

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

**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТС УДП ЯОК
ТОМ 1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АСУДП «ПРИЗМА»
ЧАСТЬ 4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ МОДУЛЯ
«УЧЕТ ЗАПАСОВ»**

**В РАМКАХ ПРОЕКТА Р-МЕ1-22
«СОЗДАНИЕ ТИПОВОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВОМ ЯОК»**

Код документа: Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1

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.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	2
-----------------------	--	---

**Лист регистрации изменений:**

Дата	Автор	Редакция	Описание

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	3
-----------------------	--	---



Аннотация

Настоящий документ является общим описанием АСУДП «Призма». Учет запасов и состоит из следующих разделов:

- Общие положения;
- Описание базовых процессов;
- Требования по подготовке организации к вводу в действие;
- Описание автоматизируемых функций;
- Описание информационного обеспечения;
- Требования к комплексу технических средств;
- Описание программного обеспечения;
- Описание типовой организационной структуры;
- Сценарии для проведения нагрузочного и функционального тестирования.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	4
-----------------------	--	---



Содержание

1. Общие положения	7
1.1. Наименование и общие сведения о системе	7
1.2. Цели, назначение и области использования	7
1.3. Термины и определения.....	7
2. Описание базовых процессов.....	11
2.1. Краткое описание возможностей	11
3. Требования по подготовке организации к вводу в действие.....	12
3.1. Общие требования по приведению информации к виду, пригодному для обработки..	12
3.2. Общие требования к квалификации и подготовке пользователей и обслуживающего персонала	13
3.3. Общие требования по наличию нормативной документации, регламентирующей процессы управления производством	13
4. Описание автоматизируемых функций.....	14
4.1. Автоматизируемые функции.....	14
4.2. Характеристика функциональной структуры.....	15
5. Описание информационного обеспечения	17
5.1. Организация сбора и передачи информации	17
5.2. Перечень входных данных	17
5.2.1. Контрагент	17
5.2.2. Физические лица.....	19
5.2.3. Договоры	20
5.2.4. Склады.....	21
5.2.5. Сотрудники	22
5.2.6. Изделия.....	23
5.2.7. Единицы измерения	24
5.2.8. Вид приемки	25
5.2.9. Подразделения	26
5.2.10. Причина несоответствия для Входного Контроля.....	27
5.2.11. Типы протоколов.....	28
5.3. Перечень выходных данных.....	29
5.4. Построение системы классификации и кодирования	29
5.5. Настраиваемые параметры	30
5.6. Описание резервного копирования (архивирования) информационных баз	36

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	5
-----------------------	--	---



5.6.1. Физическое резервное копирование	36
5.6.2. Логическое резервное копирование	37
5.6.3. Частота резервного копирования.....	37
5.6.4. Официальная документация.....	37
6. Требования к комплексу технических средств	38
7. Описание программного обеспечения	39
7.1. Взаимосвязи программы (модуля) с другими программами (модулями).....	39
8. Описание типовой организационной структуры.....	41
9. Сценарии для проведения нагрузочного и функционального тестирования, испытаний для АСУДП «Призма». Учет запасов.....	45
9.1. Объект тестирования и испытаний	45
9.1.1. Состав испытываемых компонентов	45
9.1.2. Перечень документации на испытываемые компоненты.....	45
9.1.3. Сведения о необходимых для проведения испытаний программных и технических средствах, персонале, длительности испытаний	45
9.2. Объем тестирования и испытаний	45
9.2.1. Перечень этапов испытаний и проверок	45
9.2.1.1. Нагрузочное тестирование, а также количественные и качественные характеристики, подлежащие оценке.....	46
9.2.1.2. Функциональное тестирование	48
Приложение 1	49
Приложение 2	61
Приложение 3	93
Приложение 4	Ошибка! Закладка не определена.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	6
-----------------------	--	---



1. Общие положения

1.1. Наименование и общие сведения о системе

Программа АСУДП «Призма». Учет запасов предназначена для регистрации первичных документов, установленных Учетной политикой предприятия, для организации партийного учета материальных ресурсов, обеспечения качества продукции за счет организации проведения процедур входного контроля, что позволяет быстрее, эффективнее и полнее осуществлять информационную обработку и обмен данными, оперативно и точно принимать решения, а значит, успешнее функционировать предприятию.

1.2. Цели, назначение и области использования

Программа АСУДП «Призма». Учет запасов предназначена для автоматизации процессов:

- снабжение, хранение и внутреннее перемещение товарно-материальных ценностей;
- обеспечение качества продукции за счет организации проведения процедур входного контроля;
- экспорт электронных первичных документов склада в бухгалтерскую систему.

1.3. Термины и определения

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

Таблица 1 – Термины и определения

Термин	Определение
Apache JMeter 5.6	Версия Java-приложения с открытым исходным кодом, предназначенного для измерения производительности и нагрузочного тестирования приложений
Astra Linux	Российская операционная система на базе открытого исходного кода, разработанная специально для нужд государственных учреждений и критически важных объектов
Java	Строго типизированный объектно-ориентированный язык программирования общего назначения
Navicat	Комплексный инструмент управления базами данных
PostgreSQL	Свободная объектно-реляционная система управления базами данных PostgreSQL
Архив	Элемент ведения плана производства. В архив выводятся позиции после окончания планового года
Брокер сообщений	Программное обеспечение для связи между приложениями, системами и службами, помогающее им обмениваться информацией друг с другом
Вендор	Поставщик товаров или услуг под собственным брендом

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	7
-----------------------	--	---

Термин	Определение
Годовые позиции	Элемент ведения плана производства. Неутвержденные позиции производственного плана, формируемого на последующий период
Коннектор	Сущность АСУДП «Призма», необходимая для реализации обмена данными со смежными системами
Корректировки	Элемент ведения плана производства. В данный модуль попадают позиции, по которым в разделе «Текущие позиции» было начато согласование
Модуль	Структурная единица, входящая в группу «Поддерживающие системы» АСУДП «Призма»
Оргштатная структура	Схема, в которой отражают все структурные единицы, входящие в состав компании, их иерархию и полномочия
Расцеховка	Последовательность прохождения заготовки, детали или сборочной единицы по цехам и производственным участкам предприятия

Таблица 2 – Сокращения

Сокращение	Полное наименование
AD	Active Directory – служба каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows Server
APDEX	Application Performance Index – открытый международный стандарт, разработанный для измерения индекса производительности приложения
API	Application Programming Interface – программный интерфейс
ГID	Group Identification Number – идентификатор группы
HTTP	HyperText Transfer Protocol – протокол передачи гипертекста
ID	Identifier – идентификатор
PDF	Portable Document Format – переносимый (межплатформенный) документ
REST	REpresentational State Transfer – передача репрезентативного состояния
SLA	Service-Level Agreement – соглашение об уровне обслуживания
WAL	Write-Ahead Logging – стандартный метод обеспечения целостности данных
XLSX	Excel Office Open XML Spreadsheet – формат файлов для электронных таблиц

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	8
-----------------------	--	---



Сокращение	Полное наименование
АС	Автоматизированная система
АСУДП «Призма», Система	Автоматизированная система управления дискретным производством «Призма»
БД	База данных
ВК	Входной контроль
ГП	Готовая продукция
ГСС	Гарантийный срок службы
ГСЭ	Гарантийный срок эксплуатации
ДСЕ	Детали и(или) сборочные единицы
ДМ	Драгоценный металл
ДК	Драгоценные камни
ИИ	Извещение об изменении
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
КД	Конструкторская документация
КН	Классификационный номер
КО	Конструкторский отдел
КПП	Код причины постановки на учет
КС	Комплектовочный склад
КСУ	Карточка складского учета
КТС	Комплекс технических средств
МОЛ	Материально-ответственное лицо склада
МОС	Малоценное основное средство
МТО	Материально-техническое обеспечение
МТР	Материально-технические ресурсы
МЦ	Материальные ценности
НД	Нормативная документация
НДС	Налог на добавленную стоимость
ОКЕИ	Общероссийский классификатор единиц измерения
ОПФ	Организационно-правовая форма
ОС	Операционная система
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
ПВК	Параметрический входной контроль

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	9
-----------------------	--	---



Сокращение	Полное наименование
ПВП	Продукция внешней поставки
ПЗ	Плановое задание
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ПП	План производства
ПРД	Приходно-расходные документы
РНПТ	Регистрационный номер партии товара
СНЯМ	Специальный неядерный материал
СПВП	Справочник продукции внешней поставки
ТД	Технологическая документация
ТЗР	Транспортно-заготовительные расходы
ТМЦ	Товарно-материальные ценности
ТО	Технологический отход
ТС УДП ЯОК	Типовая система управления дискретным производством ЯОК
УМР	Учет материальных ресурсов
УПД	Универсальный приходный документ
ЧДМ	Чистые драгоценные металлы
ФГУП «ВНИИА»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики имени Н.Л. Духова»

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	10
-----------------------	--	----



2. Описание базовых процессов

2.1. Краткое описание возможностей

Программа АСУДП «Призма». Учет запасов обеспечивает выполнение следующих функций:

- оприходование ТМЦ на центральный склад;
- формирование документа передачи ТМЦ со склада на входной контроль;
- принятие ТМЦ на входной контроль;
- заведение записи в журнале входного контроля;
- формирование документа передачи с входного контроля на склад;
- принятие ТМЦ с входного контроля на склад;
- формирование расходных документов с центральных складов;
- проведение инвентаризации;
- формирование аналитической и справочной информации;
- печать складских документов и этикеток;
- размещение ТМЦ по местам хранения;
- сканирование, считывание и распознавание штрих-кодов этикеток ТМЦ и складских документов;
- разграничение доступа к информации и функциональным возможностям в зависимости от категории пользователей и производственных площадок предприятия;
- поиск и просмотр информации, истории изменения данных;
- интеграция с системой бухгалтерского учета;
- формирование отчетов для печати;
- настройка операций по учету движения МТР и соответствующих им бухгалтерских операций и соответствия назначения складов и допустимых к хранению на них покупных МТР в соответствии с учетной политикой организации ЯОК.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	11
-----------------------	--	----



3. Требования по подготовке организации к вводу в действие

Для подготовки организации к вводу в действие системы необходимо:

- Назначить должностное лицо в организации, ответственное за систему.
- Установить комплекс технических средств, удовлетворяющих требованиям системы, на рабочие места сотрудников организации, которые должны участвовать в эксплуатации системы.
- Выполнить инсталляцию системного ПО в соответствии с документом «Руководство по установке АСУДП «Призма». Учет запасов».
- Провести ввод данных справочной информации и настройку системы в соответствии с документом «Руководство по установке АСУДП «Призма». Учет запасов».
- Провести при необходимости обучение пользователей в объеме документа «Руководство пользователя АСУДП «Призма». Учет запасов».
- Для обеспечения функционирования системы необходимо разработать регламент эксплуатации, предусматривающий работу пользователей и служб сопровождения.

3.1. Общие требования по приведению информации к виду, пригодному для обработки

В рамках проведения работ по подготовке модуля АСУДП «Призма». Учет запасов к работе необходимо подготовить информацию к виду, пригодному для обработки.

Данными для обеспечения функционирования являются:

- Первичные учетные документы Поставщиков ТМЦ (накладные/УПД);
- Документы, инициирующие выдачу ТМЦ: Ведомости комплектации, требования.
- Входные данные/справочники (оргштатная структура предприятия, список сотрудников, подразделений, площадок, цехов, складов, заказов, обозначений, единиц измерения).

АСУДП «Призма». Учет запасов обеспечивает контроль вводимых данных по следующим параметрам:

- формат вводимых значений (число, текст и т. д.);
- длина вводимых значений;
- обязательность заполнения атрибутов справочников;
- контроль связей элементов справочников.

Входные данные, содержащие сведения об оргштатной структуре предприятия, список сотрудников, подразделений, площадок, цехов, заказов, обозначений, единиц измерения описаны в подразделе 5.2 данного документа. Пример оргштатной структуры приведен в приложении 3.

Информация по настройке окружения, подготовке к установке и приведению информации к виду, пригодному для обработки в АСУДП «Призма». Учет запасов описаны в документах:

- Руководство по установке АСУДП «Призма». Учет запасов, раздел 2;
- Руководство пользователя АСУДП «Призма». Учет запасов, раздел 3;
- Общее описание АСУДП «Призма». Платформа, подраздел 3.1.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	12
-----------------------	--	----



3.2. Общие требования к квалификации и подготовке пользователей и обслуживающего персонала

Пользователь, работающий с информационной системой, должен обладать следующими знаниями:

- иметь базовый уровень пользователя ПК;
- иметь минимум среднее техническое образование;
- обладать необходимыми знаниями в предметной области в соответствии со своими функциональными обязанностями;
- ознакомиться перед началом работы с информационной системой с руководством пользователя.

