



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Профэкспертиза»**  
тел. : 8(347) 266-55-00  
тел.: 8 (937) 489-75-00  
**e-mail: [888-1-999@mail.ru](mailto:888-1-999@mail.ru)**

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА №**

по гражданскому делу № по исковому заявлению ФИО к ООО о защите прав потребителя.

Исполнитель: ООО «Профэкспертиза»

Производство экспертизы начато **в 00 ч. 00 мин. 00.00.0000 г.**

Производство экспертизы окончено в 00 ч. 00 мин. 00.00.0000 г.

Заключение оформлено по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева д.130,

г. Уфа – 2026 г.

ИНН: 0274982013/ КПП: 027401001/ ОГРН 1230200037121  
Р/с 40702810520000043740, открыт в ООО «Банк Точка», к/с 30101810745374525104, БИК  
044525104  
Юридический адрес: г. Уфа, ул. Менделеева, д. 130, помещение 26  
Тел: 8 (347) 266-55-00; 8-937-489-75-00; E-mail: [888-1-999@mail.ru](mailto:888-1-999@mail.ru)

## ПОРУЧЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

На основании определения районного суда г. Уфы Республики Башкортостан от 00.00.0000 года, в соответствии со ст.14-15, 41 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» и соблюдением требований со ст.79-80, 216, 224, 225 ГПК РФ, мной директором ООО «Профэкспертиза» Кагармановым Русланом Ринатовичем производство судебной товароведческой экспертизы по гражданскому делу № по исковому заявлению ФИО к ООО о защите прав потребителя, поручено эксперту: **ФИО**, имеющему Диплом о профессиональной переподготовке АНО ДПО «Академия Технологии и Права» № 022409725567 от 24.12.2020 года по программе «Товароведение и экспертиза потребительских товаров», а также Диплом о профессиональной переподготовке АНО ДПО «Академия Технологии и Права» № 022409725569 от 24.04.2021 года по программе «Судебная товароведческая и стоимостная экспертиза промышленных (непродовольственных) товаров», а также Диплом о профессиональной переподготовке АНО ДПО «Академия Технологии и Права» №022409725618 от 18.01.2024 по программе «Исследование радиоэлектронных, электротехнических и электромеханических устройств бытового назначения». Сертификат соответствия судебного эксперта АНО Институт Экспертно-Аналитических Исследований «Вектор» №244.RU23 от 10.05.2023 года по программе 21.1. «Исследование информационных компьютерных средств» стаж работы по ремонту и обслуживанию радиоэлектронной техники с 2017 года, стаж экспертной работы с 2020 года.

00.00.0000г.

Директор \_\_\_\_\_ Кагарманов Р.Р.

## ПОДПИСКА

Мне, **ФИО**, в связи с поручением провести экспертизу по гражданскому делу № по исковому заявлению ФИО к ООО о защите прав потребителя, руководителем ООО «Профэкспертиза» в соответствии со ст. 14 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» разъяснены права и обязанности эксперта, предусмотренные ст.16 и ст.85 ГПК РФ.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст.307 УК РФ предупрежден.

00.00.0000.

Эксперт \_\_\_\_\_ ФИО

## **Заключение эксперта №**

по гражданскому делу № по исковому заявлению ФИО к ООО о защите прав потребителя.

### ***ВВОДНАЯ ЧАСТЬ***

**Основание производства экспертизы:** определение районного суда г. Уфы Республики Башкортостан от 00.00.0000 года по гражданскому делу № по исковому заявлению ФИО к ООО о защите прав потребителя.

**Место производства заключения эксперта:** Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, д. 130, пом. 26.

**Место осмотра:**

**Объект экспертизы:**

-смартфон торговой марки «Apple» модель «iPhone 16 Pro», 128 Gb, Black Titanium, imei: 352113447831566;

**Производство экспертизы и составление заключения поручено:**

- эксперту **ФИО**, имеющему Диплом о профессиональной переподготовке АНО ДПО «Академия Технологии и Права» № 022409725567 от 24.12.2020 года по программе «Товароведение и экспертиза потребительских товаров», а также Диплом о профессиональной переподготовке АНО ДПО «Академия Технологии и Права» № 022409725569 от 24.04.2021 года по программе «Судебная товароведческая и стоимостная экспертиза промышленных (непродовольственных) товаров», а также Диплом о профессиональной переподготовке АНО ДПО «Академия Технологии и Права» №022409725618 от 18.01.2024 по программе «Исследование радиоэлектронных, электротехнических и электромеханических устройств бытового назначения». Сертификат соответствия судебного эксперта АНО Институт Экспертно-Аналитических Исследований «Вектор» №244.RU23 от 10.05.2023 года по программе 21.1. «Исследование информационных компьютерных средств» стаж работы по ремонту и обслуживанию радиоэлектронной техники с 2017 года, стаж экспертной работы с 2020 года.

**Судом на разрешение эксперта поставлены следующие вопросы:**

1. Имеются ли в представленном товаре - смартфон Apple iPhone 16 Pro 128 gb какие-либо недостатки?
2. Если дефекты имеются, то какова, причина возникновения и дефектов (производственный брак, нарушение правил эксплуатации)?
3. Имеются ли следы вскрытия товара, признаки ремонта или замены деталей? Имеются ли следы механического, магнитного, электромагнитного, электростатического, термического, жидкостного, химического и иного (в том числе краткосрочного) воздействия на товар, следы воздействия паяльника или иного аналогичного инструмента?
4. Мог ли электростатический разряд при воздействии статического электричества перенести немного энергии от руки человека, при большой разнице потенциалов и высокой скорости их изменения, приводящего к образованию микротоков, вывести из

строю чувствительную электронику или нанести кристаллу микросхемы изначально незаметные повреждения?

5. Имеются ли следы вскрытия товара, какого-либо воздействия, послужившего причиной нарушения работоспособности товара?
6. Имеются ли следы неквалифицированного ремонта, элементы деталей, следы зачистки электронного компонента?

**Начало осмотра:** 00<sup>00</sup> час., 00.00.0000 г.

**Окончание осмотра:** 00<sup>00</sup> час., 00.00.0000 г.

**При осмотре присутствовали:**

-ФИО

**При осмотре не присутствовали:**

-ООО

**Список используемого оборудования:**

1. Набор инструментов для вскрытия и обслуживания электронной техники.
2. Пенталобы — это пятилучевой шлиц, разработанный компанией Apple.
3. Набор пластиковых инструментов.
4. Набор антистатических пинцетов.
5. Микроскоп Kaisi KS-36565A
6. Антистатический коврик
7. Лабораторный блок питания YA XUN 1502DD 0-15V-2A
9. Цифровой мультиметр UNI-T.
10. Фотоаппарат iPhone 15 Pro Max.
11. Осциллограф GVDA GD188.
12. Сепаратор вакуумный UYUE 948Q.
13. Коврик антистатический для разборки электронных устройств.

