

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель председателя правления


Рахметов Х.Н.
« ____ » _____ 2026г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на внедрение интегрированной информационной системы управления предприятием в

Акционерном обществе «Литейно-механический завод»

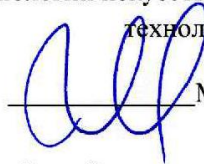
входящем в состав АО «Ўзбекистон темир йўллари»

на 469 листах

действует с « ____ » _____ 2026 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Советник председателя правления по
вопросам цифровизации и развития
технологий искусственного интеллекта


Махмудов А.Б.
« ____ » _____ 2026г

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель правления


АО «ЛМЗ»
Хасимов Х.Н.
« ____ » _____ 2026г

г. Ташкент – 2026 г.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
1.1. Полное наименование систем и ее условное обозначение.....	8
1.2. Наименование организации заказчика	8
1.3. Основание для разработки системы	8
1.4. Перечень документов, являющихся основанием для автоматизации процессов	9
1.5. Прогнозные сроки начала и окончания работ по созданию системы.....	9
1.6. Источники финансирования	10
1.7. Порядок оформления и предъявления результатов работ.....	10
2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ.....	11
2.1. Назначение системы	11
2.2. Цели создания системы	11
2.3. Перечень объектов автоматизации, на которых предполагается использовать	11
3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ	13
3.1. Сведения об объекте информатизации.....	13
3.1.1. Организационная структура.....	13
3.1.2. Перечень информационных систем АО «УТЙ».....	14
3.1.3. Потребители информации	17
3.1.4. Характеристика текущего уровня информатизации объекта автоматизации	18
3.2. Сведения об условиях эксплуатации объекта информатизации и характеристиках окружающей среды.....	18
4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ	21
4.1. Требования к системе в целом.....	21
4.1.1. Требования к структуре и функциям системы	21
4.1.2. Требования к взаимодействию со сторонними информационными системами.....	23
4.1.3. Показатели назначения.....	25
4.1.4. Требования к надежности	25
4.1.5. Требования к безопасности	26
4.1.6. Требования к эргономике и технической эстетике	32
4.1.7. Требования к численности и квалификации персонала и режиму его работы.....	32
4.1.8. Требования к подсистемам системы	34
4.1.9. Требования к патентной и лицензионной чистоте	34
4.1.10. Требования по стандартизации и унификации.....	34

4.1.11. Дополнительные требования	34
4.2. Требования к функциям, выполняемым Системой.....	34
4.3. Требования к технологии организации функционирования системы	35
4.4. Требования к функциям подсистем, разрабатываемой системы	36
4.4.1. Сбыт продукции и формирование коммерческих предложений	36
4.4.2. Закупки и управление материалами	37
4.4.3. Складская логистика и физическое выполнение операций.....	38
4.4.4. ПДО, планирование и исполнение заказов	41
4.4.5. ОТК, блокировки и паспорта	43
4.4.6. Раздел ремонта (вагоны/узлы/авто), история и материалы	44
4.4.7. Отгрузка и внешние реализации.....	45
4.4.8. ЖДУ, перемещения	46
4.4.9. Интеграция с другими системами	46
4.5. Принципы организации функционирования Системы	52
4.6. Требования к математическому обеспечению	53
4.7. Требования к информационному обеспечению	53
4.8. Требования к лингвистическому обеспечению.....	54
4.9. Требования к программному обеспечению	54
4.10. Требования к техническому обеспечению.....	55
4.11. Требования к метрологическому обеспечению.....	56
4.12. Требования к организационному обеспечению	56
4.13. Требования к методическому обеспечению	56
5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ	57
5.1. Перечень стадий разработки и внедрения ИС.....	57
5.2. Описание стадий выполнения работ	57
6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ	61
6.1. Порядок проведения испытаний.....	61
6.2. Общие требования к приемке работ по стадиям	62
6.3. Статус приемочной комиссии.....	62
7 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ СИСТЕМЫ К ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ	63
7.1. Приведение поступающей в систему информации к виду, пригодному для обработки	63
7.2. Изменения, которые необходимо осуществить в объекте информатизации	63
7.3. Создание условий функционирования объекта информатизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ.....	63

7.3.1. Мероприятия для корректной работы	63
7.3.2. Приемочные испытания	64
7.3.3. Гарантия, сервисное сопровождение и обслуживание	64
7.4. Создание необходимых условий для функционирования системы линейных подразделений, управлений и центров.....	64
7.5. Сроки и порядок комплектования штата и обучения персонала	65
7.5.1. Обучение персонала заказчика	65
8 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ	67
9 ПРИЛОЖЕНИЯ.....	68

Сокращения и определения

Термин	Описание
АО	Акционерное общество
АО «ЛМЗ»	Акционерное общество «Литейно-механический завод»
АО «УТЙ»	Акционерное общество «Узбекистон Темир Йуллари»
Браузер	Программа для просмотра веб-страниц
Бух.	Бухгалтерия
ВСЦ	Восстановительно-ремонтный центр
ГП	Готовая продукция
ЕИ	Единица измерения
Е-транспорт	Электронная система управления перевозками
ЖДУ	Железнодорожный участок
ЖД-узел	Железнодорожный узел
ЗП	Зарплата
ЗЦ	Запасной цех
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
ИНТ	Интерфейс (способ взаимодействия пользователей с системой)
ИС	Информационная система
ЛВС	Локально вычислительная сеть
ЛЦ	Локомотивный цех
МОЛ	Материально-ответственное лицо
МСЦ	Машинно-строительный цех
НСИ	Нормативно-справочная информация
ОБТ	Объектно-ориентированная база данных
ОГМ	Отдел главного механика
ОГЭ	Отдел главного энергетика
ОИТиС	Отдел информационных технологий и связи
ОК	Отдел кадров
ОМТС	Отдел материально-технического снабжения
ОПЭ	Опытно-промышленная эксплуатация
ОС	Отдел сбыта
ОССМиМК	Отдел стандартизации, сертификации, метрологии и менеджмента качества
ОТиЗ	Отдел труда и заработной платы
ОТК	Отдел технического контроля
ПДО	Производственно-диспетчерский отдел
ПЭО	Планово-экономический отдел
РМЦ	Ремонтно-технический цех
Роли ПДО	Обязанности сотрудников плавно-диспетчерского отдела
Роль ОТК	Обязанности сотрудников отдела технического контроля
СМГС	Соглашение о международном грузовом сообщении
СУБД	Система управления реляционной базой данных
СФ	Счет фактура
СФ ЭММ	Электронная система машинистов
СХД	Система хранения данных

TЗ	Техническое задание
ТМЦ	Товарно-материальные ценности
ТТН	Товарно-транспортная накладная
ФКИ ЖА	Межгосударственном фонде классификаторов информации железнодорожных администраций
ЦОД	Центр обработки данных
ЦСКВ	Центральный станционный контроль вагонов
ЦСПВ	Центральная служба подготовки вагонов
ЦФО	Центр финансовый ответственности
1С: Бухгалтерия	Программа для введения бух. учета
1С: ЗУП	Программа для расчета зарплаты и учета сотрудников
AS IS	Текущее состояние бизнес-процессов, систем или организации, описывающее, как они функционируют на данный момент, без внесённых изменений или улучшений
E NAKL (ЭНАКЛ)	Электронная накладная
ERP	Система планирования ресурсов предприятия
GIF, JPG, PNG	Форматы изображений
HRM (Human Resource Management)	Управление персоналом
№ (№identifier)	Идентификатор
Master №	Основной уникальный идентификатор объекта
O'z DSt/ГОСТ	Государственный стандарт
Payroll	Расчет заработной платы сотрудников
Railway.UZ	Система контроля топлива и движения
UPS (Uninterruptable Power Supply)	Устройства бесперебойного питания
UTP (Unshielded Twisted Pair)	Витая пара без экранирования
VPN (virtual private network)	Защищенная частная сеть
Web-интерфейс	Доступ к программе через интернет-браузер
WinTerm	Автоматизированная система управления ремонтами подвижного состава

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее частное техническое задание подготовлено с учетом требований и рекомендаций на основе О'z DSt 1987:2018. «Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы», в которую входят программное и аппаратное обеспечение, пользователи - люди, которые работают с ПО, и автоматизируемые процессы.

1.1. Полное наименование систем и ее условное обозначение

Полное наименование технического проекта – «Создание и внедрение интегрированной информационной системы управления предприятием»

Краткое название: «Информационная система для ЛМЗ»

1.2. Наименование организации заказчика

Акционерное общество «Узбекистон темир йуллари»

Адрес: 100060, г.Ташкент, ул. Т.Шевченко, 7,

Тел. 238-83-36, e-mail: admin@railway.uz

р/с 20210000100600315001 в Национальный банк Мирабадский филиал,

МФО 00875 ИНН 201053878; ОКЭД60100

Исполнитель:

Акционерное общество «Узбекистон темир йуллари»

Группа реализации прикладных программ и IT-технологий (ГИТ)

Адрес: 100047, г.Ташкент, ул. А.Темура, 4,

Тел.: 238-88-02, e-mail: admin@railway.uz

1.3. Основание для разработки системы

Данная разработка осуществляется в целях исполнения Распоряжения Президента Республики Узбекистан от 18.11.2025 №59 «О мерах по снижению издержек и повышению эффективности деятельности государственных предприятий», в соответствии с Дорожной картой «По решению поставленных задач в ходе расширенного совещания в АО «УТЙ» и Отраслевой программы по усовершенствованию системы применения в деятельности АО «УТЙ» современных информационных технологий, предусматривающих, в том числе, автоматизацию процессов в Литейно-механическом заводе (ЛМЗ), АО «УТЙ».

1.4. Перечень документов, являющихся основанием для автоматизации процессов

Основанием для создания системы является Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 г. № УП-6079 «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации».

Вместе с тем, при разработке ТЗ использовались следующие нормативно-правовые документы:

- 1) Закон Республики Узбекистан от 15.04.1999г. №766-I «О железнодорожном транспорте».
- 2) Устав железной дороги Республики Узбекистан
- 3) Распоряжение Президента Республики Узбекистан №59 «О мерах по снижению издержек и повышению эффективности деятельности государственных предприятий», 2025г. Ташкент
- 4) Указ Президента Республики Узбекистан № УП 6079 «Об утверждении стратегии “Цифровой Узбекистан 2030” и мерах по её эффективной реализации», 2020 г. Ташкент.
Требования и рекомендации на основе O‘z DSt 1987:2018 «Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы».
- 5) Закон Республики Узбекистан от 29.04.2004г. № 613-II «Об электронной коммерции»;
- 6) Закон Республики Узбекистан от 11.12.2003г. № 560-II «Об информатизации»;
- 7) Закон Республики Узбекистан от 11.12.2003г. № 562-II «Об электронной подписи»;
- 8) Закон Республики Узбекистан от 29.04.2004г. № 611-II «Об электронном документообороте»;

1.5. Прогнозные сроки начала и окончания работ по созданию системы

Прогнозные сроки выполнения отдельных этапов определены в утвержденном сетевом графике проекта. Начало работ – июнь 2026 года, окончание работ – сентябрь 2027 года. Исполнитель имеет право выполнить работу досрочно.

1.6. Источники финансирования

Финансирование осуществляется за счёт средств, финансируемых в рамках программы «М-41 компонент 3: Трансформация железнодорожного сектора», также за счет собственных средств Акционерного общества «Узбекистон Темир Йуллари».

1.7. Порядок оформления и предъявления результатов работ

По завершению отдельных этапов и работы в целом Исполнитель представляет промежуточный акт выполненных работ. Результаты работ оцениваются приемочной комиссией. Приемочную комиссию в установленном порядке образует Заказчик.

Приемочная комиссия является ведомственной и назначается соответствующим внутренним приказом руководства АО «УТЙ». В состав приемочной комиссии включаются специалисты профильных подразделений Литейно-Механического Завода и других структурных единиц АО «УТЙ», обладающие опытом работы в производственных и технологических процессах не менее 5 лет, а также опытом внедрения или эксплуатации информационных и автоматизированных систем не менее 2 лет.

Специалисты, включенные в комиссию, должны владеть знаниями в областях:

- производственного планирования и диспетчеризации;
- управления запасами и складской логистики;
- бухгалтерского и управленческого учета в производственных предприятиях;
- технического учета, ремонтов оборудования и управления основными фондами;
- специфики технологических процессов литейного и механического производства;
- требований по цифровизации и автоматизации производственных процессов.

Исполнителю надлежит представить приемочной комиссии комплект проектной, технической, эксплуатационной и пользовательской документации. Перечень документации и требования к ее оформлению определяются в соответствии с применимыми стандартами Республики Узбекистан, в том числе O‘z DSt 1985:2018, O‘z DSt 1986:2018, действующими руководящими документами по автоматизированным системам, а также по взаимному согласованию Заказчика и Исполнителя.

Датой сдачи – приемки работ считают дату подписания акта приемочной комиссией.

Настоящее Техническое задание определяет основные требования к Системе и не является исчерпывающим. В случае выявления в процессе внедрения неполноты, пробелов или недостаточной детализации требований, Исполнитель обязан реализовать Систему в объёме, обеспечивающем достижение целей и назначения, установленных разделом 2 настоящего ТЗ, а также корректное и непротиворечивое выполнение автоматизируемых бизнес-процессов в полном объёме. Функции, операции и связи, прямо не описанные в ТЗ, но необходимые для нормального функционирования Системы и достижения заявленных результатов, считаются входящими в объём работ Исполнителя и выполняются без увеличения стоимости и сроков, если иное не согласовано Сторонами в установленном порядке. Уточнение и детализация таких требований осуществляются на стадиях обследования и концептуального проектирования с фиксацией в проектной документации, подлежащей согласованию Заказчиком.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

2.1. Назначение системы

Внедряемая Система предназначена для комплексной автоматизации производственных, управленческих и финансово-хозяйственных процессов Литейно-Механического Завода (ЛМЗ) в составе АО «УТЙ».

Система обеспечивает единое цифровое пространство предприятия и автоматизацию основных и вспомогательных процессов.

2.2. Цели создания системы

Главной целью внедрения Системы является повышение эффективности управления ЛМЗ за счет цифровизации и автоматизации ключевых бизнес-процессов предприятия.

Основные цели внедрения системы включают:

- Создание единого информационного пространства предприятия с централизованным доступом к данным для всех подразделений (производство, бухгалтерия, снабжение, склады, кадры, коммерция);
- Повышение качества и скорости принятия управленческих решений на основе полной, актуальной и достоверной информации;
- Оптимизация трудозатрат и снижение человеческого фактора при выполнении повторяющихся операций;
- Обеспечение прозрачности, управляемости и прослеживаемости всех процессов предприятия — от закупок и производства до сбыта и финансов.

2.3. Перечень объектов автоматизации, на которых предполагается использовать

Внедряемая Система будет функционировать на следующих объектах:

- **Производственные цеха.** Автоматизация процессов планирования и управления производством, регистрация операций, учет материалов и полуфабрикатов, контроль выполнения производственных этапов.
- **Складские и сервисные подразделения.** Учет движения ТМЦ, инвентаризация, интеграция с производством и снабжением, управление ремонтными и сервисными

операциями.

- **Административные подразделения**, включая: бухгалтерию; финансовый отдел; отдел кадров; отдел сбыта; коммерческие подразделения; планово-экономическую службу.

ИС система обеспечивает автоматизацию финансового учета, кадровых процессов, договорной и коммерческой деятельности, а также формирование внутренней и внешней отчетности.

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

3.1. Сведения об объекте информатизации

3.1.1. Организационная структура

Объектом информатизации в рамках данного ТЗ является Литейно-Механический Завод (ЛМЗ), АО «УТЙ».

Литейно-Механический Завод (ЛМЗ) - одно из ведущих промышленных предприятий Узбекистана, обладающее высокопрофессиональным штатом специалистов и современным высокопроизводительным технологическим оборудованием. Завод специализируется на выпуске широкой номенклатуры продукции для железнодорожной отрасли и смежных сфер промышленности.

Предприятие осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством Республики Узбекистан, нормативными документами АО «УТЙ», а также отраслевыми требованиями и техническими регламентами, включая **Технического регламента Таможенного союза 001/2011 «О безопасности железнодорожного подвижного состава»**, в рамках которого оформляются сертификаты и паспорта качества выпускаемой продукции.

Ключевое направление деятельности предприятия занимает вагоностроение, включая производство грузовых вагонов различных типов (крытых, полувагонов, цементовозов-хопперов и др.), а также комплектующих и запасных частей подвижного состава, таких как:

- боковые рамы,
- надрессорные балки,
- тележки,
- тяговые хомуты и другие ответственные детали.

Кроме производственной деятельности ЛМЗ оказывает услуги по:

- **модернизации и ремонту грузовых вагонов** (деповской, капитальный ремонт с продлением срока службы на 5–16 лет),
- **лабораторным исследованиям** структуры, химического состава и твёрдости металлов и сплавов,

- **строительно-монтажным работам** любого уровня сложности.