3.3. Общие требования по наличию нормативной документации, регламентирующей процессы управления производством

Перед началом работы с программой АСУДП «Призма». Учет запасов не требуется наличия нормативной документации, регламентирующей процессы движения ТМЦ. Предполагается, что пакет нормативных документов ограничивается политикой конкретного предприятия.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	13
-----------------------	--	----



4. Описание автоматизируемых функций

Целью автоматизации функций, описанных ниже, является ускорение процессов, удобство просмотра, централизованный доступ данных.

4.1. Автоматизируемые функции

АСУДП «Призма». Учет запасов состоит из следующих разделов:

1. Документы.

Раздел «Документы» позволяет выполнить следующие функции:

- принять документы на склад;
- принять документы на склад со сканера;
- создать печатную форму;
- выполнить экспорт в XLSX;
- создать документ;
- создать документ на основании выбранного документа;
- зарегистрировать документ;
- зарегистрировать вручную новый приходный документ с неподучетного склада;
- просмотреть карточку документа;
- расширенная фильтрация по позиции документа;
- задать необходимые даты для фильтрации;
- просмотреть документы со сканера;
- обновить основную таблицу и таблицу спецификации;
- возможность фильтрации в спецификации;
- добавить в спецификацию позиции из остатков;
- редактировать позиции спецификации;
- редактировать количество выбранной позиции;
- разбить позицию по одной единице;
- удалить выбранные позиции;
- распечатать этикетки.

2. Остатки.

Раздел «Остатки» позволяет выполнить следующие функции:

- загрузить места хранения из XLSX;
- очистить место хранения в основной таблице и таблице детализации;
- изменить место хранения в основной таблице и таблице детализации;
- обновить основную таблицу и таблицу детализации;
- возможность фильтрации в детализации и основной таблице;
- создать документ для отправки остатков на ВК;
- создать документ для перемещения остатков между складами;
- создать документ на выдачу МЦ;
- печать этикеток;
- загружать и показывать количество по бухгалтерскому учету.

3. Входной контроль.

Раздел «Входной контроль» позволяет выполнить следующие функции:

- возможность обновить таблицу;
- возможность отфильтровать таблицу;

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	14
-----------------------	--	----



- добавить позиции из остатков;
- просмотр позиции;
- провести ВК для одной позиции;
- изменить/разбить количество поступившего на ВК;
- удалить выбранную запись;
- создать протокол переименования;
- загрузить необходимые файлы;
- заменить файлы;
- выполнить экспорт в XLSX;
- выполнить печать;
- показать все записи журнала ВК.

4. Инвентаризация.

Раздел «Инвентаризация» позволяет выполнить следующие функции:

- выполнить инвентаризацию;
- показать инвентаризации только по текущему складу;
- выполнить экспорт в XLSX;
- обновить основную таблицу и таблицу позиции;
- выполнить фильтрации основной таблицы и таблицы позиции.

5. Отчеты.

Раздел «Отчеты» позволяет выполнить следующие функции:

- сформировать отчет по заданным параметрам;
- выполнить экспорт в XLSX;
- обновить таблицу;
- отфильтровать таблицу;
- получить месячный отчет о движении ДМ;
- получить статистику по документам складов по всем операциям;
- получить статистику по всем ПРД.

4.2. Характеристика функциональной структуры

АСУДП «Призма». Учет запасов включает в себя следующие разделы:

- Документы – Раздел предназначен для работы со складскими документами: их создания, редактирования, проведения, просмотра, создания печатных форм и сканирования.
- Остатки – Раздел предназначен для проверки наличия ТМЦ на складе, просмотра историй партий и оформленных под потребности резервов.
- Входной контроль – Раздел предназначен для проведения входного контроля на складах, формирования протоколов переименований и редактирования существующих записей журнала входного контроля.
- Инвентаризация – Раздел предназначен для проведения инвентаризации на складе и просмотра истории прошлых итераций.
- Отчеты – Раздел предназначен для просмотра истории движения продукции внешней поставки (ПВП), формирования месячного отчета о движении драгоценных металлов (ДМ), формирования статистики по документам складов по всем операциям и формирования статистики по всем ПРД.
- Справочники – Раздел включает в себя все основные используемые модулем справочники.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	15
-----------------------	--	----



– Конфигурация – Раздел предназначен для настройки приложения в соответствии с используемыми на предприятии документами и операциями.

Процесс выполнения функций в каждом разделе описан в документе «Руководство пользователя АСУДП «Призма». Учет запасов».

Время отклика при выполнении ресурсоемких функций, в том числе в зависимости от объема обрабатываемых данных, определяется разработчиком. Показатели системы измеряются в условиях, рекомендуемых разработчиками ПО АСУДП «Призма». Учет запасов (см. раздел б).

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	16
-----------------------	--	----



5. Описание информационного обеспечения

5.1. Организация сбора и передачи информации

Источниками информации для АСУДП «Призма». Учет запасов являются:

- 1) таблицы баз данных (описание таблиц баз данных представлено в подразделе 5.2);
- 2) оргштатная структура предприятия.

АСУДП «Призма». «Учет запасов» является самодостаточной программой и для полноценного функционирования требует только наличие входных данных и АСУДП «Призма». «Платформа».

5.2. Перечень входных данных

Входные данные для АСУДП «Призма». План цеха представлены таблицами, содержащими необходимую и достаточную информацию о персонале, должностях, подразделениях и производственных площадках. Информация изложена в п.5.2 документа «Общее описание АСУДП «Призма». Платформа».

Помимо изложенной в документе информации, в перечень входных данных включается информация о контрагентах, договорах, складах, типы протоколов и т.п. Описание входных данных находится в подпунктах 5.2.1. – 5.2.11.

5.2.1. Контрагент

В данной таблице представлены реквизиты Контрагентов, с которыми взаимодействует предприятие при закупке ПВП и реализации своей продукции. Таблица «dict_contractor» имеет следующие поля (Таблица 3).

Таблица 3 – dict_contractor

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
parent_id	ID родительского контрагента	int8
country_id	ID страны	int8
country_code	Код страны	int8
country_name	Название страны	varchar
type	Тип контрагента (Ю – юридическое лицо, Ф – физическое лицо)	varchar
is_client	Признак заказчика	bool
is_supplier	Признак поставщика	bool
is_cargo_shipper	Признак грузоотправителя	bool
is_cargo_receiver	Признак грузополучателя	bool
owner_type_id	ID организационно-правовой формы (ОПФ)	int8
owner_type_name	Наименование ОПФ	varchar
name	Сокращенное наименование контрагента	varchar



Название поля	Описание поля	Тип данных
full_name	Полное наименование контрагента	varchar
local_name	Локализованное наименование контрагента	varchar
inn	ИНН	varchar
kpp	КПП	varchar
legal_address	Юридический адрес	varchar
actual_address	Фактический адрес	varchar
create_date	Дата создания	timestamp
archive_date	Дата архивации	timestamp
is_archived	Признак архивного контрагента	bool
update_date	Дата корректировки	timestamp

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_contractor
("id", "parent_id", "country_id", "country_code",
"country_name", "type", "is_client", "is_supplier",
"is_cargo_shipper", "is_cargo_receiver", "owner_type_id",
"owner_type_name", "name", "full_name", "local_name", "inn", "kpp",
"legal_address", "actual_address", "create_date", "archive_date",
"is_archived", "update_date")
VALUES
(1, 1, 1, 123, 'Название страны', 'Ф', 't', 'f', 'f', 'f', NULL,
NULL, 'ФИО', 'ФИО', NULL, '111111111111', NULL, NULL, 'б/а',
'to_timestamp 2025-00-00 00:00:00', NULL, 'f', 'to_timestamp 2025-
00-00 00:00:00');
```

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	18
-----------------------	--	----



5.2.2. Физические лица

В данной таблице представлены персональные данные сотрудников предприятия, которые используются при составлении документов. Таблица «Физические лица»/«dict_person» имеет следующие поля (Таблица 4).

Таблица 4 – dict_person

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
First_name	Имя	varchar
Last_name	Фамилия	varchar
Middle_name	Отчество	varchar

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_person  
"id", "first_name", "last_name", "middle_name")  
VALUES  
(1, 'Имя', 'Фамилия', 'Отчество');
```



5.2.3. Договоры

В данной таблице представлены договоры, заключенные с контрагентами. Таблица Договоры/«dict_contract» имеет следующие поля (Таблица 5).

Таблица 5 – dict_contract

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
parent_id	ID родительского договора	int8
registration_number	Регистрационный номер	varchar
name	Наименование	varchar
number	Номер документа	varchar
date	Дата заключения	timestamp
direction_id	ID типа договора	int8
direction	Тип договора	varchar
contractor_id	ID контрагента	int8
work_kind_id	ID типа работ по договору	int8
work_kind	Тип работ по договору	varchar
tax_type_id	ID типа НДС	int8
custom_order_id	ID заказа	int8
is_archived	Признак архивного контрагента	bool
update_date	Дата корректировки	timestamp
vniia_contractor_id	ID грузополучателя	int8
receiver_contractor_id	Счет контрагента	int8
contractor_account	Расчетный счет	varchar
receiver_account	Грузополучателя	varchar
vniia_account	Расчетный счет	varchar
production_kind_id	ID вида продукции	int8

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_contract
("id", "parent_id", "registration_number", "name", "number",
"date","direction_id","direction", "contractor_id", "work_kind_id",
"work_kind", "tax_type_id", "custom_order_id", "is_archived",
"update_date","receiver_contractor_id",
"contractor_account","receiver_account","production_kind_id")
VALUES
```



```
(1, 1, 1, НАИМЕНОВАНИЕ, 1, 'to_timestamp 2025-00-00 00:00:00',
1, НАИМЕНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ, 1, 1, ТИП РАБОТЫ, 1, 1, t/f,
'to_timestamp 2025-00-00 00:00:00',1, 1, 1, 1);
```

5.2.4. Склады

В данной таблице представлены склады предприятия. Таблица «dict_storehouse» имеет следующие поля (Таблица 6).

Таблица 6 – dict_storehouse

Название поля	Описание поля	Тип данных
ID	ID	int8
code	Код	text
name	Наименование	text
is_archived	Признак архивного склада	bool
type	Тип	text
department_id	ID подразделения	int8
place_id	ID площадки	int8
begin_date	Дата начала	date
end_date	Дата конца	date
created_by	Создатель документа	int8
created_date	Дата создания	timestamp
modified_by	Автор изменений в документе	int8
modified_date	Дата изменения	timestamp

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_personal
("id", "code", "name", "is_archived", "type", "department_id",
"place_id", "begin_date", "end_date", "created_by", "created_date",
"modified_by", "modified_date")
VALUES
(1, '1', '1', 't/f', 'ТИП', 1, 1, 'to_timestamp 2025-00-00
00:00:00', NULL, NULL, NULL, 1, 'to_timestamp 2025-00-00 00:00:00');
```

**5.2.5. Сотрудники**

В данной таблице представлена информация о сотрудниках предприятия. Таблица Сотрудники/«dict_personal» имеет следующие поля (Таблица 7).

Таблица 7 – dict_personal

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
begin_date	Начало работы	timestamp
dismissed_date	Окончание работы	timestamp
person_id	ID сотрудника	int8
personal_number	Табельный номер	varchar
work_type	Вид работ	int8
department_id	ID подразделения	int8
place_id	ID площадки	int8
position_id	ID должности	int8
category_id	ID категории	int8
category_name	Наименование категории	text
rank	Разряд	text

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_personal
("id", "begin_date", "dismissed_date", "person_id",
"personal_number", "work_type", "department_id", "place_id",
"position_id", "category_id", "category_name", "rank")
VALUES
(1, 'to_timestamp 2025-00-00 00:00:00', 'to_timestamp 2025-00-
00 00:00:00', 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, NULL, NULL, NULL);
```



5.2.6. Изделия

В данной таблице представлена информация об изделиях предприятия. Таблица Изделий/«dict_product» имеет следующие поля (Таблица 8).

Таблица 8 – dict_product

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
Designation	Обозначение	varchar
Name	Наименование	varchar
Specification_section_id	ID типа объекта (раздел спецификации, по ГОСТ)	int8
Main_variant_id	ID ДСЕ основного варианта	int8
Inventory_number	Инвентарный номер КД	varchar
Outer_product_code	Внешний номер изделия	varchar
Section	Раздел спецификации	int8
Design_doc_date	Дата регистрации	date
Outer_product_id	Идентификатор продукции внешней поставки	int8
Drawingless_flag	Признак бесчертежного изделия	bool
Serial_production_flag	Признак серийного производства	bool
Group_type	Наименование группы для продукции внешней поставки	varchar
Archive_flag	Признак архива	bool
Unit_measure_id	Единица измерения изделия	int8

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_product
("id", "designation", "name", "specification_section_id",
"main_variant_id", "inventory_number",
"outer_product_code", "section", "design_doc_date",
"outer_product_code", "drawingless_flag",
"serial_production_flag", "group_type",
"archive_flag", "unit_measure_id")
VALUES
(1, 'ОБОЗНАЧЕНИЕ', 'НАИМЕНОВАНИЕ', 1, Null, Null, Null, Null,
Null, Null, 't/f', 't/f', Null, 't/f', Null);
```



5.2.7. Единицы измерения

В данной таблице представлены единицы измерения. Таблица «dict_unit_measure» имеет следующие поля (Таблица 9).

