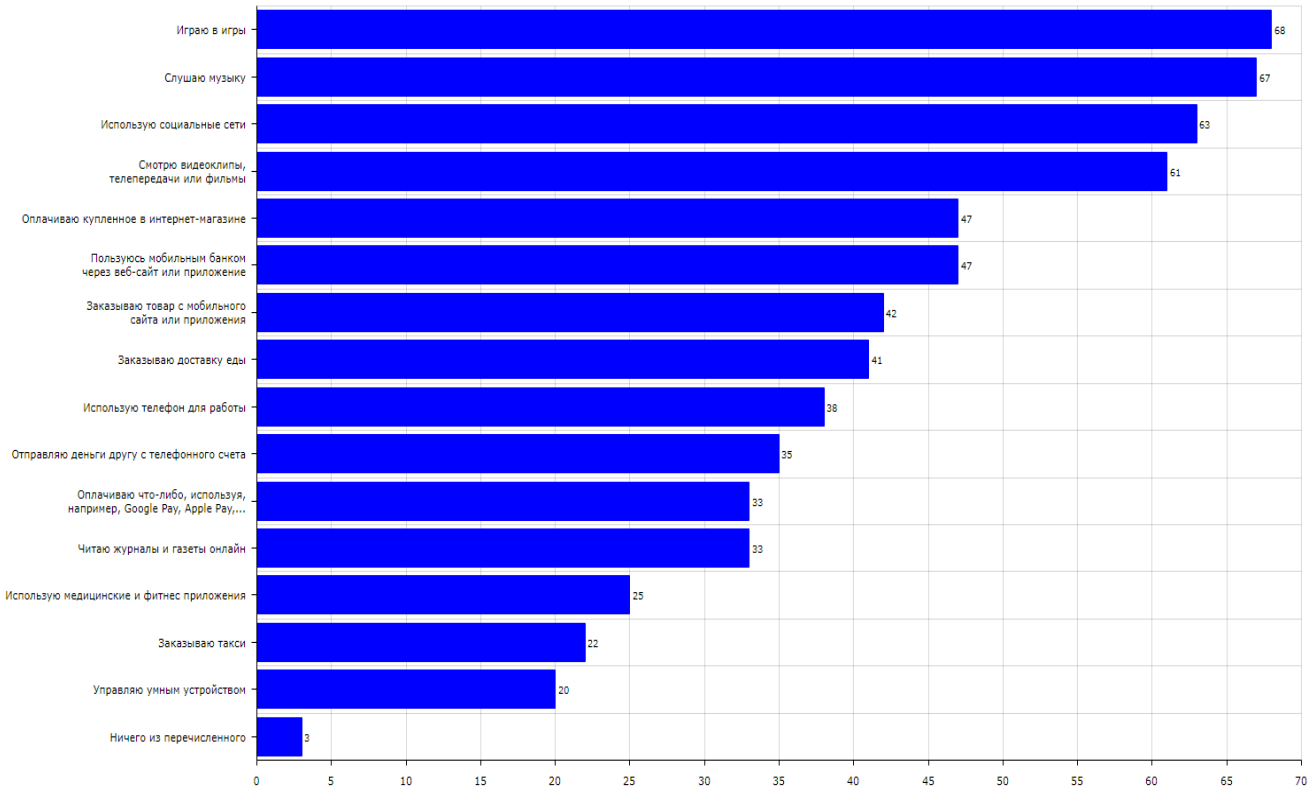

Рисунок 15 – Популярные направления использования приложений на мобильных устройствах использования смартфонов на крупнейших сегментах мирового рынках, 2023 г. [63]

Самым популярным действием с использованием приложений на мобильных устройствах в 2023 г. были игры. Развлекательные мероприятия, такие как прослушивание музыки или использование социальных сетей, заняли второе и третье места в рейтинге. Примерно пять из десяти пользователей смартфонов заходили на свой банковский счет через приложение или мобильный веб-сайт, а примерно четыре из десяти использовали телефон для работы [58].

Заметной тенденцией в индустрии смартфонов является ее стремление к устойчивости и экологически осознанному производству. Забота о экологическом воздействии электронной отходов становится все более явной среди потребителей. В ответ на это производители выбирают более экологичные материалы, сокращают отходы упаковки и производят энергоэффективные устройства. Рост продаж

восстановленных устройств на нашем рынке очевиден, и ожидается, что эта тенденция будет продолжать расти [25, с. 40].

Еще одним аспектом, широко обсуждаемым в рамках использования смартфонов, является консьюмеризация. Консьюмеризация – это переориентация дизайна продуктов и услуг с упором на конечного пользователя как отдельного потребителя (и на рынок), в отличие от более ранней эпохи предложений, ориентированных только на организацию (предназначенных исключительно для продаж от бизнеса к бизнесу или от бизнеса к правительству). Мобильные устройства изначально были предусмотрены для личного использования, однако, в настоящее время такие устройства используются и для профессиональных целей, т.е. для получения, хранения, обработки и обмена корпоративной информацией. Таким образом, консьюмеризация стирает грани между личным и корпоративным файловым обменом и превращает смартфон в поистине универсальное коммуникативное средство [55].

Рисунок 16 − Сценарии рынка смарт−техники, трлн долл. [45]

В условиях пандемии трансформация рынка смарт техники была обусловлена адаптирована к новым условиям. Потребители, под влиянием возникших обстоятельств, изменили свое покупательское поведение, таким образом,увеличение

объемов торговых операций через социальные сети, Интернет-магазины и различные приложения привело к общему росту продаж. В результате пандемии возникли факторы, действия которых будут ощущаться в течение многих лет. На рисунке 16 представлен сценарий развития рынка смарт–техники [57].

Из рисунка видно, что развитие рынка смарт техники по сценарию «с учетом пандемии» имеет достаточно большие перспективы процветания смарт–технологий *e-commerce*, чем прогноз сценария «без учета пандемии». Сфера *e-commerce* постоянно меняется и развивается, поэтому необходимо отслеживать современные тенденции и, опираясь на них, выстраивать бизнес- стратегии [44, с. 51].

При детальном рассмотрении современного рынка электроники на примере рынка смартфонов можно выделить ключевые тенденции и возможности, которые принесут компаниям неоспоримое конкурентное преимущество в ближайшем будущем.