В организационную структуру АО «Литейно-механический завод» входят отделы, бюро, производственные цеха и участки, обеспечивающие полный цикл изготовления, ремонта и контроля продукции предприятия. Структура охватывает административные, инженерные, технологические и производственные подразделения, включая более пятидесяти отделов, цехов и служб, предусмотренных внутренним регламентом предприятия. Структура АО «Литейно-механический завод» приведена на соответствующей странице компании приведена на рисунке №1.



Рисунок 1. Структура АО «Литейно-Механический Завод»

3.1.2. Перечень информационных систем АО «УТЙ»

Для обеспечения функционирования основных и вспомогательных процессов ЛМЗ, а также обеспечения единого информационного контура АО «УТЙ» используется комплекс информационных систем, направленных на автоматизацию учета, управления ресурсами, кадрового администрирования, энергетического мониторинга, логистики и технического обслуживания. Каждая из систем выполняет строго определённые функции, обеспечивает сбор и обработку данных в своем направлении, а также способствует повышению прозрачности, точности и оперативности внутренних процессов предприятия. Ниже приведено описание основных систем, используемых на ЛМЗ, с указанием их назначения и ключевых функций.

3.1.2.1. Е-Транспорт

Система учета автотранспортных средств ЛМЗ обеспечивает:

- регистрацию всей автотехники: грузовые авто, спецтехника, автобусы;
- учет движения служебного транспорта и личного транспорта руководителей;
- мониторинг ремонтного состояния и прохождения технического обслуживания;
- проведение инвентаризации транспорта и контроль актуальности данных.

3.1.2.2. Метрология

Система для учета приборов учета на территории ЛМЗ включает:

- регистрацию счетчиков воды, электроэнергии и газа;
- планирование и контроль сроков поверки;
- фиксацию метрологических отклонений и корректировок;
- автоматические уведомления специалистам о необходимости поверки.

3.1.2.3. HRM (Кадровая система)

Единая кадровая система ЛМЗ, которая обеспечивает:

- кадровое делопроизводство (прием, увольнение, переводы);
- учет штатных единиц и категорий персонала;
- хранение личных дел работников;
- учет отпусков и всех кадровых изменений;
- формирование отчетности по персоналу.

3.1.2.4. 1С: ЗУП (Зарплата и управление персоналом)

Система расчета заработной платы:

- начисление зарплаты и премий;
- расчет налогов и социальных платежей;
- расчет отпускных, больничных и других выплат;
- интеграция с данными HRM.

3.1.2.5. Виртуальный офис

Корпоративная система для сотрудников ЛМЗ:

- информирование работников о новостях и приказах;
- подача электронных заявок (канцелярия, ИТ, снабжение и др.);
- доступ к внутренним сервисам;
- прохождение тестирований по технике безопасности и обучений.

3.1.2.6. 1С: Бухгалтерия

Основная бухгалтерская система ЛМЗ:

- полный бухгалтерский учет;
- учет материальных ценностей и складских остатков;
- налоговый учет и отчетность;
- формирование финансовой отчетности предприятия.

3.1.2.7. Е-NAKL (Электронная накладная)

Система электронных перевозочных документов:

- оформление электронных накладных;
- обмен данными с перевозчиком;
- сокращение бумажного документооборота.

3.1.2.8. СФ ЭММ (Электронная система машинистов)

Система электронных маршрутов машинистов:

- оформление маршрутов движения поездов при вывозе продукции ЛМЗ;
- фиксация маршрутов при подаче вагонов со станции на завод и обратно;
- отображение маршрутов в кабине машиниста;
- цифровой журнал операций.

3.1.2.9. WinTerm (ИНТ)

Система управления ремонтами подвижного состава:

- учет вагонов, требующих ремонта;
- фиксация сроков, видов ремонта и результатов;
- регистрация кодов и технического состояния вагонов;
- контроль вагонов, находящихся в капремонте или с продленным сроком эксплуатации.

3.1.2.10. Railway.UZ (система контроля топлива и движения)

Система мониторинга эксплуатационных показателей подвижного состава:

- учет расхода дизельного топлива;
- учет потребления электроэнергии для электровозов;
- контроль пробега поезда;
- отображение текущего местоположения подвижного состава;
- мониторинг маршрутов движения.

3.1.3. Потребители информации

Основные потребители выходной информации:

- Руководство акционерного общества.
- ОК;
- ОТиЗ;
- ПЭО;
- Бухгалтерия;
- ОГМ;
- ОГЭ;
- ОССМиМК;
- ОИТиС;
- ОМТС;
- ОС;
- ПДО;
- ОТК;

- Основные производственные цеха (ВСЦ, ЦСКВ, ЦСПВ, ЛЦ, МСЦ, ЗЦ, РМЦ);
- ЖДУ.

3.1.4. Характеристика текущего уровня информатизации объекта автоматизации

Текущий уровень автоматизации на АО «Литейно-механический завод» находится на базовом этапе развития. На большинстве производственных цехов отсутствуют персональные компьютеры и рабочие места, обеспеченные современными средствами вычислительной техники. Подразделения предприятия не подключены к единой корпоративной сети, что исключает возможность оперативного обмена данными между подразделениями и централизованного управления технологическими и административными процессами.

Доступ к сети **Интернет** ограничен или полностью **отсутствует** в цехах и вспомогательных участках, что делает невозможным использование веб-ориентированных информационных систем, электронного документооборота и сервисов удалённого контроля. Инфраструктура серверного и сетевого оборудования также отсутствует, вследствие чего предприятие не имеет технической возможности поддерживать внутренние информационные сервисы, базы данных или корпоративные приложения.

До начала внедрения какой-либо информационной системы требуется выполнение первоочередных мероприятий: оснащение подразделений необходимыми персональными компьютерами, развертывание локальной сети и организация её подключения к корпоративной телекоммуникационной инфраструктуре, а также установка серверов для размещения информационных ресурсов и обеспечения централизованного управления данными. Только после создания базовой ИТ-инфраструктуры внедрение автоматизированных систем может быть технологически и организационно реализовано.

3.2. Сведения об условиях эксплуатации объекта информатизации и характеристиках окружающей среды

Функционирование системы должно производиться при соблюдении следующих условий:

- температура, давление и уровень запыленности должны соответствовать требованиям производителя используемых технических средств;
- рабочие места пользователей системы должны соответствовать требованиям санитарных правил и норм.

Условия эксплуатации информационной системы на АО «Литейно-механический завод» определяются спецификой производственного цикла предприятия, включающего литейные, кузнечные, механосборочные и вагонные цеха, а также административные и технические службы. Размещение и функционирование оборудования должно обеспечивать стабильную работу системы при соблюдении требований к климатическим, техническим и эксплуатационным параметрам.

Климатические и физические условия эксплуатации

Информационная система должна функционировать в помещениях, соответствующих следующим требованиям:

- температурный режим: в пределах, соответствующих нормам для эксплуатации компьютерного оборудования (как правило $+10^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$);
- относительная влажность: в допустимых пределах для вычислительной техники (40–80%);
- отсутствие прямого воздействия технологических факторов, таких как пыль, агрессивные среды, вибрации, резкие температурные перепады;
- уровень запылённости должен соответствовать требованиям производителей установленного оборудования — особенно для серверных помещений и рабочих станций;
- помещения серверов и сетевого оборудования должны быть оснащены вентиляцией или климат-контролем для поддержания стабильной температуры и влажности.

Производственные цеха ЛМЗ (литейный, механосборочный, кузнечный и др.) имеют повышенные уровни пыли, вибраций и перепадов температуры, что требует вынесения серверной инфраструктуры и критически важного оборудования в специализированные помещения.

Требования к помещениям для размещения оборудования

Для корректной эксплуатации ИТ-инфраструктуры необходимо наличие:

- выделенного серверного помещения, не подверженного вредным воздействиям производственной среды;
- защиты от несанкционированного доступа (контроль доступа, запираемые стойки,

журналирование посещений);

- электропитания стабильного качества, включая заземление, стабилизаторы напряжения и устройства бесперебойного питания (UPS);
- организованных кабельных трасс, исключающих механические повреждения.

Рабочие места административно-управленческого персонала должны обеспечивать возможность длительной эксплуатации компьютерного и сетевого оборудования, включая доступ к сети Интернет и корпоративной локальной сети.

Требования к технической инфраструктуре

Для внедрения информационных систем необходимо предварительно обеспечить:

- установку персональных компьютеров на рабочих местах сотрудников;
- создание локальной вычислительной сети с доступом к корпоративным ресурсам;
- подключение сетевых сегментов к общей инфраструктуре предприятия;
- установку серверов для размещения баз данных, приложений и сервисов;
- обеспечение резервного копирования, хранения и восстановления данных;
- внедрение систем информационной безопасности, включая антивирусную защиту, межсетевые экраны и контролируруемую систему доступа.

Фактическое текущее состояние инфраструктуры ЛМЗ

На текущий момент уровень информатизации предприятия ограничен следующими факторами:

- в большинстве производственных цехов, участков и складов отсутствует доступ к сети Интернет;
- отсутствует локальная сеть, связывающая производственные подразделения с административными службами;
- в цехах отсутствуют персональные компьютеры и сетевые рабочие места, что исключает использование корпоративных информационных систем;
- в конторских помещениях Интернет функционирует, однако не интегрирован с производственной инфраструктурой;
- серверное оборудование и внутренняя ИТ-инфраструктура предприятия находятся на начальном уровне формирования.

4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

4.1. Требования к системе в целом

В основу разработки системы должны быть положены следующие требования:

- Способность выполнять задачи обработки, хранения и представления данных с требуемым быстродействием;
- Корректное отображение сайта на разных браузерах;
- Поддержка сайта осуществляется на русском и узбекском языках;
- Организация защиты информации от несанкционированного доступа.

Требования, включенные в данный документ, соответствуют современному уровню развития науки и техники и не уступают аналогичным требованиям, предъявляемым к лучшим современным отечественным и зарубежным аналогам. Заданные требования не ограничивают разработчиков системы в поиске и реализации наиболее эффективных технических, технико-экономических и других решений. Окончательные требования к системе могут уточняться в процессе дополнительных обследований и согласовываться отдельными протоколами на последующих стадиях проектирования.

4.1.1. Требования к структуре и функциям системы

Архитектура целевой информационной системы должна быть реализована в виде интегрированной системы промышленного класса, предназначенной для поддержки оперативного управления производственными, материальными, логистическими и управленческими процессами Литейно-механического завода. Система должна обеспечивать единое цифровое пространство предприятия и функционировать по принципу централизованного серверного исполнения бизнес-логики с доступом пользователей через web-интерфейс и/или специализированные клиентские приложения в зависимости от выбранной платформы.

В целевой архитектуре операции ввода, просмотра и подтверждения данных выполняются пользователями в прикладном интерфейсе системы, при этом исполнение бизнес-логики, маршрутизация процессов, контроль статусов, хранение и обработка данных реализуются на серверной стороне Системы. Система должна поддерживать масштабирование, разграничение прав доступа по ролям и централизованное администрирование.

Система предназначена для автоматизации основных и вспомогательных бизнес-процессов ЛМЗ, выявленных в ходе обследования текущего состояния, и должна охватывать процессы закупок и снабжения, складской логистики, производственного планирования и диспетчеризации, исполнения производственных и ремонтных заказов, контроля качества, управления внутренней и внешней логистикой, а также формирования управленческой и оперативной отчетности.

В части финансового и регламентированного учета целевая Система должна функционировать во взаимодействии с действующими учетными системами (1С: Бухгалтерия, 1С: ЗУП, HRM) по принципу разделения контуров, при котором Система является источником первичных фактов хозяйственной деятельности, а бухгалтерские системы — контуром регламентированного учета. Передача данных должна осуществляться через интеграционные интерфейсы без дублирования ручного ввода.

Каталог сценариев использования системы должен формироваться на основе бизнес-процессов ЛМЗ и включать сценарии управления заявками на ТМЦ, закупками, складскими операциями, производственными и ремонтными заказами, межцеховыми передачами, контролем качества, логистикой и отгрузкой. Каждый сценарий должен описывать роли участников, условия запуска, основной и альтернативные потоки, входные и выходные данные, а также требования к времени обработки и отклика системы.

Целевая Система должна обеспечивать централизованное хранение операционных и исторических данных, включая данные о заказах, материалах, движении ТМЦ, производственных операциях, ремонтах, дефектах, паспортах изделий и результатах контроля. Система должна поддерживать нормативно-справочную информацию предприятия как единый источник мастер-данных и обеспечивать их использование во всех процессах без расхождений.

Архитектура и принципы функционирования системы должны быть независимы от конкретного вендора и обеспечивать возможность реализации решения на платформах ведущих рыночных решений при соблюдении единых функциональных и нефункциональных требований.

4.1.2. Требования к взаимодействию со сторонними информационными системами

Взаимодействие разрабатываемой информационной системы с внешними и смежными информационными системами должно обеспечивать целостность, непротиворечивость и согласованность данных в едином информационном пространстве предприятия, а также исключать дублирование ручного ввода информации.

Разрабатываемая Система должна взаимодействовать со следующими сторонними информационными системами: 1С: Бухгалтерия, 1С: Зарплата и управление персоналом (ЗУП), а также корпоративной кадровой системой HRM (собственная разработка).

Роль сторонних информационных систем во взаимодействии определяется следующим образом.

1С: Бухгалтерия является системой регламентированного бухгалтерского и налогового учета и получает от ERP-системы подтвержденные факты хозяйственной деятельности, необходимые для отражения в учете.

1С: ЗУП является системой расчета заработной платы и кадровых начислений и получает данные, необходимые для корректного расчета оплаты труда и учета рабочего времени в части, определенной регламентами предприятия.

HRM является эталонным источником кадрово-организационной информации и предоставляет ERP-системе сведения о персонале, организационной структуре, подразделениях и должностях.

Перечень бизнес-данных, подлежащих информационному обмену, включает, но не ограничивается:

- данные о движении товарно-материальных ценностей (поступление, перемещение, списание, инвентаризация);
- данные о производственных и ремонтных заказах, этапах их выполнения и выпуске продукции;
- данные о фактических затратах материалов и ресурсов;
- данные о первичных документах оперативного учета;
- кадрово-организационные данные (структура, подразделения, сотрудники, статусы);
- служебные справочники и классификаторы, используемые в учетных и

производственных процессах.

Допустимые режимы и способы информационного обмена определяются характером передаваемых данных и требованиями к их актуальности. Информационный обмен между Системой и сторонними ИС должен осуществляться в автоматическом режиме, включая регламентный обмен и обмен по событию, в зависимости от типа данных. Допускается использование пакетного обмена данными, а также обмена по запросу, при условии соблюдения требований к целостности и синхронности информации. Передача данных вне автоматизированных механизмов (вручную, по телефону или неструктурированными документами) не рассматривается как основной способ взаимодействия и допускается только в исключительных случаях в рамках регламентов эксплуатации.

Информационный обмен между компонентами Системы и сторонними ИС должен осуществляться с использованием стандартных протоколов и форматов передачи данных, основанных на открытых промышленных стандартах. Взаимодействие должно быть организовано через единый интеграционный слой или логически централизованный механизм обмена, обеспечивающий управляемость, масштабируемость и независимость компонентов системы. Используемые протоколы должны быть совместимы со стеком TCP/IP и обеспечивать возможность дальнейшего расширения интеграций без изменения архитектурных принципов системы.

Все операции приема и передачи данных между Системой и сторонними информационными системами должны регистрироваться в специализированном журнале интеграционных событий. Журнал должен фиксировать факт передачи или приема данных, дату и время операции, участвующие системы, результат выполнения (успешно/ошибка), а также диагностическую информацию при возникновении сбоев. Сведения журнала интеграционных событий должны храниться не менее трех лет и предоставляться по запросу уполномоченных пользователей и администраторов системы.

Все варианты взаимодействия Системы со сторонними информационными системами должны быть отражены и описаны в виде сценариев использования при описании структуры и функционирования системы, а также в разделе требований к функциям, выполняемым системой. Детализация форматов сообщений, интерфейсов, регламентов обмена и технических параметров взаимодействия осуществляется на последующих стадиях технического проектирования.

4.1.3. Показатели назначения

Показатели назначения – это параметры, характеризующие степень соответствия системы ее назначению. Поскольку основным назначением системы является ввод, хранение и поиск данных через пользовательский интерфейс, основные показатели связаны с функциональными возможностями системы, предоставленными для пользователей.

№	Наименование показателя назначения	Значение показателя
1	Возможность авторизации пользователя системы	Есть
2	Наличие языковой панели (узбекский язык, русский язык)	Есть
3	Создание, редактирование и удаление пользователей администратором системы	Есть
4	Возможность распределения доступа к компонентам и операциям системы	Есть
5	Возможность работы с редактируемыми справочниками	Есть
6	Максимальное время отклика запроса	Не более 10 секунд (зависит от скорости передачи данных между сервером и клиентской машиной)
7	Максимальное количество хранимых учетных записей пользователей	1 000 000

4.1.4. Требования к надежности

Программное обеспечение должно быть спроектировано с учетом возможности масштабирования и отказоустойчивости. Сбой любого составляющего модуля Системы не должен приводить к потере еще не введенных исходных данных.

