

ОКП
739930

Утвержден

ЦРПА.425722.017 РЭ-ЛУ

КАБИНА ШЛЮЗОВАЯ АЛГО-322

Руководство по эксплуатации

ЦРПА.425722.017 РЭ

Количество листов - 47

Содержание

1 Описание и работа.....	5
1.1 Описание и работа кабины	5
1.1.1 Назначение кабины	5
1.1.2 Технические характеристики	5
1.1.3 Состав кабины	7
1.1.4 Устройство и работа.....	9
1.1.5 Программное обеспечение	12
1.1.6 Конструкция кабины.....	13
1.1.7 Средства измерения, инструмент и принадлежности.....	13
1.1.8 Маркировка и пломбирование	14
1.1.9 Упаковка	15
1.2 Описание и работа составных частей кабины	16
1.2.1 Панель монтажная.....	16
1.2.2 Каркас кабины	19
1.2.3 Установка весового терминала	19
1.2.4 Дверь пулестойкая.....	20
1.2.5 Потолок.....	20
1.2.6 Приводы дверей.....	20
1.2.7 Крыша.....	20
1.2.8 Дополнительное оборудование, устанавливаемое в кабину.....	21
2 Использование по назначению	22
2.1 Меры безопасности	22
2.2 Подготовка кабины к использованию	22
2.2.1 Порядок установки кабины	22
2.2.2 Порядок включения кабины.....	23
2.2.3 Ввод кабины в работу	24
2.2.4 Проверка работоспособности кабины.....	24
2.2.5 Порядок выключения кабины	24
2.3 Использование кабины	24
2.3.1 Порядок действия обслуживающего персонала.....	24
2.3.2 Режимы работы кабины.....	24
2.4 Возможные неисправности при эксплуатации и методы их устранения.....	26
2.5 Действия в экстремальных условиях.....	26
3 Техническое обслуживание	27
3.1 Техническое обслуживание кабины	27
3.1.1 Общие указания.....	27
3.1.2 Меры безопасности	28
3.1.3 Порядок технического обслуживания кабины	28
4 Текущий ремонт	38
4.1 Текущий ремонт кабины.....	38
4.1.1 Общие указания.....	38
4.1.2 Меры безопасности	38
4.2 Текущий ремонт составных частей кабины.....	39

5 Хранение.....	43
6 Транспортирование.....	44
7 Утилизация	45
Приложение А	
Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящем РЭ	46

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации кабины шлюзовой АЛГО-322 (далее по тексту – кабина) и ее составных частей.

Руководство по эксплуатации содержит описание работы кабины и ее составных частей, а также сведения, необходимые для ее эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования).

При изучении кабины следует дополнительно пользоваться документами:

- ЭД на изделия, которые дополнительно устанавливаются в кабину согласно договору поставки и рабочей документации;
- «СПО аппаратно-программного интерфейса СКУД, СОЗП, СОО на базе контроллера АЛГО-425. Руководство системного программиста» ЦРПА.2.00065.01.00 32, поставляемое в составе ЭД на ССКУ.

В настоящем документе приняты следующие сокращения:

АРМ	- автоматизированное рабочее место;
АПИ	- аппаратно-программный интерфейс;
ВВ	- взрывчатые вещества;
БТК	- бюро технического контроля;
ЗИП	- запасные части, инструменты и принадлежности;
ИМС	- интегральная микросхема;
КНУ	- кодонаборное устройство;
НСД	- несанкционированный доступ;
ОЗУ	- оперативное запоминающее устройство;
ОТК	- отдел технического контроля;
ПО	- программное обеспечение;
ПУЭ	- правила устройства электроустановок;
ПЗ	- представительство заказчика;
ПЗУ	- постоянное запоминающее устройство;
ПВ	- пульт вахтера;
ПП	- пропускной пункт;
РЭ	- руководство по эксплуатации;
СКУД	- система контроля и управления доступом;
ССКУ	- система сетевого компьютерного управления;
СПО	- специальное программное обеспечение;
СОО	- система охранного освещения;
СОЗП	- система обнаружения и защиты от проникновения;
ТО	- техническое обслуживание;
УХЛ	- умеренно - холодное исполнение;
УПУ	- устройство преграждающее управляемое;
УУ	- устройство управления;
УПДМ	- устройство пробоотбора и детектирования микрочастиц взрывчатых веществ;
УВИП	- устройства ввода идентификационных признаков;
ЭД	- эксплуатационная документация.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа кабины

1.1.1 Назначение кабины

1.1.1.1 Кабина входит в состав СКУД и предназначена для:

- а) организации санкционированного входа в охраняемые зоны и помещения и выхода из них путем идентификации личности по комбинации различных признаков;
- б) предотвращения несанкционированного прохода в охраняемые зоны и помещения.

В кабине идентификация личности выполняется с использованием:

- карты доступа;
- измерения массы.

В зависимости от установленного дополнительного оборудования в кабине идентификация личности осуществляется с использованием:

- индивидуального пин-кода;
- биометрических параметров (изображения лица).

При установке в кабине системы радиационного мониторинга выполняется контроль попытки проноса ядерных материалов.

При установке в кабине обнаружителя взрывчатых веществ выполняется контроль наличия следовых количеств взрывчатых веществ на пальцах рук персонала.

1.1.1.2 Кабина является управляемым преграждающим устройством и обеспечивает:

- полное перекрытие проема прохода;
- автоматическое и ручное (в аварийных ситуациях) открывание дверей;
- защиту от прохода одновременно двух и более человек;
- блокирование нарушителя внутри кабины.

1.1.1.3 По условиям эксплуатации кабина шлюзовая удовлетворяет требованиям группы назначения 1.1, группы исполнения 1.1.1 ГОСТ Р 52860 климатического исполнения УХЛ со следующими уточнениями:

- рабочая температура от 278 до 313 К (от плюс 5 до плюс 40 °С);
- предельная температура от 223 до 323 К (от минус 50 до плюс 50 °С);
- относительная влажность не более 80 % при температуре 298 К (25 °С).

Кабина размещается в отапливаемых стационарных помещениях.

1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Электропитание кабины осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением (220 (+ 22; – 33)) В, частотой (50 ± 1) Гц.

1.1.2.2 Электропитание контроллеров АЛГО-444М панели управления приводами раздвижных дверей кабины осуществляется от источников вторичного питания постоянного тока напряжением (24 (+ 2,4; - 3,6)) В.

1.1.2.3 Электропитание контроллера доступа АЛГО-429МП и модуля памяти АЛГО-425МП осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением (12 (+ 1,2; - 1,8)) В.

1.1.2.4 Мощность, потребляемая кабиной от первичной сети электропитания, не более 400 Вт.

1.1.2.5 Масса кабины не более 1000 кг.

1.1.2.6 Габаритные размеры кабины, не более, мм:

- ширина – 1200;
- глубина - 1200;
- высота - 2350.

1.1.2.7 Пропускная способность кабины без дополнительного оборудования – не менее 360 чел/ч (время прохода через кабину - не более 10 с).

1.1.2.8 Время непрерывной работы кабины - 24 ч.

1.1.2.9 Кабина обеспечивает перекрытие всей зоны прохода, причем контролируемый проход постоянно остается закрытым одной из дверей кабины.

1.1.2.10 При осуществлении функций кабины раздвижные двери фиксируются в каждом из двух исходных положений: «открыто» / «закрыто».

1.1.2.11 В закрытом состоянии кабина обеспечивает физическое препятствие перемещению людей в охраняемую зону и помещения, при этом обеспечивается защита от прохода одновременно двух и более человек.

1.1.2.12 В дежурном режиме кабина находится в нормально-закрытом состоянии.

1.1.2.13 Кабина интегрируется с ССКУ и подключается к процессору управления ССКУ по интерфейсу CAN.

1.1.2.14 Кабина обеспечивает работу в автономном режиме или в сетевом под управлением АРМ ССКУ, что позволяет не только разрешать проход на охраняемый объект различным категориям сотрудников и посетителей только в определенные часы и дни, но и вести регистрацию событий, учет рабочего времени, а также отображать состояние кабины.

1.1.2.15 Кабина имеет возможность аварийного механического открывания дверей для прохода в обе стороны в случае возникновения пожара и (или) других экстремальных чрезвычайных ситуаций.

1.1.2.16 Кабина имеет следующие показатели надежности:

- средняя наработка на отказ - не менее 10000 ч;
- срок службы – не менее 10 лет.

Примечания

1 Критерием отказа кабины является неоднократный недопуск человека в контролируемую зону при совпадении признаков идентификации с признаками, хранящимися в базе данных.

2 Критерием сбоя кабины является однократный недопуск человека в контролируемую зону при совпадении признаков идентификации с признаками, хранящимися в базе данных.

1.1.2.17 Кабина обеспечивает восстановление работоспособности в течение не более 1 ч после выхода из строя ее составных частей. Восстановление работоспособности осуществляется методом замены неисправного изделия из ЗИП-О кабины.

1.1.2.18 Технические характеристики изделий, установленных дополнительно в кабине, приведены в ЭД на них.

1.1.3 Состав кабины

1.1.3.1 Основные составные части кабины приведены в таблице 1.