Одним из факторов развития облачных вычислений выступает постоянно растущее требование клиента упростить выполнение его повседневных задач. По прогнозам компании Gartner, в ближайшие несколько лет смартфоны превзойдут своих пользователей по уровню интеллекта. Это станет возможным за счет использования технологий облачных вычислений. Данные технологии обещают принести огромную пользу за счет возможности удаленного доступа к различным базам данных. Приложения будут иметь возможность обучаться, что с течением времени позволит улучшить качество информации, выдаваемой по запросу пользователя. Более того, устройства будут лучше самого пользователя распознавать, какая информация ему необходима. По мере роста доверия пользователей, мобильным устройствам будет передаваться все больше и больше функций. Таким образом, они будут практически полностью контролировать некоторые сферы жизнедеятельности [15, с. 32].

Облачные технологии и хранимые там данные позволят устройствам полностью понимать их общую структуру и возможности применения. Существует четыре стадии к полной загрузке в облако: «синхронизируй меня», «наблюдай за мной», «знай меня» и «будь мной». Первые две стадии уже реализованы и активно

используются. Смартфоны хранят все персональные данные и контакты клиента, следят за его местоположением в сети и в реальности с помощью геолокации. Стадия «знай меня» находится в процессе внедрения − устройства изучают предпочтения и даже настроение пользователя. Последняя стадия подразумевает выполнение определенных действий от лица пользователя. Ожидается, что в ближайшие 5 лет технология «будь мной» станет одним из самых сильных рыночных механизмов, влияющих на многие цепочки ценности и экосистемы отрасли электроники [43].

Смартфоны все больше и больше помогают своим владельцам следить за здоровьем и сохранять активный образ жизни. Это актуально с учетом популярности данного тренда. Развитие мобильных технологий дает возможность значительно повысить качество персонализированных приложений, позволяющих отслеживать данные в любое время и в любом месте. Количество потребленных калорий, энергетическая ценность продуктов, спортивная активность – все это может быть быстро и точно зафиксировано в мобильном устройстве. Интерфейс приложений упрощается, что позволяет уже сейчас вносить данные с помощью фото или выбора вариантов на сенсорном экране. Более того, специализированные приложения дают возможность пользователям соблюдать рекомендации врачей в случае болезни. Например, можно использовать советы по питанию, в случае наличия аллергии на определенные продукты либо проблем с лишним весом [40].

Носимые высокотехнологичные устройства, имеющие связь со смартфоном, в данный момент в тренде, который сохранится в ближайшие годы. Следующим этапом развития являются подключенные к интернету часы или браслеты, а также устройства, носимые на голове. Лидерами продаж на текущий момент являются фитнес устройства, измеряющие степень активности: кол-во шагов, потраченных калорий, и т.д. Аксессуары, относящиеся к спорту, будут лидировать среди дополнительных устройств для смартфонов примерно до 2019 г. за счет простоты использования и низкой стоимости. Однако в более далекой перспективе подобные устройства могут морально устареть, т.к. развитие технологий производства смартфонов позволит им заменить сами аксессуары [12, с. 53].

Сегмент рынка премиум-устройств достиг своего пика. В ближайшие годы рост продаж смартфонов ожидается, в основном, за счет категории бюджетных устройств. С ростом проникновения мобильных технологий в массы и выхода в сегмент *laggard consumers*, растет спрос на недорогие аппараты. В будущем, основным критерием выбора будет не технологическое превосходство, а надежность и стоимость. Из данного факта следует появление новых классов устройств по низкой цене с примелемыми техническими характеристиками. Основной спрос вернется к категории 250–400 долл. По данным *ABI*, до 2018 г. ожидается троекратный рост сегмента бюджетных смартфонов [35].

На текущий момент производители борются за рыночную долю на развивающихся рынках путем продажи дешевых устройств с низкими техническими характеристиками. Стремления производителей направлены на создание аппаратов, которые смогут себе позволить потребители с низкими доходами. Таким образом, на рынок выводятся смартфоны с меньшим разрешением экрана, меньшим объемом памяти, более дешевыми компонентами и т.п. На данный момент уже можно приобрести смартфон стоимостью до 200 долл.

На текущий момент на рынке операционных систем для смартфонов доминируют *Apple* (система *iOS*) и *Google* (система *Android*). Кроме того, появилось несколько новых конкурентов: *Intel* и *Samsung* (система *Tizen*), *Jolla* (система *Sailfish*), *Mozilla* (система *Firefox OS*). Данные продукты, разработанные на базе операционной системы Linux, активно развиваются, и в ближайшее время могут отобрать у текущих лидеров рынка значительную долю. Кроме того, появляется тренд на применение нескольких операционных систем для одинаковых устройств (по аналогии с компьютерами и ноутбуками). Подобная технология позволит потребителю самостоятельно решать, каким образом будет управляться его смартфон [23].

В контексте данной возможности выгоды могут получить производители, которые смогут реализовать подрывные инновации во взаимодействии смартфона с пользователем. В таком случае, они станут серьезными конкурентами Apple и

Google. Однако даже если таким образом лишить Samsung и Apple рыночной доли не получится, есть возможность создать собственную нишу [34].

Наравне с возможностями существуют и угрозы для компаний, функционирующих на рынке смартфонов, рассмотрим их далее:

В связи с тем, что рынок смартфонов характеризуется интенсивным развитием, частой сменой технологий и агрессивными компаниями по снижению цен, производителям для успешной конкурентной борьбы необходимо постоянно отслеживать тенденции и регулярно предлагать новые технологии не ниже уровня state-of-the-art. Характерной чертой отрасли является короткий жизненный цикл продукта с большими инвестициями в НИОКР. Это часто приводит к ситуации, когда компания, потратившая значительные средства на разработку, не успевает вывести технологию на рынок, окупить затраты и получить ресурсы для инвестирования в будущие разработки. Для минимизации подобных рисков компаниям необходимо манипулировать сроками вывода на рынок новых технологий, а также желанием и возможностями клиента данные технологии использовать.

