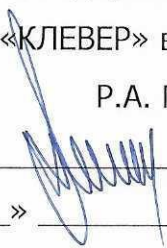


УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

АО «КЛЕВЕР» в г. Таганрог

Р.А. Мижерицкий

«» 2026г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 174

на приобретение ОБОРУДОВАНИЯ И ОСНАСТКИ

ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЖГУТОВ

Промышленная мебель

Таганрог

2026г.

## **1. Наименование и область применения**

Наименование: Оборудование и оснастка для производства жгутов. Промышленная мебель.

Область применения: Производство электрических жгутов - участок обработки проводов и кабелей, участок сборки жгутов.

## **2. Технические требования**

### **2.1. Состав и назначение промышленной мебели**

Промышленная мебель производства электрических жгутов должна включать в себя:

#### **2.1.1. Рабочее место размотки и резки проводов** - предназначено для

обеспечения технологического процесса размотки, резки и зачистки проводов:

- Обеспечение размещения на столе станка мерной резки и зачистки проводов (габариты станка: 420 x 340 x 280, вес: 35 кг);

- Обеспечение эргономичного рабочего места монтажника для проведения ручных технологических операций, связанных с нарезкой, зачисткой, разматыванием/смотыванием проводов;

- Обеспечение хранения ручного инструмента на перфопанели рабочего стола и в ящиках тумбы;

Поверхность стола должна быть выполнена из устойчивого к механическим повреждениям и загрязнениям материала (например, из ламинированного ДСП или пластика, HPL покрытия, полипропилена, полиэтилена, текстолита).

В конструкции стола должно быть предусмотрено освещение рабочего пространства встроенной лампой или настольной подсветкой.

В конструкции стола должна быть предусмотрена перфопанель (шаг 25, D5/D7) для хранения инструмента и оснастки и полка глубиной 300 мм.

В конструкции стола должны быть предусмотрены не менее 2-х розеток ~220В для подключения электроприборов.

В составе рабочего места должен быть стул или кресло, обеспечивающий комфорт при длительной работе, с регулируемой высотой и возможностью регулировки наклона спинки.

Ориентировочный внешний вид мебели и рабочего места размотки и резки проводов, приведён на Рисунках 1, 2, 3:

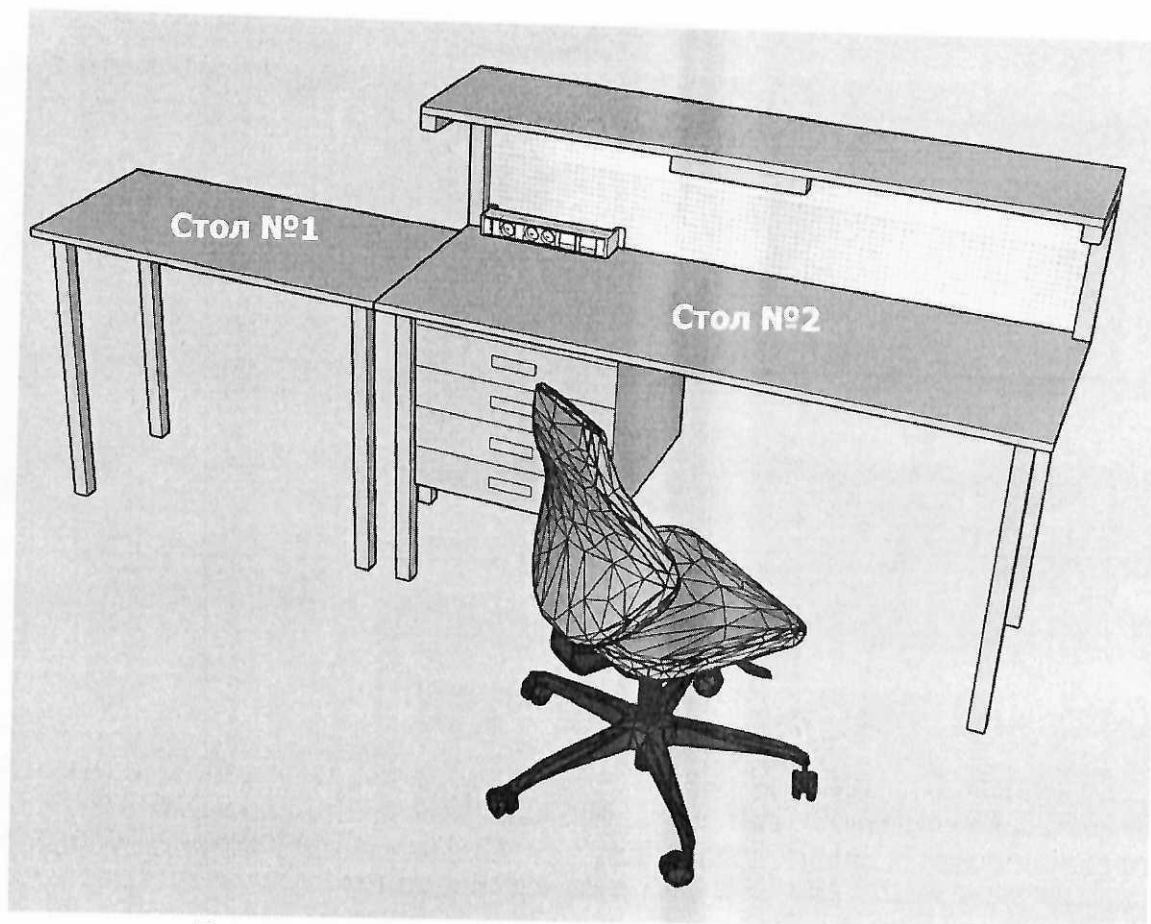


Рисунок 1. Ориентировочный внешний вид мебели рабочего места размотки и резки проводов

