

**Публичное акционерное общество
«Яковлев»
Авиационно-технический комплекс**

Инструкция системы качества

ИК 10-1-209

Техническое обслуживание

**ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА, ОБРАБОТКИ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ О
НЕИСПРАВНОСТЯХ АВИАЦИОННОЙ
ТЕХНИКИ**

Выпуск 04

Вводится взамен ИК 10-1-209 выпуск 03
Утверждено и введено в действие

Распоряжением начальника АТК № 243
от «28» июля 2025 г.
Дата введения установлен с «28» июля 2025 г.

*Документ является собственностью АТК и
содержит информацию, предназначенную только
для внутреннего использования.*

Подразделение держатель	Служба инжиниринга
Инструкция опубликована	На сервере организации по адресу: М:\Авиационный технический комплекс\522 Служба качества \Документация системы качества

СТРАНИЦА РЕВИЗИЙ ВЫПУСКА 04

Ревизия №	Дата ревизии	Измененные страницы	Содержание изменения

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения.....	4
2 Общие положения.....	5
3 Нормативные ссылки.....	7
4 Термины, определения, условные обозначения и сокращения.....	8
5 Организация работ по сбору и обработке данных по отказам и неисправностям АТ.....	9
5.1 Порядок сбора информации по отказам АТ.....	9
5.2 Правила заполнения КУН АТ.....	10
5.3 Регистрация и представление информации по отказам.....	13

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение Р 1-209.01 (Обязательное) Карточка учета неисправностей авиационной техники.....	14
--	----

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция устанавливает взаимодействие структурных подразделений Авиационно-технического комплекса по сбору и обработке информации о неисправностях воздушных судов, а также порядок отчетности перед Заказчиками (Эксплуатантами РФ).

1.2. Инструкция определяет общий порядок сбора, обработки данных по отказам и неисправностям АТ и представления информации Эксплуатанту ВС для последующего ее направления в Федеральное автономное учреждение «Авиационный регистр Российской Федерации» (далее Авиарегистр России) в соответствии с Приказом ФАС России от 26.06.1997 г. № 134, с изменениями и дополнениями от 18.12.97 №276 и от 28.05.99 №130, а также инструкцией № 2/БП от 10.03.2021г. утвержденная Авиарегистром России.

1.3. На основе типовой инструкции, изложенной в приказе № 134, Организации по ТО или авиапредприятия выбирают наиболее рациональную для их условий технологию сбора и обработки информации и разрабатывают соответствующие внутренние инструкции. С учетом уточнения требований в локально-нормативных актах государственного органа в области ГА РФ, принимая во внимание положения в инструкции № 2/БП от 10.03.2021г., Организация по ТО обязана организовать процедуру своевременной передачи информации о неисправностях и отказах на бланках КУН АТ в адрес Эксплуатанта. Эксплуатант РФ консолидирует информацию по всем неисправностям и отказам выявляемым на парке эксплуатируемых ВС, регистрирует информацию и передает в Авиарегистр России.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Система ведения сбора, обработки данных и ведения отчетности КУН АТ предназначена для учета отказов и неисправностей, обнаруженных на ВС. На каждую обнаруженную на ВС неисправность заполняется отдельная КУН АТ, в которую вносятся сведения о всех комплектующих изделиях, снятых с ВС при устранении данной неисправности.

2.2. В системе сбора и обработке данных учету подлежат:

- Все отказы, обнаруженные экипажем на земле и в полете. Отказ - нарушение работоспособности изделия, т.е. такое событие, при котором изделие не способно выполнять заданные функции или его рабочие параметры вышли за пределы допусков, заданных нормативно-технической документацией, и для восстановления работоспособности требуется замена изделия (его элементов) или выполнение дополнительных работ.

Выявленные при ТО:

- неисправности планера (трещины, изнашивание элементов конструкции, деформация, заедание, заклинивание, нарушение соединения, крепления и др.) с указанием местонахождения и размеров;

- отказы, приведшие к нарушению регулярности полетов и простоям ВС в неисправном состоянии;

- отказы, обуславливающие досрочные замены или съемы изделий с ВС или с эксплуатации.

2.3. КУН АТ не оформляется в случае устранения неисправности или отказа на ВС, без замены компонента и/или комплектующего изделия.

2.4. Начальник производства АТК является ответственным за организацию сбора всей информации по выявляемым отказам и неисправностям на ВС с обязательным оформлением КУН АТ.