На примере рынка США можно сделать вывод о сокращении числа новых пользователей среди покупателей смартфонов. Уровень проникновения данной техники постоянно растет и на текущий момент составляет около 70 %. Демографические исследования показывают, что основными категориями потребителей, пока еще не использующими смартфоны являются лица старше 65 лет, а также граждане, относящиеся к категории малоимущих. Данные сегменты клиентов наиболее вероятно выберут самые дешевые устройства, а также будут мало заинтересованы в потреблении платного контента, спрос на который активно проявляют текущие пользователи. Более того, данный сегмент рынка будет гораздо менее интересным для производителей рекламы. Эти факторы приведут к резкому падению продаж, что вынудит компании сфокусироваться больше на текущих обладателях смартфонов, предлагая им новые продукты и дополнительные устройства, чем уделять внимание клиентам, покупающим смартфон впервые [47].

Несмотря на тот факт, что рынок смартфонов является высоко инновационным с быстрой сменой доминирующих технологий, любая новая разработка моментально начинает имитироваться конкурентами, что неизбежно ослабляет позиции оригинала. За редким исключением, смартфоны большинства производителей содержат технологии, которые имеют заменитель, что позволяет скопировать основные принципы устройства [16].

Другим важным аспектом является наличие на рынке обычных «продвинутых» мобильных телефонов со схожим функционалом. Выбор в пользу смартфона, в данном случае, продиктован ценовым различием. Покупка смартфона по умолчанию более затратная, во-первых, из-за более высокой стоимости самого устройства, во-вторых, по причине больших затрат на содержание: приложения, мобильный интернет и т.п. Пользователи стандартных телефонов от подобных дополнительных затрат избавлены. Кроме того, покупатели обычных телефонов могут не заинтересоваться смартфонами, т.к. уже приобрели отдельные устройства для решения конкретных задач: фотоаппарат, видеокамера, навигатор или ноутбук. Таким образом, товары-заменители, представляют серьезную угрозу высокоэластичного спроса на смартфоны [57].

Рынок смартфонов характеризуется высокими барьерами входа для новых участников, однако их несколько снизило появление операционной системы *Android* от *Google*. Как правило, большинство технологических и IT компонентов устройства защищены патентами, которыми обладают лидеры. Любая фирма, намеревающаяся выйти на рынок смартфонов, должна обладать значительными финансовыми ресурсами, чтобы хотя бы иметь возможность защищать свои интересы в суде с точки зрения патентного права. Отдельным ударом может стать обвинение в его нарушении. Наиболее вероятным исходом судебных тяжб между крупными производителями является соглашение о взаимном использовании патентов друг друга. Но необходимо отметить, что данный вариант недоступен для мелких производителей, не имеющих большого багажа интеллектуальной собственности. С другой стороны, с течением времени и развитием технологий, данные барьеры входа могут утратить свое значение, т.к. срок действия патента ограничен 20 годами. [18].

Лояльность потребителей к доминирующим на рынке брендам Samsung и *Apple* представляет собой отдельную помеху для входа в отрасль любой новой фирмы-производителя. Например, *Apple* создала широкое и эксклюзивное *brand community*. Более того, все устройства данной компании совместимы только между собой. Это делает переход на другой бренд высоко затратным. Таким образом, для успешного выхода на рынок смартфонов и получения значительной рыночной доли, компании необходимо убедить потребителей в превосходстве своей продукции над конкурентами. Естественно, в текущих условиях сделать это далеко не просто [32].

Таким образом, подводя итог проведенного анализа рынка можно выделить следующие тенденции (таблица 4), которые необходимо учесть игрокам рынка электроники, в частности, рынка смартфонов.

Таблица 4 − Возможности и угрозы на рынке смартфонов [59]

Возможности	Угрозы
Облачные вычисления	Быстрое изменение технологий
Персональные системы контроля здоровья	Снижение доли новых пользователей
Бюджетные смартфоны	Заменители
Новые операционные системы	Угроза выхода на рынок новых компаний

Можно сделать вывод, что рынок смартфонов продолжает развиваться с каждым г., вследствие этого возникают различные проблемы, касающиеся, в большей степени, информационно-технического и нормативно-правового фактора осуществления бизнеса в данной сфере. Стоит отметить: чтобы удержать позиции в условиях жесткой конкуренции на рынке необходимо быстро реагировать на новые тренды и ожидания клиентов. Дальнейшее развитие бизнеса смарт технологий исключительно связано с развитием инноваций, которые улучшают эффективность компании и качество обслуживания клиентов. Поэтому, преследуя тенденции развития электронной коммерции, гарантируют успех, а также возможность занять лидирующее положение на рынке [37].

3.2 Влияние технологического прогресса на мировой рынок смартфонов

Смартфоны, как устройства, не имеют предела совершенства. Каждый год появляются новые технологии и модернизируются старые. На мировом рынке смартфонов между производителями идет борьба за каждого покупателя. В этом соперничестве победит тот, кто сделает свой смартфон максимально технологичным и доступным.

Рынок мобильных телефонов и смартфонов является крупным сегментом на мировом потребительском рынке, однако, рынок вряд ли можно назвать хорошо изученным и предсказуемым в связи с относительной непродолжительностью его существования и высокой технологической мобильностью, (выражающейся в быстром моральном устаревании устройств).

Рассмотрим объем мирового рынка смарт–технологий на рисунке 17.

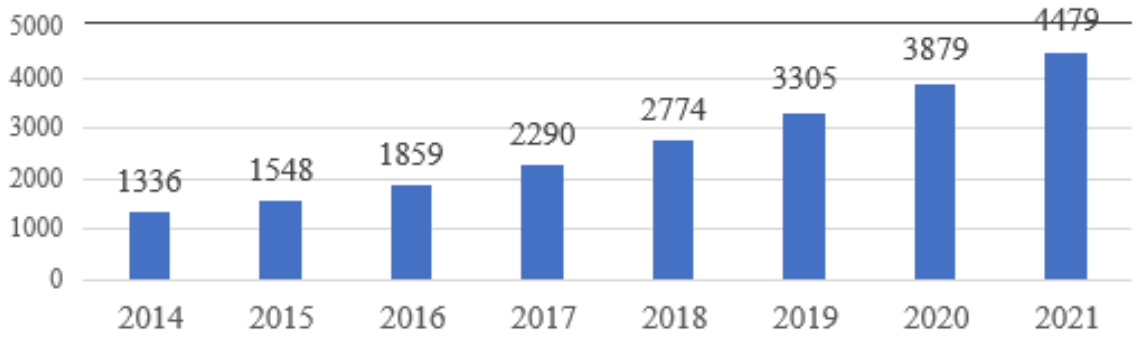

Рисунок 17 − Объем мирового рынка смарт–технологий, трлн долл. [68]

Производители средств мобильной связи своими разработками подстегивают потребителя к покупке новых и новых моделей. Нынешнее состояние экономики трансформируется под воздействием цифровых технологий. Массовое применение информационных систем повлияло на все бизнес-процессы в экономике [36].