Проектные решения должны обеспечивать сохранение всей накопленной информации на момент отказа или выхода из строя одного из компонентов комплекса, независимо от его назначения, с последующим восстановлением работоспособности Системы после завершения всех необходимых восстановительных работ.

Организационные меры по обеспечению надежности будут предусматривать минимизацию ошибок пользователей или замену вышедших из строя компонентов за счет:

- достаточной квалификации обслуживающего персонала;
- регламентации и нормативного обеспечения выполнения работ персонала; своевременного оповещения пользователей и обслуживающего персонала о случаях нештатной работы компонентов Системы;

- своевременной диагностики неисправностей.

При работе системы возможны следующие аварийные ситуации, которые влияют на надежность работы системы:

- сбой в электроснабжении сервера;
- сбой в электроснабжении обеспечения локальной сети (поломка сети);
- ошибки Системы, не выявленные при отладке и испытании системы;
- сбой программного обеспечения сервера.
- К надежности оборудования предъявляются следующие требования:
- в качестве аппаратных платформ должны использоваться средства с повышенной надежностью;
- все критически важные элементы аппаратной части системы должны быть продублированы не менее, чем двукратно;
- применение технических средств соответствующих классу решаемых задач;
- аппаратно-программный комплекс должен иметь возможность восстановления в случаях сбоев.

4.1.5. Требования к безопасности

4.1.5.1. Требования по сохранности информации при авариях

При авариях не должна нарушаться целостность данных.

При размещении Системы на аппаратных средствах Заказчика должно использоваться аппаратное и программное обеспечение для резервирования и создания копий данных.

Требования надежности работы системы в целом и сохранности информации во время аварий должны быть учтены при выборе аппаратного обеспечения и квалификации обслуживающего персонала.

4.1.5.2. Требования к транспортабельности

Разрабатываемая информационная система относится к классу стационарных корпоративных информационных систем и не предназначена для эксплуатации на подвижных объектах,

транспортных средствах, а также не предполагает использование съемных или периферийных носителей информации в качестве компонентов системы.

В связи с этим, требования к транспортабельности технических средств, а также требования к транспортным средствам и поведению системы при перемещении технических средств к данной системе не применяются.

4.1.5.3. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Информация, накапливаемая в Системе в процессе работы, имеет конфиденциальный характер.

Информационная безопасность должна включать в себя комплекс организационных мер и программно-аппаратных методов, и средств защиты информации, обеспечивающих предотвращение:

- оттока информации;
- несанкционированного доступа к информационным ресурсам.
- Организационные меры будут обеспечены соответствующими службами Заказчика и должны исключать неконтролируемый доступ посторонних к техническим средствам системы, носителям информации, электронным архивам, кабельным системам.

Программно-аппаратные средства защиты информации системы должны обеспечивать:

- идентификацию информационных ресурсов;
- аутентификацию пользователей;
- конфиденциальность информации, циркулирующей в системе;
- аутентифицированный обмен данными;
- целостность данных при передаче, использовании и хранении информации;
- авторизованную доступность всех ресурсов системы в условиях нормальной эксплуатации;
- разграничение доступа пользователей к ресурсам;
- администрирование (обозначение прав доступа к ресурсам информационной системы, обработка информации из регистрационных журналов, установка и снятие системы защиты);
- регистрацию действий по входу пользователей в Систему, выходу их из системы, нарушений прав доступа к ресурсам системы;

- контроль целостности и работоспособности системы защиты;
- безопасность в аварийных ситуациях.

Основными требованиями к защите информации являются:

- наличие пароля на рабочем месте;
- разграничение доступа пользователей на уровне задач и информационных массивов;
- запрещение несанкционированного доступа для изменений программного обеспечения, нормативно-справочной информации, документации АС.
- протоколы аудита системы и приложений должны быть защищены от несанкционированного доступа как локально, так и в архиве;
- реализация механизма использования SSL при взаимодействии Системы с пользовательским клиентским программным обеспечением (web-браузером, desktop-клиентами) и с внешними информационными системами (при условии, что внешние системы поддерживают протокол SSL).

Защищённая часть системы должна:

- использовать «слепые» пароли (при наборе пароля его символы не показываются на экране либо заменяются одним типом символов);
- автоматически блокировать сессии пользователей и приложений по заранее заданным временам отсутствия активности со стороны пользователей и приложений;
- предотвращать работу некатегоризированной информацией под сеансом пользователя, авторизованного на доступ к конфиденциальной информации;
- использовать многоуровневую систему защиты. Защищённая часть системы должна быть отделена от незащищённой части системы межсетевым экраном.
- Полный объем требований к защите информации от несанкционированного доступа, ее номенклатуре и методам защиты определяется на стадии разработки ТРП.
- Система должна обеспечивать восстановление при сбоях и авариях технических средств, включая полное восстановление данных и связей между ними. Возможна потеря только обновляемых на момент аварии данных.
- Сохранность информации обеспечивается архивированием и дублированием базы данных на разных уровнях.

4.1.5.4. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту

Для нормальной эксплуатации разрабатываемой системы должно быть обеспечено бесперебойное питание серверов и компьютеров. При эксплуатации система должна быть обеспечена соответствующими стандартами хранения носителей, эксплуатации серверов и компьютеров, климатических условий:

- температура окружающей среды должна быть от +10С до +35 С;
- относительная влажность воздуха от 40% до 80%;
- вибрация в диапазоне частот от 5 до 25 Гц и с амплитудой 0,1 мм не должна оказывать влияния на работоспособность;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа.

Организация работ по обслуживанию и ремонту оборудования должна производиться в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Периодическое техническое обслуживание используемых технических средств должно проводиться в соответствии с графиком планово-предупредительного ремонта (ППР), а ремонт по вызову – через диспетчерскую службу эксплуатирующей организации.

Периодическое техническое обслуживание и тестирование технических средств должны включать в себя обслуживание и тестирование всех используемых средств, включая рабочие станции, серверы, кабельные системы и сетевое оборудование, устройства бесперебойного питания.

В процессе проведения периодического технического обслуживания должны проводиться внешний и внутренний осмотр и чистка технических средств, проверка контактных соединений, проверка параметров настроек работоспособности технических средств и тестирование их взаимодействия.

На основании результатов тестирования технических средств должны проводиться анализ причин возникновения обнаруженных дефектов и приниматься меры по их ликвидации.

Восстановление работоспособности технических средств должно проводиться в соответствии с инструкциями разработчика и поставщика технических средств и документами по

восстановлению работоспособности технических средств и завершаться проведением их тестирования. При вводе системы в опытную эксплуатацию должен быть разработан прогноз выполнения резервного копирования программного обеспечения и обрабатываемой информации. Во время эксплуатации системы, персонал, ответственный за эксплуатацию системы должен выполнять разработанный прогноз.

Размещение помещений и их оборудования должны:

- исключать возможность бесконтрольного проникновения в них посторонних лиц;
- обеспечивать сохранность находящихся в этих помещениях конфиденциальных документов и технических средств;
- соответствовать требованиям техники безопасности, санитарным нормам и требованиям пожарной безопасности;
- ПК должен размещаться так, чтобы обеспечивать свободный доступ к оборудованию и правильные условия для охлаждения электронного оборудования во время работы.

Помещение, в котором установлено оборудование, не рекомендуется располагать рядом с сильнооточной аппаратурой. Место установки ПК должно исключать попадание прямых солнечных лучей, а также близость нагревательных приборов. Освещенность рабочего места должна быть в пределах 190 – 260 лк.

Все пользователи системы должны соблюдать правила эксплуатации электронной вычислительной техники.

Для обеспечения использования технических средств Системы с заданными техническими показателями должны быть выполнены все условия и режимы эксплуатации оборудования, регламентируемые документацией производителей средств вычислительной техники (техническими паспортами и техническими требованиями на его установку и эксплуатацию), включая надежное и бесперебойное электропитание, защитное заземление (при необходимости).

Квалификация персонала и его подготовка должны соответствовать технической документации.

Режим эксплуатации и обслуживания Системы определяется режимом работы управлений и подразделений Общества. По завершении гарантийной технической поддержки на основании

оговоренных условий между Заказчиком и Исполнителем, могут быть установлены определенные взаимоотношения по поддержанию и обслуживанию Системы, а также ее восстановлению и хранению.

4.1.5.5. Требования к сохранности информации при авариях и информационной безопасности

Сохранность информации в Системе должна обеспечиваться при:

- аварийных ситуациях в помещении расположения серверов;
- сбоях работы сети, вызванных потерей питания;
- отказах технических средств.

Для сохранности информации при наступлении указанных событий в Системе Исполнителем должны быть предусмотрены специальные меры, в частности, обеспечено резервное копирование информационной базы Системы и электронного архива документов на архивный сервер. Периодичность резервного копирования должна настраиваться в настройках хостинга сайта со сроком не реже одного раза в месяц.

Периодичность архивации данных должна настраиваться в настройках хостинга сайта со сроком не реже одного раза в два года.

Исполнитель не несет ответственности за сохранность информации при чрезвычайных ситуациях.

Требования по обеспечению безопасности при монтаже, наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте технических средств системы по допустимым уровням освещенности, вибрационных и шумовых нагрузок не предъявляются.

4.1.5.6. Требования к базам данных Системы

Программное обеспечение системы должно обеспечивать защиту данных, хранимых в базах данных, от несанкционированного доступа, изменения, удаления и искажения. Доступ к данным должен осуществляться в соответствии с установленными ролями и правами пользователей. Должны быть реализованы механизмы контроля целостности данных, журналирования операций доступа и изменений, а также средства резервного копирования и восстановления данных, обеспечивающие сохранность информации при программных сбоях и отказах отдельных компонентов системы.

4.1.5.7. Требования к защите от влияния внешнего воздействия

Система должна обеспечивать устойчивое функционирование при воздействии внешних факторов, включая условия эксплуатации, технические сбои сторонних систем и внешние информационные воздействия, в пределах, допускаемых нормативными и проектными требованиями. Архитектура и средства защиты Системы должны исключать нарушение ее работоспособности, целостности данных и безопасности информации вследствие внешнего воздействия.

4.1.6. Требования к эргономике и технической эстетике

Принципы построения Системы должны учитывать уровень относительно низкой подготовленности пользователя. Система должна быть простой для освоения и исключать неопределенность при выборе решений

Интерфейс всех компонентов должен быть организован через систему «Меню» (подменю), настраиваемую в соответствии с функциями пользователя, работающего с конкретным компонентом.

К интерфейсу пользователя предъявляются следующие требования:

- минимальное время отклика Системы;
- удобная система поиска информации;
- оптимизация интерфейса с точки зрения максимальной скорости работы;
- унификация расположения управляющих элементов;
- подтверждение исполнения критических действий в Системе;
- минимизация заполняемых полей;
- использование справочников для заполнения данных и последующее их многократное использование.

4.1.7. Требования к численности и квалификации персонала и режиму его работы

Численность пользователей информационной системы определяется исходя из штатной численности персонала Литейно-механического завода, а также распределения сотрудников по подразделениям, участвующим в автоматизируемых процессах. Система должна поддерживать работу пользователей всех функциональных подразделений предприятия, включая производственные цеха, склады, ПДО, службы снабжения, контроля качества, логистики, бухгалтерию, кадровые и управленческие подразделения. Конкретное количество пользователей и их распределение по ролям определяется организационной структурой

предприятия и может изменяться в процессе эксплуатации системы без необходимости доработки программного обеспечения.

Система должна обеспечивать устойчивую работу при одновременной активности не менее 25 % от общего числа пользователей системы в расчетные пиковые периоды.

В системе должны быть предусмотрены пользовательские роли, отражающие функциональные обязанности различных категорий пользователей. Типовой набор ролей включает пользователей-исполнителей (работники цехов, складов, диспетчеры), пользователей-контролёров и аналитиков, руководителей подразделений и предприятия, а также администраторов системы. Правила работы пользователей с системой, состав доступных функций и данных определяются назначенной ролью. Настройка ролей, прав доступа и правил работы пользователей осуществляется в соответствии с проектными решениями, разрабатываемыми на последующих стадиях проектирования и внедрения системы.

Минимальные требования к квалификации пользователей информационной системы предполагают наличие базовых навыков работы с персональным компьютером и стандартными пользовательскими интерфейсами. Система должна быть ориентирована на пользователей без специальной ИТ-подготовки и обеспечивать интуитивно понятный интерфейс, исключающий необходимость глубоких технических знаний для выполнения повседневных операций.

Для обеспечения корректной эксплуатации системы требуется проведение первичного обучения пользователей, охватывающего основные функции и сценарии работы в системе, а также обучение администраторов системы, ответственных за управление пользователями, ролями, настройками и сопровождение системы. Порядок, объем и формы обучения, а также при необходимости контроль знаний и навыков пользователей, определяются Заказчиком и уточняются на этапах внедрения и опытной эксплуатации.

Режим работы пользователей информационной системы должен соответствовать производственному и управленческому циклу предприятия. Система должна обеспечивать возможность круглосуточной работы пользователей в режиме 24×7, включая доступ в ночные смены, выходные и праздничные дни, с учетом разграничения прав доступа и ролей пользователей.

4.1.8. Требования к подсистемам системы

Все подсистемы должны взаимодействовать между собой и с внешними информационными системами через единый механизм интеграции, обеспечивающий стандартизированный и безопасный обмен данными, а также возможность масштабирования и развития системы.

4.1.9. Требования к патентной и лицензионной чистоте

Патентная чистота — это юридическое свойство объекта, заключающееся в том, что он может быть свободно использован в данной стране безопасности нарушения действующих на ее территории патентов исключительного права, принадлежащих третьим лицам.

Разрабатываемая Система должна иметь возможность свободно использоваться в Республике Узбекистан Министерством по развитию информационных технологий и коммуникаций безопасности нарушения действующих на ее территории патентов исключительного права, принадлежащих третьим лицам.

4.1.10. Требования по стандартизации и унификации

Разработка системы должна быть реализована с использованием стандартных и унифицированных методов разработки программных средств. Система проектирования должна обеспечивать унификацию функциональных задач, операций и интерфейсов в части их реализации.

4.1.11. Дополнительные требования

Дополнительные требования не предъявляются.

4.2. Требования к функциям, выполняемым Системой

Система предназначена для комплексной автоматизации ключевых бизнес-процессов предприятия, выявленных в ходе обследования текущей деятельности, и должна обеспечить их перевод в единый цифровой контур управления на базе ERP-подхода. Функциональное назначение Системы заключается в поддержке сквозного управления материальными, производственными, логистическими, ремонтными, финансовыми и учетными процессами с обеспечением единого источника достоверных данных, оперативного контроля и аудируемости операций.

- Система должна обеспечивать сквозное управление товарно-материальными ценностями на всех этапах — от поступления и хранения до внутреннего перемещения, списания и инвентаризации — с возможностью оперативного контроля остатков и движения ресурсов по всем подразделениям предприятия. Система должна исключать дублирование учета в бумажных журналах и локальных файлах и обеспечивать сопоставимость фактических и учетных данных.
- Система должна поддерживать процессы снабжения и закупок, обеспечивая прозрачный и управляемый цикл от формирования потребности до поступления и оприходования материалов, с контролем согласований, статусов заявок и поставок. Это должно снизить зависимость от неформализованных процедур и сократить управленческие риски.
- Система должна обеспечивать централизованное производственное планирование и диспетчеризацию, включая прием заказов, формирование планов, распределение заданий и контроль их выполнения. Система должна выступать единым инструментом координации взаимодействия между производством, складами, снабжением и логистикой.
- Система должна поддерживать учет выполнения производственных и ремонтных работ, движение полуфабрикатов и готовой продукции, а также формирование целостной истории ремонтов и обслуживания, обеспечивая управляемость и контроль качества.
- Система должна обеспечивать автоматизацию железнодорожной и автомобильной логистики, включая планирование перевозок, оформление отгрузочных документов, контроль использования транспорта и расхода ГСМ.

В целом Система должна обеспечивать переход от фрагментированной, преимущественно бумажной модели управления к единой ERP-среде, обеспечивающей сквозную цифровую поддержку бизнес-процессов предприятия, повышение прозрачности, управляемости и достоверности данных, а также формирование основы для дальнейшего развития и масштабирования автоматизации.

4.3. Требования к технологии организации функционирования системы

Описано в пункте 9 - «ПРИЛОЖЕНИЯ».

4.4. Требования к функциям подсистем, разрабатываемой системы

4.4.1. Сбыт продукции и формирование коммерческих предложений

Раздел охватывает процессы взаимодействия с заказчиками, формирования коммерческих предложений, расчёта стоимости продукции, согласования условий поставки и заключения договоров на поставку продукции завода.