2.5. Начальник смен, начальник ЛСТО, начальники групп Цеха ТО компонентов систем ВС и мастера ЦСБТО и ДКВС являются ответственными на местах проведения работ по ТО ВС за организацию и руководство работами, проводимыми непосредственно на ВС, по выявлению отказов и неисправностей АТ и установлении первичных причин отказов или неисправностей АТ путем выявления дефектов, связанных с компонентами или изделиями.

2.6. Начальник ЛСТО, начальники групп Цеха ТО компонентов систем ВС и мастера ЦСБТО и ДКВС являются ответственными, за своевременное оформление и передачу оформленных КУН АТ в следующем порядке:

- подлинник КУН АТ передается на склад, вместе с неисправным изделием, компонентом;

- копия КУН АТ передается в ОПКиД АТК в составе оформленной ПКД: «Карта на работу/NRC» (форма 2.8-11) или ПВ (форма 2.8-3).

2.7. Начальник ОПКиД АТК является ответственным за оперативную передачу копии КУН АТ в распоряжение Заказчика (Эксплуатанта ВС) в составе оформленной ПКД.

2.8. В обязанности АТК не входят функции ведения единого реестра и учета общей информации по количеству оформленных КУН АТ по результатам выполненного

ТО ВС или их компонентов, в рамках исполнения заявок от Заказчиков в лице Эксплуатантов.

2.9. Заказчик (Эксплуатант) обязан вести статистику и отчетность по сбору данных и формированию отчетности, с передачей информации об отказах и неисправностях АТ в единый регистр Авиационного регистра Российской Федерации в соответствии с нормативными документами:

- Приказ ФАС России от 26.06.1997 г. № 134, с изменениями и дополнениями от 18.12.97 №276 и от 28.05.99 №130;

- Инструкцией № 2/БП от 10.03.2021г. утвержденная Авиарегистром России.

2.10 ИТП, осуществляющий ТО ВС или компонентов, оформляет КУН АТ на бланковой форме стандартного образца (Приложение № Р 1-209.01).

2.11 ИТП, осуществляющий ТО ВС или компонента, является ответственным за полноту и корректность оформления бланка КУН АТ на дефект, отказ связанные с неисправностью изделия или компонента.

Примечание: В отдельных случаях, предусмотренных требованиями Заказчика (Эксплуатант) в руководящих документах (РОТО, Сигнальный лист, Договор на ТО и т.п.) допускается передавать копию оформленного КУН АТ на склад вместе со снятым изделием / компонентом, а подлинник КУН АТ вместе с оформленной ПКД.

3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Приказ ФАС России от 26.06.1997 г. № 134 «О мерах по совершенствованию системы контроля за сохранением летной годности ВС на основе данных об отказах, неисправностях авиатехники и нарушениях правил ее эксплуатации».

Приказ ФАС России от 18.12.1997 г. № 276 «О внесении изменений в Приказ ФАС России от 26 июня 1997 г. № 134 «О мерах по совершенствованию системы контроля за сохранением летной годности ВС на основе данных об отказах, неисправностях авиатехники и нарушениях правил ее эксплуатации».

Приказ ФАС России от 28.05.1999 г. № 130 о внесении изменений в Приказ ФАС от 26.06.1997 г. № 134 «О мерах по усовершенствованию системы контроля за сохранением летной годности ВС на основе данных об отказах, неисправностях авиатехники и нарушениях правил ее эксплуатации».

ГОСТ Р 53863-2010 Воздушный транспорт. Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Термины и определения.

ГОСТ 18675-2012 Документация эксплуатационная и ремонтная на авиационную технику и покупные изделия для нее.

Инструкция № 2/БП от 10.03.2021 г. утвержденная Авиарегистром России.

РД 10-1-201 Руководство по деятельности АТК.

4. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

4.1. В настоящей инструкции применяются термины и определения в соответствии с РД 10-1-201, а также следующий термин с соответствующим определением:

Карточка учета неисправностей авиационной техники – эксплуатационный документ, регистрирующий выявляемые в полете и при техническом обслуживании и ремонте отказы и неисправности изделий авиационной техники и используемый для определения их надежности и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов.