Таблица 1

Поз.	Наименование изделия (составной части, документа)	Обозначение конструкторского документа	Коли- чество, шт.	Примечание
	<u>Изделие</u>			
	Кабина шлюзовая АЛГО-322	ЦРПА.425722.017	1	
	<u>Составные части изделия</u>			
1	Крыша	ЦРПА.301265.004	1	
2	Панель монтажная	ЦРПА.301412.010	1	
2.1	Панель питания	ЦРПА.301412.013	1	
2.1.1	Источник вторичного питания NES-50-12		1	
2.1.2	Источник вторичного питания RS-150-24		2	
2.1.3	Модульный источник питания RS-25-24		1	
2.2	Панель управления	ЦРПА.301412.014	1	
2.2.1	Модуль памяти АЛГО-425МП	ЦРПА.467526.001	1	
2.2.2	Контроллер АЛГО-444	ЦРПА.468332.050	2	
2.2.3	Контроллер доступа АЛГО-429 МП	ЦРПА.468332.054	1	
2.2.4	Кросс-плата 429	ЦРПА.468354.002-01	1	
3	Каркас кабины	ЦРПА.301446.052	1	
3.1	Платформа весовая	ЦРПА.301329.038	1	
3.2	Считыватель PR-ЕН03		2	*
3.3	Фотоэлементная пара TORMAX		4	
3.4	Стенка боковая	ЦРПА.301261.030	1	
3.4.1	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-4		1	
3.5	Стенка боковая	ЦРПА.301261.030-01	1	
3.5.1	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-4		1	
4	Привод дверей	ЦРПА.303741.001	1	
5	Привод дверей	ЦРПА.303741.001-01	1	
6	Потолок	ЦРПА.305361.008	1	
6.1	Видеокамера купольная MICRODIGITAL MDC-AH7290FTN		1	

Поз.	Наименование изделия (составной части, документа)	Обозначение конструкторского документа	Коли- чество, шт.	Примечание
6.2	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-4		1	
7	Дверь пулестойкая	ЦРПА.305345.011	4	
8	Установка весового терминала	ЦРПА.426445.007	1	
8.1	Терминал весовой	ЦРПА.426445.001	1	
	<u>Детали для монтажа</u>			
9	Комплект монтажных частей кабины шлюзовой АЛГО-322	ЦРПА.425971.077	1	
	<u>Комплект ЗИП-О</u>			
10	Комплект ЗИП-О согласно ведомости ЦРПА.425722.017 ЗИ	ЦРПА.424933.123	1	
	<u>Эксплуатационная документация</u>			
11	Комплект эксплуатационной документации согласно ведомости ЦРПА.425722.017 ВЭ		1	
	<u>Упаковка</u>			
12	Упаковка	ЦРПА.426945.055	1	
* Марка считывателя уточняется договором поставки и рабочей документацией				

1.1.3.2 Дополнительно кабина может быть оборудована следующими изделиями:

- а) абонентское переговорное устройство;
- б) консоль распознавания;
- в) обнаружитель взрывчатых веществ;
- г) система радиационного мониторинга;
- д) КНУ.

Примечание – Наличие данных изделий определяется рабочей документацией или договором поставки.

1.1.4 Устройство и работа

1.1.4.1 Кабина обеспечивает организацию контроля и управления автоматизированным доступом людей на охраняемые объекты в ручном и автоматическом режимах.

1.1.4.2 Структурно в кабине можно выделить основные составные части:

- УПУ в составе преграждающей конструкции и исполнительных устройств (приводы);
- УУ в составе аппаратных и программных средств (контроллер доступа АЛГО-429МП, модуль памяти АЛГО-425МП, контроллеры АЛГО-444);
- УВИП в составе считывателей;
- устройство взвешивания.

Дополнительно в кабине могут быть установлены следующие изделия:

- в качестве УВИП - консоль распознавания;
- система радиационного мониторинга;
- обнаружитель взрывчатых веществ;
- абонентское переговорное устройство;
- КНУ.

1.1.4.3 Схема электрическая соединений составных частей кабины, схема электрическая подключения дополнительного оборудования к составным частям кабины и схемы электрические принципиальные составных частей кабины приведены в альбоме схем и чертежей по описи ЦРПА.425722.017 ОП.

1.1.4.4 УПУ с устройствами исполнительными (приводами) обеспечивает:

- полное перекрытие проема прохода;
- автоматическое (и ручное в аварийных ситуациях) открывание;
- блокирование нарушителя внутри УПУ;
- требуемую пропускную способность.

1.1.4.5 УУ кабины обеспечивает:

- приём информации от УВИП,
- обработку информации и выработку сигналов управления на исполнительные устройства кабины;
- обмен информацией по линии связи между контроллером и средствами управления;
- сохранность баз данных в модуле памяти АЛГО-425МП при обрыве линий связи со средствами управления, при отключении питания и при переходе на резервное питание.

1.1.4.6 УВИП кабины защищены от манипулирования путем перебора или подбора идентификационных признаков.

УВИП обеспечивают:

- считывание идентификационного признака с идентификаторов;
- сравнение введенного идентификационного признака с хранящимся в памяти или базе данных УУ;
- обмен информацией с УУ.

1.1.4.7 Кабина управляется по протоколу CAN-интерфейса и интегрируется с ССКУ. Кабина подключается к процессору управления ССКУ, на котором установлено ПО ССКУ и СПО АПИ СКУД, СОЗП, СОО на базе контроллера АЛГО-425.

1.1.4.8 Кабина обеспечивает работу в автономном режиме или в сетевом под управлением АРМ ССКУ.

1.1.4.9 При автономном режиме работы в УУ (модуль памяти АЛГО-425МП) кабины записывается вся необходимая информация для работы без процессора управления. Контроллер принимает решение о допуске персонала через кабину самостоятельно, используя данные базы данных модуля памяти АЛГО-425МП.

1.1.4.10 С АРМ ССКУ задаются:

- параметры конфигурации кабины и оборудования, установленного в ней;
- команды управления кабиной.

На АРМ ССКУ отображаются:

- состояния кабины;
- сообщения о работе кабины.

1.1.4.11 Кабина представляет собой конструкцию, имеющую две автоматические последовательно открывающиеся двери.

1.1.4.12 Принцип шлюзования заключается в запрете открытия одной двери, когда открыта другая. УУ следят за тем, чтобы ни при каких условиях, кроме экстренной ситуации, обе двери кабины не были открыты одновременно. Таким образом, вход в помещение и выход из него постоянно остаются закрытыми для несанкционированного проникновения на объект. При необходимости кабина может заблокировать нарушителя.

1.1.4.13 В дежурном режиме кабина находится в нормально-закрытом состоянии.

1.1.4.14 В базовом варианте для идентификации человека на каркасе кабины с двух сторон установлены считыватели; внутри кабины установлена весовая платформа, которая является полом кабины. На потолке установлена видеокамера и светильники. Весовая платформа обеспечивает защиту от прохода через кабину одновременно двух и более человек.

1.1.4.15 Внутри кабины дополнительно могут быть установлены:

- переговорное устройство;
- консоль распознавания;
- система радиационного мониторинга;
- обнаружитель взрывчатых веществ;
- КНУ.

1.1.4.16 Для повышения безопасности человека, проходящего через кабину, предусмотрен контроль скорости движения двери и контроль наличия сигнала от любой фотоэлементной пары, установленной на каркасе кабины. Если при закрывании двери в дверном проеме оказался зажатым дверью человек или какой – либо предмет, то электродвигатель привода автоматически переключается на реверс, не оказывая чрезмерного силового воздействия на человека или предмет.

1.1.4.17 Кабина имеет возможность аварийного (ручного) открывания дверей для прохода в обе стороны при возникновении пожара и (или) других экстремальных чрезвычайных ситуаций.

Для ручного открывания дверей необходимо разблокировать электромагнитные замки приводов дверей, отключив электропитание кабины или с помощью ключей замков, расположенных на каркасе кабины с двух сторон.

1.1.4.18 Проход через кабину

1.1.4.18.1 Кабина находится в нормально-закрытом состоянии.

1.1.4.18.2 На каркасе кабины с двух сторон установлены считыватель и две фотоэлементные пары.

Если кабина свободна, то индикаторы на считывателях каркаса светятся красным светом. Убедиться в том, что кабина свободна для осуществления доступа. Поднести карту доступа к считывателю, расположенному на входе в кабину.

Если проход по данной карте доступа разрешен, то индикатор на данном считывателе меняет свет с красного на зеленый. Индикатор считывателя, расположенного с другой стороны кабины, начинает мигать – кабина занята, работа считывателя блокируется.

Входная дверь кабины открывается на заранее заданное время.

Если дверь остается открытой более допустимого времени, то на АРМ ССКУ выдается об этом сообщение.

1.1.4.18.3 Если в течение заданного времени проход в кабину не осуществлен, то проход считается несостоявшимся. Дверь кабины закрывается, индикатор на считывателе загорается красным светом и факт прохода не будет занесен в базу данных событий. На АРМ ССКУ передается тревожное сообщение о несостоявшемся доступе. Разблокируется считыватель с другой стороны кабины.

1.1.4.18.4 Войти в кабину. Вход в кабину считается завершенным, как только персонал встал на весы, которые являются полом кабины. Входная дверь кабины закрывается. Индикатор считывателя на входе в кабину начинает мигать, считыватель блокируется.

1.1.4.18.5 Если кабина дополнительно оборудована консолью распознавания, то необходимо повернуться лицом к консоли распознавания и оставаться в таком положении несколько секунд (время распознавания). На мониторе консоли распознавания должен отображаться процесс распознавания и его результат. Если на консоли распознавания отображается кодонаборная клавиатура для ввода PIN-кода, то необходимо набрать PIN-код.

Если кабина дополнительно оборудована КНУ, то на ней необходимо набрать PIN-код.

1.1.4.18.6 Если кабина дополнительно оборудована обнаружителем ВВ, то для запроса прохода пальцем нажать и отпустить кнопку кнопочного поворотного пробоеотборного устройства. При этом стартует процедура контроля наличия следов ВВ на отпечатке пальца, зеленый светодиод на УПДМ гаснет, на выносном индикаторе загорается желтый свет. По окончании процедуры контроля светодиод снова включается, желтый цвет светофора заменяется на красный и обнаружитель ВВ готов к следующей процедуре контроля доступа.