**В ходе проведения экспертизы были использованы следующие стандарты и нормативные документы:**

1. Федеральный закон от 31.05.2001 г. №73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации РФ» (с изменениями и дополнениями в последующих его редакциях);
1. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями в последующих его редакциях);
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (с изменениями и дополнениями в последующих его редакциях);
3. Основы стандартизации, метрологии и управления качеством товаров. Лифшиц И.М., 1994г.;
4. ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции»;
5. ГОСТ 27418-87 «Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Термины и определения»;
6. ГОСТ Р 55753-2013 «Изделия электронной техники»;
7. ГОСТ Р 55756-2013 «Комплексная система общих технических требований. Изделия электронной техники. Общие технические требования»;
8. ГОСТ 27.002-2009 «Надежность в технике. Термины и определения»;
9. ГОСТ Р 50936-2013 «Услуги бытовые. Ремонт, установка и техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры»;

10. ГОСТ 27418-87 «Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Термины и определения»;
11. ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы»;
12. ГОСТ Р 50829-95 «Безопасность радиостанций, радиоэлектронной аппаратуры с использованием приемопередающей аппаратуры и их составных частей. Общие требования и методы испытаний»;
13. Ф.Г. Аминев. «Судебная экспертиза в негосударственном судебно-экспертном учреждении Республики Башкортостан». Учебно-методическое пособие. Уфа-2012.
14. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз. Приложение к приказу МЮ РФ от 20.12.2002 г. №346;
15. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях системы МЮ РФ. Приказ МЮ РФ от 20.12.2003 г. №347;
16. Федеральный закон Российской Федерации «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» № 73-ФЗ от 31.05.2001г.
17. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз. Приложение к приказу МЮ РФ № 346 от 20.12.2002г.
18. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях системы МЮ РФ. Приказ МЮ РФ № 347 от 20.12.2003г.
19. Прорвич В.А. Судебно-оценочная экспертиза. М.: ЮНИТИ-ДАТА, 2014
20. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы. А.Ю. Бутырин. ОАО "Издательский Дом "Городец", 2006
21. Постановление от 10 сентября 2009 г. № 720 «Об утверждении технического регламента о безопасности колесных транспортных средств».
22. Данные специализированных интернет-сайтов.

### **Термины и определения**

1. **Объект оценки** – объект гражданских прав, в отношении которого законодательством Российской Федерации установлена возможность его участия в гражданском обороте.
2. **Цена объекта оценки** – денежная сумма, запрашиваемая, предлагаемая или уплачиваемая участниками в результате совершенной или предполагаемой сделки.
3. **Стоимости объекта оценки** – это наиболее вероятная расчетная величина, определенная на дату оценки в соответствии с выбранным видом стоимости согласно требованиям Федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости» (ФСО №2)
4. **Итоговая стоимость объекта оценки** – стоимость объекта оценки, рассчитанная при использовании подходов к оценке и обоснованного Специалистом согласования (обобщения) результатов, полученных в рамках применения различных подходов к оценке
5. **Подход к оценке** – это совокупность методов оценки, объединенных общей методологией. Метод проведения оценки объекта оценки – это последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.
6. **Датой оценки** – датой оценки (датой проведения оценки, датой определения стоимости) является дата, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки. Если в соответствии с законодательством Российской Федерации проведение оценки является обязательным, то с даты оценки до даты составления Заключения об оценке

должно пройти не более трех месяцев, за исключением случаев, когда законодательством Российской Федерации установлено иное.

7. **Затраты** – при установлении затрат определяется денежное выражение величины ресурсов, требуемых для создания или производства объекта оценки, либо цену, уплаченную покупателем за объект оценки.
8. **Наиболее эффективное использование объекта оценки** – при определении наиболее эффективного использования объекта оценки определяется использование объекта оценки, при котором его стоимость будет наибольшей.
9. **Экспертиза Заключения об оценке** – при проведении экспертизы Заключения об оценке осуществляется совокупность мероприятий по проверке соблюдения Специалистом при проведении оценки объекта оценки требований законодательства Российской Федерации об оценочной деятельности и договора об оценке, а также достаточности и достоверности используемой информации, обоснованности сделанных Специалистом допущений, использования или отказа от использования подходов к оценке, согласования (обобщения) результатов расчетов стоимости объекта оценки при использовании различных подходов к оценке и методов оценки.
10. **Срок экспозиции объекта оценки** – срок экспозиции объекта оценки рассчитывается с даты представления на открытый рынок (публичная оферта) объекта оценки до даты совершения сделки с ним.
11. **Органолептический метод** — метод определения показателей качества продукции на основе анализа восприятий органов чувств — зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса. Основной отличительной чертой органолептического исследования является отсутствие объективной регистрации результатов с использованием измерительных приборов или средств фиксации результатов, что, однако не исключает использование технических средств, улучшающих восприятие или повышающих чувствительность или разрешающую способность или выполняющие вспомогательные функции (увеличительное стекло, микроскоп, стетоскоп, зеркало, фонарь, пинцет и т. п.). Значения показателей определяются путём анализа ощущений эксперта, на основании имеющегося у него опыта.
12. **Неисправность** - состояние изделия, при котором оно не соответствует хотя бы одному из требований нормативной технической и (или) конструкторской документации.
13. **Переменная неисправность** – нестабильная неисправность, проявляющаяся неоднократно и бессистемно.
14. **Явный отказ** - отказ, обнаруживаемый визуально или штатными методами и средствами контроля и диагностирования при подготовке объекта к применению или в процессе его применения по назначению (ГОСТ 27.002-2009).
15. **Ремонт** — комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.
16. **Короткое замыкание (КЗ)** — электрическое соединение двух точек электрической цепи различными значениями потенциала, не предусмотренное конструкцией устройства и нарушающее его нормальную работу.
17. **Разрыв, обрыв** (в электрической цепи) — нарушение целостности электрической цепи в соединении двух точек, не предусмотренное конструкцией устройства и нарушающее его нормальную работу.
18. **Скрытый дефект** - дефект, как правило, проявившийся во время эксплуатации, для которого методы контроля не предусмотрены.
19. **Дефект** - каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям.