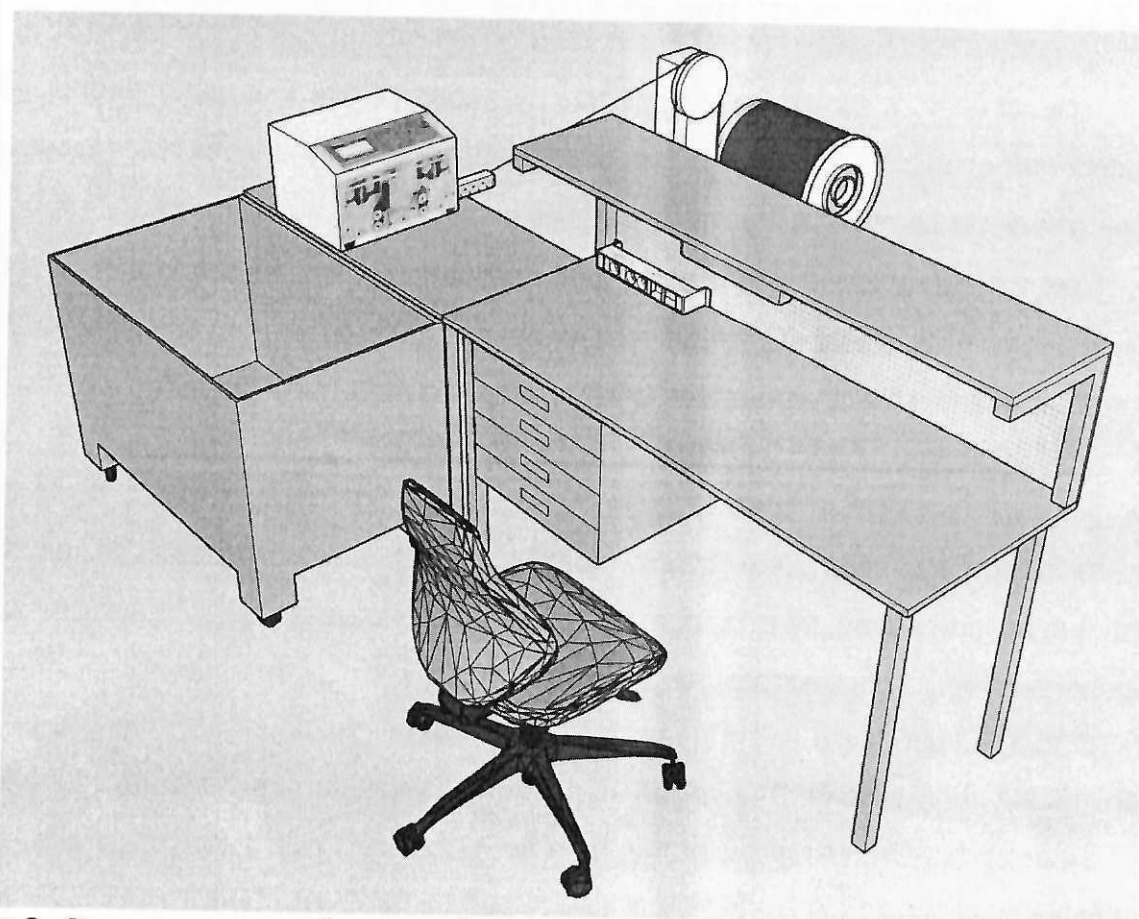


Рисунок 2. Ориентировочный внешний вид рабочего места размотки и резки проводов со станком нарезки и зачистки проводов, размоточным устройством, контейнером для сбора