1.1.4.18.7 Выходная дверь кабины разблокируется и открывается на заранее установленное время:

- при идентификации личности: совпадении карты доступа, биометрических данных, веса, набранного PIN-кода с информацией из базы данных;
- при отсутствии сигнала тревоги от детектора ядерных материалов (в случае размещения в кабине системы радиационного мониторинга);
- при отсутствии сигнала тревоги от обнаружителя ВВ (в случае размещения в кабине обнаружителя ВВ).

Если в течение заданного времени выход из кабины не осуществлен, то на АРМ ССКУ выводится об этом сообщение. ССКУ ждет в течение заданного времени и блокирует персонал в кабине.

1.1.4.18.8 Выйти из кабины. Выходная дверь кабины закрывается. Индикаторы на считывателях каркаса на входе и выходе кабины загораются красным светом. Кабина возвращается в исходное нормально - закрытое состояние.

При несовпадении карты доступа, или биометрических данных, или веса сотрудника, или набранного PIN-кода или наличии сигнала тревоги от системы радиационного контроля, или наличии сигнала тревоги от обнаружителя ВВ выходная дверь кабины не разблокируется, на АРМ ССКУ выдается соответствующее сообщение.

В зависимости от заданной конфигурации открывается входная дверь кабины или нарушитель блокируется в кабине.

Примечание – Проход обратно выполняется аналогично.

1.1.4.19 Режимы работы кабины при отсутствии напряжения питающей сети

1.1.4.19.1 При отсутствии напряжения питающей сети возможны следующие режимы работы кабины:

- работа от внешнего источника бесперебойного питания;
- закрытие или открытие дверей кабины вручную.

1.1.4.20 Режим «разблокировать»

1.1.4.20.1 Режим устанавливается с АРМ ССКУ. При этом индикаторы считывателей меняют цвет свечения с красного на зеленый, разрешая проход через кабину без предъявления карты доступа в любом направлении.

1.1.4.21 Режим «заблокировать»

1.1.4.21.1 Режим устанавливается с АРМ ССКУ. Кабина не реагирует на попытку даже санкционированного доступа, индикаторы считывателей продолжают светиться красным светом.

Примечание – Команды управления кабиной приведены в руководстве системного программиста ЦРПА.2.00065.01.00 32.

1.1.5 Программное обеспечение

1.1.5.1 Заполнение и обновление базы данных в УУ кабины осуществляется с процессора управления ССКУ, на котором установлено необходимое ПО, в автоматизированном режиме.

1.1.5.2 ПО кабины обеспечивает:

- занесение кодов идентификаторов в память;
- задание характеристик точек доступа;
- установку временных интервалов доступа (окон времени);
- установку уровней доступа для пользователей;
- протоколирование текущих событий;
- ведение и поддержание баз данных;
- регистрацию прохода через точки доступа в протоколе базы данных;
- сохранение баз данных и системных параметров на резервном носителе;
- сохранение баз данных и системных параметров при авариях и сбоях в системе;
- приоритетный вывод информации о нарушениях;
- возможность управления кабиной в случае чрезвычайных ситуаций;
- возможность перепрограммирования на объекте без демонтажа с кратковременным выводом из рабочего состояния.

1.1.5.3 ПО имеет устойчивость к НСД с сохранением ее работоспособности при следующих воздействиях:

- отключение питания аппаратных средств;
- программный сброс аппаратных средств;
- аппаратный сброс аппаратных средств;
- случайное нажатие клавиш на клавиатуре.

1.1.6 Конструкция кабины

1.1.6.1 Кабина сконструирована по модульному и блочно-агрегатному принципу, при этом обеспечивается доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования, обслуживания или замены в процессе эксплуатации.

1.1.6.2 Конструкция кабины обеспечивает перекрытие всей зоны прохода, причем контролируемый проход постоянно остается закрытым хотя бы одной из дверей кабины, за исключением аварийных ситуаций.

1.1.6.3 Кабина обеспечивает устойчивость к НСД разрушающего воздействия (пулестойкость, устойчивость к взлому).

Конструкция кабины соответствует классу пулестойкости Бр2 по ГОСТ Р 50941, ГОСТ Р 51112 и нормальной устойчивости к взлому по ГОСТ Р 51241.

1.1.6.4 Для остекления кабины используется защитное стекло класса защиты Бр2 по ГОСТ 30826.

1.1.7 Средства измерения, инструмент и принадлежности

1.1.7.1 Инструмент и принадлежности, необходимые для выполнения работ по ТО и текущему ремонту кабины, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень инструмента и принадлежностей

Наименование	Обозначение	Количество, шт	Назначение и краткая техническая характеристика
Набор слесарных инструментов		1	Для ремонта и ТО
Пылесос бытовой		1	
Кисть филеночная КФК8	ГОСТ 10597-87	1	
Спирт этиловый ректификованный	ГОСТ Р 55878-2013	0,2 л	
Бязь	ГОСТ 29298-2005	0,09 м ²	

1.1.8 Маркировка и пломбирование

1.1.8.1 Маркировка кабины содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение – ЦРПА.425722.017;
- заводской номер.


Условное обозначение и заводской номер кабины выполнены на шильдике, который расположен на откидном кожухе потолка.

Товарный знак предприятия-изготовителя расположен на дверце боковой стенки кабины.


1.1.8.2 Маркировка изделий, установленных в кабине, приведена в ЭД на них.

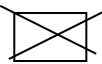
1.1.8.3 Укладочные ящики кабины отмаркированы по ГОСТ 14192.


На этикетках ящиков указаны порядковый номер места в партии / количество мест в партии, наименование грузополучателя и пункта назначения, наименование пункта перегрузки, габаритные размеры грузового места, объем грузового места, масса «БРУТТО», «НЕТТО» и манипуляционные знаки из перечисленных ниже:

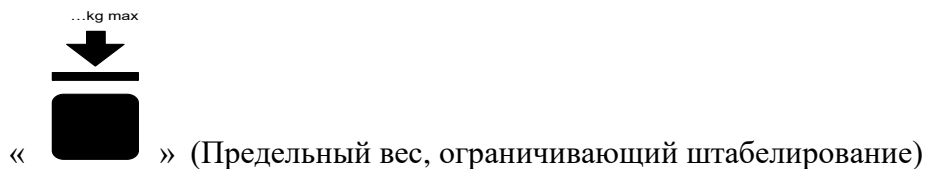
«  » (Хрупкое. Осторожно);»

«  » (Беречь от влаги);

«  » (Верх);

«  » (Штабелировать запрещается);

«  » (Не кантовать);



Этикетки крепятся на упаковку скобами.

1.1.8.4 Укладочные ящики кабины опломбируются БТК предприятия - изготовителя и ПЗ (при необходимости).

1.1.9 Упаковка

1.1.9.1 Упаковка включает в себя упаковку кабины, комплекта ЭД, комплекта ЗИП-О и комплектов монтажных частей.

1.1.9.2 Кабину упаковывают в ящик на поддоне. Для предохранения от перемещения используются прокладки из гофрированного картона, вспененный полиэтилен.

1.1.9.3 Комплект ЭД равномерно упаковывают в мешки из полиэтиленовой пленки. Мешки заклеивают полиэтиленовой лентой с липким слоем и укладывают в ящик. Для предохранения от перемещения документации, упакованной в ящике, используются прокладки из гофрированного картона.

1.1.9.4 Изделия из состава комплекта ЗИП-О упаковывают в укладочные ящики и размещают в тарные ящики.

Для предохранения от перемещения изделий, упакованных в ящике, используются прокладки перегородки, прокладки из гофрированного картона, поропласт.

1.1.9.5 Соединители, кабели и крепеж из состава комплектов монтажных частей укладывают в полиэтиленовые пакеты и размещают в ящики с составными частями кабины.

1.1.9.6 Сопроводительную документацию укладывают в полиэтиленовый пакет и размещают в соответствующем ящике под крышкой.

1.2 Описание и работа составных частей кабины

1.2.1 Панель монтажная

1.2.1.1 В состав панели монтажной входят основные сборочные единицы:

- панель управления;
- панель питания;
- комплект кабелей.

1.2.1.2 Панель управления

1.2.1.2.1 В состав панели управления входят следующие основные изделия:

- модуль памяти АЛГО-425МП;
- контроллер доступа АЛГО-429МП;
- кросс-плата 429;
- два контроллера АЛГО-444.

1.2.1.2.2 Изделия панели управления обеспечивают:

- прием информации от УВИП;
- обработку информации от контроллера АЛГО-444 и выработку сигналов управления приводами раздвижных дверей;
- обмен информацией по линии связи между контроллером и средствами управления.

1.2.1.2.3 Модуль памяти АЛГО-425МП (далее по тексту – модуль памяти) предназначен для хранения базы данных пользователей, уровней доступа и временных интервалов, а также служебной информации о реакциях на различные события по контролируемым зонам.

Модуль памяти состоит из следующих основных частей:

- ОЗУ емкостью 3 Мбайт;
- логической схемы переключения банков памяти.

ОЗУ статического типа с пониженным энергопотреблением в неактивном режиме предназначены для хранения баз данных пользователей и другой информации.

Типичное потребление тока модуля памяти от аккумулятора от 2 до 4 мкА, что обеспечивает хранение баз данных в течение 1 месяца при отключенном внешнем питании.

1.2.1.2.4 Контроллер доступа АЛГО-429МП предназначен для обеспечения программно-аппаратной поддержки работы кабины, а также для сбора информации от изделий, установленных в кабине.

Контроллер доступа АЛГО-429МП обеспечивает управление:

- двумя дверными комплектами;
- восемью каналами вывода типа «открытый коллектор»;
- по интерфейсам RS-232, RS-485 изделиями, установленными в кабине.

Сопряжение контроллера доступа АЛГО-429МП с процессором управления ССКУ осуществляется по CAN интерфейсу.