20. **Механическое повреждение** — результат воздействия на объекты (или живые организмы) кинетической энергией (другого объекта), приводящий к потере ими способности (полной или частичной) к заданному функционированию (выполнению поставленных задач) или частичному разрушению (травме).
21. **IMEI** - международный электронный идентификационный номер мобильного устройства (англ. International Mobile Equipment Identity). Уникальный номер служит для идентификации и авторизации устройств в сетях GSM, WCDMA и IDEN, хранится в электронной машинной памяти устройств, в некоторых случаях играет роль серийного номера аппаратов, передаётся в эфир при авторизации устройств в сети.
22. **АКБ** - аккумуляторная батарея.
23. **ЛКП** – лакокрасочное покрытие.
24. **GSM, WCDMA, UMTS, LTE, GPRS** – международные глобальные стандарты цифровой мобильной сотовой связи (от названия группы Groupe Spécial Mobile, позже переименованной в «Global System for Mobile Communications») с разделением каналов по времени (TDMA) и частоте (FDMA) и передачи данных. Разработаны под эгидой Европейского института стандартизации электросвязи (ETSI) в конце 1980-х годов.
25. **Wi-Fi** — технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11. Под аббревиатурой Wi-Fi (от английского словосочетания «Wireless Fidelity», которое можно дословно перевести как «беспроводная привязанность»), Wi-Fi работает в безлицензионном частотном диапазоне ISM (2402-2480 МГц).
26. **Internet (Интернет)** – всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации.
27. **Аналог (объект-аналог)** - объект, сходный объекту по основным экономическим, материальным, техническим и другим определяющим его стоимость характеристикам.
28. **Объект оценки – объект гражданских прав, в отношении которого** законодательством Российской Федерации установлена возможность его участия в гражданском обороте.
29. **Цена объекта оценки** – денежная сумма, запрашиваемая, предлагаемая или уплачиваемая участниками в результате совершенной или предполагаемой сделки.

### **Исследовательская часть заключения**

В ходе подготовительных работ эксперты ознакомились с представленными документами и выработали план работы. В соответствии с поставленными судом перед экспертами вопросами был выбран следующий порядок (методика) исследования:

1. Методом органолептического исследования производится идентификация, оценка внешнего вида объекта на соответствие периоду использования, выявление наличия или отсутствия следов ненормативных внешних воздействий (нарушения правил эксплуатации). В ходе выполнения исследования производится фотофиксация. инструментальное обследование,

2. Проверка заявленных производителем функций объекта тестированием в режиме реального времени (при наличии возможности), в соответствии с инструкцией по эксплуатации и его функциональным назначением, для выявления наличия или отсутствия неисправностей/дефектов, определения их характера (аппаратные, программные) и причин возникновения. В ходе выполнения исследования производится фотофиксация и инструментальное обследование.

3. Вскрытие корпуса объекта исследования для внутреннего осмотра и, при необходимости, разборка изделия (полная или частичная) для проведения технических мероприятий с применением специального оборудования.

4. Технический анализ результатов исследования.

5. Оценка возможности, стоимости и времени восстановительного ремонта, его целесообразности.

6. Выводы экспертов по результатам исследования и оценки.

С использованием органолептического метода (метод исследования и оценки качества объекта с помощью органов чувств) устанавливались фактическое внешнее и внутреннее состояние оборудования, наличие или отсутствие недостатков (дефектов), характер возникновения недостатков (дефектов) при их наличии (возникновение в результате транспортировки, сборки или эксплуатации) по характерным признакам, расположению, степени выраженности, а также методом тестирования в режиме реального времени. Осмотр объекта производился при различных углах зрения с применением прямого и направленного под различными углами искусственного освещения.

Для обнаружения дефектов компонентов представленного товара, отклонений от заданных форм были использованы визуальный и визуально-оптический методы (ГОСТ 23479-79. Контроль неразрушающий. Методы оптического вида. Общие требования).

С использованием органолептического метода (метод исследования и оценки качества объекта с помощью органов чувств) устанавливались фактическое внешнее и внутреннее состояние оборудования, наличие или отсутствие недостатков (дефектов), характер возникновения недостатков (дефектов) при их наличии (возникновение в результате транспортировки, сборки или эксплуатации) по характерным признакам, расположению, степени выраженности, а также методом тестирования в режиме реального времени. Осмотр объекта производился при различных углах зрения с применением прямого и направленного под различными углами искусственного освещения.

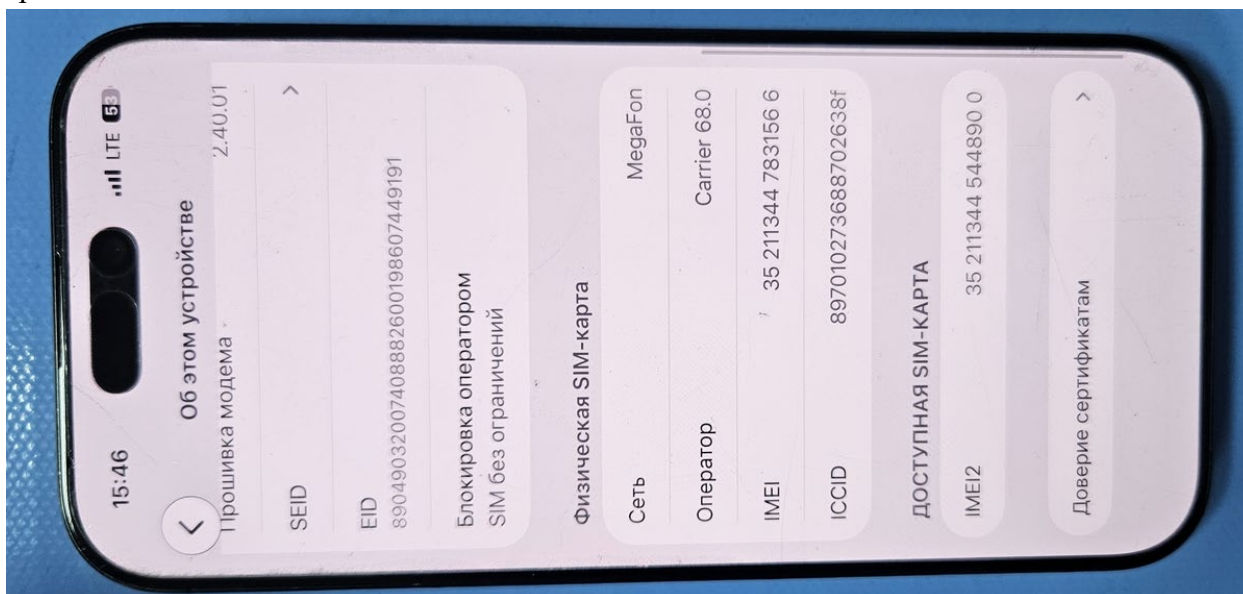
Согласно п. 35 ГОСТ Р 53801-2010 «Связь федеральная. Термины и определения» смартфон относится к техническим средствам для передачи и/или приёма сигналов электросвязи, находящимся в пользовании абонентов и/или пользователей и является окончательным абонентским оборудованием связи для использования в сетях мобильной связи стандартов GSM, WCDMA, LTE.