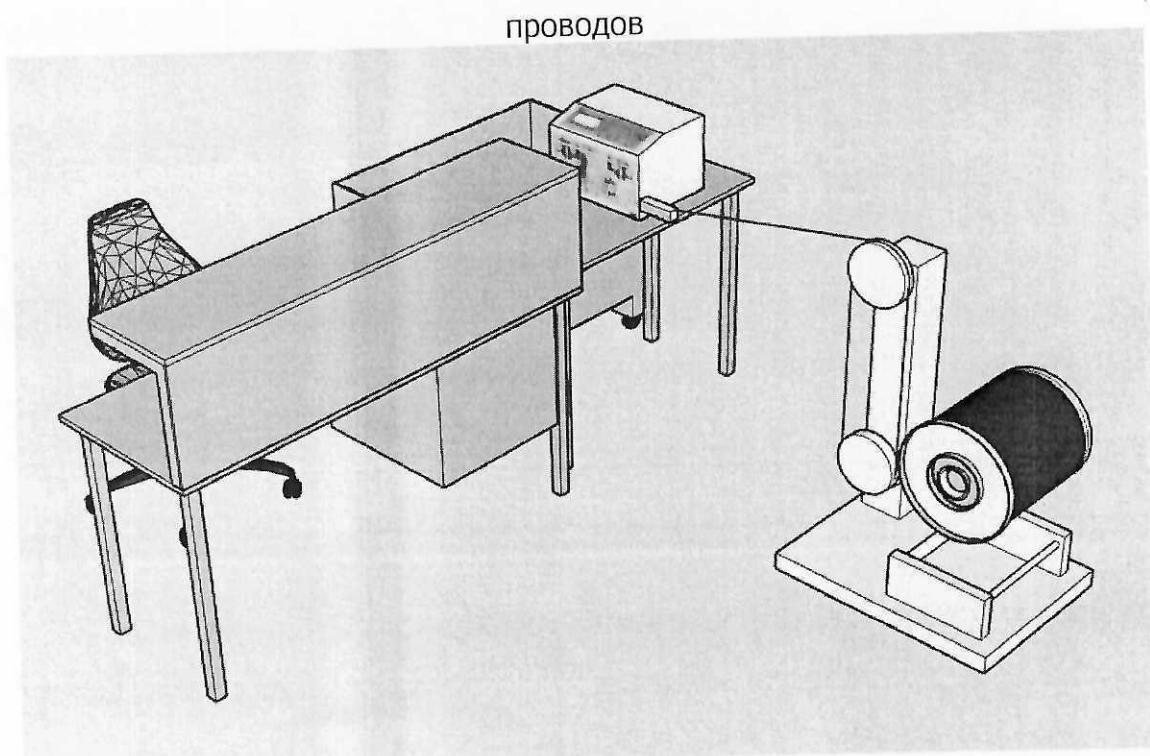


Рисунок 3. Ориентировочный внешний вид рабочего места размотки и резки проводов со станком нарезки и зачистки проводов, размоточным устройством, контейнером для сбора проводов. Вид сзади

Требования к техническим характеристикам рабочего места размотки и резки проводов приведены в разделе 2.2.1.

### **2.1.2. Рабочее место монтажа разъемов** - предназначено для:

- Обеспечения быстрого и удобного процесса сборки и подключения разъёмов для проведения ручных технологических операций, у которых монтаж разъемов на сборочном столе (плазе) неудобен или затруднён;

Поверхность стола должна быть выполнена из устойчивого к механическим повреждениям и загрязнениям материала (например, из ламинированного ДСП или пластика, HPL покрытия, полипропилена, полиэтилена, текстолита).

В конструкции стола должна быть предусмотрена перфопанель (шаг 25, D5/D7) для хранения инструмента и оснастки и полка глубиной 300 мм.

В комплекте поставки стола должна быть предусмотрена лампа бестеневая с увеличительной лупой, на штативе, на струбцине, с не менее чем 2-х кратным увеличением, стеклянной линзой диаметром не менее 120 мм.

В составе рабочего места должен быть стул или кресло, обеспечивающий комфорт при длительной работе, с регулируемой высотой и возможностью регулировки наклона спинки.

Ориентировочный внешний вид мебели и рабочего места монтажа разъёмов приведён на Рисунках 4, 5:

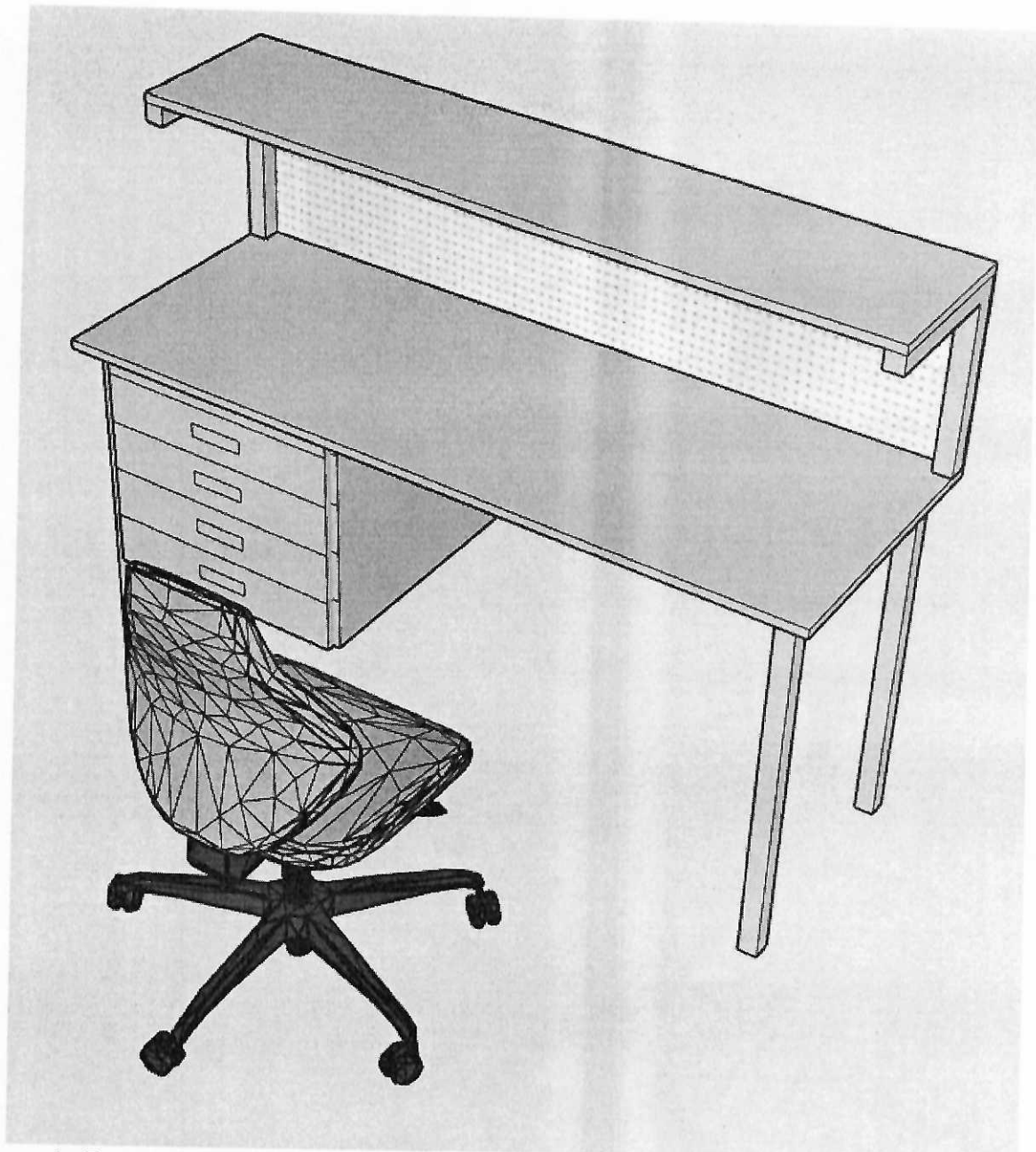


Рисунок 4. Ориентировочный внешний вид мебели рабочего места монтажа разъёмов

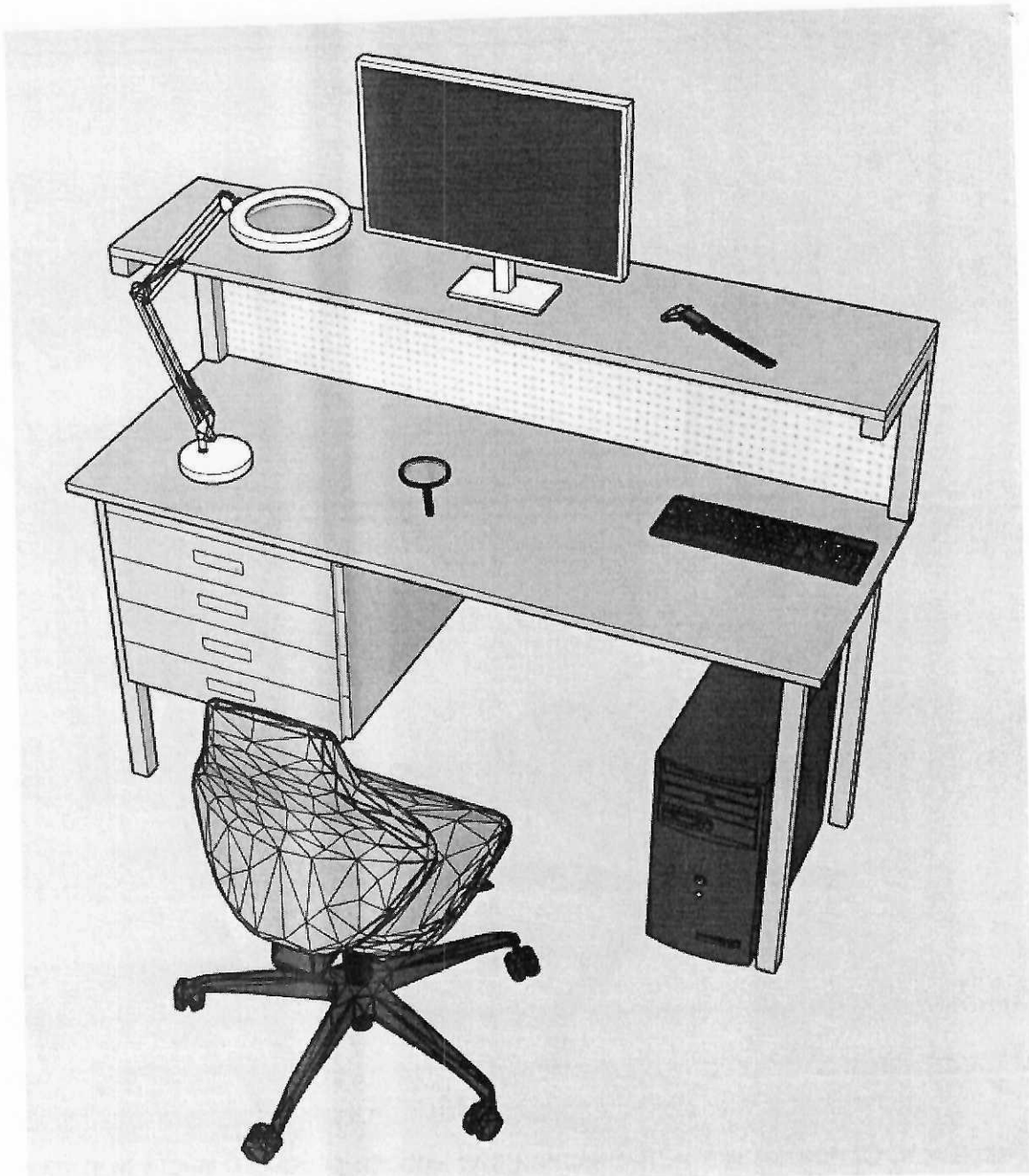


Рисунок 5. Ориентировочный внешний вид рабочего места монтажа разъёмов

**2.1.3. Рабочее место пайки** - предназначено для обеспечения технологических процессов пайки проводов, разъёмов, и т.п.:

- Обеспечение эргономичного рабочего места монтажника для проведения ручных технологических операций, связанных с пайкой проводов, разъёмов, и т.п.
- Обеспечение размещения на столе паяльной станции (габариты паяльной станции: 180 x 135 x 125, вес: 5 кг)
- Обеспечение фиксации разъёмов при монтаже с помощью специальных приспособлений
- Обеспечение фиксации проводов при монтаже фиксатором «третья рука»

Поверхность стола должна быть выполнена из устойчивого к механическим повреждениям и загрязнению материала (например, из ламинированного ДСП или

пластика, HPL покрытия, полипропилена, полиэтилена, текстолита).

В конструкции стола должна быть предусмотрена перфопанель (шаг 25, D5/D7) для хранения инструмента и оснастки и полка глубиной 300 мм.

В составе рабочего стола должна быть предусмотрена вытяжка: поворотный вытяжной рукав типа КВУ-1 (только поставка, встраивается Заказчиком).

В конструкции стола должны быть предусмотрены не менее 2-х розеток ~220В для подключения электроприборов.

В комплекте поставки стола должна быть предусмотрена лампа бестеневая с увеличительной лупой, на штативе, на струбцине, с не менее чем 2-х кратным увеличением, стеклянной линзой диаметром не менее 120 мм.

