

УТВЕРЖДЕНО
 приказом Государственной компании
 «Российские автомобильные дороги»
 от «21» ноября 2025 г. № 508

Типовое приложение № 95. Услуги, проводимые при проведении технического обслуживания систем АСУНО и АСДУ ТП (для договоров на содержание)

Термины, используемые в приложении, применяются в значении, установленном договором между подрядчиком и Государственной компанией «Российские автомобильные дороги». В случае отсутствия термина в договоре, – в значении, установленном в Типовом приложении № 70, утвержденном приказом Государственной компании «Российские автомобильные дороги».

№	Объект	Вид услуг
АСУНО		
1	ШУНО	Проверка работоспособности компонентов шкафа визуальным осмотром индикации
2		Проверка наличия и исправность сигнальных ламп и светодиодов, соответствие их состояния режиму
3		Проверка положения переключающих устройств (ключей, рубильников, кнопок, и т.п.)
4		Проверка наличия необходимых надписей, наличие таблиц положений переключающих устройств для используемых режимов
5		Проверка общего состояния монтажа и отсутствие отсоединенных неизолированных проводов, неподключенных интерфейсных кабелей
6		Проверка наличия заземлений
7		Проверка функционирования сети Ethernet
8		Проверка параметров электропитания оборудования
9		Контроль и при необходимости протяжка контактных соединений
10		Проверка функционирования коммуникационных каналов
11		Проверка напряжения срабатывания дискретных входов
12		Проверка срабатывания релейных выходов
13		Проверка показаний измерительных приборов (метеодатчик)
14		Проверка работоспособности датчиков открытия двери
15		Очистка от пыли и загрязнений оборудования и внутренней части шкафа
АСДУ ТП		
1	Центральный шкаф АСДУ	Проверка работоспособности компонентов шкафа визуальным осмотром индикации
2		Проверка наличия и исправность сигнальных ламп и светодиодов, соответствие их состояния режиму
3		Проверка положения переключающих устройств (ключей, рубильников, кнопок, и т.п.)
4		Проверка наличия необходимых надписей, наличие таблиц положений переключающих устройств для используемых режимов
5		Проверка общего состояния монтажа и отсутствие отсоединенных неизолированных проводов, неподключенных интерфейсных кабелей
6		Проверка наличия заземлений
7		Проверка функционирования сети Ethernet
8		Проверка параметров электропитания оборудования
9		Проверка функционирования резервной сети
10		Контроль и при необходимости протяжка контактных соединений
11		Проверка функционирования коммуникационных каналов

12		Проверка напряжения срабатывания дискретных входов
13		Проверка срабатывания релейных выходов
14		Проверка показаний измерительных приборов (метеодатчик)
15		Проверка работоспособности датчиков открытия двери
16		Очистка от пыли и загрязнений оборудования и внутренней части шкафа
17		Контроль прохождения сигналов от терминалов РЗА, ПА и других интегрируемых в АСДУ подсистем на АРМ АСДУ и между этими системами и первичным оборудованием
1	Шкаф объектного контроллера	Проверка работоспособности компонентов шкафа визуальным осмотром индикации
2		Проверка наличия и исправность сигнальных ламп и светодиодов, соответствие их состояния режиму
3		Проверка положения переключающих устройств (ключей, рубильников, кнопок, и т.п.)
4		Проверка наличия необходимых надписей, наличие таблиц положений переключающих устройств для используемых режимов
5		Проверка общего состояния монтажа и отсутствие отсоединенных неизолированных проводов, неподключенных интерфейсных кабелей
6		Проверка наличия заземлений
7		Проверка параметров электропитания оборудования
8		Контроль и при необходимости протяжка контактных соединений
9		Проверка функционирования коммуникационных каналов
10		Проверка напряжения срабатывания дискретных входов
11		Проверка срабатывания релейных выходов
12		Очистка от пыли и загрязнений оборудования и внутренней части шкафа
1	Шкаф гарантированного питания АСДУ	Проверка работоспособности компонентов шкафа визуальным осмотром индикации
2		Проверка наличия и исправность сигнальных ламп и светодиодов, соответствие их состояния режиму
3		Проверка положения переключающих устройств (ключей, рубильников, кнопок, и т.п.)
4		Проверка наличия необходимых надписей, наличие таблиц положений переключающих устройств для используемых режимов
5		Проверка общего состояния монтажа и отсутствие отсоединенных неизолированных проводов, неподключенных интерфейсных кабелей
6		Проверка наличия заземлений
7		Проверка параметров электропитания оборудования
8		Контроль и при необходимости протяжка контактных соединений
9		Очистка от пыли и загрязнений оборудования и внутренней части шкафа
10		Проверка заряда аккумуляторных батарей и емкости путем полного отключения внешнего питания, при необходимости замена АКБ.
11		Проверка работы АВР путем поочередного отключения питания вводов.
СЕРВЕР		
1	Обслуживание сервера АСДУ в диспетчерском пункте	Диагностика состояния аппаратных средств сервера - видеокарты, температурного режима работы, жесткого диска, системы охлаждения, сетевой карты
2		Регулярный (обзорный, а при имевших место возмущениях в сети с работой или без работы систем РЗА, ПА, первичного оборудования и появлении сообщений об ошибках - детальный) анализ системных журналов и журналов событий операционной системы и базового программного обеспечения
3		Чистка внутренней части сервера от пыли
4		Проверка работоспособности компонентов шкафа визуальным осмотром индикации
5		Проверка работоспособности вентиляционной системы шкафа
6		Проверка услуги функции резервирования серверов

7		Проверка функции резервирования информационной сети
8		Контроль заполнения дискового пространства. Контроль размера базы данных на предмет достижения предельного размера. Очистка дисков, перенос архивных данных на внешние носители, при необходимости.
9		Резервное копирование базы данных сервера
10		Проверка коммуникаций с внешними смежными подсистемами
11		Установка обновлений ПО
1	Обслуживание сервера АСУНО в диспетчерском пункте	Диагностика состояния аппаратных средств сервера - видеокарты, температурного режима работы, жесткого диска, системы охлаждения, сетевой карты
2		Регулярный анализ системных журналов и журналов событий операционной системы и базового программного обеспечения
3		Чистка внутренней части сервера от пыли
4		Проверка работоспособности компонентов шкафа визуальным осмотром индикации
5		Проверка работоспособности вентиляционной системы шкафа
6		Резервное копирование базы данных сервера
7		Тренировка ИБП шкафа. Оценка работоспособности ИБП.
8		Установка обновлений ПО
АРМ		
1	Обслуживание АРМ	Внешний осмотр системного блока, монитора, клавиатуры, манипуляторов типа «мышь», кабелей питания и интерфейсных на предмет отсутствия повреждений
2		Чистка внутренней части системного блока АРМ от пыли
3		Проверка работоспособности кулеров АРМ
4		Проверка работоспособности мнемосхем, трендов, таблиц, отчетов.
5		Проверка корректной работы диалогов управления (без подачи команд управления)
6		Проверка работоспособности CD-ROM (Запись данных)
7		Анализ записей в журнале событий
1	Обслуживание ПО и проверка	Сканирование дисков антивирусным ПО
2		Обновление лицензионного ключа антивирусного ПО (при наличии)
3		Обновление баз данных антивирусного ПО
4		Проверка и установка критических обновлений безопасности операционной системы. Установка обновлений ПО.