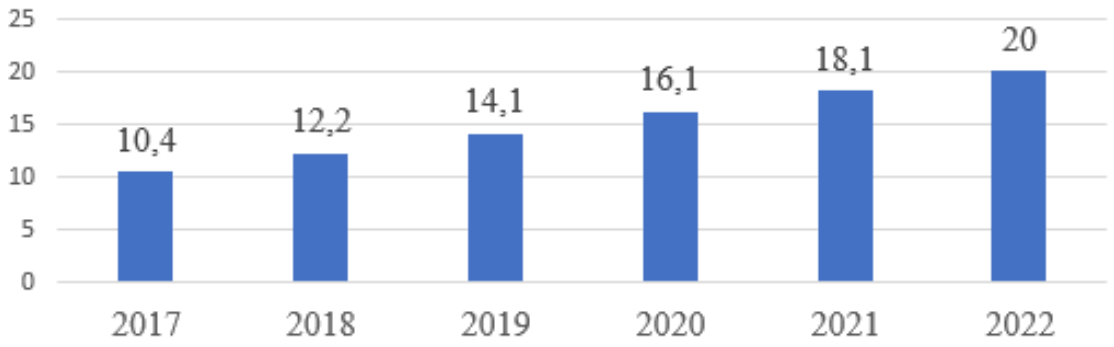

Рисунок 18 − Доля смарт технологий розничных продажах, % [68]

На рисунке 19 отражено положение государств на рынке смарт технологий

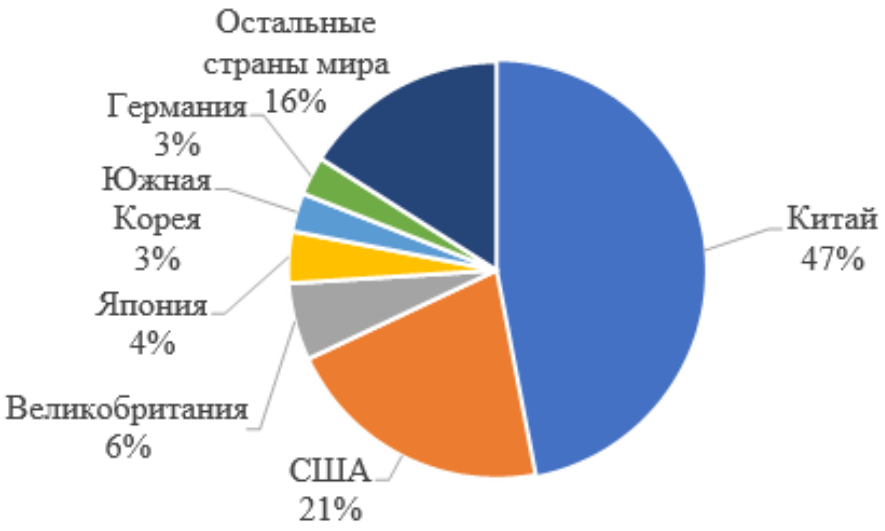

Рисунок 19 − Ведущие страны мира в области смарт технологий 2022 г., %

В 2021 г. рост мирового рынка смарт технологий достиг величины 4,5 трлн долл. США, а продажи показали динамику 20 %, для сравнения в 2014 г. величина составляла около 1,3 трлн долл. США (рисунок 17). Всего на рынок смарт технологий в 2021 г. пришлось более 18 % от всех розничных продаж в мире, а в 2022 г. – 20 %. Объем продаж в 2022 г. составляет 5,5 трлн долл., для сравнения, в 2017 г. доля составляла 10,4 %. Можно сказать, что за указанный период

наблюдается положительная динамика роста доли смарт технологий в розничных продажах [46]. На рисунке 18 представлена динамика доли смарт технологий врозничных продажах [48].

Сегодня Китай – это абсолютный лидер смарт устройств. На долю десяти стран с крупнейшими объёмами рынков *e–commerce* приходится 88,6 % всего мирового объёма этой отрасли. При этом на тройкулидеров, а именно Китай, США и Великобританию – около 75,9 %. Объем продаж за 2021 г. в Китае составил 2,3 трлн долл., в 2021 г. – почти 2,8 трлн долл., а в 2022 г. около 3,1 трлн долл. [50].