Контроллер доступа АЛГО-429МП состоит из следующих функциональных частей:

- микроконтроллер со встроенной FLASH-памятью;
- часы реального времени;
- стабилизатор питающего напряжения;
- ИМС связи с источниками и приёмниками сигналов.
- четыре реле для управления внешними устройствами по типу «сухой контакт»;
- линейка переключателей для установки адреса контроллера.

Назначение светодиодов, установленных на контроллере доступа АЛГО-429МП, следующее:

- HL1 – индикация напряжения питания 5 В;
- HL2 – индикация включения реле K1;
- HL3 - индикация включения реле K2;
- HL4 - индикация включения реле K3;
- HL5 - индикация включения реле K4;
- HL6 - индикация сигнала, принимаемого из линии интерфейса CAN;
- HL7 - индикация сигнала, передаваемого в линию интерфейса CAN;
- HL8 - индикация режима теста. Не используется при нормальной работе изделия.
- HL9 - индикация режима программирования.

Назначение переключателей в линейке SA1:

- переключатели 1 и 2 определяют скорость обмена данными по линии CAN. Режим скорости в зависимости от состояния переключателей 1 и 2 определяется по таблице 3.

Таблица 3- Назначение переключателей 1 и 2 линейки SA1

Переключатель 1	Переключатель 2	Значение скорости, КБод
ON	ON	10
OFF	ON	50
ON	OFF	125
OFF	OFF	500

- переключатели 3...7 – определяют адрес контроллера в данной физической линии интерфейса CAN: 3 – младший бит, 7 – старший, «ON» – бит равен 1, «OFF» – бит равен 0. Установка всех переключателей в положение «OFF» определяет самый младший адрес контроллера в линии. Максимальное значение адреса – 31;

- переключатель 8 - не используется.

Назначение переключателей в линейке SA2:

- переключатели 1 и 2 линейки SA2 не используются;
- переключатели 3...8 устанавливаются в зависимости от оборудования, подключённого к контроллеру доступа АЛГО-429МП. Положение переключателей приведено в таблице 4.

Таблица 4- Положение переключателей 3...8 линейки SA2

Тип ПП	Подключенное оборудование	Номер переключателя					
		3	4	5	6	7	8
12	Консоль распознавания, система радиационного мониторинга, обнаружитель взрывчатых веществ	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF

Назначение переключателей представлено в таблице 5.

Таблица 5 - Назначение переключателей

Поз. обозначение	Контакты, наличие переключки	Выполняемая функция
XP1	1-2	Режим работы с интерфейсом RS-232
	2-3	Режим программирования микроконтроллера
XP2	1-2	Автоматический сброс
	2-3	Ручной сброс

Поз. обозначение	Контакты, наличие переключки	Выполняемая функция
XP3	установлена	Установка опорного напряжения
	не установлена	Без установки опорного напряжения
XP4	замкнута	Режим высокой скорости шины CAN
	разомкнута	Режим низкой скорости шины CAN
XP5	1-4 замкнута	Установка терминального резистора CAN (1-е плечо)
	2-3 замкнута	Установка «разделенного резистора» CAN (1-е плечо)
	1-2 замкнута	Работа с трансформатором шины CAN
XP6	1-4 замкнута	Установка терминального резистора CAN (2-е плечо)
	2-3 замкнута	Установка «разделенного резистора» CAN (2-е плечо)
	1-2 замкнута	Работа с трансформатором шины CAN
XP9	не установлена	Транспортный режим
	1-2 замкнута	Подключение аккумулятора
	2-3 замкнута	Обнуление памяти

1.2.1.2.5 Кросс-плата 429 предназначена для обеспечения внешних подключений к контроллеру доступа.

1.2.1.2.6 Контроллер АЛГО-444М предназначен для управления приводом двери и электромагнитным замком кабины по сигналам от контроллера доступа, оптических датчиков и энкодера привода двери.

Контроллер АЛГО-444М осуществляет следующие функции:

- прием управляющих сигналов от контроллера доступа;
- отслеживание положения двери по сигналу энкодера привода двери;
- отслеживание наличия препятствия по сигналу от оптических датчиков;
- управление приводом двери и электромагнитным замком.

1.2.1.2.7 Панель управления обеспечивает коммутацию и защиту электрических цепей 220 В, подаваемых на следующие изделия:

– источники вторичного питания постоянного тока RS-150-24, RS-25-24, NES-50-12 панели питания;

- систему радиационного мониторинга (при наличии);
- обнаружитель взрывчатых веществ (при наличии).

Назначение выключателей автоматических, расположенных на панели управления:

– «Общий» - в верхнем положении обеспечивает включение общего электропитания изделий кабины;

– «429МП» - в верхнем положении обеспечивает подачу напряжения 12 В на контроллер доступа АЛГО-429МП;

– «Привод №1» - в верхнем положении обеспечивает включение электропитания постоянного тока привода дверей ЦРПА.303741.001;

– «Привод №2» - в верхнем положении обеспечивает включение электропитания постоянного тока привода дверей ЦРПА.303741.001-01;

– «Чуб» - в верхнем положении обеспечивает подачу напряжения 220 В на обнаружитель взрывчатых веществ (при наличии);

– «ТСРМ» - в верхнем положении обеспечивает подачу напряжения 220 В на систему радиационного мониторинга (при наличии).

1.2.1.3 Панель питания

1.2.1.3.1 В состав панели питания входят следующие основные изделия:

- источник вторичного питания постоянного тока NES-50-12;
- источник вторичного питания постоянного тока RS-25-24;
- два источника вторичного питания постоянного тока RS-150-24.

1.2.1.3.2 Источники вторичного питания постоянного тока RS-150-24, RS-25-24 обеспечивают электропитанием 24 В контроллеры АЛГО-444М.

1.2.1.3.3 Источник вторичного питания постоянного тока NES-50-12 обеспечивает подачу электропитания 12 В на контроллер доступа АЛГО-429МП и модуль памяти АЛГО-425МП.

1.2.2 Каркас кабины

1.2.2.1 Каркас кабины является основной несущей разборной конструкцией, состоящей из рамы опорной, стенок, панелей, соединяющих раму опорную в жёсткую конструкцию.

1.2.2.2 На основании каркаса кабины устанавливаются пороги, которые облегчают доступ персонала в кабину.

1.2.2.3 Полom кабины является весовая платформа, которая обеспечивает возможность взвешивания персонала, осуществившего вход в кабину.

Принцип работы весовой платформы основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого персонала в аналоговый сигнал на выходе весоизмерительных тензорезисторных датчиков, передачу сигнала в весовой терминал.

1.2.2.4 На каркасе кабины с двух сторон установлены следующие изделия:

- считыватель PR-ЕН03;
- две фотоэлементные пары TORMAX. Фотоэлементы безопасности размещаются по бокам проема и постоянно сканируют область створок двери на наличие препятствий. Любое нарушение луча фотоэлемента вызывает немедленное прекращение закрытия автоматической двери.

1.2.2.5 Считыватель предназначен для считывания информации с карт-идентификаторов.

Считыватель имеет световую индикацию работоспособности и состояния доступа:

- непрерывное свечение индикатора красного света – доступ закрыт;
- непрерывное свечение индикатора зеленого света – доступ открыт.

1.2.2.6 На каждой боковой стенке установлен извещатель охранный точечный магнитоконтактный, предназначенный для фиксации фактов открывания боковой стенки. При попытке открывания боковой стенки выдается сигнал «Тревога» путем размыкания контактов геркона на контроллер доступа АЛГО-429МП.

1.2.2.7 На каркасе с двух сторон (вход/выход) установлены замки SJ-0729, предназначенные для разблокировки электромагнитных замков приводов дверей.

1.2.3 Установка весового терминала

1.2.3.1 Установка весового терминала обеспечивает крепление весового терминала в кабине. Весовой терминал обеспечивает приём аналогового сигнала с тензодатчиков весовой платформы, обработку и передачу информации о весе персонала контроллеру доступа АЛГО-429МП.

1.2.4 Дверь пулестойкая

1.2.4.1 Двери кабины предназначены для перекрытия проёма шлюза кабины.

1.2.4.2 При осуществлении функций кабины раздвижные двери фиксируются в каждом из двух исходных положений: «открыто» / «закрыто».

1.2.4.3 В дежурном режиме кабина находится в нормально-закрытом состоянии.

1.2.4.4 Для остекления дверей кабины используется защитное стекло класса защиты Бр2.

1.2.5 Потолок

1.2.5.1 На потолке кабины установлены следующие изделия:

- два светильника светодиодных мебельных;
- видеокамера купольная;
- извещатель охранный точечный магнитоконтактный;
- два замка с пружиной винтовой и ключом к замку.

1.2.5.2 Светильники светодиодные обеспечивают освещение кабины.

1.2.5.3 Видеокамера позволяет оператору или охраннику (при использовании АРМ часового) рассмотреть личность персонала, находящегося в кабине и выявить попытки вандализма.

1.2.5.4 Извещатель охранный точечный магнитоконтактный фиксирует факт открывания потолка. При попытке открывания потолка выдается сигнал «Тревога» путем размыкания контактов геркона на контроллер доступа АЛГО-429МП.

1.2.6 Приводы дверей

1.2.6.1 Приводы дверей предназначены для управления автоматическими раздвижными дверями кабины (открытие / закрытие). Каждый привод является телескопическим и управляет одновременно двумя створками дверей. Привод крепится на рейку вверху проема. Работа привода обеспечивается электродвигателем постоянного тока.

1.2.6.2 Контроллер АЛГО-444 панели управления управляет работой электродвигателя. Преобразование вращательного движения электродвигателя в поступательное движение двери осуществляется с помощью зубчатых приводных ремней и приводных звездочек.