К экспертизе предъявлен сотовый телефон «Apple» модель «iPhone 16 Pro», 128 Gb, Black Titanium, imei: 352113447831566 с функциями персонального карманного компьютера (далее по тексту так же – смартфон/мобильный телефон/устройство/аппарат), изготовленный в корпусе закруглённой прямоугольной формы, форм-фактор «моноблок».

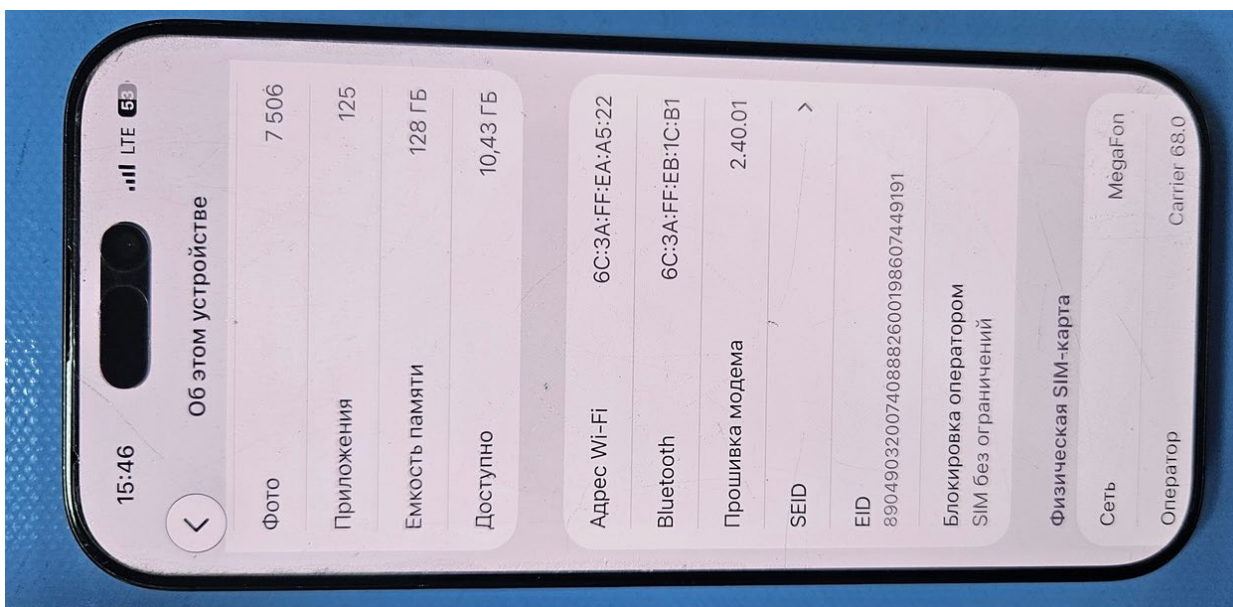
Сотовый телефон предоставлен в потребительской упаковке, в полной комплектации. При внешнем визуальном осмотре телефона выявлены следы эксплуатации в виде небольшого количества бытовых загрязнений и жировых пятен, незначительных царапин, потёртости, характерные для штатной эксплуатации данного типа товара. Механических повреждений, влияющих на работоспособность не обнаружено.

В процессе исследования представленного на экспертизу смартфона установлено, что следов сверхнормативного механического воздействия (глубокие вмятины и царапины, трещины и т.п.) не обнаружено. Следов попадания жидкостей или агрессивных веществ на корпусных деталях не обнаружено, выявлены следы эксплуатации в виде незначительных царапин, потёртостей, характерные для штатной эксплуатации данного типа товара. Механических повреждений, влияющих на работоспособность не обнаружено.

С целью проверки работоспособности заявленных производителем функций была произведена попытка запуска смартфона путём нажатия на соответствующую кнопку, согласно инструкции по эксплуатации. Запуск устройства состоялся с последующей загрузкой программного обеспечения. В памяти устройства был установлен серийный номер смартфона, который соответствует спорному товару указанного в материалах гражданского дела.



В рамках дальнейшего исследования, при проверке заявленных производителем функций, в том числе заявленных истцом недостатков, спорный смартфон выключился и самопроизвольно перезагрузился. В результате неоднократной повторной загрузки смартфона, дефект циклично подтверждался в рамках проведенного исследования. На протяжении 3-4 минут работы, устройство имело признаки самопроизвольного выключения.

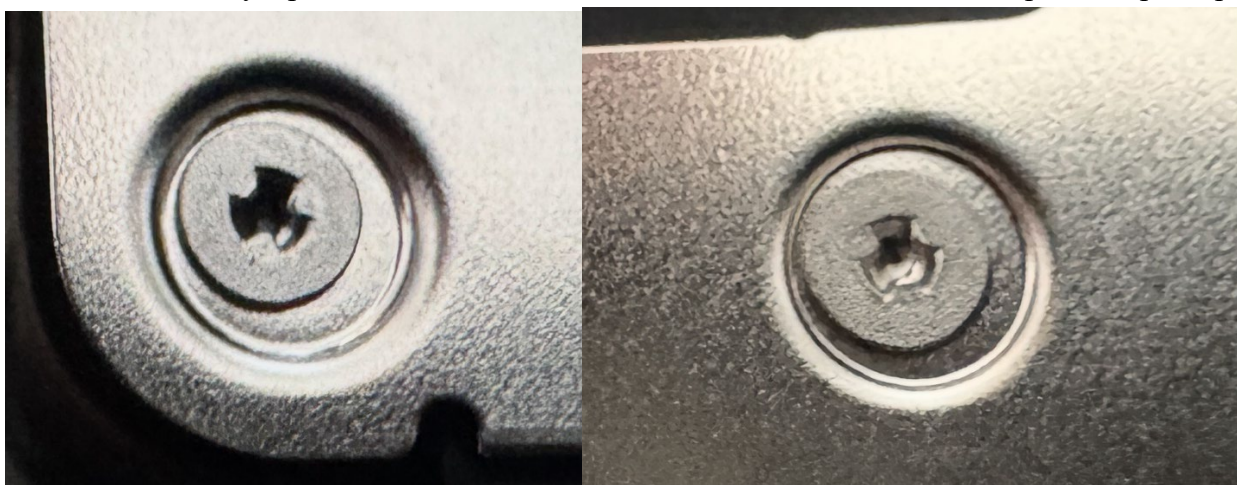


Ошибок в памяти устройства указывающих на возникновение выявленной неисправности не обнаружено. Внешним визуальным осмотром, грани корпуса в местах стыка дисплейного модуля не имеют следов от воздействия инструмента. Нижние торцевые крепежные болты, удерживающие дисплейный модуль целостные, не имеют следов царапин, повреждений граней шлицов. Изменение геометрии корпуса, наличие зазоров в

местах соединения корпусных элементов и других признаков раннего неквалифицированного вмешательства в целостность конструкции не установлено.