В составе рабочего места должен быть стул или кресло, обеспечивающий комфорт при длительной работе, с регулируемой высотой и возможностью регулировки наклона спинки. Ориентировочный внешний вид мебели и рабочего места монтажа разъёмов приведён на Рисунках 6, 7:

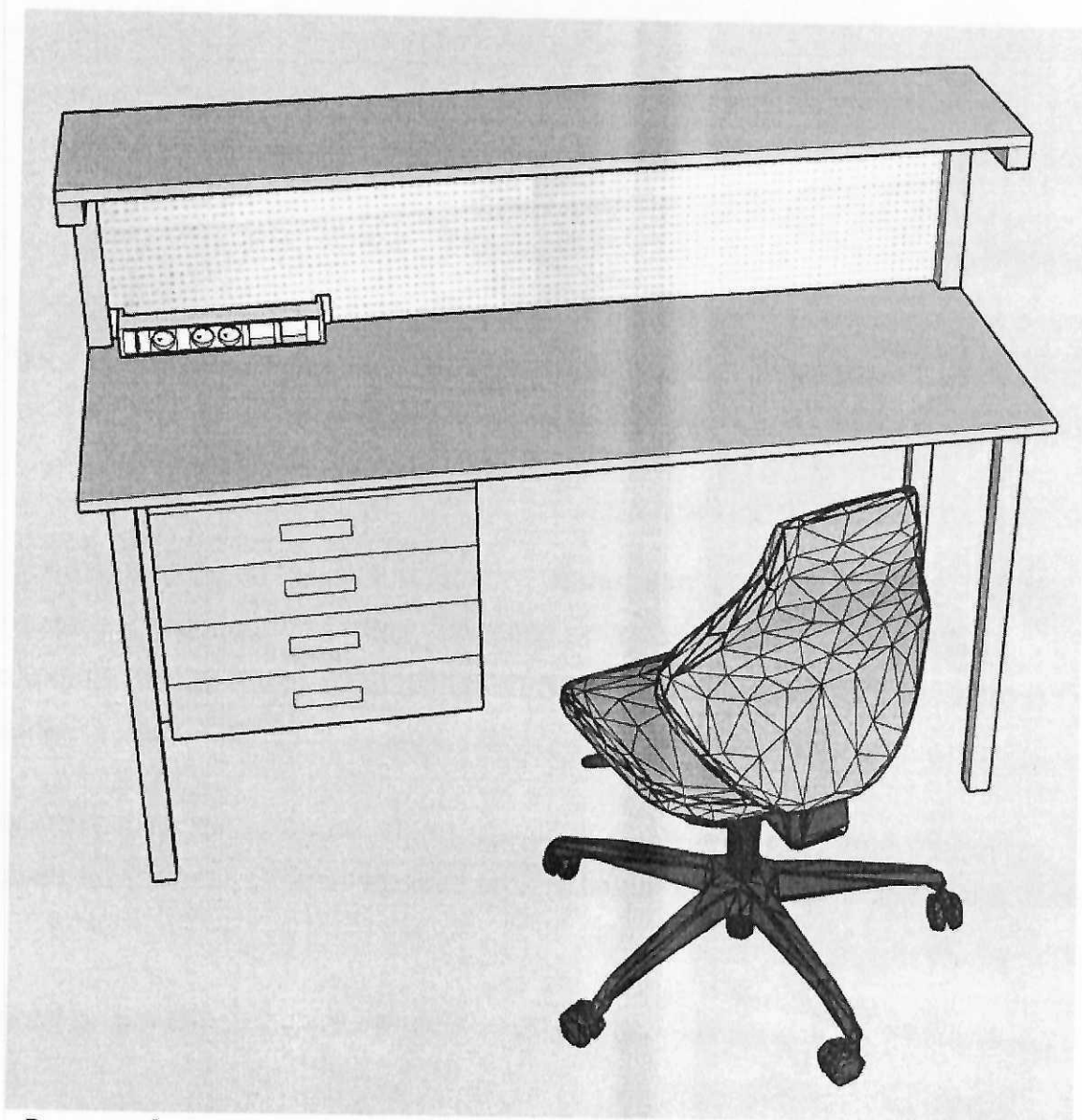


Рисунок 6. Ориентировочный внешний вид мебели рабочего места пайки

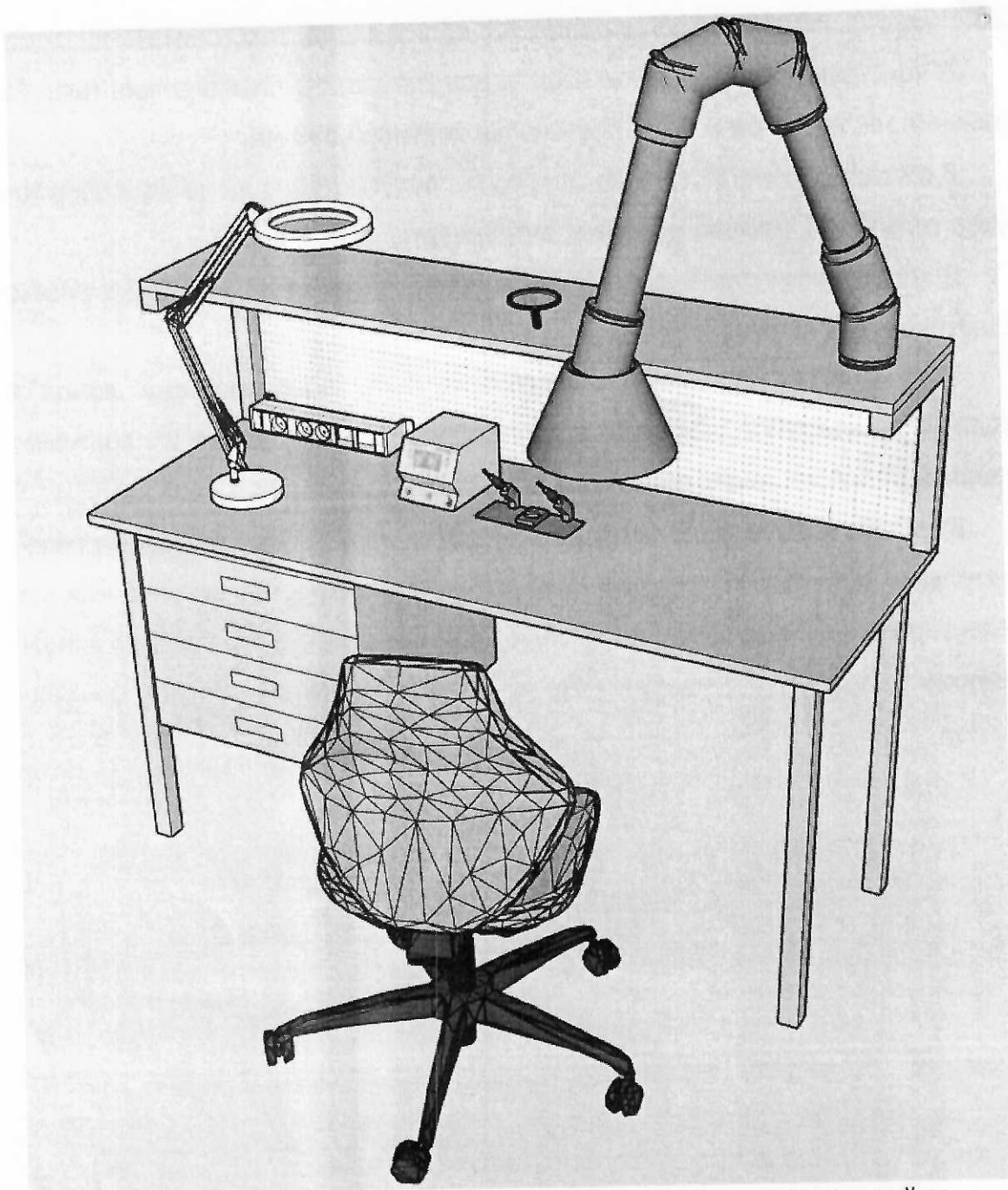


Рисунок 7. Ориентировочный внешний вид рабочего места пайки

**2.1.4. Столы вспомогательные** – предназначены для дооснащения, при необходимости, рабочего места нарезки и зачистки проводов, рабочего места монтажа разъёмов и рабочего места пайки, для наращивания