

Военно-техническая подготовка

Тема 19. Организация технического обслуживания РЛК (РЛС) РТВ ВВС

Занятие 1. Общие положения об эксплуатации РЭТ

Учебные цели

1. Изучить общие определения эксплуатации РЭТ.
2. Изучить стадии жизненного цикла и этапы эксплуатации РЭТ.

Учебные вопросы:

Вопрос 1. Общие положения, термины и определения эксплуатации.

Вопрос 2. Жизненный цикл и этапы эксплуатации.

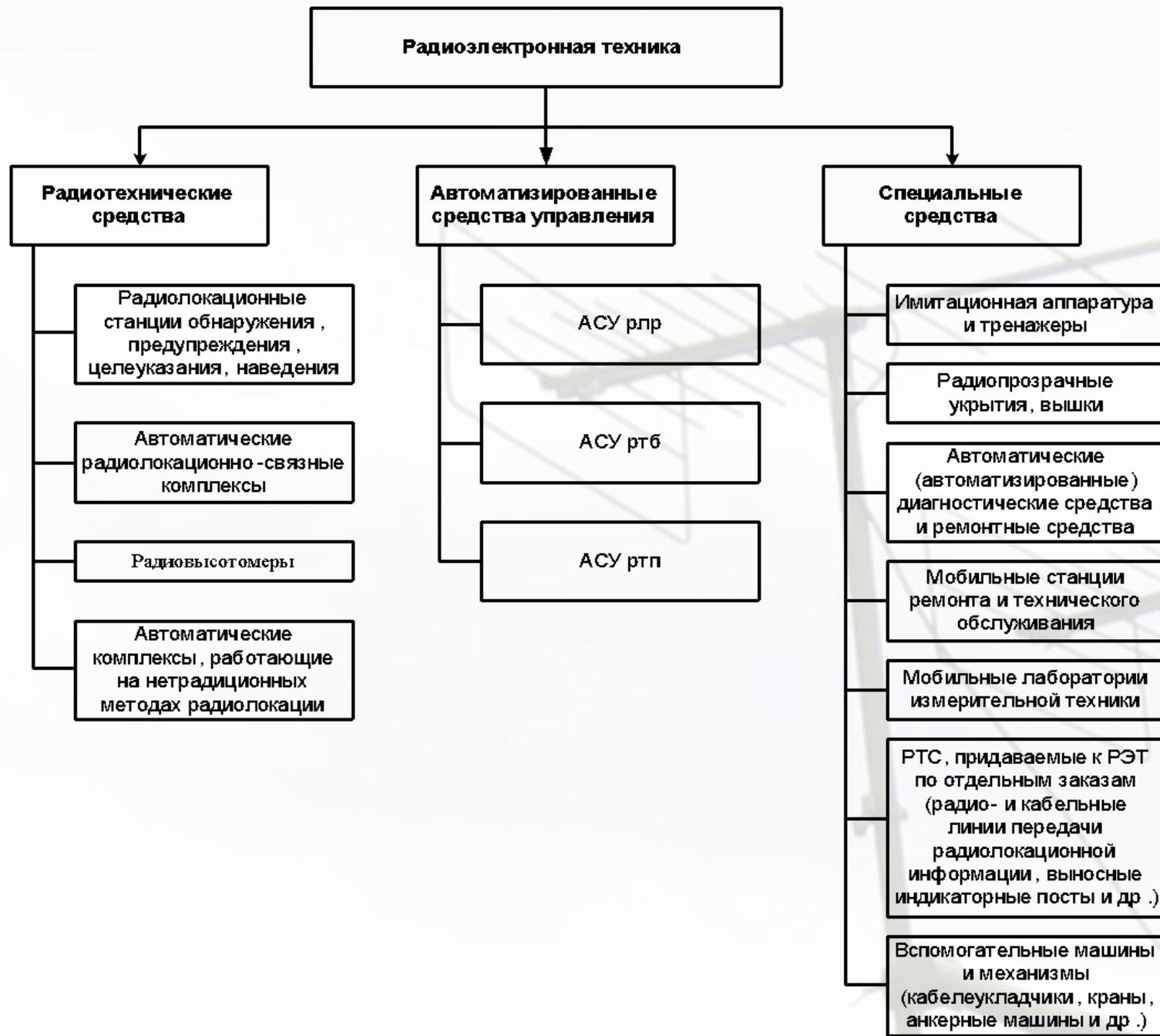
Литература

- Наставление по инженерному радиоэлектронному обеспечению. с. 10-81
- Устройство, эксплуатация и ремонт средств радиолокации. Организация эксплуатации радиоэлектронной техники. Конспект лекций – Красноярск: 2005 г. – с. 4-14.
- ГОСТ РВ 0101-001-2007 Эксплуатация и ремонт изделий военной техники. Термины и определения.
- Военно-техническая подготовка. Эксплуатация и ремонт РЛС РТВ ВВС (методические указания по самостоятельной работе). Красноярск, СФУ – 2012г., с.3-13.