С целью локализации выявленной неисправности, был осуществлён разбор корпуса смартфона. Расположенная внутри корпуса пылевлагозащитная прокладка по периметру, не имеет следов неквалифицированного (несертифицированного) вмешательства, чем подтверждается отсутствием разрывов, наличия пыли, грязи и мусора. Клеевая основа прокладки не утратила свои физические свойства, что подтверждает факт отсутствия вскрытия устройства с последующим проведением ремонтных работ или замены внутренних комплектующих.

Внутри устройства и на электронных блоках (компонентах) смартфона, не установлено следов контакта с влагой, протекания коррозионных процессов, потожировых пятен и других признаков нарушения правил эксплуатации. Внутренние блоки и соединительные шлейфа находятся на штатных местах и зафиксированы должным образом. Защитные скобы удерживающие контактные соединения не имеют следов раннего разбора.



Признаков проведения ремонтных работ, таких как: пайка и замена электронных компонентов, блочная замена запасных частей внутри устройства на момент исследования не подтверждено.



Все внутренние компоненты и блоки смартфона имеют заводской товарный знак производителя компании «Apple», что подтверждает их принадлежность к данному типу устройства. Индикаторы влаги, расположенные внутри корпуса исследуемого смартфона, не изменили свой цвет на красный, что подтверждает отсутствие контакта устройства с влагой и нахождения товара в влажной среде.

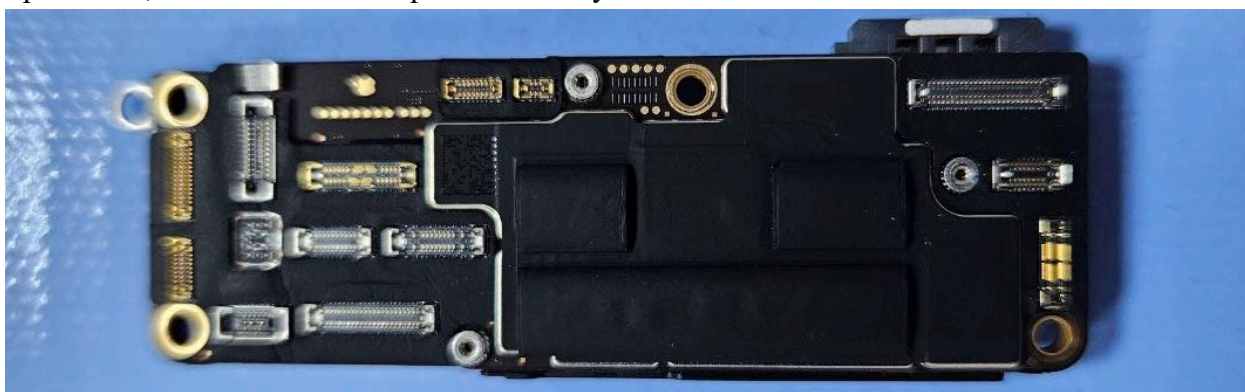
Произведя демонтаж модульных узлов смартфона, был произведён детальный осмотр контактных соединений, в рамках локализации возможного недостатка, влияющего на выявленную неисправность в самопроизвольной перезагрузке. Микроскопическое исследование коннекторов системной платы и других элементов устройства не установило повреждений, возникших в результате остаточной ударной силы (механического

воздействия), следов попадания воды и воздействия тока. Соединительные шлейфа расположенные внутри устройства целостные, без следов порезов, сколов, вспучиваний токопроводящих элементов.

Замер напряжения аккумуляторной батареи не установил признаков падения напряжения или перепадов, влияющих на работоспособность системы питания. Остаточная емкость напряжения, согласно данным мультиметра, соответствовало должной работоспособности устройства.



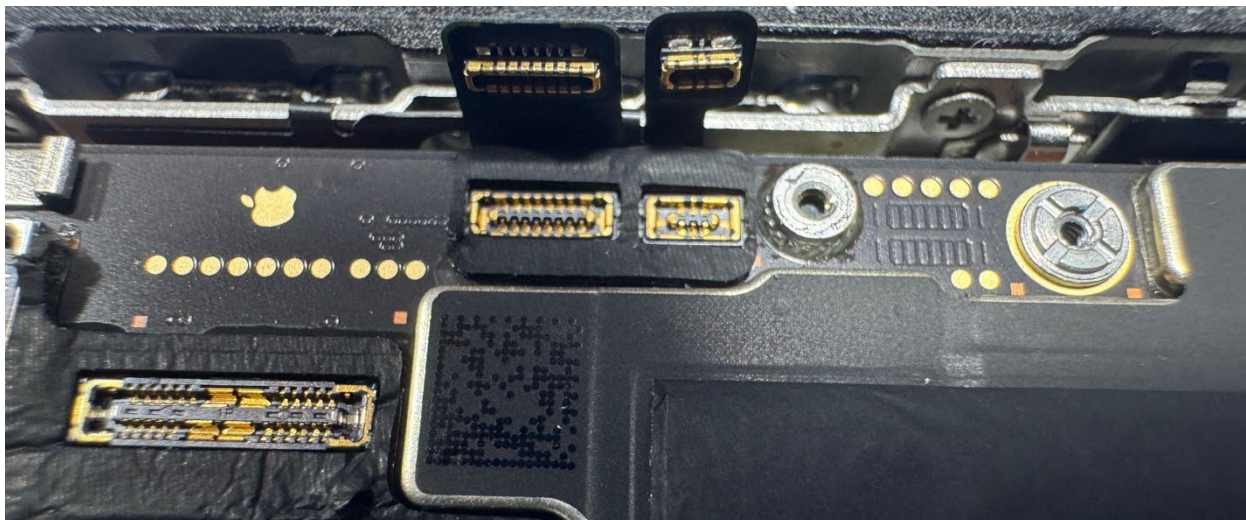
Демонтировав основную материнскую плату из корпуса устройства, следов повреждений граней крепёжных болтов, наличия на корпусных элементах коррозионных процессов, механических повреждений не установлено.



