

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АВТОМАТИКИ ИМ. Н.Л. ДУХОВА»
(ФГУП «ВНИИА»)**

**РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ И СОПРОВОЖДЕНИЮ
ПОДСИСТЕМ ТС УДП ЯОК**

**ТОМ 1. РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ И
СОПРОВОЖДЕНИЮ АСУДП «ПРИЗМА»**

**ЧАСТЬ 4. РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ И
СОПРОВОЖДЕНИЮ МОДУЛЯ «УЧЕТ ЗАПАСОВ»**

В РАМКАХ ПРОЕКТА Р-МЕ1-22

**«СОЗДАНИЕ ТИПОВОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВОМ ЯОК»**

Код документа: Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1

Редакция: 1

**г. Москва
2026 г.**

**Лист согласования:**

Должность и организация	Проектная роль	ФИО
Начальник отдела информационных технологий дирекции по ЯОК Госкорпорации «Росатом»	Руководитель Проекта от ГК «Росатом»	Кулаков С.В.
Руководитель направления по системам управления производством филиала АО «Гринатом» в г. Сарове	Руководитель Проекта от АО «Гринатом»	Мальцев В.А.
Заместитель начальника департамента – начальник управления ФГУП «ВНИИА им. Н. Л. Духова»	Руководитель РГ Исполнителя от ВНИИА	Сбитнев С.Е.

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	2
------------------------	--	---

**Лист регистрации изменений:**

Дата	Автор	Редакция	Описание
21.01.2026		1	Первая редакция документа

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	3
------------------------	--	---



Аннотация

Настоящий документ является руководством по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов», входящего в Автоматизированную систему управления дискретным производством «Призма» и состоит из следующих разделов:

1. Введение.
2. Описание операций.
3. Аварийные ситуации.

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	4
------------------------	--	---



Содержание

1. Введение	6
1.1. Перечень терминов, определений и сокращений	6
1.2. Требуемый уровень подготовки обслуживающего персонала	6
1.3. Перечень документации, с которой необходимо ознакомиться обслуживающему персоналу	6
1.4. Состав программного обеспечения	7
2. Описание операций.....	8
2.1. Обновление ПО.....	8
2.2. Внешний механизм корректировки и замены шаблонов документов	8
3. Аварийные ситуации.....	11
3.1. Действия при отказах программных или технических средств.....	11
3.2. Действия по восстановлению программного обеспечения системы.....	11
3.3. Действия по восстановлению данных	11
3.4. Действия в случаях обнаружения несанкционированного доступа к данным.....	11

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	5
------------------------	--	---



1. Введение

Настоящий документ является руководством по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов», входящего в Автоматизированную систему управления дискретным производством «Призма».

1.1. Перечень терминов, определений и сокращений

Специфичные для настоящего документа термины, определения и сокращения представлены ниже (Таблица 1, Таблица 2).

Таблица 1 – Термины и определения

Термин	Определение
Astra Linux	Российская операционная система на базе открытого исходного кода, разработанная специально для нужд государственных учреждений и критически важных объектов
Коннектор	Сущность АСУДП «Призма», необходимая для реализации обмена данными со смежными системами
Модуль	Структурная единица, входящая в группу «Поддерживающие системы» АСУДП «Призма»

Таблица 2 – Сокращения

Сокращение	Полное наименование
CIFS	Common Internet File System – протокол, который позволяет клиентам получать доступ к файлам на сервере по сети
АСУДП	Автоматизированная система управления дискретным производством
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение

1.2. Требуемый уровень подготовки обслуживающего персонала

Требуемый уровень подготовки обслуживающего персонала описан в документе «Руководство по настройке и сопровождению модуля АСУДП «Призма». Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа» п. 3.1.

1.3. Перечень документации, с которой необходимо ознакомиться обслуживающему персоналу

Обслуживающему персоналу перед началом работы необходимо ознакомиться с документацией:

- Руководство по установке АСУДП «Призма». Руководство по установке модуля «Учет запасов»;

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	6
------------------------	---	---



- Руководство по настройке и сопровождению модуля АСУДП «Призма». Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»;
- Руководство пользователей АСУДП «Призма». Руководство пользователя модуля «Учет запасов»;
- Общее описание АСУДП «Призма». Общее описание модуля «Учет запасов»;
- Общее описание АСУДП «Призма». Общее описание модуля «Платформа»;
- Руководство пользователей АСУДП «Призма». Руководство пользователя модуля «Платформа»;
- Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа»;
- Руководство по установке АСУДП «Призма». Руководство по установке модуля «Платформа».

1.4. Состав программного обеспечения

Программное обеспечение необходимое для работы АСУДП «Призма». Учет запасов описано в документе «Руководство по настройке и сопровождению модуля АСУДП «Призма». Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа» п. 3.3.