Система должна поддерживать регистрацию обращений и запросов покупателей с обязательной фиксацией контрагента, номенклатуры продукции, требуемого объёма, технических требований, сроков изготовления и желаемых условий поставки, присвоением уникального идентификатора запроса и отслеживанием его статуса на всех этапах обработки.

Система должна обеспечивать маршрутизацию запроса из отдела Сбыта в Отдел главного конструктора (ОГК) для разработки или актуализации конструкторской документации с фиксацией версий чертежей, спецификаций и результатов согласования. После завершения конструкторского этапа система должна обеспечивать передачу данных в Отдел главного технолога (ОГТГ) для формирования технологического маршрута, расчёта норм расхода материалов, трудоёмкости и технологических операций с сохранением результатов в карточке заказа.

На основании технологических данных система должна обеспечивать передачу информации в Отдел труда и заработной платы (ОТЗ) для расчёта заработной платы по заказу, а также консолидацию всех расчётных данных в Планово-экономическом отделе (ПЭО) с формированием итоговой себестоимости продукции, экономических показателей заказа и хранением истории изменений.

Результаты экономических расчётов система должна автоматически передавать в отдел Сбыта для формирования коммерческого предложения с возможностью задания ценовых условий, сроков поставки, условий оплаты и иных коммерческих параметров. Система должна обеспечивать формирование, хранение и отправку коммерческих предложений заказчикам, фиксацию факта согласования или отказа и переход к этапу оформления договора.

При согласовании условий система должна обеспечивать подготовку и регистрацию договора, хранение связки «запрос – расчёты – КП – договор», контроль статусов исполнения и передачу

необходимых атрибутов договора (контрагент, предмет, цена, объём, сроки) в 1С Бухгалтерию и иные системы через интеграцию, исключая двойной ручной ввод данных.

При согласовании условий система должна обеспечивать последовательное поэтапное согласование документа по установленному маршруту: Сбыт → ОГТ → ОГТК → ОТЗ → ПЭО → Юридическая служба. Переход к следующему этапу согласования допускается исключительно после принятия решения на предыдущем этапе. Система должна обеспечивать фиксацию статуса, даты и ответственного лица на каждом этапе согласования, а также исключать возможность пропуска или параллельного прохождения этапов, не предусмотренных маршрутом.

Таблица 1. Критерии оценки системы в части сбыта продукции

№	Где применяется	Роль пользователя	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-SD-01	Регистрация запроса заказчика на продукцию	Сбыт	Запрос с атрибутами, статусами и историей обработки	Заказ/контрагент → 1С Бухгалтерия
UC-SD-02	Передача запроса в ОГК и разработка КД	ОГК	Чертежи спецификации, связанные с запросом	Ссылка/атрибут при необходимости
UC-SD-03	Расчет технологии и норм	ОГТГ	Техмаршрут, нормы и материалы трудоёмкость	Нормы/атрибут заказа
UC-SD-04	Расчет заработной платы по заказу	ОТЗ	Расчет ФОТ по заказу	Атрибут затрат (при необходимости)
UC-SD-05	Формирование себестоимости и экономических показателей	ПЭО	Итоговая себестоимость и экономический расчет	Статьи затрат → 1С Бухгалтерия
UC-SD-06	Формирование и отправка коммерческого предложения	Сбыт	КП со статусами (согласовано/отказано)	Связь КП ↔ заказ
UC-SD-07	Оформление и регистрация договора	Сбыт / юр.служба	Договор, связанный с запросом и КП	Договор → 1С Бухгалтерия

4.4.2. Закупки и управление материалами

Раздел охватывает процессы обеспечения производства материалами и запчастями, включая формирование потребности, согласования, закупку и дальнейшее отражение материальных операций в оперативной системе.

Система должна поддерживать регистрацию потребности в ТМЦ от цехов/подразделений с обязательной привязкой к инициатору, центру ответственности, назначению (заказ/ремонт/общие нужды) и желаемой дате потребности, а также обеспечивать маршрутизацию на согласование по правилам предприятия, включая возможность многоступенчатой цепочки согласующих и фиксацию электронного следа (кто, когда, какое решение принял) без использования бумажных экземпляров и Excel-реестров.

Система должна обеспечивать управление закупочным циклом в оперативном контуре: преобразование согласованной потребности в документ на приобретение/заказ, контроль статуса исполнения (создано/согласовано/заказано/в пути/поступило/закрыто), хранение информации о поставщике и договорном основании в объеме, достаточном для операционного контроля, и передачу подтвержденных фактов поступления и связанных атрибутов (контрагент, договор, номенклатура, количество, цена при необходимости) в 1С Бухгалтерию через интеграцию, исключая двойной ручной ввод.

Система должна поддерживать процесс оформления доверенностей как управляемый бизнес-процесс с регистрацией факта выдачи, срока действия, ответственного лица и связи с закупкой/получением ТМЦ.

Таблица 2. Критерии оценки системы в части закупок и управления материалами

№	Где применяется	Роль пользователя	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-MM-01	Заявка цеха на ТМЦ с многоступенчатым согласованием	Цех / согласующие	Заявка со статусами, маршрутами, аудитом решений	Статус/основание + факт поступления → 1С Бухгалтерия
UC-MM-02	Документ на приобретение на основании заявки, контроль исполнения	Снабжение	Сквозная связка «потребность – закупка – поступление»	Поступление → 1С Бухгалтерия
UC-MM-03	Юр. доверенность: запрос/оформление/журнал/контроль срока	Мат.бух/руководство	Реестр доверенностей и контроль сроков	В 1С — при необходимости ссылка/атрибут

4.4.3. Складская логистика и физическое выполнение операций

Раздел охватывает выполнение складских операций «на земле»: приемка, размещение, перемещения, отбор/отпуск, инвентаризация (металлолом, металлопрокат, расходники, ГП и др.).

При приходе материалов на склад система должна обеспечивать обязательное наличие оформленного требования и регистрацию материалов до их принятия к учёту. Особое внимание должно обеспечиваться материалам, используемым в процессах сборки и ремонта, включая материалы, подлежащие лазерной маркировке и индивидуальной идентификации. Принятие таких материалов без регистрации и привязки к требованию не допускается.

Система должна обеспечивать фиксацию регистрационных атрибутов материалов на этапе прихода, с дальнейшим ведением сквозной прослеживаемости товарно-материальных ценностей для целей контроля расходования, использования, передачи в производство, возвратов и списания. Указанная информация должна использоваться для обеспечения прозрачности движения ТМЦ, подтверждения факта использования в конкретных операциях сборки и ремонта, а также для последующего анализа и контроля.

Система должна обеспечивать ведение оперативных остатков по всем складам и местам хранения с фиксацией материально-ответственных лиц и поддержкой типовых операций: приемка ТМЦ по документам поставки, размещение, внутренние перемещения между складами/цехами, отпуск в производство по требованиям, возвраты, а также формирование отчетности по приход-расходу и остаткам без ведения параллельных журналов и личных Excel-файлов.

Система должна поддерживать инвентаризацию по приказу с формированием инвентаризационных документов, фиксацией фактического подсчета/измерений, регистрацией расхождений и подготовкой итогов для передачи в 1С Бухгалтерию.

Система должна обеспечивать присвоение/фиксацию идентификационного номера ТМЦ (партия/серийный/инвентарный) на этапе прихода, с дальнейшим ведением сквозной цепочки движения до установки в цехе (детализация раскрыта в разделе EWM/Склад).

Для склада металлолома Система должна поддерживать комиссионный прием с фиксацией состава комиссии, результатов взвешивания (фактический вес), оформлением акта приемки и отражением отклонений от накладной, а также поддерживать особенности внутреннего отпуска металлолома в литейный цех с накоплением частых отборов и оформлением итогового документа по результатам периода.

При формировании годовой заявки система должна обеспечивать создание, ведение и регистрацию годовой заявки с применением процедуры последовательного согласования и утверждения в соответствии с установленными правилами и маршрутами. Система должна обеспечивать фиксацию статусов прохождения этапов согласования, ответственных лиц, дат и результатов согласования, а также перевод годовой заявки в статус «Утверждено» исключительно после завершения всех предусмотренных этапов.

В рамках утверждённой годовой заявки система должна обеспечивать сквозную отслеживаемость исполнения, включая контроль формирования производных документов (планы закупок, заказы, договоры, требования), а также мониторинг выполнения обязательств по поставке в разрезе номенклатуры, объёмов и сроков без дублирования функций оперативного складского учёта.

Система должна обеспечивать ведение и визуализацию дерева документов с установлением логических связей «инициирующий документ (план/обоснование) → годовая заявка → заказы/договоры → документы исполнения», включая хранение атрибутов связанных документов и возможность перехода по цепочке для проверки оснований и анализа статуса исполнения. Дерево документов должно использоваться при формировании и корректировке годовой заявки, обеспечивая корректную ссылочность и исключая дублирование ранее учтённых потребностей.

Таблица 3. Критерии оценки системы в части

УС №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-EWM-01	Приемка металлопроката/ТМЦ: разгрузка - размещение - остатки	Кладовщик	Остатки актуальны, МОЛ/место хранения фиксируются	Подтвержденный приход → 1С Бухгалтерия
UC-EWM-02	Приемка материалов на склад (ТМЦ для сборки и ремонта): проверка требования – регистрация – приход	Кладовщик	Материалы зарегистрированы и приняты на склад при наличии требования	Подтвержденный приход ТМЦ → 1С Бухгалтерия
UC-EWM-03	Сквозная прослеживаемость ТМЦ по идентификационному номеру от прихода до установки в цехе	Склад / цех	Полная цепочка движения ТМЦ (приход → хранение → перемещение → отпуск → установка) по одному иден-номеру	Факты прихода/движения/расхода → 1С Бухгалтерия

УС №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
УС-EWM-04	Перемещение между складом и цехом с ответственными	Кладовщик	Трассируемость движения «кто-куда-когда»	Факт движения → 1С Бухгалтерия
УС-EWM-05	Отпуск в производство по требованию	Кладовщик	Отбор/выдача без ручных реестров	Факт расхода → 1С Бухгалтерия
УС-EWM-06	Инвентаризация по приказу	Комиссия	Документы инвентаризации, расхождения	Результат → 1С Бухгалтерия
УС-EWM-07 (данная процедура касается только склада металлолома)	Металлолом: комиссионная приемка с весами и актом	Комиссия/весовщик	Фиксация веса, акт, комиссия, отклонения	Приход/отклонения → 1С Бухгалтерия
УС-EWM-08 (данная процедура касается только склада металлолома)	Металлолом литейка: накопительный отпуск и итоговая накладная	Склад/цех	Накопление факта отборов + итоговый документ	Итоговый факт → 1С Бухгалтерия
УС-EWM-09 (данная процедура касается только металла, центральный, литейный, БИХ, ГСМ)	Склады ТМЦ (металла, центральный, литейный, БИХ, ГСМ): приёмка → хранение → передача в цех	Кладовщик / цех	Обеспечена сквозная прослеживаемость ТМЦ по идентификационному номеру: проверка требований и сопроводительных документов, фиксация соответствия ТМЦ, отражение операций в журналах и БД, передача ТМЦ в цех и фиксация установки	Факты прихода / перемещения / отпуска (расхода) → 1С Бухгалтерия

4.4.4. ПДО, планирование и исполнение заказов

Раздел предназначен для поддержки роли ПДО как «центра управления» заказами, планами и распределением работ по цехам, а также для фиксации выполнения работ и выпусков. На основе полученных расчетов, чертежей и норм, ПДО формирует планы по периодам (день/неделя/месяц/год) и является связующим звеном между цехами, складами и отделами. Производство имеет заказно-ремонтный характер и содержит исключения по типу цехов. Подробная информация содержится в **Приложении**.

В рамках модуля ПДО необходимо реализовать учет и отображение статуса готовности по каждому ремонтному заказу (вагон, локомотив, узел, агрегат и т.д.).

Для каждого объекта ремонта в системе должен фиксироваться актуальный статус исполнения заказа, отражающий стадию ремонта на текущий момент.

Система должна обеспечивать автоматическую фиксацию ключевых дат выполнения заказа (регистрация, начало ремонта, завершение, выпуск), а также расчет фактической длительности ремонта и времени простоя.

Данные по статусам, датам и простоям должны отображаться в табличном виде и использоваться для аналитики исполнения заказов, контроля сроков и выявления отклонений от установленных нормативов.

Информация должна храниться в системе и быть доступна для формирования отчетности ПДО без ручного сбора данных.

Система должна обеспечивать регистрацию производственных/ремонтных заказов и выпуск производственных заданий (в т.ч. раздачу задач на подготовку расчетов, чертежей и норм) и распределение заданий по цехам/участкам, с возможностью оперативной корректировки планов и контролем исполнения по статусам без обязательной “серийной” логики.

Система должна обеспечивать фиксацию выполнения этапов работ на уровне цеха (подтверждения операций/выпуск полуфабрикатов/выпуск ГП) и фактического потребления материалов/ресурсов, поскольку в AS-IS присутствуют многократные передачи ТМЦ и продукции между цехами и складом.

Система должна предоставлять ПДО прозрачную картину обеспеченности материалами под задания и поддерживать формирование потребности/дефицита без ручных переписок и Excel-контроля, а подтвержденные факты выпуска и потребления должны передаваться в 1С Бухгалтерию.

Таблица 4. Критерии оценки системы в части

УС №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
УС-PP-01	Заказ - распределение ПДО на расчеты/чертежи/нормы - задание цеху	ПДО	Сквозной маршрут подготовки и выдачи задания	Факт выполнения/затрат → 1С Бухгалтерия
УС-PP-02	План день/неделя/месяц и контроль исполнения	ПДО	План виден цехам, статусы выполнения	Факты → 1С Бухгалтерия
УС-PP-03	Ремонтный заказ (вагон / локомотив / узел): учет статуса готовности, фиксация дат начала	ПДО	Сквозной контроль статуса исполнения ремонтного заказа по каждому объекту;	Факты выполнения, даты, простои → 1С Бухгалтерия / 1С ERP

УС №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
	и завершения ремонта, расчет простоев		фиксируются ключевые даты, фактическая длительность ремонта и простой для аналитики и контроля сроков	
УС-РР-04	Исполнение заказа: этапы, выпуск, потребление	Мастер	Подтверждения этапов и выпусков	Выпуск + списание → 1С Бухгалтерия
УС-РР-05	Обеспеченность ТМЦ и дефициты	ПДО/цех	Дефицит виден, формируется потребность	Потребность/факт → 1С Бухгалтерия
УС-РР-06	Передача полуфабриката между цехами	Цех	Прозрачная передача с закрытием этапа	Факт движения/выпуска → 1С Бухгалтерия

4.4.5. ОТК, блокировки и паспорта

Раздел охватывает контроль качества в производстве и ремонте: входной контроль, операционный контроль, выходной контроль, паспорта изделий/узлов и решения по допуску.

Система должна обеспечивать выполнение входного контроля ОТК для поступающих материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, включая регистрацию результатов контроля, фиксацию статусов согласования и принятия решений. В системе должно отражаться движение объектов входного контроля на всех этапах (поступление, проверка, согласование, приемка, возврат, браковка), с указанием ответственных лиц, дат и результатов, а также с обеспечением прозрачности процесса и исключением несанкционированного обхода этапов контроля.

Дополнительно система должна обеспечивать возможность отслеживания материалов и готовой продукции в разрезе номенклатурных номеров, включая учет результатов контроля качества, формирование статистики по годной и бракованной продукции, а также учет и анализ списанных браков. Полный доступ к указанной информации должен быть предоставлен подразделению ОТК. Доступ к данным о браке, списаниях и финансовых последствиях должен также предоставляться ПДО, финансовой службе и бухгалтерии в пределах их ролей и полномочий.

Система должна обеспечивать регистрацию операций контроля качества (входной/межоперационный/выходной), фиксацию результатов измерений/проверок, регистрацию дефектов и причин, а также поддерживать управленческое решение “допуск/блокировка/на доработку” как обязательное условие для дальнейшего движения изделия или узла.

Система должна обеспечивать формирование паспортов и хранение привязанных журналов/протоколов испытаний как часть истории объекта/заказа.

Таблица 5. Критерии оценки системы в части

UC №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-QM-01	Регистрация контроля и дефектов	ОТК	Результаты входного контроля, зафиксировано решение (допуск / браковка / возврат)	В 1С — передача результатов контроля и финального статуса
UC-QM-02	Регистрация контроля и дефектов	ОТК	Результаты, дефект, решение	В 1С — только финфакт при необходимости
UC-QM-04	Формирование паспорта (например “паспорт КП”)	ОТК	Документ сформирован и привязан к объекту	Хранение в ERP/DMS; ссылка при необходимости

4.4.6. Раздел ремонты (вагоны/узлы/авто), история и материалы

Раздел охватывает ремонтные циклы по вагонам, колесным парам, тележкам, а также по автотранспорту: от регистрации объекта и дефектов до выполнения работ, использования запчастей и формирования итоговых документов.