1.2.6.3 Для повышения безопасности человека, проходящего через кабину, предусмотрен контроль скорости движения двери и контроль наличия сигнала от любой фотоэлементной пары, установленной на каркасе. Если при закрывании двери в дверном проеме оказался зажатым створкой человек или какой – либо предмет, то электродвигатель привода автоматически переключается на реверс, не оказывая чрезмерного силового воздействия на человека или предмет.

1.2.6.4 Электромагнитные замки для разблокировки приводов дверей обеспечивают возможность аварийного ручного открывания дверей для прохода в обе стороны в случае возникновения пожара и (или) других экстремальных чрезвычайных ситуаций.

1.2.7 Крыша

1.2.7.1 Крыша является верхней частью кабины и защищает ее от пыли.

1.2.8 Дополнительное оборудование, устанавливаемое в кабину

1.2.8.1 Консоль распознавания ЦРПА.425712.244

1.2.8.1.1 Консоль распознавания входит в состав автоматизированной системы биоидентификации «АССаД-ID» ЦРПА.424355.283 (далее по тексту – система «АССаД-ID») и обеспечивает:

- получение изображения лица человека через встроенную видеокамеру;
- передачу полученного образа на станцию распознавания из состава системы «АССаД-ID»;
- прием от станции распознавания команд: «разрешить проход», «запретить проход» или «заблокировать в кабине»;
- передачу этих команд контроллеру доступа АЛГО-429МП кабины по интерфейсу RS-485;
- отображение процесса и результата верификации или идентификации на мониторе консоли распознавания;
- возможность набора PIN-кода.

1.2.8.2 Система радиационного мониторинга

1.2.8.2.1 Система радиационного мониторинга ТСРМ позволяет обнаруживать попытки проноса через кабину ядерных материалов и радиоактивных веществ.

Система радиационного мониторинга представляет собой систему обнаружения гамма-излучения ядерных материалов и радиоактивных веществ, которая измеряет поток излучения в контролируемой зоне, определяет из результатов измерения фона порог тревоги и вырабатывает сигнал тревоги на контроллер доступа АЛГО-429МП, если измеренный поток излучения превысит установленный порог.

1.2.8.3 Обнаружитель взрывчатых веществ «Чуб»

1.2.8.3.1 Обнаружитель обеспечивает:

- определение наличия микрочастиц (следов) взрывчатых веществ при десорбции их с отпечатка пальца на специальном кнопочном поворотном механизме;
- выдачу сигнала тревоги на свето–звуковой индикатор и/или на контроллер доступа АЛГО-429МП при обнаружении микрочастиц взрывчатых веществ для принятия решения о блокировании прохода;
- сохранение результатов контроля в базе данных при обнаружении микрочастиц (следов) взрывчатых веществ.

1.2.8.4 Абонентское переговорное устройство обеспечивает голосовую связь персонала в кабине с оператором (вахтером) в экстренных ситуациях.

В комнате оператора (вахтера) размещается диспетчерский пульт, который обеспечивает голосовую связь с абонентским переговорным устройством.

Голосовая связь обеспечивается в симплексном режиме, т.е. можно говорить при нажатой кнопке по очереди.

1.2.8.5 КНУ предназначено для ввода с клавиатуры пин-кода при проходе через кабину шлюзовую.

1.2.8.6 Описание и работа покупного оборудования из состава кабины и дополнительного оборудования, установленного в кабину, приведены в ЭД на него.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Меры безопасности

2.1.1 К работе с кабиной допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации, прошедшие проверку знаний ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей, «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» от 24.07.2013 г. № 328н и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей (напряжение до 1000 В).

2.1.2 Металлические составные части кабины должны быть надежно соединены с шиной защитного заземления. Провод защитного заземления должен быть с кабельным наконечником для подключения к шине защитного заземления объектов.

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ КАБИНЫ К ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ И ИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ!

2.1.3 До включения электропитания изделий кабины необходимо проверить целостность кабелей электропитания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПАЙКИ, ЗАМЕНУ ЭЛЕМЕНТОВ, УЗЛОВ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ РАЗЪЕМОВ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ!

2.1.4 При выполнении монтажных и пусконаладочных работ на объекте необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в рабочей документации на объект.

2.1.5 Кабина должна быть выведена из эксплуатации сразу, как только возникают ошибки или неисправности, которые могут повредить безопасности пользователей.

2.2 Подготовка кабины к использованию

2.2.1 Порядок установки кабины

2.2.1.1 Для установки и монтажа кабины необходимо выполнить следующие действия:

- снять пломбу с транспортной тары;
- вскрыть тару. Снять хомуты-стяжки, крепящие каретки дверей кабины к направляющим. Убрать клинья между полом кабины и низом дверей;
- извлечь кабину и дополнительное оборудование, устанавливаемое в кабину, из тарных и укладочных средств;
- провести внешний осмотр кабины и дополнительного оборудования, убедиться в отсутствии механических повреждений и наличии пломб на оборудовании;
- проверить комплектность кабины по формуляру ЦРПА.425722.017 ФО.

2.2.1.2 Установить кабину на отведенное для нее место согласно монтажному чертежу ЦРПА.425722.017 МЧ.

2.2.1.3 Выставить на контроллере доступа АЛГО-429МП в соответствии с рабочей документацией адрес и конфигурацию согласно 1.2.1.2.4 настоящего документа.

На контроллере доступа АЛГО-429МП должны быть установлены следующие переключатели из состава контроллера:

- XS1 на вилку XP1 (контакты 1 - 2);
- XS2 на вилку XP2 (контакты 2 - 3);
- XS4 на вилку XP4;
- XS5 на вилку XP5 (контакты 1 - 4);
- XS6 на вилку XP6 (контакты 1 - 4);

– XS9 на вилку XP9 (контакты 1 - 2).

Примечание - Перемычки XS5, XS6 устанавливаются на контроллере на вилках XP5 (контакты 1 - 4), XP6 (контакты 1 - 4), если он последний в линии CAN.

2.2.1.4 Проверить после транспортировки крепление кабелей и изделий, установленных в кабине, в соответствии со схемой электрической соединений ЦРПА.425722.017 Э4.

2.2.1.5 Подключить дополнительное оборудование кабины в соответствии со схемой электрической подключения ЦРПА.425722.017 Э5 и рабочей документацией.

2.2.1.6 Подсоединить объектовые кабели к кабине согласно рабочей документации.

2.2.1.7 После установки кабины на объекте соединить элементы защитного заземления изделий составных частей с шиной защитного заземления или корпусной шиной кратчайшим путем проводом, имеющим сечение не менее 4 мм².

2.2.2 Порядок включения кабины

2.2.2.1 Разблокировать электромагнитный замок привода двери с помощью ключа замка, расположенного на каркасе кабины.

2.2.2.2 Открыть дверь в ручном режиме. Войти в кабину.

2.2.2.3 При помощи ключа для замков на потолке кабины открыть створки потолка.

2.2.2.4 Установить автоматические выключатели «Общий» и «429МП», расположенные на панели управления, в положение «Вкл».

2.2.2.5 Выйти из кабины в течение 5 с. Это время необходимо для настройки контроллером АЛГО-429МП весового терминала на «0» значение.

2.2.2.6 Примерно через 3 с войти в кабину.

2.2.2.7 Установить автоматические выключатели: «Привод №1», «Привод №2», «Чуб» и «ТСРМ», расположенные на панели управления, в верхнее положение.

Примечания

1 Выключатель «ТСРМ» установить в верхнее положение только при установке в кабине системы радиационного мониторинга ТСРМ.

2 Выключатель «Чуб» установить в верхнее положение только при установке в кабине обнаружителя взрывчатых веществ.

2.2.2.8 Убедиться в том, что на контроллерах кабины горят индикаторы питания.

2.2.2.9 Закрывать и запирать створки потолка.

2.2.2.10 Подготовить к работе и включить дополнительное оборудование, установленное в кабине, согласно ЭД на него.

2.2.2.11 Выйти из кабины.

2.2.2.12 Заблокировать электромагнитный замок привода двери с помощью ключа замка, расположенного на каркасе кабины

2.2.2.13 Проверить состояние створок дверей и убедиться в том, что створки дверей закрыты.

2.2.2.14 Убедиться в том, что:

– индикаторы на считывателях каркаса кабины светятся красным светом, указывая на готовность к считыванию кода карты доступа;

– внутри включено освещение.

2.2.3 Ввод кабины в работу

2.2.3.1 На АРМ ССКУ для кабины задать параметры конфигурации, режимы ее работы, определить графические примитивы отображения состояний кабины.

При работе пользоваться следующей документацией:

- «СПО. Аппаратно-программный интерфейс СКУД, СОЗП, СОО на базе контроллера АЛГО-425. Руководство системного программиста» ЦРПА.2.00065.01.00 32;
- руководством оператора на АРМ ССКУ, руководством системного программиста на СПО ССКУ.

2.2.4 Проверка работоспособности кабины

2.2.4.1 Проверку работоспособности кабины провести по методике, изложенной в 1.3 – 1.5 таблицы 6 в разделе «Техническое обслуживание», при первичной установке кабины на объекте.

2.2.5 Порядок выключения кабины

2.2.5.1 Разблокировать электромагнитный замок привода двери с помощью ключа замка, расположенного на каркасе кабины.

2.2.5.2 Открыть дверь в ручном режиме. Войти в кабину.

2.2.5.3 При помощи ключа для замков на потолке кабины открыть створки потолка.

2.2.5.4 Установить выключатели автоматические на панели управления в нижнее положение.

2.2.5.5 Закрыть и запереть створки потолка.

2.2.5.6 Открыть дверь в ручном режиме. Выйти из кабины.

2.2.5.7 Закрыть дверь в ручном режиме и заблокировать электромагнитный замок привода двери с помощью ключа замка, расположенного на каркасе кабины.

2.3 Использование кабины

2.3.1 Порядок действия обслуживающего персонала

2.3.1.1 Включить кабину по 2.2.2 настоящего документа.