Вопрос 1. Общие положения.

Под радиоэлектронной техникой (РЭТ) радиотехнических войск (РТВ) понимаются наземные радиотехнические средства, комплексы средств автоматизации и специальные средства.

Радиотехнические средства, автоматизированные средства управления и техника связи являются **основными видами** вооружения и военной техники воинских частей. Автомобильная техника, зенитные установки, стрелковое вооружение, гранатометы, боеприпасы, техника тыла, инженерная техника, средства индивидуальной защиты, специальные средства радиоэлектронной техники и другая техника воинских частей относятся к **не основным видам** вооружения и военной техники.



Образец радиоэлектронной техники есть функционально законченное целевое техническое средство, относящееся к номенклатуре РЭТ (радиолокационная станция, радиолокационный комплекс, радиовысотомер, автоматизированное средство управления, специальное техническое средство ремонта и технического обслуживания, тренажер и др.).

Группа образцов радиоэлектронной техники – совокупность образцов, характеризующаяся общностью назначения, решаемых задач и принципов применения (5Н87, 64Ж6, 22Ж6М; 5Н84АП, 44Ж6, 55Ж6, 55Ж6У; П–15, П–19, 35Н6, 39Н6; 5Н97Н, 5У69, 86Ж6 и др.).

Автомобильными базовыми шасси (АБШ) радиоэлектронной техники являются специальные колесные шасси, шасси автомобилей, гусеничных тягачей, транспортеров-тягачей, тракторов, прицепов и полуприцепов с установленной на них техникой.

Запасная часть – составная часть образца, предназначенная для замены находившейся в эксплуатации такой же части с целью поддержания или восстановления исправности или работоспособности образца.

Под запасной частью понимаются блоки, агрегаты, узлы, типовые элементы замены (ТЭЗы) и другие съемные элементы.

Под аббревиатурой **ЗИП** понимаются запасные части, инструмент, принадлежности и материалы, применяемые при техническом обслуживании и ремонте техники.

Комплект ЗИП – запасные части, инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для технического обслуживания и ремонта образцов и скомплектованные в зависимости от назначения и особенностей использования.

№ 11159

ЕФ 4.160.671

УКЛАДКА № 1

ЗМП-0

26. 12. 89.





Исправным образцом радиоэлектронной техники является образец, соответствующий всем требованиям эксплуатационной документации.

Неисправность – состояние образца, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований эксплуатационной документации. Неисправность не всегда ведет к нарушению работоспособности образца.

Работоспособным образцом является образец, который пригоден к боевому использованию (использованию по назначению), при этом снижение тактических характеристик, определяющих способность выполнять задачи по предназначению, не превышает 15% от заданных значений в эксплуатационной документации на образец. В основу определения работоспособности положены критерии отказа образцов.

Отказ – событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния образца.



Боеготовый образец – работоспособный образец, имеющий необходимый запас ресурса, приведенный в исходное, установленное эксплуатационной документацией положение или состояние и подготовленный к выполнению поставленной боевой задачи на использование по назначению.

Образец радиоэлектронной техники считается готовым к боевому использованию, если он развернут на позиции, боеготов, освоен расчетом и поставлен на боевое дежурство (расчет допущен к эксплуатации образца и несению боевого дежурства на нем).



Ресурс – суммарная наработка образца от начала эксплуатации или ее возобновления после капитального ремонта до перехода в предельное состояние.

Срок службы – календарная продолжительность эксплуатации образца или ее возобновления после капитального ремонта до предельного состояния.

Гарантийный срок службы (ресурс) – время (наработка), в течение которого выявляются дефекты, не обнаруженные при изготовлении образца, а изготовитель при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации образца, в том числе правил хранения и транспортирования, обеспечивает выполнение установленных требований к образцу и несет ответственность за поддержание его в готовности к применению.

Срок сохраняемости – календарная продолжительность хранения, в течение которой сохраняются в заданных пределах значения параметров, характеризующих способность образца выполнять заданные функции.