[ГОСТ Р 53863-2010, статья 87]

4.2. В настоящей инструкции использованы следующие условные обозначения и сокращения:

АиРЭО	– Авиационное и радиоэлектронное оборудование
АТ	– Авиационная техника
АТК	– Авиационно-технический комплекс
БСТО	– Бортовая система технического обслуживания
ВС	– Воздушное судно
ВСУ	– Вспомогательная силовая установка
ИТП	– Инженерно-технический персонал
КПА	– Контрольно-поверочная аппаратура
КУН	– Карточка учета неисправностей
ЛСТО	– Линейная станция по техническому обслуживанию
ОТК	– Отдел технического контроля
ОПКиД	– Отдел производственного контроля и документации
ППР	– После последнего ремонта
ПКД	– Производственно-контрольная документация
РД	– Руководство по деятельности АТК
РЭ	– Руководство по эксплуатации
СНЭ	– С начала эксплуатации
СОК	– Средства объективного контроля
ТО	– Техническое обслуживание
ЦСБТОи ДКВС	– Цех сопровождения базового технического обслуживания и доработки конструкции воздушных судов
ЭД	– Эксплуатационная документация

5. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СБОРУ И ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ И НЕИСПРАВНОСТЯМ АТ

5.1 Порядок сбора информации по отказам АТ

5.1.1 В системе сбора и обработки данных учету подлежат:

- а) все отказы, обнаруженные экипажем на земле и в полете;
- б) выявленные при ТО:
 - неисправности планера (трещины, изнашивание элементов конструкции, деформация, заедание, заклинивание, нарушение соединения, крепления) с указанием местонахождения и размеров;
 - отказы, приведшие к нарушению регулярности полетов и простоям ВС в неисправном состоянии;
 - отказы, обуславливающие досрочные замены или съемы изделий с ВС.

5.1.2 Основным документом системы сбора и обработки данных является КУН АТ (приложение Р 1-209.01).

5.1.3 При исследовании причин возникновения каждой неисправности необходимо:

- проанализировать информацию, полученную от экипажа, состояние объекта исследования, характер неисправности, записи бортовых регистраторов, БСТО;
- использовать информацию, приведенную в ЭД и другой технической документации;
- использовать КПА, встроенные и специальные методы контроля.

5.1.4 Источниками первичной информации по отказам и неисправностям являются следующие документы:

- бортовой журнал ВС;
- карта на работу/NRC (форма 2.8-11 приложения 2 РД);
- протокол (справка) расшифровки СОК;
- данные БСТО.

Примечание: В бортовом журнале ВС регистрируется информация об отказах и неисправностях.

5.1.5 При замене агрегатов и комплектующих изделий оформляются:

- карта замены изделия;
- КУН АТ.

5.1.6 Для поиска и устранения неисправностей применяется типовая ЭД:

- Руководство по эксплуатации;
- Руководство по поиску и устранению неисправностей на самолете;
- Альбом электрических схем;
- Иллюстрированный каталог деталей и сборочных единиц самолета;
- Руководство по ремонту ВС.

5.1.7 На каждое проявление неисправности ВС, обнаруженное в полете или на ТО, оформляется отдельная КУН АТ.

5.1.8 КУН АТ не оформляется в случае, если восстановление исправности ВС осуществлялось без съема или замены изделий.

5.1.9 При организации работ по ТО АТ на базе Заказчика или во внебазовом аэропорту руководитель ЛСТО обеспечивает организацию и руководство работами, проводимыми при выявлении отказов или неисправностей, оперативную передачу информации об отказах (неисправностях) и представление КУН АТ в адрес заказчика (Эксплуатанта).

5.1.10 В течение суток, после выполнения работ по ТО, оформленные КУН АТ вместе с ПКД сканируются начальником ЛСТО или ответственным лицом и отправляются в ОПКиД АТК.

Примечание: Для оперативной передачи информации, по согласованию с Заказчиком (Эксплуатантом), допускается единовременно отправлять оформленный пакет ПКД вместе с КУН АТ в адрес Заказчика (Эксплуатанта) и загружать копию КУН АТ или данные из КУН АТ в информационно-учетную систему Заказчика (Эксплуатанта). В случае отсутствия электронной почты, копии КУН АТ пересылаются факсимильной связью.

5.2 Правила заполнения КУН АТ

Ниже представлены правила заполнения соответствующих полей КУН АТ. Форма КУН АТ приведена в приложении Р 1-209.01.

5.2.1 «Дата» - указывается дата обнаружения неисправности (число/номер месяца/две последние цифры года).

5.2.2 «Бортовой номер ВС» – вносится регистрационный знак ВС. «Тип ВС» – указывается кодовое обозначение типа ВС в соответствии с кодификатором типов ВС.

5.2.3 «Номер двигателя» - в случае отказа двигателя зачеркивается цифра, соответствующая номеру места установки отказавшего двигателя на ВС.