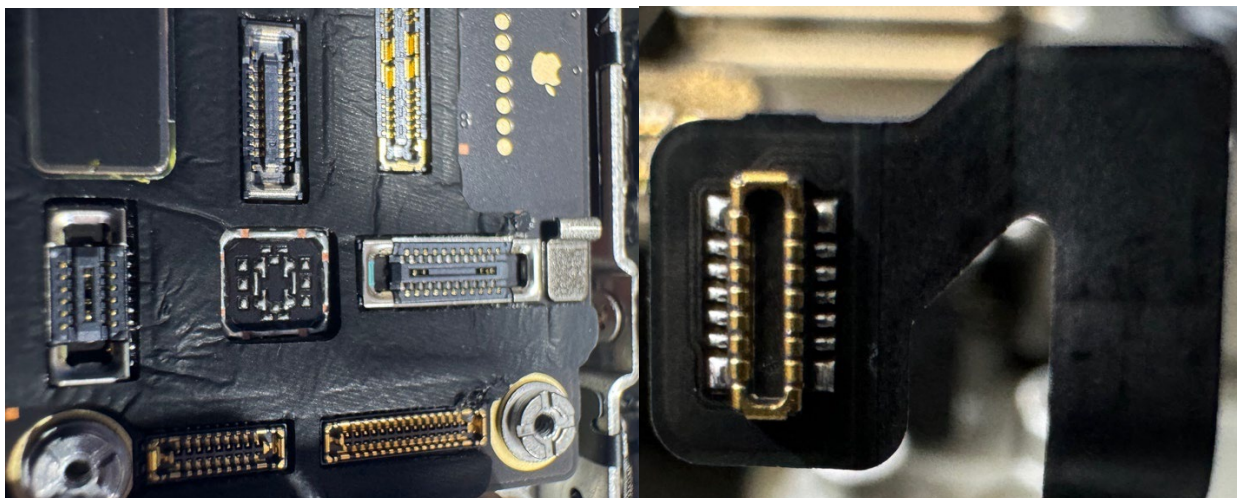
Все электронные компоненты основной материнской платы находятся на штатных местах, следов проводимых ранее ремонтных работ, пайки, остаточного паяльного флюса не обнаружено. На защитных экранах печатной платы смартфона не установлено следов нахождения устройства и его эксплуатации в влажной среде, следов сверхмерного нагрева или выработки, признаков использования устройства не по назначению не обнаружено. Следов нарушения общепринятых правил, воздействия тока, влаги, механических повреждений не обнаружено.

С помощью микроскопического оборудования была исследована материнская плата телефона, повреждения и следов нарушения правил эксплуатации не обнаружено. Пылевлагозащитная проклейка целостная, следов раннего неквалифицированного вмешательства не выявлено. Внутри устройства следов потожировых пятен, пыли, инородного мусора не обнаружено. Все внутренние блоки находятся на штатных местах. Демонтировав основную материнскую плату из корпуса устройства, следов повреждений

граней крепёжных болтов, наличия на корпусных элементах коррозионных процессов, механических повреждений не установлено.



Все электронные компоненты основной материнской платы находятся на штатных местах, следов проводимых ранее ремонтных работ, пайки, остаточного паяльного флюса не обнаружено. На защитных экранах печатной платы смартфона не установлено следов нахождения устройства и его эксплуатации в влажной среде, следов сверхнормативного нагрева или выработки, признаков использования устройства не по назначению не обнаружено. Следов нарушения общепринятых правил, воздействие тока, влаги, механических повреждений не обнаружено.



Микроскопическим исследованием электронных компонентов основной материнской платы установлено следующее: следов ремонта (следов паяльного флюса, воздействия высокой температуры от паяльного фена, неровности пайки и т.д.) не обнаружено.

Признаков сверхнормативного воздействия механической силы (остаточные деформации, трещины, сколы и прочие повреждения аварийного характера) не обнаружены. Признаки каких-либо нарушений установленных или общепринятых правил эксплуатации отсутствуют. Пайка электронных компонентов и SMD элементов, расположенных на электронной плате управления целостные, не имеют следов повреждения, расколов, следов раннего протекающего тока превышающее заводское значение. Обратная сборка устройства не повлияла на устранение выявленного недостатка в циклической перезагрузке устройства.

## Синтезирующая часть

В результате проведенного исследования представленного к исследованию смартфона торговой марки «Apple» модель «iPhone 16 Pro», 128 Gb, Black Titanium, imei: 352113447831566, был установлен дефект в работе системной платы смартфона, выраженный в наличие цикличной самопроизвольной перезагрузке. Образование выявленного недостатка в результате наличие дефекта в внутренних соединительных элементов подключения дополнительного оборудования не обнаружено.

Версия о происхождении выявленного недостатка в результате действия третьих лиц, в том числе в ходе эксплуатационных воздействий в результате оценки технического состояния устройства не имеет подтверждений. Следов образования коррозионных процессов, термических повреждений внутри устройства и на его электронных компонентах, в том числе в результат действия третьих лиц не подтверждено. Выявленный недостаток в работе системной платы устройства носит производственный характер возникновения.

## **ВЫВОДЫ:**

- 1. Имеются ли в представленном товаре - смартфон Apple Iphone 16 Pro 128 gb какие-либо недостатки?**

На момент проведения осмотра и исследования представленного к экспертизе смартфона «Apple» модель «iPhone 16 Pro», 128 Gb, Black Titanium, imei: 352113447831566, установлен дефект в наличие самопроизвольной циклической перезагрузке. Данный дефект является следствием неисправности в работе материнской платы смартфона.

- 2. Если дефекты имеются, то какова, причина возникновения и дефектов (производственный брак, нарушение правил эксплуатации)?**

На основании отсутствия следов нарушения правил эксплуатации, в том числе признаков небрежной эксплуатации, использования товара не по назначению, проникновения внутрь влаги, не квалифицированного вмешательства третьих лиц, выявленный дефект носит производственный характер образования.