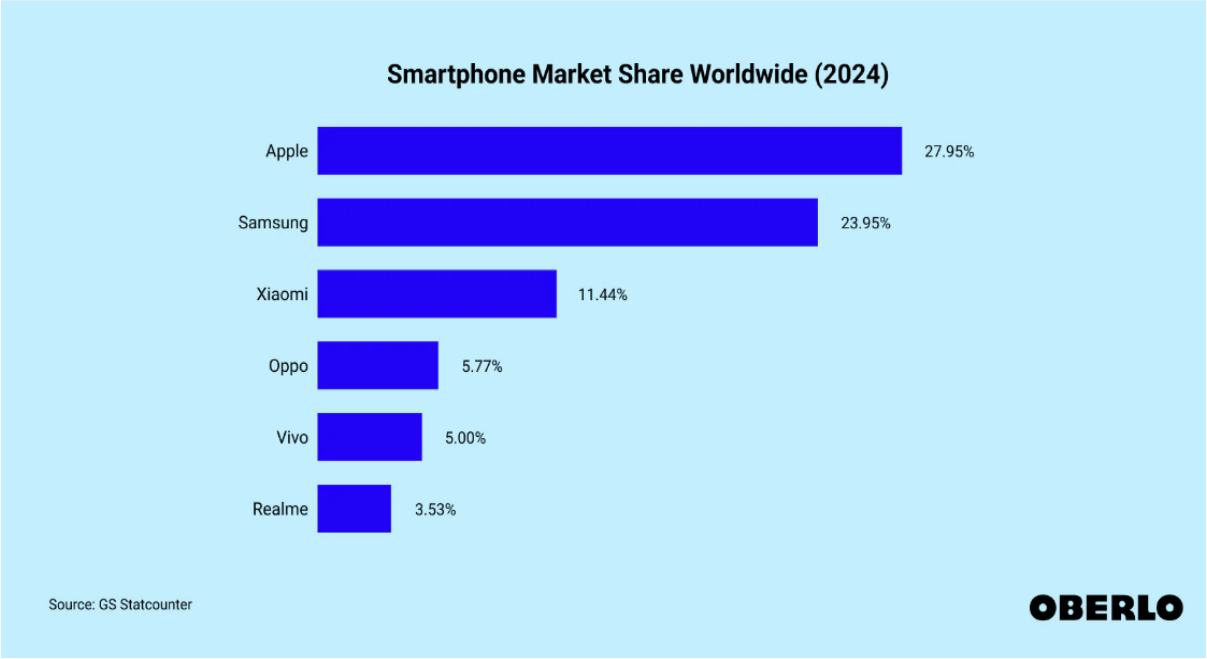

Рисунок 20 − Доля рынков смартфонов по производителям на 2024 г.

Доля рынка смартфонов, ключевые моменты:

– Apple, занимающая 27,95 % рынка смартфонов (по состоянию на апрель 2024 г.), является самым популярным брендом мобильных телефонов в мире;

– более половины пользователей смартфонов во всем мире владеют смартфонами производства Apple или Samsung;

– совокупная доля рынка пяти ведущих брендов смартфонов составляет 77,64 %.

Поскольку количество пользователей смартфонов во всем мире растет год от года, неудивительно, что продажи мобильной коммерции также достигают рекордных значений. Составим таблицу 5, где обозначим доли рынка смартфонов:

Таблица 5 − Доля рынка смартфонов

Бренд смартфонов	Доля рынка (по состоянию на апрель 2024 г.)
1. *Apple*	27.95 %
2. *Samsung*	23.95 %
3. *Xiaomi*	11.44 %
4. *Oppo*	5.77 %
5. *Vivo*	5.00 %
6. *Realme*	3.53 %

В последней статистике доли рынка смартфонов по всему миру показано, что по состоянию на апрель 2024 г. лидером рынка является американский производитель телефонов *Apple* с долей рынка 27,95 %. Это означает, что более четверти пользователей смартфонов во всем мире используют телефоны *Apple* [54].

Samsung занимает второе место в списке самых популярных производителей смартфонов. Южнокорейский бренд занимает 23,95 % рынка смартфонов, что всего на четыре процентных пункта меньше, чем *Apple*.

Apple и *Samsung* доминируют в индустрии смартфонов и владеют в совокупности 51,9 % от общей доли рынка смартфонов. Фактически, эти два производителя смартфонов лидируют на рынке с 2013 г. В том году рыночные доли обеих компаний превзошли долю *Nokia*, финского бренда телефонов, который был чрезвычайно популярен в 2000-х г. [57].

Данные также показывают, что *Apple* за последний год увеличила свое лидерство над *Samsung*. В январе 2023 г. ее рыночная доля составляла 27,6 %, что всего на 0,51 % пункта выше 27,09 % *Samsung*. К маю *Samsung* увеличила этот разрыв до 6,17 % пункта, поскольку ее рыночная доля выросла до 31,44 % по сравнению с 25,27 % у *Samsung*.

Xiaomi − третий по величине бренд смартфонов, на его долю приходится показатель 11,44 % от общей доли рынка. Это впечатляет для китайской компании, учитывая, что она была основана только в 2010 г. Основной рост *Xiaomi* пришелся на последние пять лет. До 2017 г. у производителя телефонов было всего около 2 % доли рынка. Однако в том году компания более чем удвоила свою долю, завершив год с 4,75 % [70].

После *Xiaomi* следуют *Oppo* и *Vivo* с 5,77 % и 5 % долей рынка соответственно. Шестым по величине производителем смартфонов является *Realm*e, на долю которой приходится 3,53 % рынка смартфонов.

В совокупности этим шести брендам принадлежит 77,74 % мирового рынка смартфонов. Другими словами, более трех из каждых четырех смартфонов, используемых в мире, произведены этими брендами [60].

Из всех ведущих мировых брендов телефонов только *Apple* базируется в Соединенных Штатах. Фактически, остальные пять происходят из Азии, в частности, Китая и Южной Кореи.

Стратегическое планирование направлено на создание долгосрочного конкурентного преимущества, поэтому деятельность компании важно направлять на постоянную адаптацию к рыночным условиям и предвидение изменений во внешней среде, как возможностей, так и рисков [61].

Стоит так же упомянуть о развитии некоторых новых направлений в сфере *IT* технологий, которые тесно связаны со смартфонами:

1 Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. ИИ будет обладать более продвинутыми возможностями, включая распознавание поведенческих шаблонов и личных предпочтений для более глубокой и индивидуальной настройки пользовательского опыта.

2 Виртуальная и дополненная реальность. В ближайшие 15 лет будет появляться всё больше приложений подобного рода, которые будут повышать уровень коммуникации, образования и развлечений.

3 Биометрия и медицина. Технологии биометрии в смартфонах появились достаточно давно, и сейчас распознавание лица и отпечатков пальцев стали одним из основных способов аутентификации.

4 Нейроинтерфейсы. Это система для обмена информацией между устройством и мозгом человека. Её внедрение может значительно повлиять на разные области жизни [67].

Некоторые эксперты считают, что уже через 10−20 лет смартфон в том виде, какой он есть сейчас, станет настоящим рудиментом. Подумайте сами: это тяжелое устройство, которое занимает место в кармане и вынуждает доставать себя каждый раз, когда пользователю нужно что-то сделать. Можно ли реализовать взаимодействием с информацией удобнее? Один из вариантов − дополненная реальность. Помните *Google Glass* – это первые попытки реализовать такую технологию. Пользователю совсем не обаятельно смотреть в экран и кликать по сенсору для взаимодействия с информацией. Смартфоны будущего будут способны отображать контент прямо перед глазом человека, а управлять техникой можно будет простейшими жестами в воздухе. В будущем эта технология перерастет в полноценную голографическую систему, а смартфон станет миниатюрным устройством, цепляемым на запястье или к ушной раковине. Все взаимодействие будет максимально интерактивным, без каких-либо кнопок или экранов [63].

Предсказать развитие технологий сложно. Один научный прорыв может подарить скачок в будущее, а авария на каком-то из ключевых предприятий, наоборот, откинет внедрение некоторых технологий на годы вперед.