ширины рабочих мест для обеспечения удобного размещения крупногабаритных (длинных) жгутов:

- Обеспечение эргономичного рабочего места монтажников для проведения ручных технологических операций, связанных с нарезкой, зачисткой, разматыванием/смотыванием проводов, монтажа разъёмов и пайки

Ориентировочный внешний вид столов вспомогательных приведён на Рисунке 877:

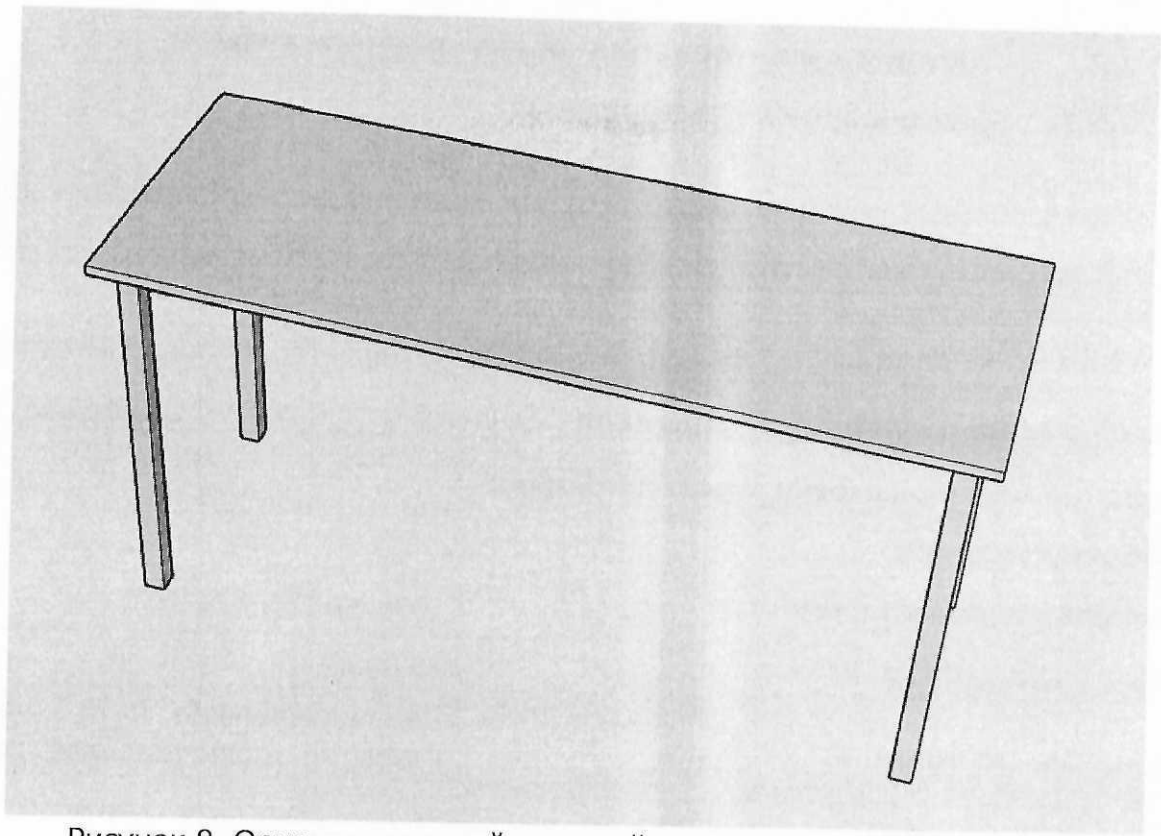


Рисунок 8. Ориентировочный внешний вид стола вспомогательного

Поверхность стола должна быть выполнена из устойчивого к механическим повреждениям и загрязнениям материала (например, из ламинированного ДСП или пластика, HPL покрытия, полипропилена, полиэтилена, текстолита).