2.3.1.2 Выполнить ввод кабины в работу в соответствии с 2.2.3 настоящего документа.

2.3.1.3 Провести проверку работоспособности кабины согласно 2.2.4 настоящего документа.

2.3.1.4 Кабина должна эксплуатироваться и содержаться таким образом, чтобы всегда гарантировалась безопасность пользователей, обслуживающего персонала.

2.3.2 Режимы работы кабины

2.3.2.1 С АРМ ССКУ задаются:

- параметры конфигурации кабины и действия при попытке прохода через кабину;
- команды управления кабиной.

На АРМ ССКУ отображаются:

- состояния кабины;
- сообщения о работе кабины.

2.3.2.2 Автоматический режим работы

2.3.2.2.1 На процессоре управления ССКУ устанавливается ПО, под управлением которого кабина работает в автоматическом режиме и обеспечивает:

а) санкционированный проход на территорию:

- по карте доступа, проход по которой разрешен (имеется в базе данных);
- по весу – вес сотрудника совпадает с информацией из базы данных;
- по биометрии лица – владелец карты определен в базе данных (при наличии консоли распознавания);
- по коду – код совпадает с персональным кодом владельца карты, введенным в базу данных (при отображении клавиатуры на мониторе консоли распознавания);
- при отсутствии тревоги от системы радиационного мониторинга (при наличии системы радиационного мониторинга);
- при отсутствии тревоги от обнаружителя взрывчатых веществ (при наличии обнаружителя взрывчатых веществ);

б) санкционированный проход с территории:

- по карте доступа, проход по которой разрешен;
- по весу – вес сотрудника совпадает с информацией из базы данных;
- по биометрии лица – владелец карты определен в базе данных (при наличии консоли распознавания);
- по коду – код совпадает с персональным кодом владельца карты (при отображении клавиатуры на мониторе консоли распознавания);
- при отсутствии тревоги от системы радиационного мониторинга (при наличии системы радиационного мониторинга);
- при отсутствии тревоги от обнаружителя взрывчатых веществ (при наличии обнаружителя взрывчатых веществ);

в) блокирование прохода при попытке прохода через кабину:

- по карте доступа, проход по которой не разрешен (имеется в базе данных);
- по весу – вес сотрудника не совпадает с информацией из базы данных;
- по биометрии лица – владелец карты отсутствует в базе данных (при наличии консоли распознавания);
- по коду – код не совпадает с персональным кодом владельца карты, введенным в базу данных (при отображении клавиатуры на мониторе консоли распознавания);
- при наличии сигнала тревоги от системы радиационного мониторинга (при наличии системы радиационного мониторинга);
- при наличии сигнала тревоги от обнаружителя взрывчатых веществ (при наличии обнаружителя взрывчатых веществ).

Нарушитель блокируется в кабине или входная дверь открывается для выхода из кабины назад.

2.3.2.3 Автономный режим работы

2.3.2.3.1 Если нет связи с процессором управления ССКУ, то кабина работает в автономном режиме. Контроллер доступа АЛГО-429МП принимает решение о допуске персонала в кабину самостоятельно.

Примечание - При использовании консоли распознавания автономный режим работы не предусмотрен.

2.3.2.4 Ручной режим работы

2.3.2.4.1 Ручное управление кабиной осуществляется с АРМ ССКУ или ПВ.

2.3.2.4.2 В режиме ручного управления могут быть обеспечены режимы работы:

- режим «разблокировать», когда через кабину разрешается свободный проход (этот режим используется для прохода при возникновении аварийной ситуации);
- режим «заблокировать», когда проход через кабину заблокирован.

2.3.2.4.3 Двери кабины разблокируют при помощи ключа для прохода в обе стороны или в случае отсутствия электропитания при возникновении пожара и (или) других экстремальных чрезвычайных ситуаций.

Примечание – Команды управления кабиной приведены в руководстве системного программиста ЦРПА.2.00065.01.00 32.

2.4 Возможные неисправности при эксплуатации и методы их устранения

2.4.1 Перечень возможных неисправностей кабины при эксплуатации приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень возможных неисправностей кабины

Перечень возможных неисправностей при эксплуатации	Рекомендации по действиям при возникновении неисправностей
При включении кабины не выполняются действия, описанные в 2.2.2 раздела «Использование по назначению»	Выполнить работы, описанные в разделе «Текущий ремонт» настоящего РЭ
Не выполняется алгоритм прохода через кабину	Выполнить работы, описанные в разделе «Текущий ремонт» настоящего РЭ

2.4.2 При сбоях, приводящих к невозможности дальнейшего продолжения работы кабины, выполнить следующие действия:

- выключить изделия составных частей по 2.2.5;
- выполнить действия по 2.2.2, 2.2.3.

2.5 Действия в экстремальных условиях

2.5.1 В случае возгорания кабины следует отключить сетевое питание, подводимое к кабине, а затем применить средства пожаротушения согласно действующей на объекте инструкции.

2.5.2 В случае возникновения пожара и (или) других экстремальных чрезвычайных ситуаций для прохода в обе стороны необходимо открыть двери кабины, разблокировав электромагнитные замки приводов дверей или по команде оператора с АРМ ССКУ (ПВ).

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Техническое обслуживание кабины

3.1.1 Общие указания

3.1.1.1 ТО - это комплекс организационно-технических мероприятий и работ, направленных на поддержание в рабочем состоянии кабины в процессе использования по назначению.

Основными задачами технического обслуживания кабины являются:

- определение качественного состояния кабины и проверка ее работоспособности;
- увеличение межремонтных сроков эксплуатации и сроков службы кабины;
- своевременное выявление и устранение недостатков, снижающих вероятность обнаружения и способствующих поступлению ложных сигналов и возникновению отказов кабины;
- выявление и устранение неисправностей, предупреждение отказов кабины.

3.1.1.2 ТО организуется по единой планово - предупредительной системе, которая предусматривает обязательное проведение работ по ТО через определенные календарные сроки независимо от наработки кабины.

3.1.1.3 ТО проводится на исправной кабине при непосредственном ее использовании по назначению.

3.1.1.4 ТО покупных изделий проводят в соответствии с ЭД на них.

3.1.1.5 Все виды ТО кабины включают обязательные работы и работы, проводимые в зависимости от ее фактического технического состояния.

К последним относятся работы, выполняемые (при необходимости) по результатам обязательных работ, по замечаниям при эксплуатации кабины в составе СКУД, а также работ по замене элементов, имеющих ограниченные сроки использования.

3.1.1.6 Результаты выполнения ТО записываются в соответствующие разделы формуляра на кабину и ее составных частей (при наличии).

3.1.1.7 Перечень характерных неисправностей и отказов, возникающих во время ТО кабины, методы их поиска и рекомендации по их устранению приведены в разделе «Текущий ремонт» настоящего РЭ.

3.1.1.8 При ТО кабины запрещается:

- работать без ЭД, а также без инструмента, измерительных приборов и принадлежностей, предусмотренных ЭД;
- нарушать периодичность, сокращать объем и изменять технологию проведения работ;
- вскрывать опломбированные изделия в период действия гарантийных обязательств;
- изменять схему электрическую подключений и соединения, монтаж изделий и разделку жгутов;
- использовать неисправные и неупомянутые измерительные приборы, инструменты и средства защиты;

3.1.1.9 ТО кабины проводится по месту ее установки.

3.1.2 Меры безопасности

3.1.2.1 К работам по ТО допускаются лица, изучившие операции ТО и настоящее руководство по эксплуатации, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III (для электроустановок с номинальным напряжением до 1000 В) и прошедшие проверку знаний по технике безопасности.

3.1.2.2 При проведении ТО должны выполняться все правила техники безопасности, предусмотренные инструкциями и наставлениями, относящимися к эксплуатации электронной техники, а также «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Минтруда РФ от 24.07.2013 г. № 328н.

3.1.2.3 Указания мер безопасности при работе с покупными изделиями кабины приводятся в ЭД на эти изделия.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОВОДИТЬ МОНТАЖНЫЕ И СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ КАБИНЫ!

3.1.3 Порядок технического обслуживания кабины

3.1.3.1 ТО кабины проводится через определенные календарные сроки независимо от наработки кабины и интенсивности ее эксплуатации.

3.1.3.2 ТО кабины проводится на месте эксплуатации и предусматривает следующие виды работ:

- ЕТО - ежедневное ТО;
- ТО-1 - ежемесячное ТО;
- ТО-2 - ТО, проводимое один раз в год.

3.1.3.3 Порядок ТО кабины приведен в таблице 7.

Работы по ТО рекомендуется проводить в периоды времени, когда поток людей через кабину минимален (например, в ночное время).

3.1.3.4 ЕТО проводится ежедневно.

ЕТО предусматривает выполнение следующих работ:

- внешний осмотр кабины;
- проверку работоспособности кабины.

Работы по ЕТО кабины проводятся лицами дежурных смен и личным составом, за которыми закреплена кабина.

О проведении ЕТО делается отметка в журнале контроля функционирования кабины.

3.1.3.5 ТО-1 проводится один раз в месяц.

ТО-1 предусматривает выполнение следующих работ:

- внешний осмотр кабины;
- проверку работоспособности кабины и ее составных частей;
- промывку контактов и смазку узлов;
- очистку и протирку внешних поверхностей

Работы по ТО-1 проводятся лицами, за которыми закреплена кабина, а также привлекается личный состав ремонтных подразделений. Результаты ТО-1 записываются в журнале учета ТО.

3.1.3.6 ТО-2 проводится один раз в год и после первоначальной установки на объекте.

ТО-2 предусматривает выполнение следующих работ:

- внешний осмотр кабины;

- проверку работоспособности кабины и ее составных частей;
- промывку контактов и смазку узлов;
- очистку и протирку внешних поверхностей;
- проверку состава ЗИП-О и его доукомплектование.