5.2.4 «Предприятие эксплуатант ВС» – вносится наименование или кодовое обозначение авиапредприятия, которое эксплуатирует ВС в соответствии с кодификатором авиапредприятий, организаций.

5.2.5 Знак «!» - зачеркивается при оформлении КУН АТ на опасный отказ. К числу опасных относятся не только отказы, приведшие к авиационным происшествиям или инцидентам, но и отказы, способные при определенных условиях или дальнейшем развитии повлиять на безопасность полетов или требующие для их устранения значительных материальных, трудовых или временных затрат. Отнесение отказа к категории опасных находится в компетенции ИТП, выполняющего работы.

5.2.6 «Проявление неисправности ВС» - дается описание внешних признаков (например, течь, повышенная вибрация, отклонение от нормы показаний приборов, срабатывание сигнализации и т.п.), которые свидетельствуют об отказе или неисправности системы, или отдельного изделия ВС.

5.2.7 Если отказ (неисправность) выявлен экипажем, то в поле этого реквизита переносятся сведения о внешнем проявлении из боржурнала.

5.2.8 ИТП, заполняющий этот раздел КУН АТ и контролирующий правильность заполнения КУН, должен обращать особое внимание на техническую грамотность описания внешнего проявления неисправности.

5.2.9 Поля: «Этап обнаружения», «Подтверждение на земле», «Последствия», «Причина задержки рейса», «Способ восстановления исправности ВС» заполняются путем зачеркивания соответствующего кода.

При обнаружении неисправности на ТО в отведенном месте («Форма ТО») проставляется обозначение формы ТО. В зависимости от результатов проверки на земле внешнего проявления отказа, обнаруженного в полете, зачеркивается соответствующий код реквизита «Подтверждение на земле». Если отказ ВС привел к задержке рейса, в специально отведенном месте реквизита «Последствия» указывается продолжительность задержки в часах и минутах. При заполнении поля «Причина задержки рейса» необходимо помнить, что указывать следует только одну из перечисленных причин и только ту, которая в наибольшей степени повлияла на задержку рейса.

5.2.10 Поле «Система, подсистема» содержит ячейки для написания наименования и кодового обозначения системы, подсистемы, в которой произошел отказ. Кодовое обозначение системы, подсистемы указывается в соответствии с кодификатором систем и подсистем, в соответствии с АТА-100.

5.2.11 Ниже, в таблицу, заносятся сведения (тип, заводской номер) обо всех изделиях, замененных на ВС в процессе восстановления его исправности. Если в составе подсистемы имеется несколько однотипных изделий, здесь же даются комментарии, позволяющие однозначно определить их расположение на ВС. Например, указывается позиция этого изделия на схеме, зона самолета, где оно установлено, или номер канала, в котором оно функционирует. Если места в таблице недостаточно для перечисления всех замененных на ВС изделий с необходимыми комментариями, используется обратная сторона карточки.

В графе «Адрес на ВС» проставляется функциональный индекс компонента (Component Functional Index — CFI), снятых с ВС изделий в соответствии с Иллюстрированным каталогом деталей и сборочных единиц самолета или РЭ. В случае отсутствия CFI проставляется чертежный номер сборочной единицы, в которую входит неисправное комплектующее изделие.

Примечание: В случае отсутствия чертежного номера сборочной единицы поле не заполняется.

В графе «Подтв.» делается отметка о подтверждении неисправности («да») или ее не подтверждении («нет») в замененных на ВС изделиях после их проверки в лаборатории.

Если восстановление исправности ВС осуществлялось без замены изделий, то в таблицу вносятся сведения о комплектующем изделии, на котором производились восстановительные работы (смазка, регулировка, подтяжка и т.п.).

5.2.12 Поле «Проявление неисправности комплектующего изделия» - в краткой форме описывается внешний признак, который указывает на неисправность изделия.

5.2.13 Поле «Причина неисправности комплектующего изделия» — указывается, отказ, какой именно детали или какого элемента повлек за собой данное проявление неисправности комплектующего изделия и что именно с ней (с ним) произошло, или тот фактор, который вызвал неисправность комплектующего изделия и при устранении которого неисправность наблюдаться не будет.

В зависимости от степени уверенности исполнителя в правильности выявленной причины неисправности комплектующего изделия зачеркивается соответствующий код: 1 — установленная; 2 — предполагаемая.