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	7
------------------------	--	---



2. Описание операций

2.1. Обновление ПО

Для обновления программного обеспечения необходимо произвести следующие действия:

1. Загрузить образы в docker-registry.
2. Положить source коннекторы рядом с развернутой платформой в папку /config/kafka-connectors/source.
3. Если необходимо, положить sink коннекторы рядом с развернутой платформой в папку ./config/kafka-connectors/sink:
 - sink-storehouse-dict-storehouses – склады;
 - sink-storehouse-dict-document_operation – складские операции;
 - sink-storehouse-batch – складские партии;
 - sink-storehouse-batch-price-history – история цен партий;
 - sink-storehouse-storehouse-cards – складские карточки;
 - sink-storehouse-esj-positions – журнал входного контроля;
 - sink-storehouse-documents – документы склада;
 - sink-storehouse-document-positions – позиции документов;
 - sink-storehouse-precious-metals – содержание драгоценных металлов в партиях;
 - sink-storehouse-stock-types – типы складских запасов;
 - sink-storehouse-reserves – резервы.
4. Положить compose файлы рядом с настройкой платформы (место, откуда было произведено развертывание платформы) в папку ./storehouse/*-compose.yml.
5. В docker-compose.yml платформы нужно добавить используемое приложение (storehouse) в ветку services.admin-rest.environment.prism.applications.main.
6. Перезавернуть платформу.

2.2. Внешний механизм корректировки и замены шаблонов документов

Для переопределения отчетных форм достаточно добавить папку reports рядом с нужным приложением.

Так как АСУДП «Призма» разворачивается преимущественно в среде docker swarm, необходимо подкладывать файлы отчетов как отдельные volume с подключенным сетевым диском.

Для этого в папке инсталлятора АСУДП «Призма» выполните команду:

```
./install.{environment}.sh extract-reports
```

Для приложений определенных в переменной PRISM2_APPLICATIONS, будет произведен поиск отчетов в их образах (папка ./images), после чего рядом с настройками для конкретного приложения (compose files) появится папка reports:

```
./setup/{application}/reports
```

Пример подключения сетевого диска с использованием пакета программ Samba и протокола CIFS из пакета установки Astra Linux.

В ОС Astra Linux установить пакет fly-admin-samba следующей командой:

```
sudo apt install fly-admin-samba
```

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	8
------------------------	--	---



Создать директорию:

```
sudo mkdir /prism2_files
```

Отредактировать конфигурационный файл:

```
sudo nano /etc/samba/smb.conf
```

Добавить в его конец следующую конфигурацию:

```
[prism2_files]
  available = yes
  comment = prism2 files
  browseable = yes
  case sensitive = yes
  ea support = yes
  fstype = Samba
  path = /prism2_files
  writable = no
  smb encrypt = no
  read only = yes
  #Доступно всем
  guest ok = yes
  #guest account = nobody
```

Запустить проверку настроек:

```
testparm
```

После чего перезагрузить сервис samba:

```
sudo systemctl restart smbd
```

Скопировать файлы в созданную сетевую папку командой:

```
mkdir -p /prism2_files/{application}/reports $folder && cp -r ./setup/{application}/reports/* /prism2_files/{application}/reports
```

Добавить настройки для нужного приложения в основной compose файл и также смонтировать созданный диск с помощью драйвера CIFS:

```
{application}-rest:
  volumes:
    - {application}_reports:/reports
volumes:
  {application}_reports:
    driver: local
    driver_opts:
      type: cifs
      device: //{HOST_IP}/prism2_files/{application}/reports
    o: "guest,sec=none,vers=1.0"
    #или
    #o: "username=admin,password="*****"vers=1.0"
```



Для извлечения, корректировки и подмены файлов в приложениях АСУДП «Призма», требуется осуществить вышестоящие шаги, при этом заменить в командах «reports» на «files».

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	10
------------------------	--	----



3. Аварийные ситуации

Риск возникновения аварийных ситуаций в данном модуле очень мал. Основной причиной аварийных ситуаций является несоблюдение условий выполнения технологического процесса, а также потеря части данных в системной папке.

3.1. Действия при отказах программных или технических средств

Действия при отказах программных или технических средств описаны в документе «Руководство по настройке и сопровождению модуля АСУДП «Призма». Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа» п. 5.1.

3.2. Действия по восстановлению программного обеспечения системы

Действия по восстановлению программного обеспечения системы описаны в документе «Руководство по настройке и сопровождению модуля АСУДП «Призма». Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа» п. 5.2.

3.3. Действия по восстановлению данных

Действия по восстановлению данных описаны в документе «Руководство по настройке и сопровождению модуля АСУДП «Призма». Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа» п. 5.3.

3.4. Действия в случаях обнаружения несанкционированного доступа к данным

В случае обнаружения несанкционированного доступа к АСУДП «Призма». Учет запасов необходимо предпринимать действия в соответствии с политикой безопасности предприятия.

Р-МЕ1-22-1.02.Рук.18.1	Руководство по настройке и сопровождению подсистем ТС УДП ЯОК. Том 1. Руководство по настройке и сопровождению АСУДП «Призма». Часть 4. Руководство по настройке и сопровождению модуля «Учет запасов»»	11
------------------------	--	----