- 3. Имеются ли следы вскрытия товара, признаки ремонта или замены деталей? Имеются ли следы механического, магнитного, электромагнитного, электростатического, термического, жидкостного, химического и иного (в том числе краткосрочного) воздействия на товар, следы воздействия паяльника или иного аналогичного инструмента?**

В результате проведенного исследования устройства, внутри смартфона не обнаружено следов умышленного воздействия на товар, в результате прямого воздействия тока, контакта с влагой, коррозионных процессов, а также признаков механического воздействия, в том числе остаточной ударной силы. Следов неквалифицированного вмешательства, ранее проводимых ремонтных работ, пайки, остаточного паяльного флюса не выявлено. Такие действия потребителя и третьих лиц, как некорректная настройка, загрузка стороннего программного обеспечения и иного контента, некорректная синхронизация с персональным компьютером, а также иные аналогичные действия, привести к возникновению выявленных дефектов не могли.

- 4. Мог ли электростатический разряд при воздействии статического электричества перенести немного энергии от руки человека, при большой разнице потенциалов и высокой скорости их изменения, приводящего к образованию микротоков, вывести из строя чувствительную электронику или нанести кристаллу микросхемы изначально незаметные повреждения?**

В рамках исследуемого смартфона «Apple» модель «iPhone 16 Pro», 128 Gb, Black Titanium, imei: 352113447831566, воздействие статического электричества от руки человека, при большой разнице потенциалов и высокой скорости их изменения, приводящего к образованию микротоков, вывести из строя чувствительную электронику или нанести кристаллу микросхемы изначально незаметные повреждения, так как устройство технологически включает в себя защиту от статического электричества и его конструкция имеет четкое понятие массы (общего провода), которая представляет собой цепь заземления на материнской плате и экранирование, которое блокируют и отводит микротоки разряда, обеспечивая соответствие международным стандартам устойчивости к электростатическим воздействиям (IEC 61000-4-2).

**5. Имеются ли следы вскрытия товара, какого-либо воздействия, послужившего причиной нарушения работоспособности товара?**

Следов неквалифицированного (несертифицированного) вмешательства третьих лиц, замена внутренних комплектующих, а также других действий в виде ремонтных работ, замены комплектующих, пайки, остаточного паяльного флюса, не обнаружено.

**6. Имеются ли следы неквалифицированного ремонта, элементы деталей, следы зачистки электронного компонента?**

Все внутренние блоки и электронные компоненты устройства находятся на штатных заводских местах, следов замены не выявлено. Внутренние блоки, установленные в смартфоне, являются оригинальными с нанесением заводского логотипа компании «Apple», что исключает факт проведения каких-либо внутренних манипуляций, в том числе в рамках зачистки электронного компонента.

**Судебный эксперт**

**ФИО**

## ПРИЛОЖЕНИЕ



Фото 1-2. Внешний вид смартфона.

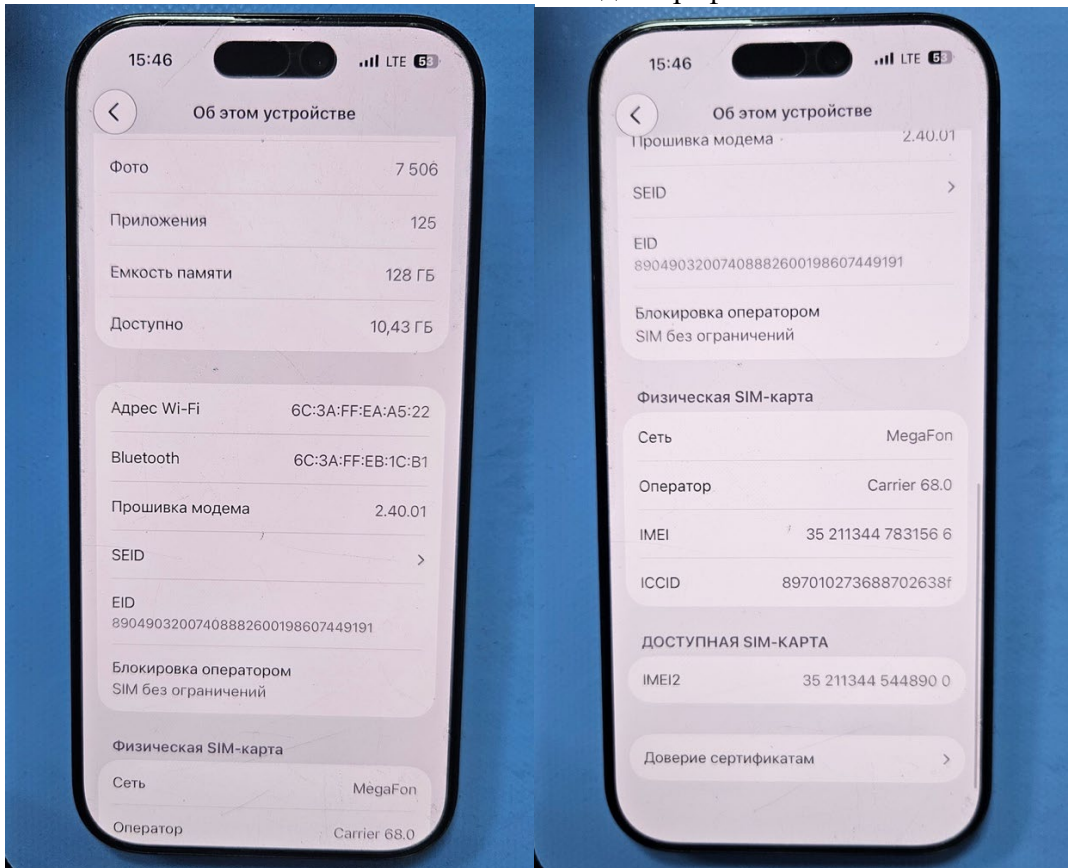


Фото 3-4. Серийный номер и IMEI устройства в памяти.



Фото 5. Замер напряжения аккумуляторной батареи.