Таблица 9 – dict_unit_measure

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
Full_name	Полное наименование	varchar
Name	Наименование	varchar
Name_lower	Наименование строчными буквами	varchar
Update_date	Дата корректировки	timestamp
Okei_code	Код ОКЕИ (общероссийский классификатор единиц измерения)	varchar
Relative_coefficient	Кратность единицы внутри группы по отношению к основной единице	int8
Parent_id	ID родительской единицы измерения	int8
Group_num	Группа единиц измерения	int8

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_unit_measure
("id", "full_name", "name", "name_lower", "update_date",
"okei_code", "relative_coefficient", "parent_id", "group_num")
VALUES
(1, 'ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ', 'НАИМЕНОВАНИЕ', 'СОКРАЩЕННОЕ
ОБОЗНАЧЕНИЕ', 'to_timestamp 2025-00-00 00:00:00', 1, -1, 1, 1);
```



5.2.8. Вид приемки

В данной таблице представлены виды приемки МЦ. Таблица «dict_acceptance_type» имеет следующие поля (Таблица 10).

Таблица 10 – dict_acceptance_type

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
Code	Код	varchar
Name	Название	varchar
Importance	Приоритет	int8
Is_archived	Признак архивного вида приемки	bool
Created_date	Дата создания	timestamp
Modified_date	Дата корректировки	timestamp
Modified_by	Кто корректировал	int8
Created_by	Кто создал	int8

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_acceptance_type
("id", "code", "name", "importance", "is_archived",
"created_date", "modified_date", "modified_by", "created_by")
VALUES
(1, 'КОД', 'НАЗВАНИЕ КОДА', 1, 't/f', 'to_timestamp 2025-00-00
00:00:00', NULL, NULL, NULL);
```



5.2.9. Подразделения

В данной таблице представлены подразделения, существующие на предприятии. Таблица «dict_department» имеет следующие поля (Таблица 11).

Таблица 11 – dict_department

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
Close_date	Дата закрытия	timestamp
Code	Код	varchar
Full_name	Полное наименование	varchar
Name	Наименование	varchar
Parent_id	ID вышестоящей структурной единицы	int8
Place_id	ID площадки	int8
Type_id	ID типа	int8
Update_id	Дата корректировки	timestamp

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.dict_department
("id", "close_date", "code", "full_name", "name", "parent_id",
"place_id", "type_id", "update_date")
VALUES
(1, NULL, 1, 'ПОЛНОЕ НАЗВАНИЕ', 1, 1, 1, 1, 'to_timestamp 2025-
00-00 00:00:00');
```



5.2.10. Причина несоответствия для Входного Контроля

В данной таблице представлены причины, из-за которых МЦ могут признать несоответствующей на входном контроле. Таблица «ecj_unfit_reason» имеет следующие поля (Таблица 12).

Таблица 12 – ecj_unfit_reason

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
Value	Значение	text
Is_archived	Признак архивности	bool
Created_by	Кто создал	int8
Created_date	Дата создания записи	timestamp
Modified_by	Кто последний изменял запись	int8
Modified_date	Дата последнего изменения записи	timestamp

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.ecj_unfit_reason
("id", "value", "is_archived", "created_by", "created_date",
"modified_by", "modified_date")
VALUES
(1, 'ПРИЧИНА НЕСООТВЕТСТВИЯ', 't/f', NULL, NULL, NULL, NULL);
```



5.2.11. Типы протоколов

В данной таблице представлены типы протоколов входного контроля. Таблица «ec_protocol_type» имеет следующие поля (Таблица 13).

Таблица 13 – ec_protocol_type

Название поля	Описание поля	Тип данных
id	ID	int8
Code	Код	text
Name	Наименование	text
Value	Значение	text
Is_archived	Признак архивности	bool
Created_by	Кто создал	int8
Created_date	Дата создания записи	timestamp
Modified_by	Кто последний изменял запись	int8
Modified_date	Дата последнего изменения записи	timestamp
Short_name	Короткое наименование	text

Пример заполнения данными:

```
INSERT INTO storehouse.ec_protocol_type
("id", "code", "name", "value", "is_archived", "created_by",
"created_date", "modified_by", "modified_date", "short_name")
VALUES
(1, 'КОД', 'НАИМЕНОВАНИЕ', 1, 't/f', NULL, 'to_timestamp 2025-
00-00 00:00:00', 1, 'to_timestamp 2025-00-00 00:00:00', 'КРАТКОЕ
НАЗВАНИЕ');
```



5.3. Перечень выходных данных

Выходными данными АСУДП «Призма». Учет запасов является информация передаваемая через брокер сообщений и коннекторы в интеграционные таблицы:

- storehouse-ecj-positions;
- storehouse-batches;
- storehouse-storehouse-cards;
- storehouse-document-positions;
- storehouse-documents;
- storehouse-batch-prices-history;
- storehouse-stock-types;
- storehouse-reserves;
- storehouse-precious-metals.

Характеристики и допустимые форматы выходных данных представлены в приложении 1.

5.4. Построение системы классификации и кодирования

Система использует сущности учета, которые в базе данных называются элементами. Они классифицируются по трем типам:

- Документы;
- Партии;
- Справочник операций.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	29
-----------------------	--	----

5.5. Настраиваемые параметры

Таблица «Настраиваемые параметры» имеет следующие поля (Таблица 14).

Таблица 14 – Настраиваемые параметры

№ п/п	Параметр	Описание	Пример заполнения
1	NSVK.target-storehouse-validation	Фильтрация и валидация остатков при подборе в накладную с ВК по складу-получателю	True
2	barcode-scanner-port	Порт сервиса для интеграции со сканером штрихкодов	38764
3	barcode-template	{doc_vid[:d]} – document_type_id (d – мин. число цифр) {outer_doc_id[:d]} - outer_doc_id (d – мин. число цифр)	3{doc_vid:2}{outer_doc_id:7}
4	bookkeeping.auto-accept-mode-enabled	Режим автоматической простановки акцепта в бухгалтерии при проведении документа / завершении инвентаризации	true
5	batch.number-increment-direction.is-positive	Генерация новых номеров партий в положительную сторону	False
6	capital-investment-balance-account	Балансовый счет нового Плана счетов, по которому для определения операции необходимо сравнивать цену ТМЦ	08.04

№ п/п	Параметр	Описание	Пример заполнения
		с пороговым значением (priceLimit из Alfa)	
7	document-operation.is-manual-editing-enabled	Ручное управление складскими операциями	False
8	entity.extensions	Дополнительные поля сущностей	
9	entrance-control.default-fit-operation	Стандартная операция для возврата годных остатков	1354
10	entrance-control.default-unfit-operation	Стандартная операция для возврата несоотв. остатков	1355
11	entrance-control.is-attached-protocol-required	Необходимость приложенного документа типа «протокол» для завершения ВК	False
12	entrance-control.main-department.code	Подразделение входного контроля	0035
13	entrance-control.protocol-attachments.filename-templates	Шаблоны имен файлов для массового прикрепления вложений к протоколам ВК	{ "QDC": "[TM][ИМО]\s\d{4,5}\+\d{2}\.(doc docx pdf txt odt)\$", "PRT": "[TM][ИМО]\s\d{4,5}\-\d{2}\.(doc docx pdf txt odt)\$" }
14	entrance-control.stock-type-transformations		{"NONE": "OUTER_PRODUCTS", "TOOLS": "OUTER_PRODUCTS", "DIAMOND_TOOLS": "OUTER_PRODUCTS"}

№ п/п	Параметр	Описание	Пример заполнения
15	entrance-control.warranty-storage-lifetime-required	0 – ГСС/ГСЭ и срок хран. обязат., 1 – ГСС/ГСЭ и срок хран. необязат., 2 – ГСС/ГСЭ или срок хран. обязат. ДЛЯ РОССИЙСКИХ ТМЦ	2
16	external-document-id	Режим генерации id документа для бухгалтерии: true – id запрашивается из внешней бухгалтерской системы, false – id генерируется складом	true
17	external-order-validation	Режим проверки заказов внешней бухгалтерской системой: true – внешняя проверка включена, false – внешняя проверка не проводится	true
18	fast-document.NNVK	ID накладной(ых) на передачу ТМЦ на входной контроль	39
19	fast-document.NPR	ID накладной(ых) на внутреннее перемещение материалов	5
20	fast-document.NVMC	ID накладной(ых) на выдачу материальных ценностей	58,64
21	history-movement-refresh-minutes	Частота обновления материального представления отчета «История движения ПВП» в минутах. (Не устанавливать	60

№ п/п	Параметр	Описание	Пример заполнения
		меньше среднее время обновления материального представления)	
22	legacy-label-barcode-template	Формат штрихкода для этикеток старой складской системы	^-?\d+P\$
23	material-responsible-person.is-manual-editing-enabled	Ручное управление МОЛ	false
24	operation-for-send-eq-list-to-bookkeeping.external	ID складских операций, по которым возможна отправка в бухгалтерию внешней системой (КС) ВК в статусе «Принято в цех»	1372
25	operation-for-send-eq-list-to-bookkeeping.storehouse	ID складских операций, по которым возможна отправка в бухгалтерию из «Учет запасов» ВК в статусе «Передано в производство»/«Принято в цех»	1367
26	price.insurance-factor	Коэффициент страховки для цены (10% = 0.1) (Возможность корректировать группы ПП по истечении срока выпуска)	0
27	price.insurance-vat-factor	НДС на цену со страховкой (20% = 0.2)	0
28	secondary-materials.contractor.inn	ИНН поставщика для актов на списание	7707074137

№ п/п	Параметр	Описание	Пример заполнения
29	secondary-materials.contractor.kpp	КПП поставщика для актов на списание	770701001
30	storehouse.is-manual-editing-enabled	Ручное управление складами	false
31	storehouse.purpose.is-manual-editing-enabled	Ручное управление назначениями складов	true
32	vendor-invoice.document-form-editable-fields	Доступные для редактирования поля в накладной поставщика	isTare,isReturnTare,isInputControlRequired
33	vendor-invoice.target-storehouse-validation	Проверка склада из накладной поставщика	true

Настройка должна происходить после первичного старта сервиса, но обязательно перед первым созданием документа. После первого созданного документа конфигурация будет автоматически установлена в БД сервиса.