В разделе также необходимо реализовать учет и отслеживаемость замен объектов ремонта (вагонов, узлов, агрегатов и т.д.), возникающих в процессе исполнения ремонтных заказов. Система должна фиксировать факт замены с указанием исходного объекта, замененного объекта, причины замены и даты события, обеспечивая сохранение полной истории исполнения заказа и корректность дальнейшего планирования, учета сроков и аналитики по ремонтам.

Система должна обеспечивать учет объектов ремонта (идентификатор, тип, состояние), регистрацию дефекта/неисправности, формирование ремонтного задания с этапами работ и фиксацией их выполнения, а также учет материалов и запчастей, используемых в ремонте, с последующей передачей подтвержденных списаний и затрат в 1С Бухгалтерию.

Система должна обеспечивать ведение истории ремонтов по объекту с привязкой к дефектам, операциям и результатам контроля качества/испытаний, поскольку требуется формирование журналов испытаний и паспортизация узлов.

Таблица 6. Критерии оценки системы в части

UC №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-PM-01	Прием объекта в ремонт и фиксация состояния	Мастер	Карточка объекта + ремонтный заказ + статус	Материалы/затраты → 1С Бухгалтерия

UC №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-PM-02	Ремонтный цикл с этапами и ОТК	Мастер/ОТК	Этапы, контроль прохождения, завершение	Списания/затраты → 1С Бухгалтерия
UC-PM-03	Учет и отслеживаемость замен объектов ремонта (вагонов, узлов, агрегатов) в процессе выполнения ремонтного заказа	ПДО	Обеспечена сквозная прослеживаемость замен в ремонтных заказах; фиксируются исходный и заменённый объекты, причина и дата замены, сохраняется корректная история исполнения для аналитики и контроля	Факты замен, идентификаторы объектов, даты → 1С ERP / 1С Бухгалтерия
UC-PM-04	История ремонтов + журналы испытаний/паспорта	Мастер/ОТК	Полная история по объекту	В 1С — опционально ссылка/атрибут
UC-PM-05	Авто: поломка - дефектный акт - запчасти - ремонт - списание	Механик/снабжение	Сквозной сценарий ремонта ТС	Приход/списание/затраты → 1С Бухгалтерия

4.4.7. Отгрузка и внешние реализации

Раздел охватывает отгрузку готовой продукции и оказание услуг включая отгрузки ГП, оформление счетов-фактур и накладных. Регламентное оформление реализации выполняется в 1С Бухгалтерии, а Система управляет готовностью и событием отгрузки.

Система должна обеспечивать управление отгрузкой как операционным процессом: контроль готовности продукции/услуги к отгрузке, формирование отгрузочного события, фиксацию ответственных, документов отгрузки в части логистики и подтверждение факта отгрузки как основания для оформления реализации в 1С Бухгалтерии.

Система должна поддерживать разделение внутренних отпусков и внешних реализаций для процессов, где производство совмещено со сбытом, и обеспечивать передачу подтвержденного факта внешней отгрузки в 1С Бухгалтерию.

Таблица 7. Критерии оценки системы в части

UC №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-SD-01	Отгрузка ГП: проверка готовности и подтверждение отгрузки	Сбыт	Нельзя отгрузить без готовности	Реализация/сч.фактура → 1С Бухгалтерия
UC-SD-02	Кислород: внешняя отгрузка (М-15 логика)	Сбыт/цех	Заказ - отпуск - подтверждение отгрузки	Реализация → 1С Бухгалтерия

UC №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-SD-03	ЖДУ ремонт вагонов как услуга: факт оказания + документы	ЖДУ/сбыт	Факт оказания услуги подтвержден и связан с объектом	Реализация услуги → 1С Бухгалтерия

4.4.8. ЖДУ, перемещения

Раздел охватывает железнодорожную логистику и контроль выезда: наряды, формирование составов, проверка документов охраной, блокировки при ошибках и регистрация выезда.

Система должна обеспечивать регистрацию и контроль логистических событий ЖДУ: формирование наряда, подготовка к отправке, ведение состава/номеров вагонов, статус готовности документов, фиксацию проверки документов и обработку сценария «ошибка в документах - блокировка/уведомление - корректировка - разрешение на выезд», а также регистрацию факта выезда.

Система должна разделять логистические детали и финансово значимые факты: в 1С Бухгалтерию передаются только подтвержденные события, необходимые для учета/реализации, без переноса всей операционной логистики.

Таблица 8. Критерии оценки системы в части

UC №	Где применяется	Роль	Ожидаемый результат	Интеграция с 1С
UC-LE-01	Выгон вагонов: наряд - проверка документов - регистрация выезда	ЖДУ/охрана	Блокировка при ошибках, журнал выезда	Финфакт (при наличии) → 1С Бухгалтерия
UC-LE-02	Перемещение металлолома ЖДУ: потребность - взвешивание - доставка	ЖДУ	Трассировка веса и получателя	Движение/списание → 1С Бухгалтерия

4.4.9. Интеграция с другими системами

Ключевой ожидаемый результат — устранение двойного ввода, управляемая интеграция с контролем статусов и сверкой, прозрачность прохождения документов/сообщений, а также формирование управленческой отчетности в Системе с учетом данных бухгалтерии и кадрового учета. Принцип управляемой интеграции с журналом обмена, статусами, повторной отправкой и сверкой фиксируется как обязательный.

Система рассматривается как источник оперативных фактов по материалам, производству, ремонтам, отгрузкам и первичных данных по выработке; 1С Бухгалтерия остается системой регламентированного учета с локализацией для Узбекистана, а 1С ЗУП и HRM — системой расчета заработной платы и кадрового учета.

Таблица 9. Реестр интерфейсов интеграции

№	Процесс	Бизнес-событие	Источник и Приемник
INT-MDM-01	Все процессы	Репликация НСИ номенклатуры	Система → 1С Бух
INT-MDM-02	Все процессы	Репликация контрагентов	Система → 1С Бух
INT-FIN-01	Мат. бух — приход ТМЦ	Подтвержденный факт поступления	Система → 1С Бух
INT-FIN-02	Мат. бух — перемещение/расход	Подтвержденное движение ТМЦ	Система → 1С Бух
INT-FIN-03	Производство/цеха	Выпуск/передача ГП	Система → 1С Бух
INT-SD-01	Сбыт/ЖД-узел	Отгрузка/реализация как событие	Система → 1С Бух
INT-HR-01	Цеха (сдельщина)	Передача выработки/нарядов	Система → 1С ЗУП
INT-HR-02	Автоцех	Работа в выходные/доп. ЗП основание	Система → 1С ЗУП
INT-HR-03	HR/Payroll	Результаты расчета ЗП	1С ЗУП → Система
INT-GL-01	Упр. отчетность	Сальдо/обороты/проводки	1С Бух → Система
INT-INV-01	Инвентаризация	Результаты инвентаризации	Система → 1С Бух
INT-FUEL-01	ГСМ	Выдача топлива/нормы	Система → 1С Бух

Ниже приведены детализированные «паспорта» интерфейсов интеграции между Системой, 1С Бухгалтерия, 1С ЗУ и HRM сформированные в развитие каталога интеграционных точек. Каждый интерфейс описан единообразно:

- назначение и границы ответственности систем,
- интегрируемые объекты и минимальный состав передаваемых данных,
- триггеры запуска и правила владения данными,
- сквозные идентификаторы и меры против дублей,
- обязательные валидации,
- статусная модель обработки,
- требования к журналу обмена и мониторингу,
- механизм повторной отправки при ошибках, а также
- процедуры сверки «что передано / что принято / что отклонено».

Такой формат обеспечивает «управляемую интеграцию» и исключает двойной ввод, при этом поддерживает единые концептуальные основы решения.

Таблица 10. INT MDM 01. Репликация НСИ «Номенклатура/ЕИ/атрибуты»

Параметр	Описание
Назначение	Синхронизация справочника номенклатуры и базовых атрибутов для исключения ошибок и двойного ввода при отражении движения ТМЦ и выпусков в 1С Бух.
Источник → Приемник	Система → 1С Бухгалтерия
Объект интеграции	Номенклатура, единицы измерения, группы, базовые характеристики (минимально необходимые для идентификации при обмене фактами)
Триггер	Создание/изменение/закрытие позиции НСИ в Системе; допускается пакетная синхронизация по расписанию
Минимальный состав данных (требование)	Системный ключ (№), код/артикул, наименование, ЕИ, группа, признак активности, дата/версия изменения; при необходимости — признаки учета (материал/услуга/ГП)
Ключи и анти-дубли	Единый «Master №» + версия записи; повторная доставка не должна создавать дубли (идемпотентность как требование)
Валидации на приеме	Контроль обязательных полей; контроль уникальности кода/№; отклонение с фиксацией причины в журнале обмена
Статусы и журнал	Журнал обмена обязателен; статусы обработки и возможность повтора обязательны.
Сверка	Отчет «Сверка НСИ»: количество позиций, несопоставленные/закрытые, последние версии; сверка обязательна как часть управляемой интеграции.
Ошибки	Ошибки при логическом контроле должны фиксироваться как «отклонено» с причиной и возможностью исправления/повтора.

Таблица 11. INT MDM 02. Репликация «Контрагенты/Договоры (упр. реквизиты)»

Параметр	Описание
Назначение	Сопоставимость контрагентов/договоров между Системой и 1С Бухгалтерией для передачи подтвержденных фактов хозяйственной деятельности.
Источник → Приемник	ERP → 1С Бухгалтерия
Объект интеграции	Контрагент (юр/физ), договор/контракт (в объеме операционного контроля)
Триггер	Создание/изменение контрагента/договора в Системе; пакетная сверка по расписанию допускается
Минимальный состав данных (требование)	№, ИНН/идентификатор, наименование, адрес/страна (если требуется), статус активности; по договору — номер/дата, валюта (если есть), признак действующий/закрыт
Ключи и анти-дубли	Master №; обязательное правило: «один № → одна запись»
Валидации	Проверка уникальности ИНН/ключа; блокировка дублей; протоколирование отклонений в журнале
Статусы/журнал/повтор	Обязательны журнал, статусы, повтор и сверка, как общий принцип интеграции.
Сверка	Реестр расхождений (Система vs 1С): дубли по ИНН, разные наименования/статусы, отсутствующие записи
Ошибки	Ошибка не должна останавливать остальные интерфейсы; сообщения ставятся в «ошибка/отклонено» с возможностью повтора.

Таблица 12. INT FIN 01. «Поступление ТМЦ/услуг»

Параметр	Описание
Назначение	Передача подтвержденного факта поступления (прихода) в 1С Бух с сохранением идентификаторов документа и контролем статусов.
Источник → Приемник	Система → 1С Бухгалтерия
Объект интеграции	«Приход» (как факт) с табличной частью позиций; ссылки на первичные документы (СФ/ТТН/акт) как реквизиты/вложения при наличии
Триггер	Статус «приемка подтверждена» (или эквивалент) в Системе
Минимальный состав данных (требование)	№ документа Системы; дата; склад/МОЛ; контрагент/договор; позиции (номенклатура-№, количество, ЕИ); при необходимости — цена/сумма для управленческих сверок
Ключи и трассировка	Сквозной идентификатор документа + корреляционный № сообщения; обязательное сохранение идентификаторов и статусов обработки.
Бизнес-валидации	Запрет передачи неподтвержденных/черновых приходов; контроль закрытого периода в 1С (если применимо)
Статусы/очередь/повтор	Обязательны очередь, статусы, повторная отправка при ошибках.
Сверка	Отчет «Приходы vs 1С-принято»: количество документов, суммы/количества, отклонения, причины; сверка обязательна.
Ошибки	При отклонении 1С возвращает причину (невалидная НСИ/закрытый период/несоответствие реквизитов) и документ остается в ERP в статусе «ошибка интеграции» до исправления и повтора.

Таблица 13. INT FIN 02. «Перемещение/выдача/списание ТМЦ»

Параметр	Описание
Назначение	Передача подтвержденных фактов перемещений/расхода/списания в 1С Бух с управляемыми статусами.
Источник → Приемник	Система → 1С Бух
Объект интеграции	Документы движения: перемещение между складами/цехами, выдача в производство, списание
Триггер	Статус «отпуск подтвержден» / «перемещение завершено» / «списание подтверждено»
Минимальный состав данных	№ документа, дата, откуда/куда, МОЛ, основание (требование-накладная/заказ), позиции (номенклатура-№, количество, ЕИ)
Ключи	Сквозной № документа Системы; недопущение дублей при повторной отправке
Валидации	Наличие остатков в Системе на момент подтверждения; запрет «минусовых» фактов при включенной политике контроля
Статусы/журнал/повтор	Обязательны журнал, статусы, повтор, как в базовом требовании управляемой интеграции.
Сверка	Сверка «движение Системы vs отражение 1С» по складам и номенклатуре за период
Ошибки	Ошибки фиксируются и доступны пользователю/ИТ в журнале обмена; предусмотрен механизм повторной отправки.

Таблица 14. INT FIN 03. «Выпуск/передача ГП, списание материалов»

Параметр	Описание
Назначение	Передача подтвержденного выпуска/передачи и связанных списаний в 1С Бух как факта хозяйственной деятельности.
Источник → Приемник	ERP → 1С Бух
Объект интеграции	Выпуск ГП/полуфабриката, передача на склад, списание материалов (как факт)
Триггер	Статус «выпуск подтвержден» (после ОТК/закрытия этапа)
Минимальный состав данных	№ заказа/партии, № документа выпуска, склад получатель, номенклатура выпуска, количество; ссылки на потребленные материалы (если требуется для сверки)
Контроль качества как условие	Выпуск может передаваться как факт только после управленческого решения «допуск/принято» (если реализовано в ERP)
Статусы/журнал/повтор/сверка	Требуются очередь, статусы, повтор и сверка по документам.
Ошибки	При ошибке — фиксация в журнале обмена и повтор после исправления НСИ/периода/реквизитов.

Таблица 15. INT SD 01. «Отгрузка/реализация как событие»

Параметр	Описание
Назначение	Передать в 1С Бух подтвержденный факт отгрузки как основание для оформления реализации, с сохранением № и статусным контролем.
Источник → Приемник	ERP → 1С Бух
Объект интеграции	Событие отгрузки: «что/кому/когда/сколько отгружено», с привязкой к документам логистики
Триггер	Статус «отгрузка подтверждена» / «выезд подтвержден» (в зависимости от процесса)
Минимальный состав данных	№ события, контрагент/договор, склад/место отгрузки, позиции (номенклатура-№, количество), реквизиты транспорта/ТТН (если ведется в ERP как атрибут)
Статусы/журнал/повтор/сверка	Обязательны статусы, журнал, повтор и сверка «что передано/принято/отклонено».
Сверка	Реестр отгрузок ERP vs оформленные документы в 1С (по периоду, контрагенту, номенклатуре)
Ошибки	При отклонении — причина и повтор после исправления; «зависшие» события должны быть видны бизнесу/ИТ в мониторинге.

Таблица 16. INT HR 01. «Выработка/наряды/объемы работ»

Параметр	Описание
Назначение	Исключить двойной ввод первички для расчета ЗП: выработка/наряды формируются в ERP и передаются в 1С ЗУП.
Источник → Приемник	ERP → 1С ЗУП
Объект интеграции	Наряд/выработка/табельные показатели (как первичный документ), объемы работ, разрезы (участок/заказ/вид работ)
Триггер	Подтверждение мастером/ПДО или закрытие смены/дня (в зависимости от политики)

Минимальный состав данных (требование)	№ наряда, период/дата, сотрудник (№ кадрового справочника), вид работ/операция, объем/единица, подразделение/участок, основание (заказ/ремонт)
Принцип ответственности	ERP не выполняет расчет заработной платы, а формирует подтвержденные первичные документы; расчет — в 1С ЗУП.
Статусы/журнал/повтор/сверка	Требуются статусный контроль и отсутствие дублей; отклонения фиксируются и повторяются после исправления.
Сверка	Сверка «наряды ERP vs принятые наряды 1С ЗУП» по периоду и подразделениям
Ошибки	Ошибки сопоставления сотрудников/видов начислений/подразделений должны возвращаться в виде причины отклонения

Таблица 17. INT HR 03. «Результаты расчета ЗП для управленческой отчетности»

Параметр	Описание
Назначение	Передать в ERP результаты расчета ЗП из 1С ЗУП для управленческой отчетности в ERP (ФОТ/начисления/удержания/взносы).
Источник → Приемник	1С ЗУП → ERP
Объект интеграции	Итоги начислений/удержаний/взносов за период; при необходимости — распределение по ЦФО/заказам (если в ЗУП хранится)
Триггер	Закрытие расчетного периода в 1С ЗУП (или регламентная выгрузка после расчета)
Минимальный состав данных	Период, сотрудник/подразделение (или агрегат), сумма начислений/удержаний, статьи/виды начислений (если нужны в аналитике ERP)
Контроль целостности	Сверка итогов по периоду (контроль «итого») и контроль повторной загрузки без дублей
Журнал/статусы	Аналогичный журналу обмена: принято/отклонено/ошибка, с причинами и повтором (как общая норма управляемой интеграции).