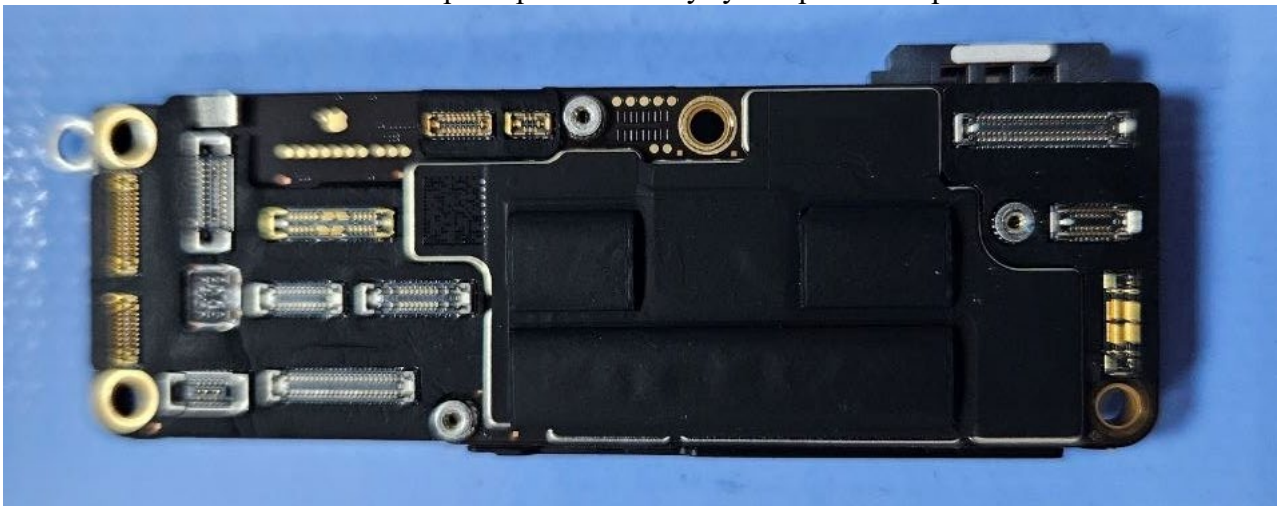


Фото 6. Внешний вид материнской платы.



Фото 7. Внешний вид материнской платы (вид сзади).

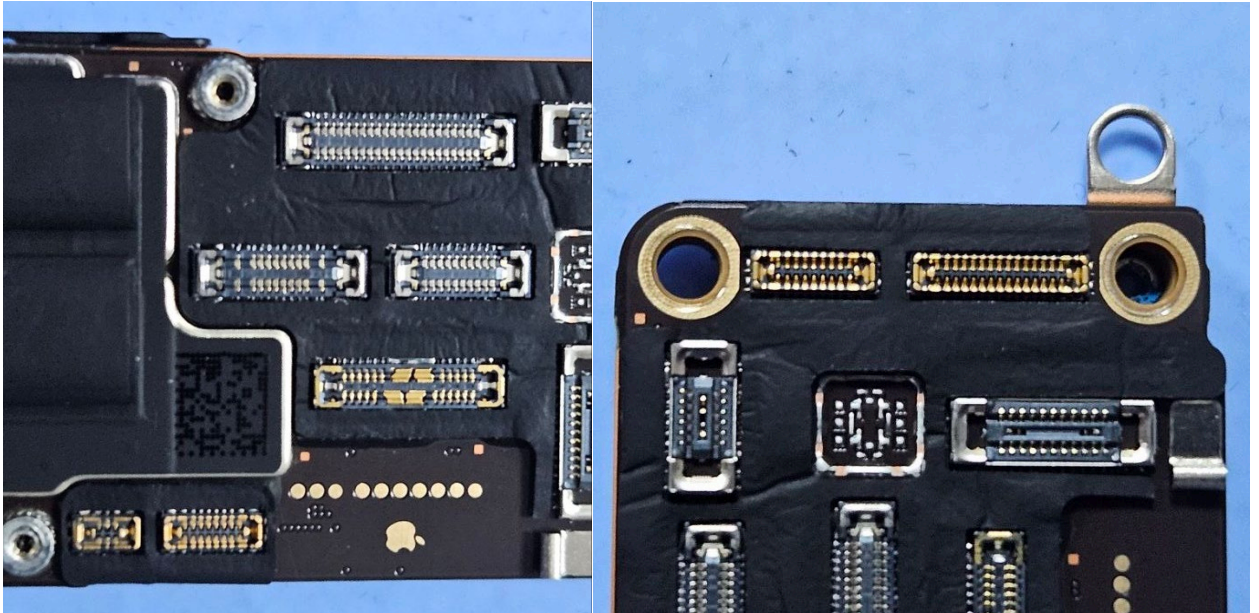


Фото 8-9. Микроскопический осмотр электронных компонентов материнской платы.

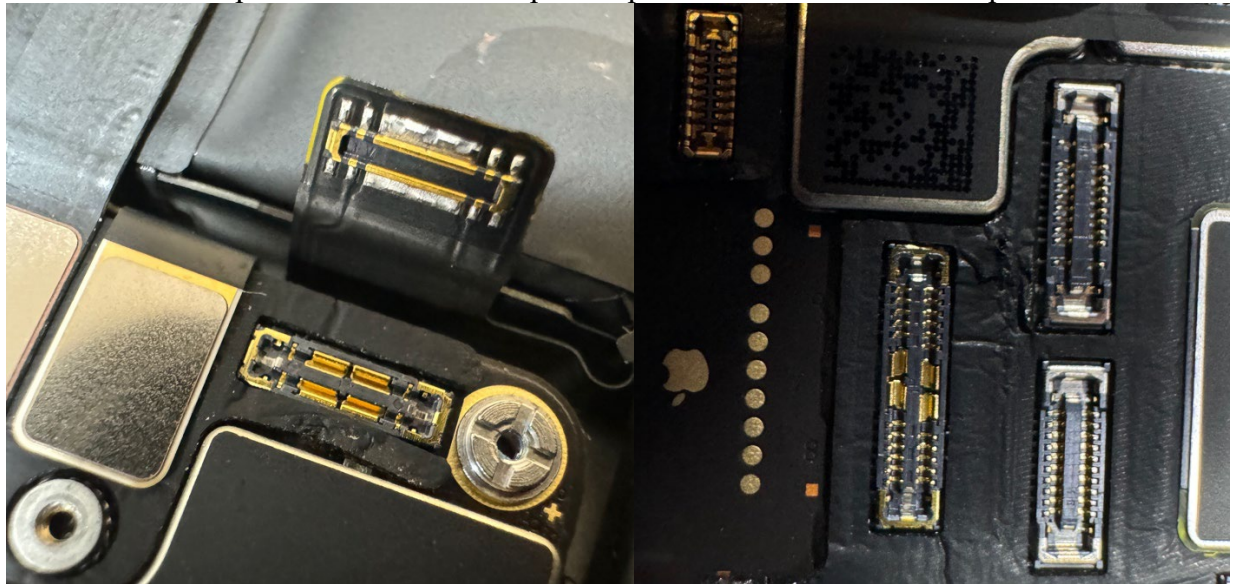


Фото 10-11. Микроскопический осмотр электронных компонентов материнской платы.