5.6. Шаблоны документов

На основе имеющихся данных в системе есть возможность формировать следующие шаблоны документов:

- Приходный ордер – документ, формируемый при приеме ТМЦ на склад.
- Накладная на передачу ТМЦ на входной контроль – документ, формируемый при передаче ТМЦ на входной контроль.
- Накладная на передачу ТМЦ с входного контроля – документ, формируемый при передаче ТМЦ по завершении входного контроля.
- Накладная на выдачу МТР – документ, формируемый при выдаче МТР в производство.
- Протокол входного контроля – документ, формируемый по результатам входного контроля.
- Акт ввода в эксплуатацию МОС – документ, формируемый при вводе в эксплуатацию МОС.
- Накладная на внутреннее перемещение материалов – документ, формируемый при перемещении ТМЦ с одного места дислокации на другое.
- Извещение на возврат на склад – документ, формируемый при возврате ТМЦ на изначальный склад.
- Накладная на возврат на склад – документ, формируемый при заявке на возврат ТМЦ на изначальный склад.
- Накладная на отпуск материалов на сторону М15/1 – документ, формируемый при отпуске материалов на сторону по унифицированной форме М15/1.
- Акт корректировки остатков – документ, формируемый при корректировке количества остатков на складах (например, если количество было посчитано неправильно).
- Акт на списание из эксплуатации алмазного инструмента – документ, формируемый во время списания из эксплуатации алмазного инструмента из специализированных кладовых.
- Акт на списание из эксплуатации инструмента – документ, формируемый во время списания из эксплуатации какого-либо инструмента из кладовых.
- Акт на списание со склада – документ, формируемый во время списания из эксплуатации ТМЦ со складов.
- Акт по результатам инвентаризации – документ, формируемый по завершении инвентаризации на складе.
- Акт-отчет на списание из кладовой – документ, формируемый во время списания ТМЦ из кладовой.
- Акт-отчет об изменении инвентарного количества трития – документ, формируемый при изменении количества находящегося в наличии трития (например, часть была использована в производстве).
- Ведомость комплектации – документ, формируемый при оформлении расхода со склада в производственное подразделение.
- Накладная на возврат ДМ из подразделения на склад (в кладовую) – документ, формируемый при возврате драгоценных металлов (ДМ) из подразделения на склад или кладовую.
- Накладная на возврат ТМЦ из производства (кладовой) на склад – документ, формируемый при возврате ТМЦ из производства на склад или в кладовую.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	35
-----------------------	--	----



- Накладная сдачи на склад забракованных деталей, содержащих ДМ – документ, формируемый при возврате из производства на склад забракованных деталей, содержащих драгоценные металлы (ДМ).
- Накладная сдачи на склад отходов от ТМЦ, содержащих драгоценные камни – документ, формируемый при сдаче из производства на склад отходов от ТМЦ, содержащих драгоценные камни (ДК).
- Накладная сдачи на склад отходов ЧДМ – документ, формируемый при сдаче на склад отходов от использования чистых драгоценных металлов.
- Накладная сдачи на склад сборочных единиц и деталей (отходов) от демонтажа приборов, оборудования, станков после их списания – документ, формируемый при сдаче на склад сборочных единиц и деталей (отходов) от демонтажа приборов, оборудования, станков после их списания.
- Приемо-сдаточный акт на сдачу лома (отходов) цветных и черных металлов – документ, формируемый при сдаче лома (отходов) от использования цветных и черных металлов.
- Приемо-сдаточный акт на сдачу макулатуры и полиэтиленовой пленки – документ, формируемый при сдаче макулатуры и полиэтиленовой пленки на склад.
- Протокол изменения единицы измерения, количества и цены поступивших ТМЦ – документ, формируемый при изменении единицы измерения, количества и цены поступивших ТМЦ.
- Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ – документ, формируемый при изменении единицы измерения, количества и цены ТМЦ.
- Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ по результатам входного контроля на складе – документ, формируемый при изменении единицы измерения, количества и цены ТМЦ по завершении входного контроля.
- Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ (комплектование) – документ, формируемый при изменении единицы измерения, количества и цены ТМЦ при комплектовании.
- Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ (разукомплектование) – документ, формируемый при изменении единицы измерения, количества и цены ТМЦ при разукомплектовании.
- Товарная накладная – унифицированная форма документа, формируемого при отправке ТМЦ стороннему заказчику.

Механизм корректировки и замены шаблонов документов описан в подразделе 4.5 документа «Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа». В приложении 2 представлены типовые шаблоны печатных форм для документов. Для отдельных видов документов печатные формы могут быть не предусмотрены, а в ряде ситуаций для схожих документов могут применяться идентичные печатные формы, но с различным заполнением.

5.7. Описание резервного копирования (архивирования) информационных баз

5.7.1. Физическое резервное копирование

Физическое резервное копирование копирует каталоги и файлы, в которых хранится база данных.

Для восстановления на любой момент времени (Point in time recovery) требуется настройка архивирования журналов предзаписи (WAL).

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	36
-----------------------	--	----



В таком случае, как правило, резервная копия кластера создается с помощью утилиты `pg_basebackup`.

Пример:

```
pg_basebackup -h localhost -D $PGDATA
```

Резервную копию WAL`ов можно делать как средствами ОС, так и с помощью утилиты `pg_basebackup`.

5.7.2. Логическое резервное копирование

Логическое резервное копирование сохраняет информацию, представленную как логическая структура базы данных.

1. Использование утилиты `pg_dumpall` для полной выгрузки всего кластера PostgreSQL в формате скрипта.

Пример:

```
pg_dumpall>db.out // выгрузка всех баз данных в формате скрипта
```

2. Использование утилиты `pg_dumpall` для выгрузки глобальных объектов и утилиты `pg_dump` для выгрузки отдельных баз данных.

Пример:

```
pg_dumpall -h localhost -U postgres -v -r -f /tmp/role.dmp // выгрузка ролей
```

```
pg_dump -Fd mydb -j 5 -f dumpdir // выгрузка БД в формате каталога в 5 потоков
```

5.7.3. Частота резервного копирования.

Частота и метод резервного копирования определяется исходя из бизнес-требований заказчика, допустимого времени простоя системы, размера БД и т. д.

Как правило, резервная копия делается не реже одного раза в день.

5.7.4. Официальная документация

Для получения более подробной информации по методам резервного копирования и восстановления обратитесь к документации вендора PostgreSQL и Astra Linux.



6. Требования к комплексу технических средств

Требования к комплексу технических средств АСУДП «Призма». Учет запасов, в том числе исходные данные для проектирования технического обеспечения реализации системы в организации, логическая структура и описание функционирования КТС, общие технические требования к оборудованию и характеристики средств вычислительной техники описаны в разделе 6 документа «Общее описание АСУДП «Призма». Платформа».

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	38
-----------------------	--	----



7. Описание программного обеспечения

Сведения о программном обеспечении, необходимом для развертывания АСУДП «Призма». Учет запасов в организациях ЯОК, включая возможные варианты комплектации, а также о ПО, необходимом для настройки системы под потребности заказчика, описаны в разделе 7 документа «Общее описание АСУДП «Призма». Платформа».

7.1. Взаимосвязи программы (модуля) с другими программами (модулями)

В модуле существуют коннекторы, позволяющие связывать прикладные решения АСУДП «Призма» между собой, а также с другими информационными системами. Функционал коннекторов заключается в переносе данных из топиков Kafka в базы данных и наоборот. Работа с коннекторами описана в документе «Руководство пользователя АСУДП «Призма». Платформа»

Передача информации от системы через брокера сообщений и коннекторы проводится в интеграционные таблицы:

- storehouse-esj-positions;
- storehouse-batches;
- storehouse-storehouse-cards;
- storehouse-document-positions;
- storehouse-documents;
- storehouse-batch-prices-history;
- storehouse-stock-types;
- storehouse-reserves;
- storehouse-precious-metals.

Подробное описание развертки интеграционных таблиц приведено в документе «Подготовка окружения astra linux postgres».

Имеется возможность подключить внешнюю систему управления жизненным циклом изделия. Внешняя система может сформировать накладную на сдачу продукции, сформировать резерв / показать свободные остатки в комплектовочных складах ДСЕ. Данное взаимодействие осуществляется через REST API. Принцип взаимодействия внешних систем через REST API описан в п. 4.3.1 документа «Руководство по настройке и сопровождению модуля «Платформа».

Для вызова справки по API на начальной странице модуля нажать на иконку  и в выпадающем списке выбрать «Справка по API» (Рисунок 1).

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	39
-----------------------	--	----

**Призма 2.0. Учет запасов v.1.0**

Система учета запасов предприятия

Разделы
Акты на списание из кладовой
Бухгалтерские операции
Ведомости комплектации
Временный вывоз
Вторсырье
Генерация номеров документов
Групповые позиции требования
Документы в буфере
Доступные назначения
Доступные операции
Доступные типы документов
Журнал входного контроля

Рисунок 1 – Справка по API

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	40
-----------------------	--	----



8. Описание типовой организационной структуры

Организационная структура – совокупность структурных единиц, объединенных для достижения целей организации иерархическими взаимосвязями, обеспечивающими распределение функций управления между лицами, принимающими решение, и подчиненным персоналом.

Схема типовой организационной структуры предприятия описана в приложении 3.

Типовые функции пользователей системы, непосредственно задействованных в складской деятельности организации и (или) обеспечении этой деятельности:

1. Работа со складскими документами.
2. Проведение входного контроля на складах.
3. Проверка наличия остатков на складах и в кладовых.
4. Просмотр истории партии.
5. Просмотр резервов по позициям.
6. Ведение журналов входного контроля.
7. Формирование аналитических отчетов о движении.
8. Формирование статистики.
9. Просмотр справочников.
10. Работа с актами на списание из кладовых.
11. Работа с требованиями.
12. Обработка ведомостей комплектации.
13. Просмотр подготовленных документов.
14. Ведение журнала регистрации параметров, фиксируемых при отпуске спирта на складе.
15. Печать сформированных документов.

Перечисленные функциональные роли распределены между сотрудниками складского хозяйственного отдела, согласно области своей ответственности (Таблица 15). Пользователи, которые не являются сотрудниками складского хозяйственного отдела и в функциональные обязанности которых входит только доступ к просмотру складских запасов, должны обладать только базовой ролью на просмотр документов в АСУДП «Призма». Учет запасов (user).

Таблица 15 – Описание ролей пользователей АСУДП «Призма». Учет запасов

№ п/п	Наименование роли	Описание роли
1.	User	Базовая роль для приложения storehouse
2.	Admin	Привилегия для отображения элементов администрирования
3.	edit_ecj_sh_base	Базовая роль для полного доступа к функционалу Контроллера
4.	edit_sh_base	Базовая роль для полного доступа к функционалу МОЛ



№ п/п	Наименование роли	Описание роли
5.	view_ecj_sh_base	Базовая роль для просмотрного доступа к функционалу Контроллера
6.	view_sh_base	Базовая роль для просмотрного доступа к функционалу МОЛ
7.	bookkeeping_system	Бухгалтерская система
8.	tools_pantry_chief	Ведущий технолог по инструменту (позволяет реклассифицировать инструмент, классифицированный другими кладовщиками)
9.	monthly_pm_report	Доступ к месячному отчету о движении ДМ
10.	storehouse_config	Доступ к настройке приложения (типы документа, операции и т. д.)
11.	document_type_report	Доступ к отчету «Статистика по всем ПРД»
12.	operation_report	Доступ к отчету «Статистика по документам складов по всем операциям»
13.	history_movement_report	Доступ к отчету истории движения ПВП
14.	reference_accumulative_batch_view	Доступ к просмотру справочника накопительных партий
15.	reference_material_responsible_person	Доступ к справочнику МОЛ
16.	reference_material_responsible_person_view	Доступ к справочнику МОЛ (Просмотр)
17.	reference_tool_cabinet_storehouse	Доступ к справочнику ПАК «Инструментальный шкаф»
18.	reference_storage_zone	Доступ к справочнику зон хранения
19.	reference_alcohol_coefficients	Доступ к справочнику множителей для определения объема этилового спирта в водно-спиртовом растворе
20.	reference_storehouse_purpose	Доступ к справочнику назначений
21.	reference_place	Доступ к справочнику площадок
22.	reference_invoice_personal	Доступ к справочнику подписантов накладной на отгрузку
23.	reference_ec_unfit_reason	Доступ к справочнику причин несоответствия входного контроля
24.	reference_storehouse	Доступ к справочнику складов



№ п/п	Наименование роли	Описание роли
25.	reference_ec_attachment_type	Доступ к справочнику типов вложений для протокола входного контроля
26.	reference_storage_type	Доступ к справочнику типов мест хранения
27.	reference_ec_protocol_type	Доступ к справочнику типов протоколов входного контроля
28.	reference_stock_type	Доступ к справочнику типов складских запасов
29.	reference_accumulative_batch_edit	Доступ к управлению справочником накопительных партий
30.	entrance_control_assembly	Доступ к функционалу «Комплектование/Разукомплектование»
31.	entrance_control_chief	Начальник отдела входного контроля (позволяет отменять входной контроль, начатый другими сотрудниками)
32.	prism_mail_queue	Отправка почтовых сообщений
33.	bookkeeping_stocktaking_registration_queue	Постановка задачи в очередь bookkeepingStocktakingRegistrationQueue
34.	bookkeeping_stocktaking_rollback_queue	Постановка задачи в очередь bookkeepingStocktakingRollbackQueue
35.	complectation_equipment_list_queue	Постановка задачи в очередь complectationEquipmentListQueue
36.	complectation_requirement_queue	Постановка задачи в очередь complectationRequirementQueue
37.	prism_entity_queue	Постановка задачи в очередь prismEntityQueue
38.	receipt_order_queue	Постановка задачи в очередь receiptOrderQueue
39.	secondary_materials_queue	Постановка задачи в очередь secondaryMaterialsQueue
40.	umr_registration_queue	Постановка задачи в очередь umrRegistrationQueue
41.	umr_rollback_registration_queue	Постановка задачи в очередь umrRollbackRegistrationQueue
42.	prism_integration_queue	Постановка задачи в очередь интеграционных сообщений



№ п/п	Наименование роли	Описание роли
43.	prism_executor	Права для выполнения инициализации сервиса и отложенных задач
44.	view_ecj_sh_XX	Просмотр журнала ВК кладовой ВК
45.	view_ecj_sh_XX	Просмотр журнала ВК центрального склада
46.	view_sh_XX	Просмотр кладовой
47.	ldap_users_reader admin	Просмотр пользователей AD
48.	view_sh_XX	Просмотр центрального склада
49.	service	Сервис
50.	edit_ecj_sh_XX	Управление журналом ВК кладовой ВК
51.	edit_ecj_sh_XX	Управление журналом ВК центрального склада
52.	edit_sh_XX	Управление кладовой
53.	edit_sh_XX	Управление кладовой ВК
54.	edit_sh_XX	Управление складом ГП
55.	view_sh_XX	Просмотр склада ГП
56.	edit_sh_XX	Управление центральным складом



9. Сценарии для проведения нагрузочного и функционального тестирования, испытаний для АСУДП «Призма». Учет запасов

Настоящий раздел описывает и регламентирует сценарии проведения нагрузочного и функционального тестирования АСУДП «Призма». Учет запасов.