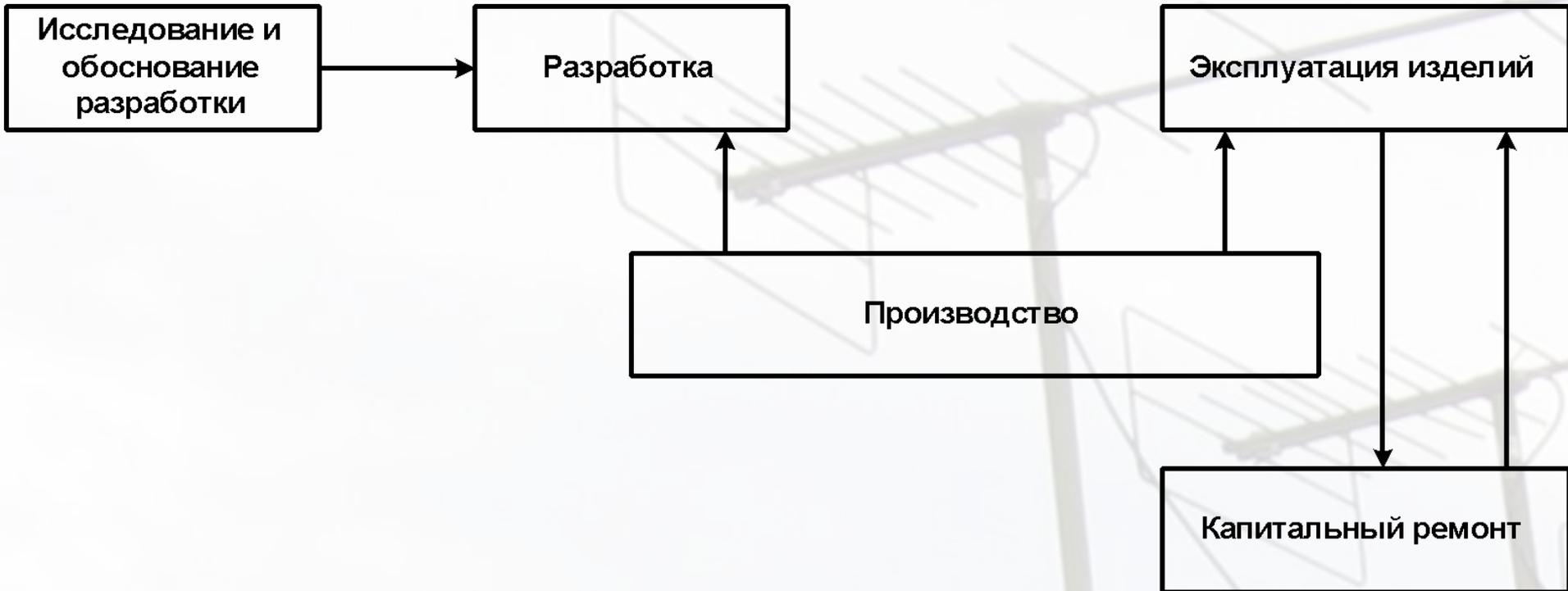
Назначенный ресурс – суммарная наработка образца, при достижении которой эксплуатация должна быть прекращена независимо от его технического состояния.

Назначенный срок службы – календарная продолжительность эксплуатации образца, при достижении которой эксплуатация образца должна быть прекращена независимо от его технического состояния.

Вопрос 2. Общие положения об эксплуатации РЭТ.

Жизненный цикл образца вооружения и военной техники – это совокупность взаимоувязанных процессов последовательного изменения состояния изделия от начала исследования и обоснования разработки до окончания эксплуатации изделия.

Стадия жизненного цикла изделия – часть жизненного цикла, характеризующаяся определенным состоянием изделия конкретного типа, совокупностью предусмотренных стадией работ и их конечными результатами.



Стадия «Исследование и обоснование разработки» включает:

- процессы формирования требований к изделиям;
- изыскания принципов и путей создания изделий;
- обоснования возможности и целесообразности создания изделий.

Стадия «Исследование и обоснование разработки» характеризуется изменением состояния изделия от возникновения замысла до обоснования возможности и целесообразности создания изделий и материалов включительно.

Стадия «Разработка» включает процессы:

- разработки рабочей конструкторской документации (РКД),
- технологической документации (ТД) на опытный образец изделия;
- изготовления, проведения предварительных и приемочных испытаний опытного образца изделия в период выполнения ОКР по созданию (модернизации) изделий;
- утверждения РКД, ТД на изделие для организации заданного типа производства.

Стадия «Разработка» характеризуется изменением состояния изделия от требований ТТЗ (ТЗ) на выполнение ОКР по созданию (модернизации) изделия до воплощения их в новых (модернизированных) опытных образцах, принятых на вооружение включительно.

Результатом работ на этой стадии является опытный образец изделия, принятый на вооружение

Стадия «Производство» включает процессы:

- подготовки производства заданного типа;
- освоения производства нового (модернизированного)

изделия;

- корректировки и утверждения РКД и ТД для изделий;
- ведения заданного типа производства и поставки

изделий заказчику.

Стадия «Производство» характеризуется организационной структурой производства, типом производства (единичное, серийное, массовое), объемом выпуска изделия, непрерывно изготавливаемого или периодически повторяющегося сериями.