## 2.2. Состав и характеристики промышленной мебели

### 2.2.1. Технические характеристики

2.2.1.1. Основные технические характеристики промышленной мебели должны соответствовать приведенным в таблице 1:

Таблица 1. Основные технические характеристики промышленной мебели

| Наименование параметра                          | Значение                                                                        |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рабочее место размотки и резки проводов:</b> |                                                                                 |
| <b>Рабочий стол №1</b>                          |                                                                                 |
| Размеры столешницы, мм                          | 1000х500 (1000х600)                                                             |
| Высота стола, мм                                | 750-800                                                                         |
| Покрытие столешницы                             | Ламинированный ДСП, пластик, HPL покрытие, полипропилен, полиэтилене, текстолит |
| <b>Рабочий стол №2</b>                          |                                                                                 |
| Размеры столешницы, мм                          | 1600х600                                                                        |
| Высота стола, мм                                | 750-800                                                                         |
| Покрытие столешницы                             | Ламинированный ДСП, пластик, HPL покрытие, полипропилен, полиэтилене, текстолит |
| Освещение рабочего пространства                 | Да, встроенной лампой или настольной подсветкой                                 |
| Полка                                           | Да, глубина 300 мм.                                                             |
| Перфопанель                                     | Да, шаг 25, D5/D7                                                               |
| Тумба                                           | Встроенная, ящики выдвижные – 3...4 шт.                                         |
| Встроенные розетки                              | Да, количество не менее 2-х шт.                                                 |
| Кресло                                          | Да, с регулируемой высотой и возможностью регулировки наклона спинки            |
| <b>Рабочее место монтажа разъёмов:</b>          |                                                                                 |
| <b>Рабочий стол</b>                             |                                                                                 |
| Размеры столешницы, мм                          | 1600х600                                                                        |
| Высота стола, мм                                | 750-800                                                                         |
| Покрытие столешницы                             | Ламинированный ДСП, пластик, HPL покрытие, полипропилен, полиэтилене, текстолит |
| Освещение рабочего пространства                 | Да, лампа бестеневая с увеличительной лупой                                     |
| Полка                                           | Да, глубина 300 мм.                                                             |
| Перфопанель                                     | Да, шаг 25, D5/D7                                                               |

|                                    |                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Тумба                              | Встроенная, ящики выдвижные – 3...4 шт.                                         |
| Встроенные розетки                 | Да, количество не менее 2-х шт.                                                 |
| Кресло                             | Да, с регулируемой высотой и возможностью регулировки наклона спинки            |
| <b>Рабочее место пайки:</b>        |                                                                                 |
| <b>Рабочий стол</b>                |                                                                                 |
| Размеры столешницы, мм             | 1600x600                                                                        |
| Высота стола, мм                   | 750-800                                                                         |
| Покрытие столешницы                | Ламинированный ДСП, пластик, HPL покрытие, полипропилен, полиэтилене, текстолит |
| Освещение рабочего пространства    | Да, лампа бестеневая с увеличительной лупой                                     |
| Полка                              | Да, глубина 300 мм.                                                             |
| Перфопанель                        | Да, шаг 25, D5/D7                                                               |
| Тумба                              | Встроенная, ящики выдвижные – 3...4 шт.                                         |
| Встроенные розетки                 | Да, количество не менее 2-х шт.                                                 |
| Вытяжная вентиляция рабочего места | Да, в комплекте поворотный вытяжной рукав типа КВУ-1                            |
| Кресло                             | Да, с регулируемой высотой и возможностью регулировки наклона спинки            |
| <b>Столы вспомогательные:</b>      |                                                                                 |
| <b>Рабочий стол</b>                |                                                                                 |
| Размеры столешницы, мм             | 1600x600                                                                        |
| Высота стола, мм                   | 750-800                                                                         |
| Покрытие столешницы                | Ламинированный ДСП, пластик, HPL покрытие, полипропилен, полиэтилен, текстолит  |

2.2.1.2. Металлические конструкции мебели должны иметь покрытия, исключающие ржавление металла, или быть алюминиевыми. При наличии лакокрасочных покрытий, качество лакокрасочных покрытий должно соответствовать II классу по ГОСТ 9.032-74, группе VI по ГОСТ 9.104-79

2.2.1.3. Конструкция столов не должна иметь острых кромок, заусенцев и т.п., и поверхностей с неровностями, представляющих опасность травмирования монтажника

2.2.1.4. Комплект промышленной мебели производства электрических жгутов должен быть в единой цветовой гамме и дизайне, серого цвета

- 2.2.1.5. В комплекте поставки должны быть технические паспорта на промышленную мебель и оснастку, инструкции по сборке и эксплуатации, сертификаты соответствия стандартам качества и безопасности
- 2.2.1.6. Мебель должна быть выполнена из нетоксичных материалов, не выделяющих вредных веществ
- 2.2.1.7. Мебель должна быть рассчитана на интенсивное использование в условиях производства, и выполнена из прочных износостойких материалов

### 2.3. Комплектность

Комплект промышленной мебели производства электрических жгутов должен быть в единой цветовой гамме и дизайне, серого цвета.