Сценарии и методики испытаний разработаны для тестирования и испытаний.

9.1. Объект тестирования и испытаний

Испытаниям подвергается АСУДП «Призма». Учет запасов, разработанная департаментом информационных технологий и систем управления ФГУП «ВНИИА».

9.1.1. Состав испытываемых компонентов

Испытания проводятся на модуле «Учет запасов».

9.1.2. Перечень документации на испытываемые компоненты

В состав документации входят:

1. Программа тестирования (п. 9.2.1, **Ошибка! Источник ссылки не найден.**);
2. Сценарии нагрузочного тестирования (п. 9.2.1.1);
3. Приложение к сценариям нагрузочного тестирования (графическое изображение) sys1.zip;
4. Сценарии функционального тестирования (п. 9.2.1.2).

9.1.3. Сведения о необходимых для проведения испытаний программных и технических средствах, персонале, длительности испытаний

Для проведения испытаний в соответствии с Программой тестирования необходимыми программными и техническими средствами являются:

1. Apache JMeter 5.6 (и выше);
2. Navicat (или другое ПО для управления базами данных и их разработки).

Испытания проводятся в течение 1-2 календарных дней назначенной приказом комиссией на месте проведения испытаний.

9.2. Объем тестирования и испытаний

Для АСУДП «Призма». Учет запасов разработана Программа тестирования, состоящая из двух этапов: нагрузочное тестирование, функциональное тестирование. Нагрузочное тестирование для каждого из модулей представлено в двух симуляциях нагрузки. Для функционального тестирования для каждого из модулей разработаны тест-кейсы, покрывающие полный функционал системы.

9.2.1. Перечень этапов испытаний и проверок

Перечень этапов испытаний и проверок представлены в Программе тестирования, которая состоит из двух этапов: нагрузочное тестирование (пункт 9.2.1.1) и функциональное тестирование (пункт 9.2.1.2).

Пройденной проверкой системы считается положительный результат выполнения сценариев тестирования в строгом соответствии с Программой тестирования.

В ситуации, когда один сценарий тестирования не выполнен, допустимость выполнения последующих сценариев возможно только при отсутствии ограничений и условий в поле сценария тестирования «Предусловие».

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	45
-----------------------	--	----

**9.2.1.1. Нагрузочное тестирование, а также количественные и качественные характеристики, подлежащие оценке**

Для проведения нагрузочного тестирования применяется инструмент Apache JMeter 5.6+.

Используется метод, основанный на воздействии на систему группой потоков, симулирующих обращение к системе виртуальными пользователями (отправка HTTP запросов). Настройки и показатели потоков представлены ниже (Таблица 16).

Таблица 16 – Thread Group

Настройки потоков симуляций «Thread Group»	
Симуляция 1	Симуляция 2
Number of Thread (users): 25	Number of Thread (users): 100
Ramp-up period (seconds): 0	Ramp-up period (seconds): 60
Loop Count: 30	Loop Count: 1

Number of Thread (users) – количество виртуально сгенерированных потоков-пользователей.

Ramp-up period – период нарастания, за который достигается максимум генерируемых потоков-пользователей.

Loop Count – количество циклов, которые будут выполнены каждым потоком-пользователем.

APDEX (Application Performance Index) – это открытый международный стандарт, разработанный для измерения индекса производительности приложения.

Ниже приведены метрики оценки испытания (SLA):

- от 0.00 до 0.50 – неприемлемо;
- от 0.50 до 0.70 – неудовлетворительно;
- от 0.70 до 0.85 – удовлетворительно;
- от 0.85 до 0.94 – хорошо;
- от 0.94 до 1.00 – отлично.

Ошибки – сгенерированные запросы, вернувшие ошибки.

- от 40% до 100% – неудовлетворительно;
- от 20% до 40% – удовлетворительно;
- от 0 до 20% – хорошо.

Response Times (Симуляция 1 / Симуляция 2) – время ответа на запрос к приложению.

- от 30 мс и более / от 7 мс и более – неудовлетворительно;
- от 20 мс до 30 мс / от 3 мс до 7 мс – удовлетворительно;
- от 0 мс до 20 мс / от 0 мс до 3 мс – хорошо.

Throughput (Симуляция 1 / Симуляция 2) – пропускная способность приложения (какой объем данных был отправлен и обработан в единицу времени).

- от 0.00 до 200.00 / от 0 до 10 – неприемлемо;
- от 200.00 до 500.00 / от 10 до 15 – неудовлетворительно;

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	46
-----------------------	--	----



- от 500.00 до 800.00 / от 15 до 25 – удовлетворительно;
- от 800.00 до 1100.00 / от 25 до 35 – хорошо;
- от 1100.00 и более / от 35 и более – отлично.

С учетом соответствия соблюдения технических рекомендаций к комплексу технических средств АСУДП «Призма». Платформа, приемлемыми показателями испытаний, при рабочем режиме серверной инфраструктуры и наполненности баз данных, являются:

Общие показатели проверки приведены ниже (Таблица 17).

Таблица 17 – Общие показатели проверки

№	Атрибут	Показатель	Оценка
Симуляция 1			
1	APDEX	0,993	Хорошо
2	Ошибки	0 %	Хорошо
3	Response Times	28,04	Удовлетворительно
4	Throughput	815,98	Хорошо
Симуляция 2			
1	APDEX	1	Отлично
2	Ошибки	0 %	Хорошо
3	Response Times	3,63	Удовлетворительно
4	Throughput	36,98	Отлично

Подробные результаты представлены в графическом виде (storehouse_simulation.zip)

- 1.1 Документы склада // /storehouse/documents
- 1.2 Накладные поставщика // /storehouse/vendor-invoices
- 1.3 Акты на списание из кладовой // /storehouse/secondary-materials-documents
- 1.4 Требования на накладные/Акты МОС // /storehouse/requirement
- 1.5 Требования на перемещение // /storehouse/transfer-requirement
- 1.6 Ведомости комплектации // /storehouse/equipment-lists
- 1.7 Подготовленные документы // /storehouse/prepared-documents
- 1.8 Журнал регистрации параметров, фиксируемых при отпуске спирта на складе // /storehouse/alcohol-output-journal
- 1.9 Наличие на складе // /storehouse/remainder-overview
- 1.10 Остатки на дату // /storehouse/remainder-overview-on-date
- 1.11 История партий // /storehouse/batch-history
- 1.12 Резервы // /storehouse/reserves
- 1.13 Журнал входного контроля // /storehouse/entrance-control-journal
- 1.14 Комплектование/Разукомплектование // /storehouse/assembly
- 1.15 Инвентаризация // /storehouse/current-stocktaking

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	47
-----------------------	--	----



- 1.16 История инвентаризации // /storehouse/stocktaking
- 1.17 История движения ПВП // /storehouse/reports/history-movement
- 1.18 Месячный отчет о движении ДМ // /storehouse/reports/monthly-pm
- 1.19 Статистика по документам складов по всем операциям // /storehouse/reports/operations
- 1.20 Статистика по всем ПРД // /storehouse/reports/document-types
- 1.21 Справочник МОЛ // /storehouse/material-responsible-persons
- 1.22 Справочник складов // /storehouse/storehouses
- 1.23 Справочник множителей этилового спирта // /storehouse/alcohol-coefficients-reference

9.2.1.2. Функциональное тестирование

Сценарии тестирования представлены в виде тест-кейсов и описаны в документе «Приложение к Общему описанию модуля «Учет запасов». Сценарии тестирования». Приложение используется для проведения функционального тестирования АСУДП Призма. «Учет запасов».

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	48
-----------------------	--	----



Приложение 1

Характеристики и допустимые форматы выходных данных

Таблица 18 – Таблица записей журнала ВК (storehouse-esj-positions)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	id	Глобальный ID	int8
2	material_resource_id	ID справочника Мат. ресурсов	int8
3	unit_measure_id	ID единицы измерения	int8
4	in_storehouse_card_id	ID Складской карточки поступившей МЦ	int8
5	warranty_lifetime	ГСС (ГСЭ), месяцев	int8
6	storage_lifetime	Срок хранения, месяцев	int8
7	save_lifetime	Срок сохраняемости, месяцев	int8
8	lifetime	Срок эксплуатации, месяцев	int8
9	service_lifetime	Срок службы, месяцев	int8
10	acceptance_type_id	ID Вида приемки	int8
11	companion_document	Сопроводительный документ	text
12	serial_number	Заводской номер	text
13	quantity	Количество МЦ, проходящее ВК	numeric
14	unit_measure_rate	Коэф-т пересчета единиц измерения	numeric
15	new_price	Нов. цена	numeric
16	release_date	Дата выпуска	date
17	recheck_date	Дата перепроверки	date
18	product_name	Наим. изделия применения	text
19	tare_condition	Состояние тары	text
20	companion_doc_condition	Состояние сопровод. док-тов	text
21	fit_quantity	Кол-во годных	numeric
22	unfit_quantity	Кол-во негодных	numeric
23	unfit_reason	Причина несоответствия	text
24	comment	Примечание	text
25	created_by	ID из справочника dict_person	int8



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
26	created_date	Дата/время создания записи журнала ВК	timestamp
27	modified_by	ID из справочника dict_person	int8
28	modified_date	Дата/время последнего изменения записи журнала ВК	timestamp
29	package_quantity	Кол-во в упак. (после ВК)	text
30	protocol_type_id	Тип протокола	int8
31	protocol_number	Номер протокола	text
32	begin_entrance_control_personal_id	Начал ВК, ID из справочника dict_personal	int8
33	end_entrance_control_personal_id	Закончил ВК, ID из справочника dict_personal	int8
34	expiry_date	Дата окончания срока годности	date
35	fit_batch_id	Партия годных	int8
36	unfit_batch_id	Партия негодных	int8
37	parametric_control_attended_date	Дата отправки на ПВК	date
38	is_for_parametric_control	Подлежит параметрическому ВК	bool
39	parametric_control_department_id	ID подразделения, куда отправлено на ПВК	int8
40	in_quantity	Кол-во поступило на ВК	numeric
41	end_entrance_control_date	Дата завершения ВК	timestamp
42	board_status	Состояние печатных плат	text
43	material_resource_full_name	Полное наименование материального ресурса	text
44	assembly_type	Тип позиции ВК	text
45	storehouse_id	ID склада, на котором проводится ВК (dict_storehouse)	int8
46	new_vat_id	ID НДС (dict_tax_type)	int8
47	parent_ecj_position_id	ID родительской позиции (ecj_position)	int8
48	absent_in_pvp	Признак «Отсутствует в ПВП»	bool
49	no_unit_measure_rate	Признак «Коэффициент отсутствует»	bool

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	50
-----------------------	--	----



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
50	in_operation_id	ID входящей операции (dict_document_operation)	int8
51	return_status	Статус возврата	text
52	attachments	Вложения	jsonb
53	outer_product_global_id	GID СПВП	int8
54	no_release_date	Признак «Отсутствует дата выпуска»	bool