Таблица 18. INT GL 01. «Обороты/сальдо/проводки»

Параметр	Описание
Назначение	Загрузка данных регламентированного учета из 1С Бух в ERP для формирования управленческой отчетности в ERP.
Источник → Приемник	1С Бух → ERP
Объект интеграции	Обороты/сальдо (минимальный вариант) либо проводки/детализация (расширенный вариант — определяется проектом)
Триггер	Закрытие периода в 1С Бух или регламентная выгрузка
Минимальный состав данных	Период, счет/статья, сумма Д/К (или агрегат), аналитики (ЦФО/склад/номенклатура — если применимо)
Контроль целостности	Балансировка итогов, сверка сумм по контрольным отчетам
Статусы/журнал	Управляемый обмен со статусами, журналом и возможностью повтора обязателен как общий принцип.

Таблица 19. INT INV 01. «Результаты инвентаризации (излишки/недостачи)»

Параметр	Описание
Назначение	Передать в 1С Бух результаты инвентаризации как подтвержденные факты (излишки/недостачи) для отражения в учете.

Источник → Приемник	ERP → 1С Бух
Объект интеграции	Документ результатов инвентаризации: расхождения по номенклатуре/складам
Триггер	Утверждение результатов инвентаризации (протокол/приказ закрытия)
Минимальный состав данных	№ инвентаризации, склад/МОЛ, позиции (номенклатура-№, учетное количество, факт, отклонение), основание (приказ)
Статусы/журнал/повтор/сверка	Управляемый обмен с журналом, статусами и сверкой обязателен.
Сверка	Сверка расхождений и контроль того, что все утвержденные результаты отражены в 1С

Таблица 20. INT FUEL 01. «Выдача топлива/расход ГСМ»

Параметр	Описание
Назначение	Передать в 1С Бух факты выдачи/расхода ГСМ для регламентированного отражения и контроля норм.
Источник → Приемник	ERP → 1С Бух
Объект интеграции	Ведомость выдачи топлива/акт расхода (как факт)
Триггер	Закрытие дня/смены или подтверждение ведомости ответственными (в зависимости от регламента)
Минимальный состав данных	Дата, ТС/водитель, вид топлива, количество, норма/превышение (если ведется), склад ГСМ/МОЛ
Статусы/журнал/повтор/сверка	Требуются журнал, статусы, повтор и сверка.
Сверка	Сверка «выдано ERP vs отражено 1С» + контроль превышений норм (как управленческий отчет в ERP)

4.5. Принципы организации функционирования Системы

Принципы функционирования Системы определяют общие подходы к организации обработки данных и взаимодействию компонентов и не заменяют функциональные требования и сценарии использования, установленные в других разделах настоящего Технического задания.

Функционирование Системы должно базироваться на принципе однократного ввода данных с их последующим многократным использованием в рамках сквозных бизнес-процессов предприятия. Первичная информация формируется в Системе в месте возникновения операции и используется для выполнения связанных процессов, формирования отчетности и передачи подтвержденных фактов в смежные информационные системы в соответствии с установленными границами ответственности.

Система должна обеспечивать целостность, согласованность и актуальность данных за счет использования единых справочников, идентификаторов и правил обработки информации. Хранение данных осуществляется в централизованной базе данных Системы, обеспечивающей

поддержку как оперативного использования информации, так и ее долговременного хранения для анализа и контроля.

Взаимодействие между функциональными подсистемами Системы, а также со сторонними информационными системами, должно осуществляться в автоматизированном режиме на основе согласованных правил обмена, с обеспечением контроля корректности передачи данных и фиксации результатов обработки. Принципы функционирования Системы предполагают прозрачность движения информации и возможность восстановления хода обработки данных по зарегистрированным событиям.

Доступ пользователей к функциям и данным Системы должен осуществляться в соответствии с их ролями и полномочиями, определяемыми организационной структурой и регламентами предприятия. Принципы функционирования Системы предусматривают исключение несанкционированных действий, а также обеспечение ответственности пользователей за выполняемые операции в рамках их функциональной роли.

Архитектурные и организационные принципы функционирования Системы должны обеспечивать возможность поэтапного развития, масштабирования и расширения функциональности без изменения базовых подходов к обработке данных и организации процессов, установленных настоящим Техническим заданием.

4.6. Требования к математическому обеспечению

Вне зависимости от типа математических моделей, алгоритмов и методов математическое обеспечение должно обеспечивать возможность, вместе с другими видами обеспечения, реализовывать весь комплекс функций.

Способы использования математических методов и моделей определяются в процессе проектирования.

4.7. Требования к информационному обеспечению

Все системные данные должны храниться в структурированном виде под контролем реляционной СУБД.

Содержание, структура и способы организации данных в системе должны быть определены на этапе технического проектирования. Обмен данными в системе должен осуществляться с использованием протокола связи, разработанного для передачи данных. Уровень хранения данных в системе должен быть построен на базе современных ОБТ.

Для обеспечения целостности данных следует использовать встроенные механизмы СУБД. Инструменты СУБД, а также инструменты используемых операционных систем должны обеспечивать документацию и отчетность по информации, обрабатываемой в системе. Структура базы данных должна поддерживать кодирование хранящихся и обрабатываемых данных. Использование данных должно предоставляться только авторизованным пользователям на основании их официальных полномочий и с учетом категории запрашиваемых данных.

Все изображения и фотографии размером более 1 Кб (кроме элементов оформления страницы) подлежат замене текстом замены. Все изображения должны быть в формате GIF, JPG или PNG.

4.8. Требования к лингвистическому обеспечению

Лингвистическое обеспечение должно быть достаточным для использования различными пользователями в удобной для них форме. К лингвистическому обеспечению предъявляются требования по поддержке системы к определению языка документации (на русском и узбекском языках).

4.9. Требования к программному обеспечению

Прикладное программное обеспечение должно отвечать следующим требованиям:

- высокая степень готовности для решения поставленных задач;
- совместимость программных продуктов в части используемых технических средств, системного программного обеспечения и общесистемной инфраструктуры в пределах требований к техническому обеспечению, а также их информационная совместимость в пределах требований к информационному обмену.

4.10. Требования к техническому обеспечению

Требования к оборудованию центра обработки данных (ЦОД). Серверное оборудование и системы хранения данных (СХД), размещаемые в серверном помещении, должно обеспечивать вычислительную мощность, скорость операций ввода-вывода и необходимую емкость для хранения информации с не менее чем 50% резервом при максимальной нагрузке на решение.

Оборудование ЕРП решения использующее программное обеспечение, должно быть оснащено необходимыми лицензиями на: операционные системы, средства мониторинга и управления (в том числе дистанционного), системы информационной безопасности.

Серверное помещение должно быть оснащено: силовым электропитанием, источниками бесперебойного питания с 50% резервом при максимальном потреблении электроэнергии оборудованием, источниками альтернативного электропитания, системами кондиционирования, охранной и пожарной сигнализациями, системой пожаротушения, системой контроля доступа. Серверное помещение должно иметь резервные каналы связи.

Информационная система должна обеспечивать автоматизированную подготовку отчетов установленной формы для налоговых и статистических органов с учетом сроков сдачи соответствующих отчетов.

Информационная система функционирует на серверах ЦОД, рабочих станциях пользователей и оборудовании корпоративной сети передачи данных. Все рабочие станции пользователей информационная система предприятия должны быть объединены в локальную вычислительную сеть (ЛВС) на базе кабеля экранированная витая пара категории UTP 5е и UTP 6е. Коммутаторы ЛВС обеспечивают работу по протоколу Ethernet со скоростью не менее 1000 Мбит/с, круглосуточно.

ЛВС предприятия с учетом серверного оборудования должна быть соединена с ЛВС площадками компании с максимальным удалением 1200 км., с помощью корпоративной сети передачи данных с использованием каналов телекоммуникаций, арендуемых у отечественных операторов связи с использованием сервиса VPN (virtual private network, защищенная частная сеть).

Оконечное сетевое оборудование на предприятиях должно обеспечивать скорость обмена данными от 1024 до 4048 Кбит/с, в зависимости от объема выполняемых операций конкретного

предприятия. Для обеспечения отказоустойчивости в работе информационной системы должно быть предусмотрено резервирование каналов связи с помощью альтернативного оператора телекоммуникаций.

4.11. Требования к метрологическому обеспечению

Метрологическое обеспечение в университете включает в себя следующие виды работ:

- учет и анализ достаточности средств измерений;
- разработку и осуществление мероприятий по метрологического обеспечения;
- планирование, организацию и контроль поверки и аттестации средств измерений;
- проведение работ по созданию и внедрению современных методик выполнения измерений и средств измерений, установление рациональной номенклатуры применяемых средств измерений;
- метрологический надзор за состоянием и применением измерений и соблюдением метрологических правил и норм.

4.12. Требования к организационному обеспечению

Исполнитель должен разработать предложение по созданию структурных подразделений Заказчика, участвующих в функционировании ИС или обеспечивающих эксплуатацию, а также их функциям.

Исполнитель при разработке Системы должен учесть логический контроль по защите от ошибочных действий персонала ИС.

4.13. Требования к методическому обеспечению

При разработке системы должны учитываться действующие справочники и классификаторы, применяемые на железнодорожном транспорте. Полный перечень справочников и классификаторов приведен в Межгосударственном фонде классификаторов информации железнодорожных администраций (ФКИ ЖА), расположенный на Web-портале Совета по железнодорожному транспорту.

Основными нормативными документами являются Соглашение о международном грузовом сообщении (СМГС), правила перевозки грузов, Устав железных дорог Республики Узбекистан.

5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ

5.1. Перечень стадий разработки и внедрения ИС

Приемочная комиссия является Ведомственной и назначается соответствующим внутренним приказом руководства АО «УТЙ».

Таблица 21. Этапы разработки Системы

Этапы	Примерные сроки выполнения
Подготовка проекта	2 месяца
Обследование процессов	
Концептуальное проектирование	3 месяца
Конфигурация и разработка	5 месяцев
Тестирование системы	
Обучение пользователей	2 месяца
Миграция данных	
Подготовка к запуску и переход в ОПЭ	
Усиленная поддержка системы в период ОПЭ	3 месяца

5.2. Описание стадий выполнения работ

Подготовка проекта. На этом этапе формируется единая рамка управления: согласуются цели и границы внедрения, уточняется состав подсистем и интеграций, назначаются роли и полномочия участников, утверждаются механизмы контроля качества и приёмки, согласуется проектный календарный план и порядок отчётности. Клиент со своей стороны утверждает проектную организацию, выделяет спонсора, владельцев процессов, ключевых пользователей и ИТ-координаторов, обеспечивает доступ к исходным данным и объектам, подтверждает правила коммуникаций и путём приказа формирует состав приёмочной комиссии и порядок испытаний. Интегратор организует стартовые совещания, предоставляет шаблоны планов и регламентов, инициирует процедуры управления рисками и изменениями, готовит и согласует структуру проектной документации, включая программы работ, а также подготавливает среды для дальнейших стадий.

Обследование процессов. Проводится дообследование текущего положения дел в производственных, логистических, ремонтных, складских и административно-финансовых контурах, включая анализ AS-IS операций ЛМЗ, каталогизацию НСИ, инвентаризацию интеграций и обменов с действующими системами. Клиент обеспечивает доступ к площадкам, персоналу и регламентам, предоставляет данные по структуре предприятия, перечню ИС и

потребителям информации, подтверждает выявленные «узкие места» и приоритеты. Интегратор организует интервью и сессии с подразделениями, фиксирует сценарии использования, подготавливает отчёт по обследованию и карту требований, включая реестр интеграционных событий и ответственность систем, с тем чтобы исключить двойной ввод и задать принципы управляемой интеграции.

Концептуальное проектирование. По итогам обследования формируется целевая концепция системы: определяются роли ERP как источника операционных фактов и роли бухгалтерского/кадрового контуров, проектируется модель мастер-данных, статусные модели процессов, правила владения данными и протоколы обмена, согласуются показатели назначения и нефункциональные требования. Клиент утверждает целевую модель процессов, перечень интерфейсов и формат «паспортов» интеграции, подтверждает критерии приемки и готовности, а также требования к обучению и миграции. Интегратор выпускает комплект концептуальных документов (целевое решение, архитектурная схема, каталог интерфейсов, матрица ролей/доступов), формирует backlog конфигурации и разработки и согласует план поэтапного ввода.

Конфигурация и разработка. Реализуются настроенные и работы по разработке по поддержке закупок, складской логистики, ПДО и планирования, производства и ремонтов, контроля качества, отгрузки и ЖДУ-логистики, а также интеграционные интерфейсы, журнал обмена, механизмы повторной отправки и сверок. Клиент обеспечивает оперативную валидацию промежуточных результатов, предоставляет доступ к тестовым данным и тестовым пользователям, согласует изменения в НСИ, подтверждает сценарии и правила обработки исключений. Интегратор настраивает роли и права, реализует сценарии и статусы, настраивает очереди сообщений и контроль идемпотентности, ведёт журнал дефектов и изменений, регулярно демонстрирует инкременты, подготавливает пользовательскую и эксплуатационную документацию.

Тестирование системы. Проводятся фабричные, интеграционные и пользовательские испытания, включая прогон сквозных сценариев по ключевым процессам и проверку обменов со сторонними системами. Клиент формирует и утверждает приёмочную комиссию, обеспечивает участие ключевых пользователей, предоставляет эталонные наборы тестовых данных и контрольные отчёты, фиксирует результаты и принимает решения по дефектам. Интегратор подготавливает и согласует «Программу и методику испытаний», организует

тестовые циклы, устраняет дефекты, ведёт протоколы испытаний и готовит акты приёмки для перехода к обучением, миграции и ОПЭ.

Обучение пользователей. Обучение проводится для производственных цехов, ПДО, ЖДУ, административных и технических подразделений, бухгалтерии и ИТ-службы, с акцентом на ввод первичных данных, подтверждение операций, работу с НСИ, отчётность, администрирование и безопасность. Клиент обеспечивает набор групп, расписание и аудитории, выделяет тренеров-наставников из числа ключевых пользователей и фиксирует протоколы обучения. Интегратор готовит учебные материалы, примеры и упражнения на тестовой среде, проводит занятие и практическую стажировку, а также передаёт комплект инструкций для рабочих мест и администраторов.

Миграция данных. Выполняется подготовка и загрузка НСИ и исторических данных, необходимых для запуска целевых процессов: согласуются источники, правила очистки и сопоставления, версии записей и сквозные идентификаторы, настраиваются механизмы сверки «что передано / что принято / что отклонено». Клиент подтверждает состав и качество исходных данных, обеспечивает выгрузки из действующих систем, принимает работу по результатам пробной и финальной миграции, утверждает отчёты сверки. Интегратор разрабатывает шаблоны загрузки, выполняет трансформации, проводит контроль качества и устраняет несоответствия, формирует протоколы миграции и отчёты об отклонениях.

Подготовка к запуску и переход в опытную эксплуатацию. Перед стартом ОПЭ проводится готовность по трём направлениям: процессы (утверждены регламенты и роли, закрыты критические дефекты), данные (загружены НСИ и стартовые остатки, отработаны процедуры обмена), инфраструктура (готовы серверы, резервирование, доступы, мониторинг и безопасность). Клиент издаёт приказы о начале ОПЭ, закрепляет ответственность подразделений за ввод и контроль операций, обеспечивает круглосуточную доступность ключевых пользователей и ИТ-дежурств на период запуска. Интегратор выполняет выпуск релиза на продуктив, настраивает мониторинг журналов обмена и производительности, сопровождает «горячую линию», фиксирует и устраняет замечания по регламенту управления изменениями.

Усиленная поддержка системы в период ОПЭ. В течение согласованного периода интегратор обеспечивает оперативную поддержку пользователей, ежедневный анализ журналов интеграций и производительности, контроль корректного отражения фактов в

учётных системах и выпуск оперативных исправлений без нарушения устойчивости. Клиент обеспечивает дисциплину ввода, подтверждение операций в срок, участие в ежедневных статус-сессиях, а также утверждает закрытие инцидентов и изменения. По завершении ОПЭ приёмочная комиссия оформляет акт перехода в промышленную эксплуатацию; далее сопровождающие работы выполняются в рамках сервисной модели и гарантийных обязательств.