Заключение

В ходе исследования был рассмотрен мировой рынок смартфонов: тенденции и перспективы производства и продаж. Были рассмотрены теоретические основы исследования мирового рынка смартфонов, конкуренция компаний производителей смартфонов на мировом рынке, перспективы развития и технологический прогресс рынка смартфонов.

Рынок смартфонов – это глобальный рынок мобильных устройств, который начал своё развитие в начале 2000-х г., когда появились первые устройства, объединяющие функции мобильного телефона и персонального компьютера. Эти устройства были громоздкими и дорогими, но они положили начало новой эре мобильных технологий. Сегодня рынок смартфонов является одним из самых динамичных и конкурентных рынков в мире. Он продолжает развиваться благодаря новым технологиям, таким как искусственный интеллект, дополненная и виртуальная реальность, а также новые способы взаимодействия с устройствами.

На мировом рынке смартфонов существует несколько крупных компаний-лидеров, которые конкурируют между собой за долю рынка и внимание потребителей. Каждая из этих компаний имеет свои особенности и преимущества, которые позволяют им оставаться конкурентоспособными на рынке.

Высокий и стабильный спрос на информационные устройства вызывает активный рост компаний и их ассортимента на международном рынке. Компаниям приходится вести сильное соперничество за каждого покупателя, пытаясь приманить его технологической уникальность своего продукта. Такие страны как Китай, США и Южная Корея, являются главными поставщиками смартфонов на мировой рынок, а их заводы имеют самые передовые технологии для создания и совершенствования различных информационных устройств.

Следует отметить, что число пользователей смартфонов в мире в 2023 г. достигло 6,6 млрд и, по прогнозам, превысит 7,8 млрд к 2028 г.

Ведущими поставщиками смартфонов в 2023 г. являются *Samsung* и *Apple*. На долю этих технологических компаний приходится около половины всех поставок смартфонов в мире.

Розничная мобильная торговля пережила значительные изменения в последние годы. Одним из самых заметных сдвигов стал переход от традиционной розницы в магазинах к онлайн-шопингу. Этот переход – не просто мимолетная тенденция. Это отражение изменения потребительских предпочтений.

На 2023 г. на рынке смартфонов происходит острая борьба между США и Китаем. Компания *Huawei* стала реальным конкурентом не только корейской *Samsung*, но и американской *Apple*, что вызвало острую реакцию со стороны американских властей с обвинениями в технологическом пиратстве и недобросовестной конкуренции. Эта ситуация отражает факт начала передела наиболее привлекательного рынка постиндустриальной экономики.

В связи с тем, что рынок смартфонов характеризуется интенсивным развитием, частой сменой технологий и агрессивными компаниями по снижению цен, производителям для успешной конкурентной борьбы необходимо постоянно отслеживать тенденции и регулярно предлагать новые технологии. Характерной чертой отрасли является короткий жизненный цикл продукта с большими инвестициями в НИОКР. Это часто приводит к ситуации, когда компания, потратившая значительные средства на разработку, не успевает вывести технологию на рынок, окупить затраты и получить ресурсы для инвестирования в будущие разработки.

В целом, рынок производителей смартфонов можно охарактеризовать как несовершенно конкурентный (по типу монополистической конкуренции). Рынок смартфонов продолжает развиваться с каждым годом, вследствие этого возникают проблемы, касающиеся, в большей степени, информационно–технического и нормативно-правового фактора осуществления бизнеса в данной сфере. Стоит отметить: чтобы удержать позиции в условиях жесткой конкуренции на рынке необходимо быстро реагировать на новые тренды и ожидания клиентов.

Список использованных источников

1 Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федер. закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ // Российская газета. – 2006. – 27 июля.

2 О защите прав потребителей : федер. закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1-ФЗ // Российская газета. – 1992. – 7 февраля.

3 О стратегии развития научно-технологического развития Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 // Собрание Законодательства Российской Федерации. – 2019. – № 49, ст. 6887.

4 Об электронной торговле : модельный закон СНГ. URL: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=29090 (дата обращения: 11.11.2022).

5 Аденин С. М., Шилков В. И. Проблемы электронной торговли в условиях пандемии // Проблемы социально-экономического развития в условиях пандемии, 2021. № 1. С. 605–610.

6 Акимов А. В., Мищенко А. С. Рынок смартфонов: анализ и перспективы развития. М. : Юрайт, 2023. 123 с.

7 Ахметов А. К. Операционная система Android: история создания и развития. Разработка приложений для платформы Android. URL: https:// operatsionnaya-sistema /article/n/operatsionnaya-sistema-android- istoriya-sozdaniya-i-razvitiya-razrabotka-prilozheniy-dlya-platformy-android (дата обращения: 07.05.2024).

8 Архитектура Android-приложений. Часть II – архитектурные стили и шаблоны. URL: https://habra-habr.ru/post/140655/(дата обращения: 02.05.2024).

9 Белов В. А. Электронная торговля: понятие, правовое регулирование и судебная практика // Вестник арбитражной практики. 2021. № 4. С. 11–20.

10 Бурнет Э. Привет, Android! Разработка мобильных приложений.2-е издание. СПб.: Издательство «Питер», 2020. 256 с.

11 Беспрозванная Л. Г., Зяблицкая Н. В., Манина Е. А. Анализ современного состояния и тенденция развития мировой Интернет-торговли // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 10. С 4–10.

12 Верегина А. В., Коваль Д. В. Приоритеты развития электронной коммерции в 2022 г. // Экономика. Налоги. Право. 2022. № 1. С. 94–104.

13 Вирин Ф. Онлайн-продажи. Осень 2023. URL: https://datainsight.ru/DI-OnlineSalesTrendsAutumn2022 (дата обращения: 20.11.2022).

14 Ведущие производители смартфонов в мире по доле рынка, по годам. URL: https://topic.ru/statistics/tehnologies-and-telecommunications/electronic-consumer-electronics/vedushchie-proizvoditeli-smartfonov-v-mirepo-dole-rynka-po-godam/ (дата обращения: 29.09.2023).

15 Головончик Г. А. Сущность, классификация и особенности электронной коммерции // Наука и инновации. 2020. № 4 (206). С. 45–55.