Таблица 19 – Таблица партий (storehouse-batches)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	id	ID партии	int8
2	batch_number	Номер партии	text
3	is_entrance_control_required	Признак входного контроля (t – требуется; f – не требуется)	bool
4	material_resource_id	ID глобального справочника мат. ресурсов (dict_material_resource)	int8
5	name	Наименование партии	text
6	parent_path	ID всех «родительских» партий при повторном входном контроле	text
7	created_by	ID из справочника dict_person	int8
8	created_date	Дата/время создания партии	timestamp
9	modified_by	ID из справочника dict_person	int8
10	modified_date	Дата/время последнего изменения в партии	timestamp
11	is_return_tare	Признак возвратной тары (t – тара возвратная; f - невозвратная)	bool
12	vat_id	ID ставки НДС (dict_tax_type)	int8
13	price_without_vat	Цена партии без НДС	numeric
14	is_accumulative	Признак накопительной партии	bool
15	stock_type_id	ID типа складского запаса (stock_type)	int8
16	is_archived	Признак архива	bool



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
17	traceability_reg_num	Регистрационный номер партии товара(РНПТ)	text
18	complect_id	ID группы предварительной спецификации	int8
19	initial_doc_id	ID документа, породившего партию изначально	int8
20	initial_doc_position_id	ID позиции документа, породившего партию	int8
21	unfit_handout_allowed	(Разрешение на выдачу из изолятора) Разрешено	bool
22	unfit_handout_reason_document_type	(Разрешение на выдачу из изолятора) Тип документа-основания	text
23	unfit_handout_reason_document_number	(Разрешение на выдачу из изолятора) Номер документа-основания	text
24	unfit_handout_reason_document_id	(Разрешение на выдачу из изолятора) ID документа-основания	int8
25	unfit_handout_reason	(Разрешение на выдачу из изолятора) Основание	text
26	unfit_handout_request_personal_id	(Разрешение на выдачу из изолятора) ID пользователя, выдавшего разрешение (dict_person)	int8
27	unfit_handout_request_date	(Разрешение на выдачу из изолятора) Дата и время выдачи разрешения	timestamp
28	initial_place_type	Источник создания партии	text
29	price_calculation_algorithm	Алгоритм ведения цены	text
30	price_without_transportation_expenses	Цена без ТЗР	numeric
31	repeated_entrance_control_required	Признак необходимости повторного входного контроля	bool
32	repeated_entrance_control_reason_document_type	Тип документа-основания проведения повторного входного контроля	text
33	repeated_entrance_control_reason_document_number	Номер документа-основания проведения повторного входного контроля	text
34	repeated_entrance_control_reason_document_id	ID документа-основания проведения повторного входного контроля	int8



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
35	repeated_entrance_control_reason	Основание проведения повторного входного контроля	text
36	repeated_entrance_control_request_personal_id	Кто запросил повторный входной контроль	int8
37	repeated_entrance_control_request_date	Дата запроса повторного входного контроля	timestamp

Таблица 20 – Таблица складских карточек (storehouse-storehouse-cards)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	id	ID складской карточки	int8
2	batch_id	ID партии (batch)	int8
3	quantity	Количество	numeric
4	storehouse_id	ID склада (dict_storehouse)	int8
5	unit_measure_id	ID единиц измерения (dict_unit_measure)	int8
6	reserved_quantity	Зарезервированное количество	numeric
7	comment	Примечание	text
8	blocked_quantity	Нерезервируемое количество	numeric
9	blocked_quantity_comment	Комментарий нерезервируемого количества	text
10	blocked_quantity_personal_id	ID сотрудника, изменившего нерезервируемое количество (dict_personal)	int8
11	blocked_quantity_updated_date	Дата и время изменения нерезервируемого количества	timestamp
12	accepted_quantity	Подтвержденное количество	numeric

Таблица 21 – Таблица позиций документов (storehouse-document-positions)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	global_id	Глобальный идентификатор	int8
2	batch_id	ID партии (batch)	int8



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
3	id	Идентификатор в рамках документа	int8
4	quantity	Количество	numeric
5	row_number	Номер строки документа	int4
6	sign_arrival	Приход	bool
7	unit_measure_id	ID единиц измерения (dict_unit_measure)	int8
8	product_id	ID ДСЕ (dict_product)	int8
9	document_id	ID документа (document)	int8
10	parent_doc_code	Код документа, который родил партию (code из document_type)	text
11	parent_doc_id	ID документа, который родил партию (document)	text
12	parent_doc_pos_id	ID позиции документа, который родил партию (document_position)	text
13	custom_order_id	ID заказа (dict_custom_order)	int8
14	personal_recipient_id	ID сотрудника-получателя (dict_personal)	int8
15	parent_row_number	№ строки документа-основания	text
16	sum_with_vat	Сумма с НДС	numeric
17	sum_without_vat	Сумма без НДС	numeric
18	price_without_vat	Цена без учета НДС	numeric
19	vat_id	ID НДС (dict_tx_type)	int8
20	pure_quantity	Количество нетто\чистое	numeric
21	sale_price_without_vat	Цена реализации	numeric
22	traceability_reg_num	Регистрационный номер партии товара (РНПТ)	text
23	position_type	Тип строки (для позиций, изменяющих атрибуты): PREVIOUS – содержит состояние до проведения, CURRENT – содержит итоговое состояние	text
24	group_id	ID обобщенной строки (то есть общий ID для PREVIOUS и CURRENT строк, объединяющий их в общую строку с двумя состояниями)	int8
25	acceptance_type_id	ID вида приемки (литера) (dict_acceptance_type_id)	int8



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
26	serial_number	Заводской номер	text
27	extension	Расширение	jsonb
28	pantry_document_id	ID накладной на выдачу МЦ (document)	int8
29	pantry_document_number	Номер накладной на выдачу МЦ	text
30	pantry_document_type	Вид накладной на выдачу МЦ	text
31	pantry_document_registration_date	Дата накладной на выдачу МЦ	timestamp
32	pantry_document_acceptance_date	Дата прихода накладной на выдачу МЦ	timestamp
33	radioactive_material_expense_type_id	ID вида расхода СНЯМ (radioactive_material_expense_type)	int8
34	custom_product_name	Наименование и обозначение ДСЕ при ручном вводе	text
35	personal_holder_id	ID сотрудника «Кому». (Для корректной работы, необходимо, чтобы в entity.extensions у StorageParameters был personalHolder)	int8

Таблица 22 – Таблица документов склада (storehouse-documents)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	id	Идентификатор	int8
2	contractor_id	ID поставщика (dict_contractor)	int8
3	direction	IN – рождает приходную операцию, OUT – рождает расходную операцию, OUT_IN_DOC – рождает расходную и приходную операции, NONE_DOC – не рождает операций	text
4	division_recipient_id	ID подразделения-получателя (dict_department)	int8
5	document_type_id	ID вида документа (document_type)	int8
6	personal_sender_id	ID сотрудника-отправителя (dict_personal)	int8
7	number	Номер документа	text
8	operation_type_id	ID операции (dict_document_operation)	int8



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
9	responsible_personal_id	МОЛ (создатель документа)	int8
10	storehouse_recipient_id	ID склада-получателя (dict_storehouse)	int8
11	storehouse_sender_id	ID склада-отправителя (dict_storehouse)	int8
12	parent_doc_code	Код документа-основания (code из document_type)	text
13	parent_doc_id	ID документа-основания	text
14	bookkeeping_accept_date	Дата акцепта документа бухгалтерией	timestamp
15	reason	Основание	text
16	personal_recipient_id	ID сотрудника-получателя (dict_personal)	int8
17	invoice_code	Счет-фактура для накладной поставщика	text
18	invoice_date	Дата счета-фактуры для накладной поставщика	timestamp
19	execution_date	Дата проведения документа	timestamp
20	buffer_acceptance_date	Дата обработки документа в буфере	timestamp
21	registration_date	Дата создания документа	date
22	parent_doc_type_name	Наименование типа документа-основания (name из document_type)	text
23	parent_doc_number	Номер документа-основания	text
24	parent_doc_registration_date	Дата документа-основания	date
25	outer_doc_id	ID внешнего документа УМР	numeric
26	division_sender_id	ID подразделения-сдатчика	int8
27	contract_id	ID договора АС «Финансы»	int8
28	bookkeeping_status	Статус документа в бухгалтерской системе	text
29	bookkeeping_execution_date	Дата загрузки в бухгалтерскую систему	timestamp
30	bookkeeping_sender_date	Дата отправки в бухгалтерскую систему	timestamp
31	bookkeeping_comment	Примечание из бухгалтерской системы	text
32	bookkeeping_registration_status	Технический статус взаимодействия с бухгалтерской системой	text
33	bookkeeping_reject_date	Дата отклонения/аннулирования документа бухгалтерией	timestamp



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
34	finance_doc_id	ID документа в АС «Финансы»	int8
35	one_side_unmanaged	Признак неподучетности одного из складов документа (отправителя или получателя) в момент создания / последнего изменения / постановки документа на учет	bool
36	end_picking_date	Дата комплектования, зависит от функции «Обработка требований»	timestamp
37	plantask_launch_date	Дата ПП	date
38	bookkeeper_personal_id	ID бухгалтера при акцепте/отказе	int8
39	personal_claimant_id	ID сотрудника (руководителя, который затребовал)	int8
40	extension	Расширение	jsonb
41	manual_vniia_contractor_id	Продавец, выбранный вручную	int8

Таблица 23 – Таблица историй цен партий (storehouse-batch-price-history)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	global_id	Глобальный идентификатор	int8
2	batch_id	ID партии (batch)	int8
3	id	ID внутри партии	int8
4	price_without_vat	Цена без НДС	numeric
5	begin_date	Дата начала действия	date
6	directive	Указание	text
7	directive_date	Дата указания	date
8	created_date	Дата создания	timestamp
9	created_by	ID пользователя, создавшего запись (dict_person)	int8
10	price_without_transportation_expenses	Цена без ТЗР	numeric
11	update_protocol_id	ID протокола изменения цены	int8
12	delta	Дельта изменения цены	numeric



Таблица 24 – Таблица типов складских запасов (storehouse-stock-types)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	id	Идентификатор	int8
2	code	Код	text
3	full_name	Полное наименование	text
4	short_name	Краткое наименование	text
5	material_resource_type_id	ID типа мат ресурса (dict_material_resource)	int8
6	is_archived	Архив	bool
7	waste_source_type	Тип источника отхода	text
8	id	Идентификатор	int8
9	code	Код	text

Таблица 25 – Таблица складских резервов (storehouse-reserves)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	id	ID резерва	int8
2	storehouse_card_id	ID складской карточки (storehouse_card)	int8
3	quantity	Количество (складское)	numeric
4	demand_id	ID потребности	int8
5	product_id	ID ДСЕ (dict_product)	int8
6	order_id	ID заказа (dict_custom_order)	int8
7	claim	Заявка	text
8	plantask_id	ID ПЗ (dict_plantask)	int8
9	info	Дополнительная информация	text
10	comment	Примечание: причина последнего изменения количества	text
11	head_product_id	ID изделия (dict_product)	int8
12	reserved_by	Автор резерва	int8
13	reason_document_id	ID документа-основания замены	int8
14	demand_quantity	Количество по потребности	numeric
15	expiration_state	Статус проверки срока годности	text



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
16	absent_in_pvp_allowed	Выдача не из перечня разрешена	bool
17	absent_in_pvp_reason_document_type	Тип основания выдачи не из перечня	text
18	absent_in_pvp_reason_document_number	Номер основания выдачи не из перечня	text
19	absent_in_pvp_reason_document_id	ID основания выдачи не из перечня	int8
20	absent_in_pvp_reason	Основание выдачи не из перечня	text
21	absent_in_pvp_request_personal_id	Разрешил выдачу не из перечня	int8
22	absent_in_pvp_request_date	Дата прикрепления основания выдачи не из перечня	timestamp
23	accompanying_passport_number	Номер сопроводительного паспорта	text
24	accompanying_passport_id	ID сопроводительного паспорта	int8
25	state	Статус	text
26	replaced_kn	КД замены	int8
27	is_constructor_documentation_replacement	Признак замены по КД	bool
28	previous_demand_id	Ссылка на предыдущую потребность при автоматическом переносе резерва	int8
29	demand_unit_measure_id	Единица измерения потребности	int8
30	unit_measure_coefficient	Коэффициент перевода единицы измерения	numeric

Таблица 26 – Таблица содержаний драгоценных металлов в партиях (storehouse-precious-metals)

№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
1	id	Идентификатор	int8
2	batch_id	ID партии (batch)	int8
3	metal_id	ID драг. металла (dict_material_resource)	int8
4	amount	Количество	numeric



№ п/п	Имя колонки	Комментарий	Тип данных
5	unit_measure_id	ID единицы измерения (dict_unit_measure)	int8
6	fineness	Проба, %	numeric

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	60
-----------------------	--	----