Примечание: В случае невозможности установить причины неисправности комплектующего изделия поля 1 и 2 не заполняются, с внесением записи — Не установлена.

Для элемента АиРЭО в специально отведенное поле вносится схемное обозначение элемента (блок, субблок, узел, группа, элементов, схемный номер). Если в схемном делении объекта АиРЭО отсутствует разбиение на блоки, субблоки или узлы, то в соответствующей графе выделенного поля ставятся прочерки.

5.2.14 Поле «Принятые меры в отношении комплектующего изделия» заполняется путем зачеркивания одного из кодов, которыми представлен в КУН АТ этот реквизит.

5.2.15 В поле «Дополнительные сведения» вносится любая информация, которая, по мнению заполняющего, будет полезна при разработке профилактических мероприятий, направленных на повышение надежности АТ.

5.2.16 В раздел паспортных данных, представляющий собой таблицу, вносятся основные данные ВС, двигателя, ВСУ и комплектующего изделия, в котором обнаружена неисправность. Раздел заполняется в полном объеме, если составление КУН АТ связано с отказом двигателя и его агрегатов. Во всех других случаях заполняются сведения только по ВС и комплектующему изделию.

В строке «Тип (модификация)» указывается тип (модификация) двигателя (ВСУ), комплектующего изделия.

Тип двигателя (ВСУ) записывается справа от поля, выделенного жирными линиями, а его кодовое обозначение – внутри выделенного поля.

В строке «Заводской номер» указывается заводской номер двигателя (ВСУ), комплектующего изделия.

В строке «Завод-изготовитель» указывается наименование завода изготовителя двигателя (ВСУ), комплектующего изделия. В строке «Дата выпуска» указывается номер месяца и две последние цифры года выпуска двигателя (ВСУ), комплектующего изделия.

В строках «Наработка» в отведенные поля вносятся значения наработок на дату обнаружения неисправности СНЭ и ППР в соответствующих единицах учета наработок.

Примечание: Данные о наработке СНЭ и ППР касательно комплектующего изделия могут быть не доступны Организации по ТО, в таком случае информация позже заносится ответственным сотрудником у Эксплуатанта.

В строке «Количество ремонтов» указывается порядковый номер последнего ремонта двигателя (ВСУ), комплектующего изделия. В строках «Дата последнего ремонта» и «Завод последнего ремонта» указываются, соответственно, когда (номер месяца и две последние цифры года) и на каком заводе производился последний ремонт. В строке «Завод последнего ремонта» жирными линиями выделено поле для записи кодового обозначения ремонтного завода. Для кодирования используется кодификатор авиапредприятий, организаций.

В строке «Дата последней установки на ВС» указывается дата (число, номер месяца и две последние цифры года) последней установки двигателя (ВСУ), комплектующего изделия на ВС.

Примечание: В случае отсутствия пономерной документации на неисправное комплектующее изделия соответствующие поля не заполняются.

5.2.17 Ниже раздела паспортных данных приводятся сведения о специалисте, обнаружившем неисправность.

5.2.18 В разделе «Паспортные данные» для ВС заполняется только наработка СНЭ.

5.3 Обработка и представление информации по отказам

5.3.1. Информация по отказам и неисправностям, оформленная посредством КУН АТ, подлежит передаче Эксплуатанту ВС.

5.3.2. Регистрация КУН АТ, в Организации по ТО, выполняется самостоятельно лицом, оформившим КУН АТ в процессе выполнения ТО ВС или компонента.

5.3.3. Регистрационный номер проставляется в правом верхнем поле КУН АТ. Нумерация КУН АТ привязана и дублирует номер заказа на работы: WO или SWO, или заказа на дополнительные работы NRC.

5.3.4. Регистрация КУН АТ требуется для привязки КУН АТ с конкретной работой по ТО ВС, при выполнении которой выявлена неисправность, отказ.

5.3.5. Копия КУН АТ хранится в оформленном пакете ПКД на работы, в порядке и в сроки, установленные Руководством по деятельности АТК.

Приложение Р 1-209.01
(Обязательное)
Карточка учета неисправности авиационной техники

КАРТОЧКА УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТИ АВИАТЕХНИКИ № _____

Дата	Борт. № ВС	Тип ВС	Номер двиг	Предприятие эксплуатант ВС	
.....	.....	.....	1 | 2 | 3 | 4	Аэропорт посадки	
Проявление неисправности ВС		.....			