Результатом работ на стадии «Производство» является выпуск изделий и поставка их заказчику



Стадия «Капитальный ремонт» для капитально ремонтируемых изделий включает:

- разработку ТЗ на выполнение работ по разработке конструкторских ремонтных документов (КРД) и технологических ремонтных документов (ТРД);
- проведение предварительных и приемочных испытаний отремонтированных изделий (партии изделий);
- корректировку КРД, ТРД, РКД и ТД по результатам опытных ремонтов и предварительных испытаний;
- процессы подготовки и освоения ремонтного производства изделий заданного типа;
- ведение заданного типа ремонтного производства и поставку отремонтированных изделий заказчику.

Стадия «Капитальный ремонт» характеризуется организационными особенностями разработки ремонтной документации (КРД, ТРД, РКД и ТД) и специфическими особенностями ремонтного производства.

Результатом работ на стадии «Капитальный ремонт» является: разработанная КРД, ТРД, РКД и ТД литеры «РО» для организации ремонтного производства и литеры «РА» для ведения ремонтного производства; капитальный ремонт изделий и поставка их заказчику.

Эксплуатация радиоэлектронной техники составляет основу инженерно-радиоэлектронного обеспечения радиотехнических войск.

Эксплуатация есть основная стадия жизненного цикла образца радиоэлектронной техники с момента принятия его от завода-изготовителя (ремонтного предприятия) до списания, являющаяся совокупностью

- ввода в эксплуатацию,
- приведения в установленную степень готовности к использованию по назначению,
- поддержания в установленной степени готовности к этому использованию,
- использования по назначению (боевому использованию),
- хранения, транспортирования,
- снятие с эксплуатации,
- списание.

- использования по назначению (боевому использованию),



Ввод изделия военной техники в эксплуатацию: Этап эксплуатации изделия военной техники, включающий комплекс подготовительных работ, контроля, проверки и приемки эксплуатирующей организацией заказчика изделия военной техники, поступившего после изготовления или ремонта, в соответствии с установленными требованиями, и закрепление его за подразделением, должностным лицом или должностными лицами с оформлением соответствующих документов в установленном порядке.

Приведение изделия военной техники в установленную степень готовности к использованию по назначению: Этап эксплуатации изделия военной техники, включающий комплекс работ, установленных в эксплуатационной документации, по приведению изделия военной техники в работоспособное состояние и исходное для последующих действий положение.

Поддержание изделия военной техники в установленной степени готовности к использованию по назначению: Этап эксплуатации изделия военной техники, в течение которого осуществляется комплекс работ, установленных в эксплуатационной и ремонтной документации и направленных на поддержание изделия военной техники в работоспособном состоянии и исходном для последующих действий положении.

Использование изделия военной техники по назначению: Этап эксплуатации изделия военной техники, в течение которого изделие военной техники работает в соответствии с его функциональным назначением.

Хранение изделия военной техники при эксплуатации: Этап эксплуатации изделия военной техники, в течение которого неиспользуемое по назначению изделие военной техники размещается в специально отведенном месте для обеспечения его сохранности в заданном состоянии в течение установленного срока.

Кратковременное хранение изделия военной техники при эксплуатации: Хранение изделия военной техники при эксплуатации до одного года включительно.

Длительное хранение изделия военной техники при эксплуатации: Хранение изделия военной техники при эксплуатации более одного года.

Транспортирование изделия военной техники при эксплуатации: Этап эксплуатации изделия военной техники, включающий подготовку и перевозку или перемещение изделия военной техники в заданных условиях с использованием транспортных или буксировочных средств при обеспечении сохраняемости его технического состояния и комплектности.

Снятие изделия военной техники с эксплуатации: Этап эксплуатации изделия военной техники, включающий прекращение эксплуатации изделия военной техники и оформление соответствующих документов в установленном порядке.



Списание изделия военной техники: Этап эксплуатации изделия военной техники, при котором оформляют соответствующие документы в установленном порядке о снятии изделия военной техники с учета эксплуатирующей организации заказчика.

Техническая эксплуатация радиоэлектронной техники есть часть эксплуатации, включающая комплекс работ, выполняемых на образцах техники, на всех этапах эксплуатации и предназначенных для поддержания техники в установленном техническом состоянии.

Основными мероприятиями технической эксплуатации на всех этапах эксплуатации являются техническое обслуживание и войсковой ремонт.



Задание на самостоятельную подготовку:

1. Изучить общие понятия эксплуатации РЭТ.
2. Изучить стадии жизненного цикла образца РЭТ.

Задание на самостоятельную подготовку:

1. Каковы стадии жизненного цикла эксплуатации образца военной техники?
2. Что понимается под радиоэлектронной техникой?
3. Объяснить различия содержания понятий: «исправный образец», «работоспособный образец», «боеготовый образец».
4. Каковы этапы эксплуатации образца военной техники?