Типовые шаблоны (печатные формы)

1. Печатная форма документа «Складской приходный ордер»

ПРИХОДНЫЙ ОРДЕР №

Коды
Форма по ОКУД
по ОКПО

Структурное подразделение _____



Дата составления ЧЧ.ММ.ГГ	Скл.	Код вида Опер.	Наименование поставщика													%НДС:	Сопроводительный и платежный документ					
			ИНН														№	Накладная		Регистрационный номер		
КПП																						
№ п/п	Материальные ценности			Ед. изм.		Количество			Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	Сумма НДС, руб. коп.	Всего с учетом НДС, руб. коп.	Подлежит взлоному контролю	Номер позиции накл.								
	Наименование			Код	Наим.	По доку- менту	Принято	8							9	10	11	12	13			
1				3		4	5	6	7													
1																						
Итого																						

Принял _____ Сдал _____
должность подпись расшифровка подписи должность подпись расшифровка подписи

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	61
-----------------------	--	----

**2. Печатная форма документа «Накладная на передачу ТМЦ на входной контроль»**Накладная №
на передачу ТМЦ на входной контрольОрганизация _____
Склад-отправитель _____ Подразделение-получатель _____ Клаповая _____

Дата составления	Код вида операции	Дебет счета	Кредит счета	Учетный номер

Номер по порядку	Номенклатура		Единица измерения		Количество	Цена	Сумма
	наименование	номер партии (ШТРИХ КОД)	код	наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
ИТОГО							

Сдал _____ Подпись _____ Обязательство _____
 Получил _____ Подпись _____ Обязательство _____
 " " _____ г.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	62
-----------------------	--	----

**3. Печатная форма документа «Накладная на передачу ТМЦ с входного контроля»**Накладная №
на передачу ТМЦ с входного контроля

Организация _____
 Склад-получатель _____ Подразделение-отправитель _____ Кладовая _____

Дата составления	Код вида операции	Дебет счета	Кредит счета	Учетный номер

Номер по порядку	Номенклатура			Единица измерения		Количество	Цена	Сумма	Заключение входного контроля; дата, номер документа
	наименование	номер партии входящий	номер партии исходящий	код	наименование				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИТОГО									

Сдал _____
должность подпись расшифровка подписи

Получил _____
должность подпись расшифровка подписи

_____ г.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	63
-----------------------	--	----

**4. Печатная форма документа «Накладная на выдачу МТР»****НАКЛАДНАЯ
на выдачу материальных
ценностей (МЦ)**

Номер накладной	Дата составления	Регистрационные реквизиты документа-основания для выдачи МЦ		Учетный номер
		Номер	Дата	

Отправитель		Код вида операции	Получатель		Регистрационный номер реестра документов, передаваемых в бухгалтерию номер документа в реестре
структурное подразделение	номер склада		структурное подразделение	номер кладовой	

№ п/п	Материальные ценности		Ед. изм.		Выдано количество	Заказ	Учетная цена, руб. коп	Сумма, руб. коп	Номер протокола входного контроля	№ строки документа-основания/ Вид приемки
	Наименование и технические характеристики (НТХ)	Классификационный номер	код	наим.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего выдано:										

Отпустил _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____ Получил _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____

Дата выдачи _____ . _____ . 20 ____ .

**5. Печатная форма документа «Протокол входного контроля»****ПРОТОКОЛ
по изменению наименования,
единицы измерения, количества и цены
ТМЦ**

Номер документа	Дата составления	Подразделение-исполнитель	Кладовая подразделения-исполнителя	Код операции	Учётный номер документа

№ п/п	Характеристики ТМЦ до изменения						Характеристики ТМЦ после изменения						Документ-основание, дата, номер	Разница в стоимости, руб
	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого:														

Изменения наименований, единиц измерений, количеств, цены произвел:

_____ _____ _____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____ г.

**6. Печатная форма документа «Акт ввода в эксплуатацию МОС»**

Коды
По ОКПО

АКТ ввода в эксплуатацию №

Дата составления	Код операции	Структурное подраз.	Номер склада	Структурное подраз.	Номер кладовой	Номер требования	Дата требования	Учётный номер

Наименование расходной операции **ввод в эксплуатацию материальных ценностей, не соответствующих критериям объекта основных средств, со сроком полезного использования более 12 месяцев**

№ п/п	Наименование и технические характеристики (НТХ)	Классификационный номер	Ед. изм.	Заказ	Количество	Цена, руб.коп.	Сумма, руб.коп.	ФИО получателя
1	2			5	6	7	8	9
Итого								

Содержание драгоценных материалов (металлов, камней и т. Д.) в одной единице

№ п/п	Наименование	Классификационный номер	Кол-во	Наименование содержащегося драгоценного металла	Единица измерения	Вес
1	2			5	6	7

Материально-ответственное лицо склада

Материально-ответственное лицо кладовой

должность

подпись

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	66
-----------------------	--	----

**9. Печатная форма документа «Накладная на возврат на склад»**

НАКЛАДНАЯ № _____

Возврат ТМЦ из производства на склад (в кладовую)



Дата составления	Подр. сдатчик	Кладовая подр.	Код операции	Подр. получ.	Склад	Ставка НДС, %	Учетный №

Основание _____

№ п/п	Информация о возвращаемых ТМЦ					Указанные ТМЦ были получены					
	Наименование и технические характеристики	Классиф. номер	Заводской номер	Ед.изм.	Количество	Дата получения	Вид и номер док-та	Код опер. 21.28 (60,61,69)	№ заказа	Учетная цена, руб.	Сумма, руб.
Итого											

Разрешил _____ Руководитель подразделения _____ № _____ (должность) _____ (подпись) _____ (фамилия И.О.)

Отметка ОТК _____ (должность) _____ (подпись) _____ (фамилия И.О.) Сдал _____ (должность) _____ (подпись) _____ (фамилия И.О.)

Отметка ПЭО _____ (должность) _____ (подпись) _____ (фамилия И.О.) Принял _____ (должность) _____ (подпись) _____ (фамилия И.О.) _____ (дата)

Отметки бухгалтерии о проведенном контроле

отдел № _____ (должность) _____ (подпись) _____ (фамилия И.О.) _____ (дата)

отдел № _____ (должность) _____ (подпись) _____ (фамилия И.О.) _____ (дата)

Накладная № _____

Лист 1 из 1



10. Печатная форма документа «Накладная на отпуск материалов на сторону М15/1»



НАКЛАДНАЯ № _____ на временный вывоз материальных ценностей на сторону

Типовая межотраслевая форма № М-15/1 Утверждена постановлением Госкомстата России от 30.10.97 № 71а

Коды Форма по ОКУД по ОКПО

Table with columns: Дата составления, Отправитель (Струк. подр., Вид деят., Код опер., Учет. №), Получатель (ИНН, КПП), Ответственный за поставку (Струк. подр., Вид деятельности, Код исполн.)

Основание _____ Кому _____ Через кого _____

Main table with columns: № п/п, Кор. счет, Материальные ценности, Дата изгот., Цена, Ед. изм., Количество, Сумма без учета НДС, Сумма НДС, Всего с учетом НДС, Номер инв. паса-порта, Номер записи по КСУ

Собственность ФГУП ВНИИА. Подлежит возврату в согласованные с ФГУП ВНИИА сроки.

Получатель гарантирует сохранность полученных по настоящей накладной материальных ценностей, а в случае их утраты получатель гарантирует возмещение ФГУП ВНИИА залоговой стоимости утраченных материальных ценностей

Всего отпущено _____ наименований на сумму _____ руб. _____ коп. в том числе сумма НДС _____ руб. _____ коп. Отпуск разрешил _____ Главный бухгалтер _____ Отпустил _____ Получил _____



11. Печатная форма документа «Акт на списание из эксплуатации алмазного инструмента»

УТВЕРЖДАЮ



Должность

подпись

расшифровка подписи

" " 2026 г.

АКТ №

на списание из эксплуатации инструмента, оснастки и приспособлений

Организация

Дата составления	Структ. подр.	Склад (Кладовая)	Код операц.	Вид деятельности	Заказ	Корреспондирующий счет		Учетный номер
						Счет, субсчет	код аналитического учета	

Комиссия, назначенная приказом от 01.01.2026 № 123 осмотрела принятые в январе 2026 г., находившиеся в эксплуатации в подр. 0001 и признала их пришедшими в негодность и не подлежащими использованию по прямому назначению, но могут быть использованы как материалы для изготовления нового инструмента

№ п/п	Предмет			Ед. изм.		Количество	Содержание драгоценных металлов (камней) в ГМЦ		Дата поступления	Цена руб. коп.	Сумма, руб. коп.		Срок службы	Причина списания		Номер паспорта	
	наименование	Номенклатурный (классиф.) номер	Инвентарный номер	Код	Наим.		Ед. изм.	Количество			без учета НДС	амортизации		наименование	код		
																	Код
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
						Итого											

Общее количество предметов

Промисью

Акт №

Лист 1 из 2

Номера и даты актов выбытия

Перечисленные в настоящем акте в присутствии комиссии превращены во вторичное сырьё, которое подлежит оприходыванию в виде следующей номенклатуры и цене металла соответствующей марки:

Код вида операции	Вторичное сырьё				Количество	Цена, руб. коп.	Сумма, руб. коп.
	наименование	Номенклатурный номер	Наименование	код			
				Итого			

Остатки инструмента, которые не могут быть использованы в качестве вторичного сырья, сданы в металлолом

Председатель комиссии _____ М/О лицо _____
 должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____

Члены комиссии: _____
 должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____

Вторичное сырьё оприходовано на складе (приходный ордер № от " " 20 г.)

Металлолом принят по накладной № от " " 20 г.

Акт №

Лист 2 из 2

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	71
-----------------------	--	----



12. Печатная форма документа «Акт на списание из эксплуатации инструмента»

Типовая межотраслевая форма № МБ-8
Утверждена постановлением Госкомстата России от 30.10.97 №71а

УТВЕРЖДАЮ

Должность

подпись расшифровка подписи
" " 2026 г.

АКТ №

на списание из эксплуатации

Организация

Коды
Форма по ОКУД
по ОКПО

Table with columns: Дата составления, Структ. подр., Склад (Кладовая), Код операц., Вид деятельности, Заказ, Корреспондирующий счет (Счет, субсчет; код аналитического учета), Учетный номер

Комиссия, назначенная приказом от 01.01.2026 № 123 осмотрела принятые в январе 2026 г., находившиеся в эксплуатации в подр. 0001 и признала их пришедшими в негодность и не подлежащими использованию по прямому назначению, но могут быть использованы как материалы для изготовления нового инструмента

Main table with columns: № п/п, Предмет (наименование, Номенклатурный номер, Инвентарный номер), Ед. изм. (Код, Наим.), Количество, Дата поступления, Цена руб. коп. (без учета НДС, амортизация), Сумма, руб. коп., Срок службы, Причина списания (наименование, код), Номер паспорта, Примечание

Общее количество предметов Преписьмо

Акт №

Лист 1 из 2

Номера и даты актов выбытия

Перечисленные в настоящем акте в присутствии комиссии превращены во вторичное сырье, которое подлежит оприходыванию в виде следующей номенклатуры и цене металла соответствующей марки:

Table for secondary raw materials with columns: Код вида операции, Вид деятельности, Структурное подразделение, Вторичное сырье (наименование, Номенклатурный номер), Единица измерения (Наименование, Код), Количество, Цена, руб. коп., Сумма, руб. коп., Порядковый номер записи по складской карте

Остатки инструмента, которые не могут быть использованы в качестве вторичного сырья, сданы в металлолом

Председатель комиссии (должность, подпись, расшифровка подписи)
Члены комиссии (должность, подпись, расшифровка подписи)
М/О лицо (должность, подпись, расшифровка подписи)

Вторичное сырье оприходовано на складе (приходный ордер № от " " 20 г.)
Металлолом принят по накладной № от " " 20 г.

Акт №

Лист 2 из 2



13. Печатная форма документа «Акт на списание со склада»

Типовая межотраслевая форма № МБ-8
Утверждена постановлением Госкомстата России от 30.10.97г. № 71а

Акт № на списание ТМЦ

(должность) (подпись) (расшифровка подписи)



Organization form with fields for codes, date of composition, structural department, warehouse, operation code, activity type, order, and accounting codes.

на складе № и признала их пришедшими в негодность и подлежащими сдаче в утиль (лом) осмотрела принятые за находящиеся на хранении

Table with 14 columns: Item name, inventory number, unit, quantity, date, price, sum, term, reason, passport number.