Работы по ТО-2 проводятся лицами, за которыми закреплена кабина, а также привлекается личный состав ремонтных подразделений. Результаты ТО-2 записываются в журнале учета ТО и проверок технического состояния ТС.

Таблица 7

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо- емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
1 Кабина шлюзовая						
1.1 Внешний осмотр кабины	+	+	+	0,1		<p>1 Провести внешний осмотр составных частей кабины для выявления дефектов и повреждений. Кабина не должна иметь дефекты и повреждения.</p> <p>2 Убедиться в отсутствии препятствия между дверными створками.</p>
1.2 Внешний осмотр кабины	-	+	+	0,4	Набор слесарных инструментов	<p>1 Отключить внешнее питание кабины.</p> <p>2 Провести внешний осмотр составных частей кабины для выявления дефектов и повреждений. Кабина не должна иметь дефекты и повреждения.</p> <p>3 Убедиться в отсутствии препятствия между дверными створками.</p> <p>4 Открыть двери кабины в ручном режиме и войти в кабину.</p> <p>5 При помощи ключа для замков на потолке кабины открыть створки потолка.</p> <p>6 Проверить состояние крепежа. Винты и болты, крепящие составные части кабины, должны быть надежно затянуты.</p> <p>7 Проверить натяжение ремней привода. Ремень должен быть натянут.</p> <p>8 Проверить поверхности скольжения и несущих роликов на изношенность.</p> <p>9 Проверить целостность соединителей,</p>

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо-емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
						<p>кабелей и внешнего заземления на изделиях кабины.</p> <p>10 Проверить крепление шины заземления и кабельных частей разъемов к изделиям кабины. Крепление не должно быть ослаблено.</p> <p>11 Установить потолок на место и закрыть замки на потолке.</p> <p>12 Выйти из кабины.</p> <p>13 Подать питание на кабину. Убедиться в том, что кабина возвращается в исходное нормально - закрытое состояние.</p>
1.3 Проверка работоспособности кабины	+	+	+	0,1		<p>1 Включить кабину, выполнив действия по 2.2.2 настоящего документа (при необходимости).</p> <p>2 Убедиться в том, что кабина свободна – на каркасе около каждой двери индикаторы считывателей светятся красным светом. Убедиться в том, что внутри кабины включено освещение.</p> <p>3 Поднести карту доступа к считывателю, расположенному на входе в кабину.</p> <p>4 Убедиться в том, что индикатор на данном считывателе меняет цвет свечения с красного на зеленый. Индикатор считывателя, расположенного с другой стороны кабины, начинает мигать – кабина занята, работа считывателя блокируется.</p> <p>5 Убедиться в том, что входная дверь кабины открывается на заранее заданное время.</p>

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо-емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
						<p>6 Войти в кабину. Вход в кабину считается завершенным, как только персонал встал на весы, которые являются полом кабины. Убедиться в том, что входная дверь кабины закрывается, индикатор считывателя на входе в кабину начинает мигать, считыватель блокируется.</p> <p>7 Если кабина дополнительно оборудована консолью распознавания, то необходимо повернуться лицом к консоли распознавания и оставаться в таком положении несколько секунд (время распознавания). На мониторе консоли распознавания должен отображаться процесс распознавания и его результат.</p> <p>Если на консоли распознавания отображается кодонаборная клавиатура для ввода PIN-кода, то набрать PIN-код.</p> <p>8 Если кабина дополнительно оборудована обнаружителем ВВ, то для запроса прохода пальцем нажать и отпустить кнопку кнопочного поворотного пробоотборного устройства. При этом стартует процедура контроля наличия следов ВВ на отпечатке пальца, зеленый светодиод на УПДМ гаснет, на выносном индикаторе загорается желтый свет. По окончании процедуры контроля светодиод снова включается, желтый цвет светофора заменяется на красный и обнаружитель ВВ готов к следующей процедуре контроля доступа.</p>

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо-емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
						<p>9 Убедиться в том, что выходная дверь кабины разблокируется и открывается на заранее установленное время:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при идентификации личности: совпадении с информацией из базы данных карты доступа, веса, биометрических данных (при наличии консоли распознавания), набранного PIN-кода (при наличии консоли распознавания); - при отсутствии сигнала тревоги от детектора ядерных материалов (в случае размещения в кабине системы радиационного мониторинга); - при отсутствии сигнала тревоги от обнаружителя ВВ (в случае размещения в кабине обнаружителя ВВ). <p>10 Выйти из кабины. Убедиться в том, что выходная дверь кабины закрывается. Индикаторы на считывателях каркаса на входе и выходе кабины загораются красным светом. Кабина возвращается в исходное нормально - закрытое состояние.</p> <p>Примечание – Проход обратно выполняется аналогично.</p>
1.4 Проверка работоспособности оборудования безопасности	-	+	+	0,3		<p>1 Убедиться в том, что кабина свободна – на каркасе около каждой двери индикаторы считывателей светятся красным светом. Убедиться в том, что внутри кабины включено освещение.</p> <p>2 Поднести карту доступа к считывателю,</p>

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо-емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
						<p>расположенному на входе в кабину.</p> <p>3 Убедиться в том, что индикатор на данном считывателе меняет цвет свечения с красного на зеленый. Индикатор считывателя, расположенного с другой стороны кабины, начинает мигать – кабина занята, работа считывателя блокируется.</p> <p>4 Убедиться в том, что входная дверь кабины открывается на заранее заданное время.</p> <p>5 Проверить работоспособность фото-элементной пары:</p> <p>а) войти в кабину. После того, как дверь начнет закрываться, перекрыть фотоэлемент рукой. Убедиться в том, что дверь открывается снова;</p> <p>б) аналогично проверить работоспособность фотоэлементной пары на другой двери кабины.</p> <p>6 Проверить работу реверсирования движения створок двери кабины:</p> <p>а) поместить препятствие (резиновый блок или т.п.) между дверными створками;</p> <p>б) убедиться в том, что дверь доходит до препятствия и возвращается назад и на АРМ появляется сообщение об оставленной открытой двери;</p> <p>в) после проверки убрать препятствие.</p>

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо-емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
1.5 Проверка аварийной блокировки / разблокировки дверей	-	+	+	0,3		<p>1 Проверить возможность блокировки / разблокировки дверей кабины с АРМ ССКУ:</p> <p>а) убедиться в том, что двери кабины закрыты;</p> <p>б) подать команду «разблокировать замки» и убедиться в том, что двери кабины открыты для свободного прохода в обе стороны;</p> <p>в) подать команду «заблокировать замки» и убедиться в том, что двери кабины закрыты для прохода.</p> <p>г) подать команду «заблокировать считыватели и ЗНВ»</p> <p>Поднести карту к считывателю двери и убедиться в том, что дверь кабины не открывается. Подать команду «разблокировать считыватели и ЗНВ».</p> <p>2 Проверить возможность разблокировки дверей с помощью ключа:</p> <p>а) убедиться в том, что двери кабины закрыты. Разблокировать электромагнитный замок привода двери с помощью ключа замка, расположенного на каркасе кабины. Открыть дверь в ручном режиме;</p> <p>б) закрыть дверь в ручном режиме. Заблокировать электромагнитный замок привода двери с помощью ключа замка, расположенного на каркасе кабины.</p>

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо-емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
1.6 Очистка и протирка внешних поверхностей	-	+	+	0,7	Бязь Пылесос бытовой	<ol style="list-style-type: none"> 1 Выключить кабину согласно 2.2.5.1 - 2.2.5.4 настоящего документа. Открыть двери в ручном режиме. 2 Удалить грязь с поверхностей изделий, установленных в кабине. 3 Удалить грязь с напольных направляющих, роликов, пола и внешних поверхностей дверей. 4 Смочить бязь водой и сильно отжать. 5 Протереть внешние поверхности дверей и изделий, не допуская попадания влаги внутрь изделия. 6 Протереть очищенные поверхности сухой бязью. 7 Включить кабину согласно 2.2.2.4 - 2.2.2.14 настоящего документа.
1.7 Промывка контактов и смазка узлов	-	+	+	1,0	Кисть филеночная КФК8 Спирт этиловый ректификованный технический	<ol style="list-style-type: none"> 1 Выключить кабину согласно 2.2.5.1 - 2.2.5.4 настоящего документа. Открыть дверь в ручном режиме. 2 На изделиях кабины отсоединить кабели и протереть контакты разъемов изделий и кабелей спиртом. 3 Расход спирта на один разъем – 10 мл. 4 Включить кабину согласно 2.2.2.4 - 2.2.2.14 настоящего документа.

Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО			Трудо-емкость на одно изделие, чел./ч	Средства измерения, приспособления, инструменты, материалы	Описание работы по техническому обслуживанию
	ЕТО	ТО-1	ТО-2			
1.8 Проверка состава ЗИП-О и его доукомплектование	-	-	+	0,2		<p>1 Комплект ЗИП-О пополнять по мере его использования один раз в год.</p> <p>2 В случае полного использования каких-либо элементов из комплекта ЗИП-О подать в установленном порядке внеочередную заявку поставщику кабины.</p>
1.9 ТО дополнительного оборудования	Выполнить ТО дополнительного оборудования, установленного в кабине, согласно ЭД на него.					

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт кабины

4.1.1 Общие указания

4.1.1.1 Текущий ремонт проводится при необходимости для обеспечения работоспособности кабины и включает в себя работы по замене или восстановлению работоспособности отдельных составных частей кабины.

4.1.1.2 Текущий ремонт кабины представляет собой минимальный по объему вид ремонта, не требующий специального ремонтного оборудования.

4.1.1.3 Текущий ремонт кабины проводится на месте ее установки или в мастерской с использованием изделий из состава ЗИП-О. Текущий ремонт производится лицами, ответственными за кабину.