6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

6.1. Порядок проведения испытаний

Заказчик организует проведение испытаний и с этой целью обеспечивает формирование приказом (распоряжением) Заказчика комиссию. В приказ (распоряжение) включаются:

- перечень объектов испытаний;
- основание для организации комиссии;
- наименование организации-Заказчика;
- наименование организации-Исполнителя;
- состав комиссии (рабочих групп для отдельных объектов автономных испытаний);
- назначение и цели работы комиссии (рабочих групп);
- сроки начала, завершения работы комиссии;
- место и средство проведения испытаний;
- указание о форме завершения работы комиссии.

Комиссия осуществляет утверждение документа «Программа и методика испытаний» и организует работу в соответствии с программой испытаний. Методика испытаний представляет собой организационно-методический документ, выполненный в соответствии с требованиями ГОСТ-34.603-92. В протоколах испытаний отражается:

- наименование объекта испытаний;
- список должностных лиц, проводивших испытания;
- цель испытаний;
- сведения о продолжительности испытаний;
- перечень пунктов ТЗ, на соответствие которым проведены испытания;
- перечень пунктов «Программы испытаний», по которым проведены испытания;

Протокол подписывают члены комиссии. В случае успешного проведения предварительных комплексных испытаний оформляется акт приемки системы в опытную эксплуатацию. При необходимости представитель Заказчика вносит предложения по корректировке. Исполнитель проводит работы по внесению необходимых корректировок. Заказчик организует проведение опытной эксплуатации. С этой целью обеспечивает выпуск приказа Заказчика о начале опытной эксплуатации. По результатам опытной эксплуатации делается заключение о соответствии объекта испытаний техническому заданию и завершении работы с положительным или

отрицательным результатом. При полном выполнении всех требований ТЗ Заказчик обязан принять систему, и работы считаются выполненными. Если невыполненные требования являются незначительными и не влияют на решение целевых задач, то система принимается с отклонениями от требований. При этом составляется протокол согласования, который содержит:

- перечень рассмотренных отклонений с указанием документа,
- отклонения, от требований которого, являются предметом согласования;
- перечень должностных лиц, составивших протокол;
- обоснования принятых отклонений от проектных решений;
- перечень согласованных отклонений от проектных решений.

6.2. Общие требования к приемке работ по стадиям

Приемка работ по созданию ИС происходит в порядке, соответствующем условиям Договора и на основании ГОСТ 34.603-92. (Виды испытаний автоматизированных систем).

6.3. Статус приемочной комиссии

Приемочная комиссия является Ведомственной и назначается соответствующим внутренним приказом руководства АО «УТЙ».

7 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ СИСТЕМЫ К ВВОДУ В ДЕЙСТВИЕ

7.1. Приведение поступающей в систему информации к виду, пригодному для обработки

Заказчик должен обеспечить ежесуточный ввод данных в соответствии с общепринятой технологией информационного обмена между ИС.

7.2. Изменения, которые необходимо осуществить в объекте информатизации

Заказчик должен обеспечить оснащение рабочих мест предприятия необходимыми техническими средствами, включая установку персональных компьютеров во всех подразделениях, а также развертывание локальной вычислительной сети. Необходимо организовать подключение производственных и административных рабочих мест к сети Интернет и обеспечить доступ к корпоративной инфраструктуре.

Кроме того, Заказчик должен предусмотреть установку серверного оборудования, необходимого для размещения информационных ресурсов, баз данных и функционирования автоматизированной системы, с обеспечением устойчивого электропитания и защиты от несанкционированного доступа.

7.3. Создание условий функционирования объекта информатизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ

7.3.1. Мероприятия для корректной работы

Для корректной работы ИС необходимо провести следующие мероприятия:

- установить необходимое серверное оборудование, а также
- автоматизированные рабочие места для обеспечения работы системы;
- настроить работу серверного оборудования программно-технического комплекса, обеспечивающего работу Системы:
- установить операционные системы;
- установить систему управления базами данных;
- проверить совместную работу серверного оборудования;
- проверить действие рабочих станций.
- установить программы системы на рабочих местах;
- настроить права доступа пользователей в соответствии с требованиями,

- предъявленными в ТЗ;
- провести все мероприятия по подготовке системы в соответствии с
- дополнительными требованиями, указанными в ТЗ;
- обязать всех пользователей системы приобрести электронный ключ и
- электронную цифровую подпись;
- провести обучение пользователей автоматизированной системы.

7.3.2. Приемочные испытания

Виды испытаний системы и общие требования к их проведению устанавливаются в соответствии с утвержденным ГОСТ. Испытания должны проводиться согласно программе и методике, разработанной в составе проектной документации и утвержденной Заказчиком.

7.3.3. Гарантия, сервисное сопровождение и обслуживание

Исполнитель после внедрения Системы и ввода в промышленную эксплуатацию ведет сопровождение функциональности всех подсистем в течение не менее 3-х лет. После истечения срока сопровождения осуществляются работы по сопровождению Системы специалистами Исполнителя.

Объем, длительность, регламент и состав работ по сопровождению Системы устанавливается между Заказчиком и Исполнителем после исполнения работ по разработке системы.

7.4. Создание необходимых условий для функционирования системы линейных подразделений, управлений и центров

Необходимые для функционирования автоматизированной системы подразделения и службы указаны в таблице 3.

Таблица 3

№	Подразделение/Управление Заказчика	Задачи
1	Основные производственные цеха ЛМЗ (ВСЦ, ЦСКВ, ЦСПВ, ЛЦ, МСЦ, ЗЦ, РМЦ)	Обеспечение подготовки, оформления и передачи всей необходимой производственной информации в рамках технологических процессов. Ввод первичных данных, подтверждение операций, работа с системой согласно технологическим регламентам подразделений.
2	Административные и технические подразделения ЛМЗ — ОК, ОТиЗ, ПЭО,	Эксплуатация системы. Контроль корректности данных, ведение учётных и отчётных форм,

	Бухгалтерия, ОГМ, ОГЭ, ОССМиМК, ОМТС, ОИТиС, ОС, ПДО, ОТК	формирование НСИ, обеспечение взаимодействия между подразделениями. Оптимизация внутренних процессов с использованием системы.
3	Железнодорожный участок (ЖДУ)	Ввод и подтверждение операций, связанных ремонтными и маневровыми работами, техническими операциями с подвижным составом. Обеспечение корректности данных о движении и состоянии вагонов.
4	ОИТиС (Отдел информационных технологий и связи)	Техническая поддержка системы, администрирование серверов и сетевой инфраструктуры, обеспечение бесперебойной работы системы, проведение обновлений, настройка прав доступа, контроль информационной безопасности.
5	Руководство ЛМЗ	Контроль функционирования системы, анализ отчетности и показателей эффективности, принятие решений на основе данных системы.

7.5. Сроки и порядок комплектования штата и обучения персонала

Сроки проведения обучения пользователей по темам занятий, представлены в таблице 4.

Таблица 4

№	Темы занятий	Штат сотрудников	Прогнозируемый срок обучения
1	Работа в производственных модулях системы: оформление производственных операций, ввод первичных данных, подтверждение технологических этапов	ВСЦ, ЦСКВ, ЦСПВ, ЛЦ, МСЦ, ЗЦ, РМЦ	3 месяца
2	Работа с заявками, планированием, заявочной документацией, производственными графиками (ПДО, цеха, ЖДУ)	ПДО, производственные цеха, ЖДУ	1 месяц
3	Учет, контроль, формирование НСИ, внутренняя аналитика, договорная, планово-экономическая и кадровая информация	ОК, ОТиЗ, ПЭО, ОССМиМК, ОГМ, ОГЭ, ОС, ОМТС	1,5 месяца
4	Финансово-учётные операции, работа с электронными документами, отчётность	Бух.	1 месяц
5	Администрирование системы, работа с серверами, БД, сетевыми настройками, управление пользователями	ОИТиС	2 месяца

7.5.1. Обучение персонала заказчика

Для ввода в постоянную эксплуатацию ИС и программно-технического комплекса (ПТК), Исполнитель должен обеспечить обучение специалистов Заказчика в специализированных учебных центрах, авторизованных компаниями – производителями, разработанного программного обеспечения, в соответствии с согласованными с Заказчиком программами.

Конкретная численность обучаемого персонала, объемы, сроки и программы обучения по каждой из подсистем должны быть конкретизированы в процессе разработки проектной и рабочей документации.

В ходе пусконаладочных работ специалисты Разработчика системы должны проводить практическую стажировку эксплуатационного персонала Заказчика непосредственно на поставляемых экземплярах программного обеспечения. По желанию Заказчика должны проводиться специализированные практические семинары для специалистов подразделений эксплуатации и администрирования, а также пользователей системы.

8 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

Перечень комплектов документации в проекте приведён в таблице 5. Данные документы предоставляются в двух экземплярах в бумажном и электронном виде.

Перечень комплектов документации по проекту

Таблица 5

№	Перечень комплектов документации
1	Техническое задание на внедрение Интегрированная информационная система управления предприятием в АО «Литейно-механический завод»
2	Программа методики испытаний системы
3	Инструктивно-методические материалы, инструкции для АРМов и подсистем
4	Прогноз-график работ
5	Протокол обучения пользователей ИС
6	Протокол подготовки системы по вводу НСИ и формирование исходных данных в БД
7	Протокол предварительных испытаний
8	Акт о приемке ИС в опытную эксплуатацию и адаптации информационной системы
9	Акт о приемке ИС в промышленную эксплуатацию
10	Техническая гарантия на функциональность информационной системы (Сопровождение не менее чем на 36 месяца после ввода в промышленную эксплуатацию системы)

9 ПРИЛОЖЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ К ПРИЛОЖЕНИЯМ ПО ОПИСАНИЮ СУЩЕСТВУЮЩИХ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ.

1. СКЛАДЫ

1.1 СКЛАД МЕТАЛЛОЛОМА

ПРИХОД

Вагон прибывает на территорию ЛМЗ. На КПП охрана не отмечает прибытие, однако проводят осмотр. После этого маневровый локомотив довозит вагон до склада металлолома. Вместе с прибывшим вагоном имеется железнодорожная накладная и счет-фактура.

Ответственный: Отправитель от внешних предприятий.

Получатель предоставляет ж.д. накладную зав складу, а также счет – фактуру, подписанную отделом Сбыта. Накладная направляется в материальную бухгалтерию.

Ответственный: зав склад

На основании приказа о создании комиссии по процедуре приемки товара начинается процедура осмотра и приемки металла на склад.

В состав комиссии входят:

- Зам.гл.инженера
- Зам.гл.бухгалтера
- Нач.участка МЧТ и Т
- Работник охраны
- Весовщик

Металлолом взвешивается на статистических весах. При необходимости, на процесс приемки приезжает представитель отправителя. На основании полученных данных составляется Акт прихода осмотра Далолатнома (Приложение 1.1.1), который подписывается всеми членами комиссии.

Затем акт направляется материальному бухгалтеру. После получения происходит оприходование металлолома и направляется электронная счет-фактура поставщику.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ-РАСХОД

При возникновении *внутренней* потребности цех выписывает Требование-накладную в 4 экземплярах.

Экземпляры передаются:

- Склад
- Цех-заявитель
- Материальный бухгалтер склада
- Бухгалтер цеха

Требование-накладная должны подписывать:

- Цех-заявитель
- Глав. бухгалтер
- Склад

Подтверждает накладную:

- Главный инженер

Ответственный: Цех-заявитель

Поскольку, ежедневно со склада происходит несколько отгрузок, в накладной не фиксируется наименование ТМЦ и количество. Таким образом это позволяет сократить объем документооборота.

В течение месяца производится отгрузка без оформления документов, притом металл не взвешивается.

В конце месяца оформляется общая Требование-накладная, где указывается номенклатурные номера, количество отпускаемого объема ТМЦ. После этого накладная направляется материальному бухгалтеру цеха и склада.

1.2 СКЛАДЫ

Склады приход и расход состоят из следующих складов: Металла (Металлопрокат), центральный склад, литейный склад, ГСМ (горюче-смазочные материалы) склад.

ПРИХОД ТМЦ

Процесс начинается, с прибытие машины ТМЦ на склад. После этого Зав. Склад принимает транспортную накладную Юк Хати (Приложение 1.2.1). Потом проводит сверку по форме и по содержанию. Далее склад оформляет приход ТМЦ и передаёт информацию внутрь склада для размещения (Приложение 1.2.2).

Документы и журналы для оформления:

- Регистрация в Приходной книге.
- Регистрация в Карточный учет по движению ТМЦ.
- Номенклатурный журнал.
- Excel файлы (личный учёт зав склада, отсутствует требование по ведению данных файлов)

Для прихода ТМЦ ГСМ сотрудник склада ГМС оформляет заявку для оформления доверенности (Приложение 1.2.3) и потом уже берет, оформленный доверенность (Приложение 1.2.4).

Далее склад размещает ТМЦ на складских позициях. После размещения склад передаёт документы в отдел снабжения.

- Отдел снабжения получает документы, оформляет счет фактуру (Приложение 1.2.5) и предоставляет их в бухгалтерию. Бухгалтерия получает документы и проверяет их корректность, ставит печать-пропуск, чтобы водитель смог выехать с грузом. при отсутствии замечаний к документам, бухгалтерия проводит проводки в системе.

Если документы требуют корректировки или не соответствуют требованиям, процесс приёма приостанавливается до устранения замечаний.

После подтверждения бухгалтерией процесс завершается регистрацией прихода ТМЦ.

РАСХОД ТМЦ

Процесс начинается, когда цех формирует потребность в ТМЦ и передаёт требование на склад. Требование Накладная оформляется в 4 экземплярах.

Требование-накладная (4 экз.) оформляется Заявителем для следующих лиц:

- 1 экз - Ответственный цех
- 1 экз – Центральный склад
- 1 экз – Материальная бухгалтерия склада
- 1 экз – Материальная бухгалтерия цеха

Склад получает требование и проверяет документы на согласующие три подписи:

- Цех заявитель.
- Главный бухгалтер.
- Заместитель Председателя.

Если ТМЦ давальческие, то в Журналах Складов фиксируется как давальческий.

Следующий этап эта проверка ТМЦ на складе:

- Если ТМЦ отсутствует в остатках на складе, то заявитель уведомляется об отсутствии/нехватки ТМЦ на складе.
- Если ТМЦ есть, то начинается оформление документов. Оформляется в номенклатурном журнале и делается карточный учет по движению ТМЦ.

После этого ТМЦ отгружается со склада (Приложение 1.2.7) и для дальнейших оформлений требование накладная распоряжается в следующем порядке:

- 2 экз. – передаются в Материальную Бухгалтерию.
- 1 экз. – остается на складе.
- 2 экз. – передается в цех заявителя.

В складах ведется материальный отчет (Приложение 1.2.6).

1.3 СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

ПРИХОД ТМЦ

На складе готовой продукции непосредственно ведется только прием готовых изделий или их расход. Журналы оприходования не ведутся, накладные не фиксируются.

Во время приемки товаров, от цеха поступает Требование-накладная ФМУ 25 (Приложение 1.3.1) по общей процедуре. Экземпляры передаются:

- Цех-отправитель
- Бухгалтер цеха
- Склад
- Бухгалтер склада

Подписывают:

- Цех заявитель
- Склад
- Главный бухгалтер
- ОТК
- Главный инженер – разрешает

В это время на складе происходит процесс разгрузки. Зав склад проверяет накладные и направляет бухгалтеру. Бухгалтер, в свою очередь, приходит товар.

РАСХОД ТМЦ

В случае, когда у цеха имеется потребность в получении готовых изделий, цех также выписывает Требование-накладную ФМУ 25 (Приложение 1.3.2) по общей процедуре.

Экземпляры передаются:

- Цех-отправитель
- Бухгалтер цеха
- Склад
- Бухгалтер склада

Подписывают:

- Цех заявитель
- Склад
- Главный бухгалтер
- Главный инженер - разрешает

В случае, когда происходит отгрузка внешнему клиенту, отдел сбыта выписывает накладную Юк-хати (Приложение 1.3.3), экономический отдел указывает стоимость.

Экземпляры Юк-хати (Приложение 1.3.3) отправляются:

- Сбыт
- Бухгалтер по реализации ГП
- Получатель
- Охрана

Юк-хати (Приложение 1.3.3) подписывают:

- ПДО
- Бухгалтер по реализации ГП
- ОТК
- ПЭО-1
- Склад
- Получатель

На основании подписанной накладной, товар загружают на транспортное средство и увозят с территории завода.

2. СБОРОЧНЫЕ ЦЕХА

2.1 КУЗНЕЧНО-ПРЕССОВОЧНЫЙ ЦЕХ

ПДО направляет в КПЦ ежемесячный отчет плана производства (Приложение 2.1.1). Подписанты (Приложение 2.1.2) указаны в описании процессов экономического отдела анализа и прогнозирования.

На основе производственного плана ПДО формирует Производственные задания.

Производственное задание П6-Ф34 (Приложение 2.1.3) подписывает:

- Начальник ПДО

На основании планов другие цеха составляются Заявки – Талабнома П6-Ф34, которые ПДО направляет в КППЦ ежедневно с утра. В заявке указывается цех-заявитель и цех-исполнитель. КППЦ должен произвести продукцию согласно заявкам.