16 Глобальный мобильный рынок сегодня: главные новости и основные тренды. URL: https://nsysgroup.com/ru/blog/mobile-retail-trends-2023 (дата обращения: 29.09.2023).

17 Друкер П. Ф. Бизнес и инновации. М. : Вильямс, 2021. 134 с.

18 Делибалтова М. Электронная торговля: современные проблемы развития и пути их решения посредством развития каналов взаимодействия с клиентами // Креативная экономика. 2021. № 5. С. 2063–2078.

19 Данилюк Г. С., Кафтулина Ю. А. Конкуренция компаний-производителей смартфонов на мировом рынке // Устойчивое экономическое развитие: проблемы и перспективы : сборник научных статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции, Новосибирск, 09 декабря 2023 г. Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ", 2024. С. 104–108.

20 Данилюк Г. С., Кафтулина Ю. А. Современные тенденции мирового рынка смартфонов // Международные отношения и региональные процессы : Материалы III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Омск, 19 декабря 2023 г. Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2024. С. 29–34.

21 Демченко М. В., Шайдуллина В. К. Правовое регулирование электронной торговли в условиях функционирования специальных правовых режимов // Предпринимательское право. 2020. № 3. С. 37–45.

22 Догучаева С. М. Тенденции развития современных инновационных технологий и цифровой экономики // Вопросы региональной экономики. 2018. № 2. С. 40–47.

23 Доля А.А. Интернет-торговля: вопросы действующего законодательства и комплекс интернет–маркетинга // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. 2019. № 1. С. 261–265.

24 Ешугова С. К., Хамирзова С. К. Развитие электронной коммерции в условиях цифровизации // Новые технологии. 2021. № 3. С. 95–104.

25 Захаров А. Н., Старовая Ю. А. Обзор развития электронной торговли в мировой экономики: вызовы и последствия пандемии // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 5. С. 18–32.

26 Использование мобильных телефонов в разных странах. URL: http://www.cossa.ru/152/37433/ (дата обращения: 15.05.2023).

27 Инновация в сфере логистики, которыми пользуются глобальные игроки в e-commerce. URL: https://delivery-city.ru/blog/innovacii-v-sfere-logistiki-kotorymi-polzuyutsya-globalnye-igroki-e-commerce/ (дата обращения: 21.11.2023).

28 Использование мобильных устройств. URL: http://www.wi-life.ru/stati/wi-fi/marketingovye-stati-2/mobiledevices-use-aruba-research-results (дата обращения: 15.05.2023).

29 Исследование интернет торговли 2023–2024 (рынок Россия). URL: https://www.tadviser.ru/internet/intenet-apps/torgovlya/ (дата обращения: 15.05.2023).

30 Машевская О. В. Цифровые технологии как основа цифровой трансформации современного общества // Серия общественных и гуманитарных наук. 2020. № 1. С 37–44.

31 Маркетинговое исследование мобильная торговля 2020–2024, прогноз Data Insight. URL: https://datainsight.ru/DI_eCommerce2020_2024 (дата обращения: 31.10.2023).

32 Мировой рынок смартфонов: развитие не остановить // Открытый журнал. URL: https://journal.open-broker.ru/investments/mirovoj-rynok-e-commerce/ (дата обращения: 21.11.2024).

33 Нарваткина Н. С. Цифровые технологии: учебное пособие // Российский государственный профессионально-педагогический университет. 2021. № 6. С. 101–115.

34 Названы десять самых продаваемых смартфонов первой половины 2023 РБК Life. URL: https://www.rbc.ru/life/news/64edabc99a7947ba1f036d48 (дата обращения: 30.09.2023).

35 Новости технологий, обзоры гаджетов, смартфонов, бытовой техники и автомобилей. URL: https://www.ixbt.com/ (дата обращения: 01.10.2023).

36 Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М. : Альпина Паблишер, 2021. 131 с.

37 Ревинова С. Ю., Третьякова Д. А. Электронная коммерция в России в условиях пандемических ограничений COVID-19 // Вопросы инновационной экономики. 2021. № 4. С. 1319–1338.

38 Российский рынок смартфонов: в ногу со временем. URL: https://journal.open-broker.ru/analitika/analiz-rossijskogo-rynka-e-commerce/ (дата обращения: 31.10.2023).

39 Родионова И. А. Мировая экономика. Индустриальный сектор. М. : РУДН, 2022. 532 с.

40 Саймон У. iКона. Стив Джобс / У. Саймон, Д. Янг. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. 220 с.

41 Сидора А. А. Способы хранения данных в приложениях Android os /index.php/Статья:Интернет-торговля_(рынок России)/ (дата обращения: 21.11.2023).

42 Самые популярные действия со смартфонами в мире. URL: https://topic.ru/statistics/internet/mobile-internet-and-apps/samye-populyarnye-deystviya-so-smartfonami-v-mire-po-okhvatu-ispolzovaniya/ (дата обращения: 01.10.2023).

43 Смирнов Е. Н. Цифровая трансформация мировой экономики: торговля, производство, рынки. М. : Мир науки, 2020. 506 с.

44 Технологии виртуальной реальности в бизнесе. URL: https://invest-obox.ru/buduschee-virtualnoy-realnosti-v-biznese/ (дата обращения: 26.11.2023).

45 Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг. СПб. : Питер, 2021. 156 с.

46 Юданов А. Ю. Конкуренция: теория и практика. М. : ГНОМ и Д, 2020. 96 с.

47 Android-4pda . URL: http://4pda.ru/forum/index.php?showforum=281 (дата обращения: 15.05.2023).

48 Android от А до Я: URL: http://droidtune.com/2056/android-ot-a-do-ya-chto-takoe-dalvik.html (дата обращения: 19.06.2023).

49 Best programmer. Тенденции развития рынка смартфонов 2023 г. URL: https://bestprogrammer.ru/izuchenie/tendentsii-razvitiya-elektronnoj-kommertsii-v- 2022-godu (дата обращения: 11.11.2023).

50 BYOD URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Bring_your_own_device (дата обращения: 21.11.2023).

51 BYOD & Mobile Device Management: A Strategic Whitepaper / URL: http://media.cms.bmc.com/documents/bmc-byod-and-mobile-device-management-astrat egic-whitepaper.pdf (дата обращения: 22.11.2023).

52 Counterpoint – Quarterly Global Smartphone Shipments. URL: https://www.counterpointresearch.com/coverage/smartphones/ (дата обращения: 13.05.2023).