стр. 1 из 2

Общее количество предметов и даты актов выбытия

Перечисленные в настоящем акте в присутствии комиссии превращены в утиль (лом), который подлежит оприходованию:

Table with 11 columns: Code of operation, activity type, structural department, name, inventory number, unit, quantity, price, sum, order number.

Утиль, не подлежащий учету, уничтожен.

Signatures of the commission chair and members with their positions.

Утиль (лом) по накладной № сдан. 20 г.

стр. 2 из 2



15. Печатная форма документа «Акт-отчет на списание из кладовой»



Акт-отчёт № _____
о расходовании ТМЦ из кладовой _____ подразделения № _____ в _____ месяце 2026 г.

Дата составления	Структ. подр.	Клад. подр.	Код. операц.	Учётный номер

Коды
по ОКПО

Наименование расходной операции _____

№ п/п	Наименование и технические характеристики	Классиф. номер	Ед. изм.	Дата прих. в клад.	Заказ	Дата расхода	Количество	Цена, руб. коп.	Стоимость, руб. коп.	ФИО получателя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Итого										

Нач. подр.

Материально-ответственное лицо

Должность

Подпись

Расшифровка подписи

Должность

Подпись

Расшифровка подписи



16. Печатная форма документа «Акт-отчет об изменении инвентарного количества трития»

Акт-отчет №
об изменении инвентарного количества трития
в ловушках №№ за январь 2026 года



Дата составления	Номер подразделения	Номер кладовой	Номер операции	Классификационный номер (номер партии)	НТХ	Учетный номер

Настоящим удостоверяем, что полученный в подотчет по документу Накладная на выдачу материальных ценностей №, уч. № _____ ск. _____ → клад. _____ тритий израсходован на проведение предусмотренных планом подразделения работ:

Остаток трития на начало месяца, г	
Приход трития за месяц, г	
Расход трития за месяц, г	
Остаток трития на конец месяца, г	

№ п/п	№ заказа	Плановое задание	Наименование деталей и узлов, заводской №	Активность трития, ^{10¹⁰} Бк	Наименование технологической операции	Израсходовано за период				Примечание	Учётная цена, руб. коп.	Сумма руб. коп.	
						Изделия, г	Брак, г	Потери					
								Безвозвратные потери, г	Прочие ⁽¹⁾ , г				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Итого:								Итого по потерям:					

Нач. ЗБМ-2 _____ должность _____ подпись _____ фамилия И. О. От ОЦУиК _____ должность _____ подпись _____ фамилия И. О.

От бухгалтерии _____ должность _____ подпись _____ фамилия И. О. МОЛ _____ должность _____ подпись _____ фамилия И. О.

1) Потери в технологическом оборудовании, вызванные накоплением трития в сорбирующих элементах. Графа заполняется на момент завершения расходования трития, полученного по документу Накладная на выдачу материальных ценностей №

**17. Печатная форма документа «Ведомость комплектации»**

Коды

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ № _____ лист _____ экз. № _____

по ОКПО _____

Дата запуска изделия, узла	Дата выпуска изделия, узла	Дата составления	Учетная дата	Склад отправление	Код опер.	Подр. получатель	Кладовая подр. получателя	Дебет счета	Заказ	Кредит счета	Плановое задание	Обозначение изделия, узла	Количество узлов	Вид приемки	Учетный номер

№ п/п	Требуется Наименование и технические характеристики	Отклонение от КД	Выдано Наименование и технические характеристики	Номер партии	Ед. изм.	Количество			Дефицит	Сумма без НДС, руб. коп.	Порядковый номер по КСУ
						На узел	На заказ	Отпущено			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Итого:

Комплектовщик _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Отпустил кладовщик _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Ответственный за комплектацию _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Получил _____
(подпись) (расшифровка подписи)

ОТК _____
Дата получения _____

Дата комплектования: _____

**19. Печатная форма документа «Накладная на возврат ТМЦ из производства (кладовой) на склад»**

НАКЛАДНАЯ № _____

Возврат ТМЦ из производства на склад (в кладовую)



Дата составления	Подр. сдатчик	Кладовая подр.	Код операции	Подр. получ.	Склад	Ставка НДС, %	Учетный №

Основание _____

№ п/п	Информация о возвращаемых ТМЦ					Указанные ТМЦ были получены					
	Наименование и технические характеристики	Классиф. номер	Заводской номер	Ед.изм.	Количество	Дата получения	Вид и номер док-та	Код опер. 21/28 (60,61,69)	№ заказа	Учетная цена, руб.	Сумма, руб.
Итого											

Разрешил _____ Руководитель подразделения _____ № _____
(возможность) (подпись) (фамилия И.О.) (подпись) (фамилия И.О.)

Отметка ОТК _____ Сдал _____
(возможность) (подпись) (фамилия И.О.) (возможность) (подпись) (фамилия И.О.)

Отметка ПЭО _____ Принял _____
(возможность) (подпись) (фамилия И.О.) (возможность) (подпись) (фамилия И.О.) (дата)

Отметки бухгалтерии о проведенном контроле
 отдел № _____
(возможность) (подпись) (фамилия И.О.) (дата)
 отдел № _____
(возможность) (подпись) (фамилия И.О.) (дата)

Накладная № _____

Лист 1 из 1

**21. Печатная форма документа «Накладная сдачи на склад отходов от ТМЦ, содержащих драгоценные камни»**

НАКЛАДНАЯ №
сдачи на склад отходов от ТМЦ, содержащих драгоценные камни

Сдатчик		Склад	Дата	Номер операции	Учётный номер
Подразделение	Кладовая				

№ п/п	Наименование ТМЦ	Классификационный номер	Вид натуральных драгоценных камней	Кол-во драгоценных камней, шт.	Масса, карат	Масса, г.	Характеристика камней	Примечание	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего:										

Сдатчик _____ Ответственный за хранение _____
должность подпись расшифровка должность подпись расшифровка

**24. Печатная форма документа «Приемо-сдаточный акт на сдачу лома (отходов) цветных и черных металлов»**

КОДЫ
Форма по УП
по ОКПО

ПРИЁМО-СДАТОЧНЫЙ АКТ № _____ от _____

Дата сдачи на склад	Номер подразделения-сдатчика	Код вида операции	Получатель		Учетный номер
			склад	подразделение	



№ п/п	Материальные ценности		Ед.изм.		количество	цена, руб. коп	сумма без НДС, руб. коп
	Наименование и технические характеристики	Номенклатурный (классификационный) номер	код	Наим.			
1	2	3	4	5	6	7	8
Итого							

Сдал _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____ Получил _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____

**25. Печатная форма документа «Приемо-сдаточный акт на сдачу макулатуры и полиэтиленовой пленки»**

КОДЫ
Форма по УП
по ОКПО

ПРИЁМО-СДАТОЧНЫЙ АКТ № _____ от _____

Дата сдачи на склад	Номер подразделения-сдатчика	Код вида операции	Получатель		Учетный номер
			склад	подразделение	



№ п/п	Материальные ценности		Ед.изм.		количество	цена, руб. коп	сумма без НДС, руб. коп
	Наименование и технические характеристики	Номенклатурный (классификационный) номер	код	Наим.			
1	2	3	4	5	6	7	8
Итого							

Сдал _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____ Получил _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____



26. Печатная форма документа «Протокол изменения единицы измерения, количества и цены поступивших ТМЦ»

Ф.ПД ВНИИА № 6/2/50

Приложение к приходному ордеру №

Протокол №
изменения единицы измерения, количества и цены поступивших ТМЦ
в параметры, принятые в складском учете ФГУП ВНИИА

№ п/п	Рег. № ТН/УПД	Дата рег. ТН/УПД	Поставщик (наименование/ИНН)	Ставка НДС	Обозначение в документе поставщика					Распр. суммы доп. раск. по позиции ТН/УПД	Обозначение при оприходовании					Разница в сумме, руб.
					Наименование ТМЦ	Ед. изм.	Кол-во	Цена за шт., руб.	Сумма, руб.		Наименование ТМЦ	Ед. изм.	Кол-во	Цена за шт., руб.	Сумма, руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Итого																
Всего																

Изменения произведены:

Работник склада _____

должность

подпись

расшифровка подписи

Специалист УМТО _____

должность

подпись

расшифровка подписи

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	86
-----------------------	--	----

**27. Печатная форма документа «Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ»****ПРОТОКОЛ
по изменению наименования,
единицы измерения, количества и цены
ТМЦ**

Номер документа	Дата составления	Подразделение-исполнитель	Кладовая подразделения-исполнителя	Код операции	Учётный номер документа

№ п/п	Характеристики ТМЦ до изменения						Характеристики ТМЦ после изменения						Документ-основание, дата, номер	Разница в стоимости, руб
	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого:														

Изменения наименований, единиц измерений, количеств, цены произвел:

должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____ г.

стр. 1 из 1

**28. Печатная форма документа «Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ по результатам входного контроля на складе»****ПРОТОКОЛ
по изменению наименования, единицы измерения, количества и цены ТМЦ по результатам входного контроля на складе**

Номер документа	Дата составления	Подразделение-инициатор изменения	Склад	Код операции	Учётный номер документа

№ п/п	Характеристики ТМЦ до изменения						Характеристики ТМЦ после изменения						Документ-основание, дата, номер	Разница в стоимости, руб
	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого:														

Изменения наименований, единиц измерений, количеств, цены произвёл:

Изменения в складском учете _____ отразил:

должность

подпись

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	88
-----------------------	--	----

**29. Печатная форма документа «Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ (комплектование)»****ПРОТОКОЛ
по изменению наименования,
единицы измерения, количества и цены
ТМЦ**

Номер документа	Дата составления	Подразделение-исполнитель	Кладовая подразделения-исполнителя	Код операции	Учётный номер документа

№ п/п	Характеристики ТМЦ до изменения						Характеристики ТМЦ после изменения						Документ-основание, дата, номер	Разница в стоимости, руб
	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого:														

Изменения наименований, единиц измерений, количеств, цены произвел:

должность *подпись* *расшифровка подписи*

" " _____ 2026 г.

**30. Печатная форма документа «Протокол изменения единицы измерения, количества и цены ТМЦ (разукomплектование)»**

ПРОТОКОЛ
по изменению наименования,
единицы измерения, количества и цены
ТМЦ

Номер документа	Дата составления	Подразделение-исполнитель	Кладовая подразделения-исполнителя	Код операции	Учётный номер документа

№ п/п	Характеристики ТМЦ до изменения						Характеристики ТМЦ после изменения						Документ-основание, дата, номер	Разница в стоимости, руб
	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб	Наименование	КН	Ед. изм.	Кол-во	Цена, руб	Сумма, руб		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого:														

Изменения наименований, единиц измерений, количеств, цены произвел:

должность

подпись

расшифровка подписи

" " _____ 2026 г.

Р-МЕ1-22-1.02.ОП.11.1	Общее описание ТС УДП ЯОК. Том 1. Общее описание АСУДП «Призма». Часть 4. Общее описание модуля «Учет запасов»	90
-----------------------	--	----



31. Печатная форма документа «Товарная накладная»

Унифицированная форма № ТОРГ-12
Утверждена постановлением Госкомстата
России от 25.12.98 № 132

Код
Форма по ОКУД по ОКПО
Вид деятельности по ОКДП по ОКПО
по ОКПО
по ОКПО
номер
дата
номер
дата
Вид операции


(организация-грузополучатель, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты)

Грузополучатель _____
(организация, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты)

Поставщик _____
(организация, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты)

Плательщик _____
(организация, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты)

Основание _____
(договор, заказ-наряд)



Номер документа	Дата составления

ТОВАРНАЯ НАКЛАДНАЯ

Транспортная накладная

Но- мер по по- рядку	Товар		Единица измерения		Вид упако- вки	Количество		Масса брутто	Колличес- тво (масса нетто)	Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	НДС		Сумма с учетом НДС, руб. коп.	
	наименование, характеристика, сорт, артикул	код	наиме- зование	код по ОБЕИ		в одном месте	мест, штук					ставка, %	сумма, руб. коп.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Итого															
Всего по накладной															

Товарная накладная имеет приложение _____ листов
и содержит _____ пораздельных номеров записей

Масса груза (нетто) _____
Масса груза (брутто) _____

Всего мест _____

Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на _____ листов

Отпуск груза разрешает _____ руб. _____ коп.

Главный (старший) бухгалтер _____

Отпуск груза произвел _____

М. П. " " _____ года

По доверенности № _____ от " " _____ года,
выданной _____
(фами, кому организация, должность, фамилия, и. о.)

Груз принял _____

Груз получил грузополучатель _____

М. П. " " _____ года

Схема типовой организационной структуры предприятия