4.1.1.4 Текущий ремонт кабины в условиях эксплуатации проводится лицами, изучившими настоящее «Руководство по эксплуатации» и ЭД на изделия, входящие в состав кабины и дополнительно установленные в нее.

4.1.1.5 В формуляры заносятся все выявленные неисправности, отказы изделий кабины, записи о вскрытии заводских пломб (при наличии) и установке пломб обслуживающим персоналом объекта, на котором эксплуатируется кабина.

На вскрытие пломбы необходимо получить разрешение руководителя, отвечающего за эксплуатацию объекта и разрешение ПЗ (при наличии).

4.1.1.6 К возможным неисправностям кабины относятся:

- неисправности, выявленные при подготовке кабины к работе;
- неисправности, выявленные в процессе эксплуатации кабины;
- неисправности, выявленные в процессе ТО.

4.1.1.7 Текущий ремонт кабины в эксплуатации осуществляется заменой неисправных составных частей из состава комплекта ЗИП-О.

4.1.1.8 Если замена составной части из состава ЗИП-О не приводит к устранению неисправности кабины, то она возвращается обратно в ЗИП-О.

4.1.1.9 После текущего ремонта кабина подготавливается к работе в соответствии с разделом «Использование по назначению» настоящего документа.

4.1.2 Меры безопасности

4.1.2.1 Выполнение текущего ремонта, подключение и отключение кабелей проводится только после отключения подачи напряжения сети 220 В 50 Гц на кабину.

4.1.2.2 Текущий ремонт выполняется лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже III (при напряжении до 1000 В).

4.1.2.3 Электромонтажные работы проводят паяльником с заземленным жалом и напряжением питания не более 42 В.

4.1.2.4 При текущем ремонте необходимо соблюдать меры защиты микросхем от статического электричества.

4.2 Текущий ремонт составных частей кабины

4.2.1 Ремонт неисправных составных частей кабины производится на предприятии-изготовителе.

4.2.2 Перечень основных неисправностей кабины и ее составных частей, обнаруживаемых при эксплуатации и ТО, порядок поиска и устранения неисправностей при проведении текущего ремонта приводится в таблице 8.

Таблица 8 – Текущий ремонт

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по установлению последствий отказов и повреждений	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1 При включении кабины не выполняются действия, описанные в 2.2.2 настоящего документа	Неисправно изделие, дополнительно установленное в кабине Неисправно кабельное соединение Неисправен контроллер АЛГО-444 Неисправен контроллер АЛГО-429 МП Неисправен источник вторичного питания (RS-150-24, NES-50-12)	Проверить кабельное соединение Проверить по индикации наличия питания То же То же	Заменить Восстановить кабельное соединение Заменить Заменить Заменить
2 Не считываются коды отдельных карт-идентификаторов	Карты неисправны	Убедиться в считывании других карт	Заменить карты
3 При попытке прохода не считываются коды карт-идентификаторов: - на считывателе не меняется цвет свечения индикатора – горит красный цвет; - створки входной двери заблокированы	Неисправен считыватель Неисправен контроллер АЛГО-429 МП		Заменить считыватель Заменить
4 Дверь остается закрытой (открытой)	С АРМ подана команда о блокировке дверей (разблокировке дверей)	Проверить заданные команды управления	Перевести в рабочий режим работы

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по установлению последствий отказов и повреждений	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
5 При попытке прохода считыватель считывает коды карт-идентификаторов (цвет свечения индикатора меняется с красного на зеленый), но створки двери не открываются	<p>Неисправен контроллер АЛГО-444</p> <p>Неисправен источник вторичного питания NES-50-12</p> <p>Неисправен источник вторичного питания RS-150-24</p> <p>Обрыв линии связи между контроллерами АЛГО-429МП и АЛГО-444</p>		<p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Восстановить кабельное соединение</p>
6 Дверь во время закрытия: - останавливается; - реверсирует	<p>Препятствия в направлении закрытия</p> <p>Грязь в напольной направляющей</p>	<p>Проверить наличие препятствия</p> <p>Проверить наличие грязи в направляющей</p>	<p>Удалить препятствие</p> <p>Очистить направляющую</p>
7 Дверь: - остается открытой; - работает с пониженной скоростью.	<p>Устройства безопасности (фотоэлементная пара) находятся в активном состоянии время, более заданного</p> <p>Фотоэлементная пара неисправна</p> <p>Неисправен контроллер АЛГО-444</p> <p>Неисправен источник вторичного питания NES-50-12</p> <p>Неисправен источник вторичного питания RS-150-24</p>	<p>Проверить наличие препятствия</p>	<p>Удалить посторонний предмет из зоны действия фотоэлементной пары</p> <p>Проверить работоспособность</p> <p>Очистить фотоэлементы</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p>

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по установлению последствий отказов и повреждений	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
	Ослаблено натяжение ремней привода	Проверить натяжение ремней привода	Натянуть ремень привода
8 Дверь не открывается (не закрывается) ключом	Неисправен электромагнитный замок	Проверить работоспособность замка	Восстановить работу замка Заменить
9 Дверь остановилась в промежуточном положении при открытии или закрытии	Отказ контроллера АЛГО-444 Препятствие на пути движения створок Неисправен источник вторичного питания NES-50-12 Неисправен источник вторичного питания RS-150-24 Ослаблено натяжение ремней привода	Проверить наличие препятствия на пути створок Проверить натяжение ремней привода	Заменить Удалить посторонний предмет с пути движения створок Заменить Заменить Натянуть ремень привода Заменить ремень
10 Дверь зажимает пользователя	Устройства безопасности работают неправильно Неправильно заданы параметры конфигурации на АРМ Неисправен контроллер АЛГО-429МП Неисправен контроллер АЛГО-444	Неисправна фотоэлементная пара Проверить на АРМ установленные параметры конфигурации	Проверить работоспособность Очистить фотоэлементы Заменить Установить параметры конфигурации Заменить Заменить

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по установлению последствий отказов и повреждений	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
11 Створка двери после смыкания отходит в сторону открывания	Неисправен привод двери	Проверить натяжение ремня привода	Натянуть ремень привода
12 На экране АРМ появляется сообщение «Пропадание связи»	<p>Неисправен объектовый кабель соединения с кабиной</p> <p>Неисправен контроллер АЛГО-429 МП</p> <p>Неисправен источник вторичного питания NES-50-12</p>	Проверить кабельное соединение	<p>Восстановить кабельное соединение</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p>
13 Кабина свободна, но: - не считываются коды карт-идентификаторов (не зажигается зелёный сигнал считывателя, двери заблокированы); - на экране АРМ выведено сообщение «Кабина занята»	<p>Неисправен контроллер АЛГО-429 МП</p> <p>Неисправен контроллер АЛГО-601 весового терминала</p> <p>Неисправна весовая платформа</p>		<p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить тензорезисторный датчик</p>
14 Изделия, установленные в кабине, не выполняют свои функции	<p>Неисправно изделие, дополнительно установленное в кабине</p> <p>Отсутствует соединение изделия с контроллером АЛГО-429 МП</p> <p>Неисправен контроллер АЛГО-429МП</p> <p>Неисправен модуль памяти АЛГО-425МП</p> <p>Сбой ПО</p>	Проверить подключение	<p>Заменить</p> <p>Восстановить подключение</p> <p>Заменить</p> <p>Заменить</p> <p>Обновить базу данных в модуле памяти АЛГО-425МП</p>

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Кабина должна храниться в отапливаемых хранилищах при температуре от 278 до 313 К (от плюс 5 до 40 °С) и относительной влажности воздуха не более 65 % при 298 К (25 °С).

5.2 При хранении кабины должна быть обеспечена защита от воздействия атмосферных осадков, паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей, вызывающих коррозию.

5.3 Размещение кабины должно обеспечивать свободный доступ к ней, расстояние от кабины шлюзовой до отопительных устройств в помещении для хранения должно быть не менее 0,5 м.

5.4 Срок хранения в упаковке изготовителя в отапливаемых помещениях – 2 года.

5.5 Срок хранения ЗИП-О кабины в упаковке в отапливаемом помещении – 7 лет.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортирование кабины может производиться в упаковках предприятия-изготовителя следующими видами транспорта:

- в закрытых железнодорожных вагонах;
- в закрытых кузовах автомобилей;
- авиационным транспортом (в герметизированных отсеках).

6.2 Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

6.3 В случае кратковременного транспортирования на открытых платформах или автомашинах тара с кабиной должна быть закрыта брезентом.

6.4 Упаковки с кабиной должны быть уложены в транспортных средствах в соответствии со знаками предупредительной маркировки, нанесенными на упаковочной таре, и закреплены для исключения их смещения, соударения между собой и со стенками транспортных средств.

6.5 Указания предупредительной маркировки должны выполняться на всех этапах следования кабины шлюзовой по пути от грузоотправителя до грузополучателя.

6.6 Условия транспортирования кабины в упаковках должны быть:

- температура окружающего воздуха от 223 до 323 К (от минус 50 до плюс 50 °С);
- относительная влажность воздуха до 80 % при 298 К (25 °С);
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Кабина, выработавшая ресурс и не подлежащая ремонту и восстановлению, подлежит утилизации.

7.2 В конструкции кабины отсутствуют вредные составляющие, которые могут выделяться при ее утилизации и причинять вред здоровью персонала или окружающей среде.

7.3 Кабина должна быть упакована и отправлена на утилизацию в порядке, установленном на объекте эксплуатации.

**Приложение А
(справочное)**

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящем РЭ

Обозначение	Наименование
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 30826-2014	Стекло многослойное. Технические условия
ГОСТ Р 50941-2017	Кабина защитная. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ Р 51112-97	Средства защитные банковские. Требования по пулестойкости и методы испытаний
ГОСТ Р 51241-2008	Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний
ГОСТ Р 52860-2007	Технические средства физической защиты. Общие технические требования

Лист регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				