Комплектность промышленной мебели должна соответствовать таблице 2:

Таблица 2. – Комплектность промышленной мебели

| Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Количество |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Рабочее место размотки и резки проводов:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| Рабочий стол №1 1000х500 (1000х600)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1          |
| Рабочий стол №2 1600х600 в комплекте с:<br>- полка 300 мм – 1 шт.<br>- перфопанель (шаг 2.5, D5...D7) – 1 шт.<br>- светильник светодиодный под полку – 1 шт.<br>- панель розеток – 1 шт.<br>- ящики выдвижные – 3...4 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 компл.   |
| Кресло промышленное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |
| <b>Рабочее место монтажа разъемов:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
| Рабочий стол 1600х600 в комплекте с:<br>- полка 300 мм – 1 шт.<br>- перфопанель (шаг 2.5, D5...D7) – 1 шт.<br>- панель розеток – 1 шт.<br>- лампа бестеневая с увеличительной лупой, на штативе, на струбине, с не менее чем 2-х кратным увеличением, стеклянной линзой диаметром не менее 120 мм. – 1 шт. <i>В качестве примера:</i><br><i>Настольная лупа на струбине REXANT 3X с подсветкой, ø127мм, белая 31-0001</i><br><a href="https://www.vseinstrumenti.ru/product/nastolnaya-kruglaya-lupa-rexant-3h-s-podsvetkoj-31-0001-828263/">https://www.vseinstrumenti.ru/product/nastolnaya-kruglaya-lupa-rexant-3h-s-podsvetkoj-31-0001-828263/</a><br>- ящики выдвижные – 3...4 шт.                                                                    | 15 компл.  |
| Кресло промышленное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18         |
| <b>Рабочее место пайки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
| Рабочий стол 1600х600 в комплекте с:<br>- полка 300 мм – 1 шт.<br>- перфопанель (шаг 2.5, D5...D7) – 1 шт.<br>- панель розеток – 1 шт.<br>- лампа бестеневая с увеличительной лупой, на штативе, на струбине, с не менее чем 2-х кратным увеличением, стеклянной линзой диаметром не менее 120 мм. – 1 шт. <i>В качестве примера:</i><br><i>Настольная лупа на струбине REXANT 3X с подсветкой, ø127мм, белая 31-0001</i><br><a href="https://www.vseinstrumenti.ru/product/nastolnaya-kruglaya-lupa-rexant-3h-s-podsvetkoj-31-0001-828263/">https://www.vseinstrumenti.ru/product/nastolnaya-kruglaya-lupa-rexant-3h-s-podsvetkoj-31-0001-828263/</a><br>- ящики выдвижные – 3...4 шт.<br>- Поворотный вытяжной рукав КВУ-1<br><i>В качестве примера:</i> | 2 компл.   |

|                                                                                                                                                                           |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <a href="https://verstak.blizko.ru/products/101739096-povorotny-vytyazhnoy-rukav-kvu-1">https://verstak.blizko.ru/products/101739096-povorotny-vytyazhnoy-rukav-kvu-1</a> |   |
| Кресло промышленное                                                                                                                                                       | 4 |
| <b>Столы вспомогательные:</b>                                                                                                                                             |   |
| Рабочий стол 1600x600                                                                                                                                                     | 6 |

## 2.4. Условия эксплуатации

Промышленная мебель должна быть общепромышленного исполнения.

Диапазон рабочих температур от +5° до +55 С, относительная влажность до 96% при температуре 25°С.

Атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 800 мм ртутного столба).

Промышленная мебель должна сохранять работоспособность после пребывания при температуре до -40°С.

Мебель должна быть невосприимчива к неблагоприятному воздействию окружающей среды, механическим повреждениям и другим нагрузкам, иметь заранее определенный запас прочности и долговечности; функциональность.

## 2.5. Упаковка

Потребительскую тару для упаковки мебели изготавливать из коробчатого или гофрированного картона.

Упаковку светильников освещения, панелей розеток, ламп бестеневых выполнять согласно п.1.2 ГОСТ 9181-74.

Маркировку тары выполнять согласно п.2 ГОСТ 9181-74.

## 2.6. Требования безопасности

Промышленная мебель для производства жгутов должна быть изготовлена в соответствии с действующими требованиями по безопасности эксплуатации, хранения и утилизации изделия.

Общие требования безопасности должны быть отражены в эксплуатационной документации.

Материалы, применяемые в промышленной мебели, не должны содержать опасных и вредных химических веществ.

### 3. Указания по эксплуатации

Подготовка к монтажу, монтаж и эксплуатация промышленной мебели должны соответствовать требованиям эксплуатационной и сопроводительной документации.

### 4. Гарантии изготовителя

Промышленная мебель должна быть принята техническим контролем предприятия - изготовителя.

Инструкция по эксплуатации промышленной мебели должна иметь пункт - "Свидетельство о приемке", где указывается заводской номер изделия, дата изготовления, подпись начальника ОТК и штамп ОТК.

Предприятие - изготовитель должно гарантировать соответствие промышленной мебели требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем правил эксплуатации, приведенных в руководстве по эксплуатации, а также при соблюдении условий транспортирования, хранения, правил монтажа и наладки в течение:

- гарантийного срока эксплуатации 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию;
- гарантийного срока хранения 12 месяцев с момента приемки техническим контролем

РАЗРАБОТАНО:

Инженер-технолог по развитию

АО «КЛЕВЕР»



И.В. Демидчик

СОГЛАСОВАНО:

Технический Директор филиала АО «КЛЕВЕР»

Главный технолог филиала АО «КЛЕВЕР»



Пушкаренко С.А.

Василенко А.В.