Этап обнаружения		Последствия	
На земле	В полете		
11 Подготовка к вылету	21 Взлет	1 Задержка рейса	час мин
12 Буксировка	22 Набор высоты	2 Замена ВС	
13 Запуск двигателей	23 Эшелон	3 АП	
14 Руление	24 Снижение	4 Инцидент	
15 Оперативное ТО	25 Заход на посадку	5 Без последствий	
16 Периодическое ТО	26 Посадка	<u>Причина задержки рейса</u>	
17 Прочие ТО	27 Висение	1 Поиск адреса неисправности	
18 Диагностирование	Подтвер. неисправности на земле	2 Устранение неисправности	
Форма ТО	1 Подтвердилась	3 Ожидание запчастей	
	2 Не подтвердилась	4 Ожидание средств ТО	
	3 Не проверялась	5 Ожидание исполнителей	

Способ восстановления исправности ВС

1 - без съема изделий 2 - со съемом изделий 3 - путем замены изделий

СИСТЕМА, ПОДСИСТЕМА	Тип замененного / неисправного комплектующего изделия	Заводской номер	Адрес на ВС	Подтвержд.
	(продолжение на обороте)			

Проявление неисправности комплектующего изделия

Причина неисправности комплектующего изделия

1 - установленная 2 - предполагаемая

Элемент РЭО

Блок	Суббл	Узел	Гр.эл.	Сх.№
.....				

Принятые меры в отношении комплектующего изделия

1 Восстановлено в АТБ	3 Направлено в ремонт	5 Восстановлено представит. промышл.
2 Слизано	4 Направлено на исследование	6 Подлежит рекламации

Дополнительные сведения

Воздушное судно		2 - Двигатель	3 - ВСУ	Комплектующее изделие
Тип (модификация)				
Заводской номер				
Завод-изготовитель				
Дата выпуска	 (число/месяц/год)	 (число/месяц/год)	 (число/месяц/год)	 (число/месяц/год)
Наработка	СНЗ	 ч. л.	 ч. ц.	 ч. ц.
	ППР	 ч. л.	 ч. ц.	 ч. ц.
Количество ремонтов	.....	.....	.....	.....
Дата последнего ремонта	 (число/месяц/год)	 (число/месяц/год)	 (число/месяц/год)	 (число/месяц/год)
Завод последнего ремонта	.....	.....	.....	.....
Дата посл. установки на ВС	 (числ/мес/год)	 (числ/мес/год)	 (числ/мес/год)	 (числ/мес/год)

подразделение должность фамилия подпись дата таб. №

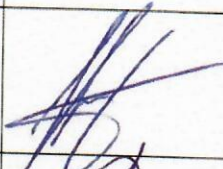
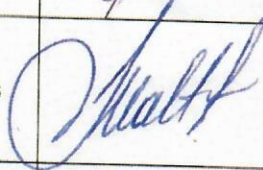
Продолжение Приложения Р 1-209.01 (Окончание)

КОДИФИКАТОР ГРУПП ЭЛЕМЕНТОВ РЭО

001 - Магнетроны	013 - Полупроводниковые триоды	025 - Переключатели
002 - Клистроны	014 - Индикаторные лампы	026 - Разъемы
003 - Разрядники	015 - Фотодиоды и фототриоды	027 - Стрелочные приборы
004 - Лампы бегущей волны	016 - Микро модули	028 - Дроссели
005 - Лампы обратной волны	017 - Кварцы	029 - Линии задержки
006 - Кенотроны	018 - Ферриты	030 - Ламповые панели
007 - Генераторно - модуляторные лампы	019 - Резисторы	031 - Амортизаторы
008 - Приемно - усилитель - ные лампы	020 - Конденсаторы	032 - Предохранители
009 - Газоразрядные приборы	021 - Реле	033 - Кабели
010 - Электронно-лучевые приборы	022 - Датчики	034 - Антенны
011 - Кристаллические детекторы	023 - Электромашины	035 - Волноводы
012 - Полупроводниковые диоды	024 - Трансформаторы	036 - Электромонтаж
		037 - Механические узлы

[illegible]

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Начальник службы инжиниринга	В.Н. Воронков		23.07.2025
Начальник производства ТО компонентов и инжиниринга	Д.А. Бизяев		23.07.2025
Директор по качеству	С.П. Мальцев		23.07. 2025
Начальник производства ТО ВС	Г.А. Курочкин		28.07. 2025
Начальник ОТК	А.А. Кокорев		23.07. 2025
Начальник департамента планирования и производственного контроля	А.А. Фёдоров		28.07. 2025