53 club.dns. URL: https://club.dns-shop.ru/blog/t-78-smartfonyi/68441-kak-budut-razvivatsya-smartfonyi-v-blijaishie-godyi/ (дата обращения: 01.11.2023).

54 Canalys Insights – Canalys outlines five key tech industry trends for 2023, URL: https://canalys.com/insights/-five-key-tech-industry-trends-2023 (дата обращения: 15.05.2023).

55 droider URL: https://droider.ru/-droid-key-smart-komerc-2023/ (дата обращения: 21.11.2023).

56 E-commerce 2021. URL: https://e-pepper.ru/news/ecommerce-2021-osnovnye- tsifry.html (дата обращения: 21.11.2023).

57 Enterprise Mobility Management Suites - Magic Quadrant. URL: http://www.gartner.com/DisplayDocument?doc_cd=279887 (дата обращения: 25.11.2023).

58 Global Ecommerce Explained: Stats and Trends to Watch in 2023. URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/ (дата обращения: 11.11.2023).

59 Google Cloud Messaging for Android. URL: https://developer.android.com/google/gcm/index.html/ (дата обращения: 05.11.2023).

60 hi-tech / URL: https://hi-tech.mail.ru/news/104049-u-huawei-poyavilsya-kvantovyij-smartfon/ (дата обращения: 31.11.2023).

61 Intuit.ru. URL: http://www.intuit.ru/studies/courses/3703/945/info/ (дата обращения: 15.05.2023).

62 International Ecommerce Issues: How to Diagnose Global Barriers with Analytics. URL: https://www.shopify.com/enterprise/international-ecommerce (дата обращения: 18.11.2023).

63 Ixbt. URL: https://www.ixbt.com/mobile/ (дата обращения: 25.11.2023).

64 mobile-review. URL: https://mobile-review.com/all/news/ (дата обращения: 21.11.2023).

65 Oberlo. URL: https://www.oberlo.com/statistics/smartphone-market-share/ (дата обращения: 11.11.2023).

66 Shoutem - Make an App - Build Apps with Easy Application Creator. URL: www.shoutem.com/ (дата обращения:15.11.2023).

67 Start Android – учебник по Android для начинающих и продвинутых. URL: http://startandroid.ru/ru/ (дата обращения: 15.05.2023)

68 Tehnika.expert. URL: https://tehnika.expert/cifrovaya/smartfon/chto-eto-takoe.html/ (дата обращения: 21.11.2023).

69 Wikipedia. URL: http://www.wikipedia.org/smar_phone_spisok_2024/ (дата обращения: 21.11.2023).

70 4pda. URL: https://4pda.to/tag/smartphones/devices_smart_23_24/ (дата обращения: 21.11.2023).

Приложение А

Самые продаваемые смартфоны в мире

Rank	Brand	Model name	Bestseller rank change by 2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4	2023 Q1	2023 Q2	2023 Q3
1		Apple iPhone 14 4%	New	13	2	1	1	1
2		Apple iPhone 14 Pro Max	New	8	1	2	2	2
3		Apple iPhone 14 Pro	New	9	3	3	3	3
4		Apple iPhone 13	1	1	4	4	4	4
5	SAMSUNG	Samsung Galaxy A14			New	87	5	5
6	SAMSUNG	Samsung Galaxy A14 5G			New	9	7	6
7	SAMSUNG	Samsung Galaxy A54			New	100+	6	7
8	SAMSUNG	Samsung Galaxy A04e		New	61	8	9	8
9		Redmi 12C			New	100+	11	9
10	SAMSUNG	Samsung Galaxy A34			New	100+	10	10

*100+ means outside of Top 100

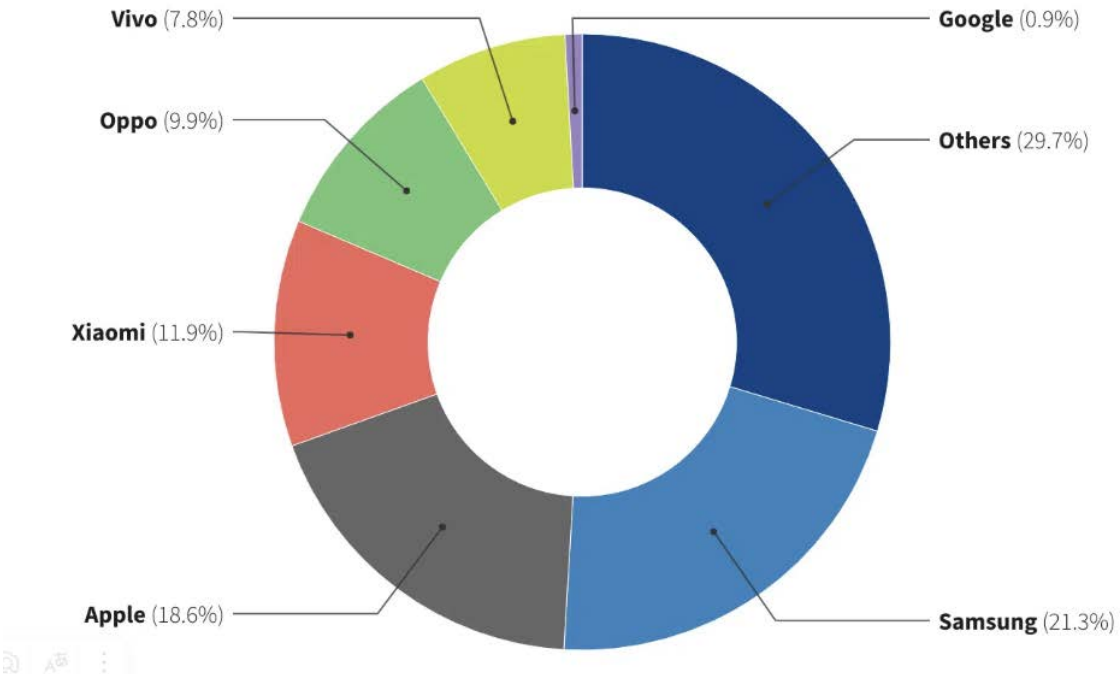

Рисунок А.1 – Counterpoint Research опубликовало рейтинг самых продаваемых смартфонов на мировом рынке в третьем квартале 2023 г.