Заявка-Талабнома П6-Ф34 (Приложение 2.1.4) подписывает:

- Начальник цеха
- Начальник ПДО

После того, как КППЦ произвел продукцию, ее можно передавать на другие цеха или склад готовой продукции. С цеха изделия забирают ежедневно, все отгрузки фиксируются в журнале П6-Ф19 (Приложение 2.1.5).

В конце месяца выписывается общая Требование-накладная ФМУ 25 (Приложение 2.1.6) в 4 экземпляра.

Экземпляры передаются:

- Материальный бухгалтер
- КППЦ цех
- Цех-заявитель
- Отдел труда и ЗП

Если заказчик из внешней организации, то поступает письмо (Приложение 2.1.7) о потребности с его стороны. Как приложение прикладываются чертежи (Приложение 2.1.8).

После изготовления продукции заказчик приезжает, у материального бухгалтера забирает счет-фактуру с печатью пропуском (Приложение 2.1.9). Процесс подробно расписан у Бух. по реализации ГП.

С таким пропуском клиент выезжает с территории завода с грузом.

Ответственный: бухгалтер по реализации ГП

ОТЧЕТЫ

Ежемесячно КПЦ формирует производственный отчет по продукции для внутренних нужд (Приложение 2.1.10) и отчет произведенных изделий внешним клиентам (Приложение 2.1.11).

Также составляют Дололатнома по списаниям (Приложение 2.1.12).

Дололатнома подписывают:

- Начальник КПЦ
- ПДО
- Склад металлолома
- Инструментальный цех
- Главный мастер КПЦ
- Мастер КПЦ
- Бухгалтер КПЦ

2.2 ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ

ПДО направляет в ЗЦ ежемесячный отчет плана производства (Приложение 2.1.1–2.1.2).

Подписанты указаны в описании процессов экономического отдела анализа и прогнозирования.

На основе производственного плана ПДО формирует Производственные задания (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

ПДО распределяет производственные задания по цехам:

- В случае, если назначенный цех не обладает ресурсами для полного цикла изготовления изделия, он формирует заявку-Талабномат (Приложение 2.2.1) на межцеховую кооперацию.
- Заявка направляется в ПДО для утверждения. После согласования ПДО передает

распоряжение на изготовление отдельных частей или выполнение этапов работ в другие специализированные цеха, в том числе и Заготовительный цех. В Заявке указывается цех-заявитель и цех-исполнитель.

Заявку-Талабнома подписывают:

- ПДО
- Цех Заявитель

Затем по общему заказу Заготовительный цех передает заказы на основе Требований-накладных ФМУ 25 (Приложение 2.2.2), полученных от цехов. Если ЗЦ передает цехам, то сами цеха выписывают накладные, если необходимо отправить на склад, то ЗЦ сам формирует накладную.

Требование-накладная подписывается:

- Цех заявитель (склад)
- ЗЦ
- Глав бухгалтер
- Зам председателя

2.2 ВАГОНОСБОРОЧНЫЙ ЦЕХ

2.2.1 РЕМОНТ ВАГОНОВ

К основным задачам цеха относятся:

- Ремонт вагонов (текущий, деповский, кап ремонт, капитальный ремонт с продлением)
- Сборка (крытый полувагон, полувагон, зерновоз, минераловоз, цементовоз, платформа, цистерна)

Вагон приезжает в Вагоносборочный цех. Бюро описи осматривают вагон и составляют дефектный акт.

После оформления дефектного акта он передается начальнику цеха. На основании изученного акта Начальник цеха составляет Талабнома (Приложение 2.1.4) для различных цехов для

изготовления зап. частей. Талабнома, через ПДО (Приложение 2.2.1), отправляется к цехам-исполнителям.

Для получения деталей ВСЦ выписывает Требование-накладные ФМУ25 (Приложение 1.3.1). Поскольку в накладной могут быть указаны детали для нескольких вагонов, то материальный бухгалтер не будет подписывать эти накладные до тех пор, пока не получит отчет по расходу затраченных материалов на изготовление изделий от всех цехов. На этот процесс тратится время.

После того, как цеха передают зап. части сначала в ОТК, они проверяются на наличие дефектов. В случае, если выявлен брак - составляется акт (Приложение 2.2.1.1). Получив изделия, цех начинает ремонт вагонов.

После ремонта заполняются Журнал ВУ68 (Приложение 2.2.1.2). Мастер цеха сдает вагон на ОТК и подписывает Журнал ВУ68. После проверки ОТК также ставит подпись в журнал. Далее вагон отправляется на покраску.

После ремонта вагонов, цех составляет материальный отчет (Приложение 2.2.1.3), где по каждому вагону указывается, какие ТМЦ затратили. В отчете указывается номера вагонов. Этот отчет передается материальному бухгалтеру и только после этого он подписывается Требования-Накладные.

Затем материальный бухгалтер вносит в 1с., затем направляет мат отчет в ПЭО-1.

Также ВСЦ делает Акт-Далолатнома (Приложение 2.2.1.4), где описывается, что принятые на ремонт вагоны соответствуют техническим требованиям и готовы к эксплуатации. Это акт отправляется в ПЭО-1.

Акт подписывают:

- Руководитель координации производства
- Руководитель по ценообразованию
- ВСЦ
- Руководитель тех. и качественного контроля
- Руководитель отдела по исследованию нового рынка и привлечению покупателей

После того, как ПЭО-1 получил материальный отчет от материального бухгалтера, плановик в акте-Далолатнома (Приложение 2.2.1.5) пишет цену и подписывают все подписанты. Каждому подписанту дают экземпляр (всего 8 штук).

2.2.2 СБОРКА ВАГОНОВ

ПДО направляет в ВСЦ ежемесячный план производства (Приложение 2.1.1–2.1.2).

На основе производственного плана составляются Производственные задания П6-Ф4 (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

Затем, начальник цеха дает задачу мастерам написать заявку-Талабнома на материалы для сборки нового вагона. Заявка-Талабнома через ПДО (Приложение 2.1.4) направляется цехам исполнителям. В заявке указан цех-заявитель и цех исполнитель.

Экземпляры отправляются:

- ПДО
- ВСЦ
- Цехам-изготовителям

Заявка-Талабнома подписывается:

- Начальник ВСЦ
- Начальник ПДО

После, ВСЦ собирает детали со всех заявленных цехов и со склада. Связь идет через мастеров цехов: мастер либо сам забирает у цехов на основании выписанной Требование-накладной, либо с цеха звонят сначала и сообщают о готовности.

При отгрузке цех-изготовитель формирует Требование-накладную ФМУ 25 (Приложение 1.3.1) в 6 экземплярах. Если деталь берется со склада, то ВСЦ сам выписывает Требование-накладную.

Экземпляры передаются:

- Цех-изготовитель
- Материальная бухгалтерия цеха-изготовителя
- ВСЦ
- Материальный бухгалтер ВСЦ
- ОТК

ОТК смотрит на качество деталей и также ставит свою подпись.

Ответственный: Цех-изготовитель

Как только вагон готов. После проверки ставят на тележку и ОТК делает испытания. Показатели записываются в журнал ВУ 68 (Приложение 2.2.1.2).

Подписывают:

- ВСЦ
- ОТК (после проверки)

После испытаний, вагон отправляют на покраску (вне зоны ответственности ВСЦ).

ВСЦ оформляет Накладную - Юк-хати (Приложение 1.3.3) (8 экземпляров), в которой указываются номера собранных вагонов.

Накладная Юк-Хати подписывает:

- ПЭО-1 -1 экз.
- ПДО -1 экз.
- ОТК – не берет экземпляр
- ОТЗ -1 экз.
- Материальный бухгалтер -1 экз.
- Начальник ВСЦ -1 экз.
- Сбыт - 3 экз.

ПЭО пишет по каждому вагону стоимость.

В конце месяца ВСЦ делает материальный отчет по затратам (Приложение 2.2.2.1) ТМЦ для каждого вагона и передают материальному бухгалтеру и технологу, копию оставляют себе.

Материальный отчет подписывают:

- Начальник цеха
- ПДО
- Технолог

Также составляет Производственный отчет (Приложение 2.2.2.2).

Производственный отчет подписывают:

- Начальник цеха
- ПДО
- Инженер

Он отправляется:

- Производственному бухгалтеру
- ОТЗ
- ПЭО-1
- Материальный бухгалтер

ОТЧЕТЫ ДЛЯ РАСЧЕТА СДЕЛЬНОЙ ЗП

Каждый рабочий получает сдельную заработную плату за выполненные работы. Ведется операционный журнал (Приложение 2.2.2.3), где указывается, кто и какие работы выполнил.

Также формируются материальный отчет (Приложение 2.2.1.3; 2.2.2.4) по видам ремонтов, где указывается какие детали были использованы. Каждое изделие прописывается отдельно. На основании этих отчетов ОТЗ делает калькуляцию для расчета заработной платы, и экономисты рассчитывают доп расходы.

Отчет подписывают:

- Начальник ВСЦ

- ПДО
- Технолог

ПРОЧИЕ ЗАКАЗЫ В ВСЦ

От ПДО могут поступать и иные заказы от внешних клиентов. Помимо того, что также, как и в процессе выше, направляется ежемесячный план и ежедневное задание.

При процедуре заготовки металлолома ПДО направляет Письмо (Приложение 2.2.2.5) и чертежи (Приложение 2.2.2.6) для изготовления.

Уже далее также по процедуре раздаются заявки по цехам и начинается процесс производства. При получении материалов с цеха или склада перед тем, как выписывать Требование-Накладные, дается заявка на ТМЦ в снабжение (минимум за 2 недели).

2.3 АВТОКОНТРОЛЬНЫЙ ПУНКТ ТОРМОЗОВ (АКП)

2.3.1 РЕМОНТ

Неисправный вагон поступает в Вагоно-сборочный цех ВСЦ 1,2,3. С вагона демонтируют различные тормозные приборы. После этого ВСЦ передает детали в АКП без документов.

Мастер цеха АКП регистрирует в журнале (Приложение 2.3.1.1) приход деталей и записывают: номер вагона, номера деталей.

Журнал подписывает:

- Мастер цеха

Далее начинается работа над ремонтом деталей. После того, как деталь разобрали, почистили, провели диагностику дефектов, сделали замены запчастей и заново собрали, начинается этап испытаний деталей.

Результаты испытаний фиксируются в журнале испытаний (Приложение 2.3.1.2). Таких журналов – 6 штук:

- Журнал испытания воздухораспределителей
- Журнал ремонта и испытания тормозных цилиндров
- Журнал испытания авторегуляторов
- Журнал испытания запасного резервуара
- Журнал контроля темп режима
- Журнал проверки приборов по метрологии

В случае выявления неисправностей цех делает капитальный ремонт. Все детали ремонтируются, поэтому не требуют закупки новых.

Для того, чтобы получить какие-то ТМЦ для ремонта, АКП цех направляет Требование-накладную (Приложение 1.3.1) в 4 экземплярах (запрос на склад или межцеховой запрос).

Экземпляры предоставляются:

- АКП цех
- Материальный бухгалтер цеха
- Склад
- Материальный бухгалтер склада

Требование-накладная подписывается:

- Материальный бухгалтер
- Глав бухгалтер
- Главный инженер или Зам по производству

После получения нужных деталей делаются ремонтные работы.

В конце месяца цех АКП формирует производственный отчет (Приложение 2.3.1.3). В нем отображается информация какие материалы, детали использовались для ремонта каждого вагона. Отчет направляется материальному бухгалтеру.

2.3.2 СБОРКА НОВОГО ВАГОНА

Помимо ремонта вагонов, есть процесс сборки новых вагонов. АКП цех тестирует, диагностирует детали нового вагона.

ПДО спускает ежемесячный план (Приложение 2.1.1–2.1.2).

На основе производственного плана составляются Производственные задания (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

Далее цех АКП выписывает Требования-Накладные (Приложение 1.3.1) для получения деталей для нового вагона со склада. Сначала идут к материальному бухгалтеру, который проверяет, есть остатки на складе.

Подписывают:

- Материальный бухгалтер
- Главный бухгалтер
- Главный инженер
- Зам по производству

Со склада приносят детали. После этого АКП цех проводит испытания, если процесс прошел благополучно, то детали забирает цех (ВСЦ).

2.4 РЕМОНТНО-КОМПЛЕКТОВОЧНЫЙ ЦЕХ (РКЦ)

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС

ПДО выдает производственный план (Приложение 2.1.1–2.1.2), на основании которого начинаются работы. В РКЦ поступает цельная единица (тележка). Производится разборка этого узла для дальнейшего ремонта составляющих частей. Далее проводится процесс дефектовки. На основе дефектовки определяется фактическое состояние деталей и объем необходимых работ.

На основе производственного плана формируется Производственное задание (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

Если РКЦ необходимо, чтобы другие цеха произвели необходимые детали, составляются Заявки – Талабнома (Приложение 2.1.4) на материалы и комплектующие (с запасом, чтобы избежать дефицита). Заявки через ПДО раздаются в 5–6 различных цехов, которые поставляют нужные детали.

Талабнома подписывают:

- Начальник цеха
- Начальник ПДО

Чтобы получить ТМЦ с цехов или со склада, цех составляет Требования-Накладные (Приложение 1.2.3) (в 4 экземплярах на выдачу ТМЦ).

Экземпляры передаются:

- РКЦ
- Материальный бухгалтер цеха
- Склад
- Материальный бухгалтер склада

В случае, если на складе нет необходимых ТМЦ, на заявке зав. склад напишет «нет», отправляется заявка на закуп на имя ген директора ДЗ или ГИЗ.

Заявку на закуп согласовывают:

- Материальный бухгалтер
- Материальный бухгалтер склада
- Начальник ПДО
- Зам председателя по производству

После того, как ТМЦ получены, начинаются ремонт или сборку новой тележки.

ОТЧЕТЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТЧЕТ

В конце каждого месяца РКЦ формирует Производственный отчет (Приложение 2.4.1), который подписывают:

- Начальник ОКП
- Начальник ООП
- Вед инженер технолог
- Начальник РКЦ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТЧЕТ НА РЕМОНТНЫЙ ВАГОН И ТЕЛЕЖКУ.

Этот отчет также РКЦ формирует ежемесячно. В данном отчете указывается, какие изделия были использованы для вагона или какие комплектующие были использованы для изделия (Приложение 2.4.2). В отчете выделена колонка, в которой отражается информация, если деталь заменялась на другую или ее переработали. В этом случае требуется унификация отчета по цехам.

Производственный отчет на ремонтный вагон и тележку подписывают (Приложение 2.4.3–2.4.4):

- ПДО
- Бюро опись
- Технолог
- Начальник РКЦ

СПИСАНИЕ СПЕЦ ОДЕЖДЫ И РАСХОДНИКОВ

В конце года формируется Акт на списание инвентаря и хозяйственных принадлежностей формы МБ-8 (Приложение 2.4.5) на основании принятого Комиссией решения о подлежащие материалов в утилизацию.

Акт на списание инвентаря и хозяйственных принадлежностей формы МБ-8 подписывается:

- Главный инженер

ПЕРЕДАЧА НОВОЙ ЕДИНИЦЫ НА СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

После изготовления новой тележки РКЦ отправляет их на склад готовой продукции. Для этого РКЦ формирует Накладную (Приложение 2.4.6) – 7 экземпляров. От отдела ПЭО-1 цех получает стоимость, которую он указывает в накладной.

Экземпляры передают:

- Зав склад
- Материальный бухгалтер склада
- РКЦ
- Материальный бухгалтер цеха
- ОТЗ
- ПДО
- ОТК

Накладную подписывают:

- ПЭО-1
- ПДО
- ОТК
- Материальный бухгалтер
- РКЦ

ВЫСТАВЛЕНИЕ Б/У ТЕЛЕЖЕК НА ПРОДАЖУ

После того как б/у тележки отремонтированы, их выставляют на продажу. Для этого составляется акт Далолатнома (Приложение 2.4.7). ПЭО-1 отправляет стоимость на товар, цех вписывает в акт.

Акт Далолатнома подписывается:

- ПДО
- Зав склад СГП
- ОТК
- Начальник РКЦ

2.5 КОЛЁСНЫЙ ЦЕХ

ПРИХОД КОЛЁСНЫХ ПАР ПОД ВАГОН

ПДО направляет в КСЦ ежемесячный план производства (Приложение 2.1.1–2.1.2) и производственное задание П6-Ф4 (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

Вагон приезжает в Вагоноборочный цех и разбирают его на части: тележку передают в Крановый цех. Там, с помощью крана поднимают тележку и выкатывают колесные пары и передает их в Колёсный цех. КРЦ фиксирует в журнале вахтовом.

Как только колёса прибывают в КСЦ, они регистрируются в Натурном колесном листке ВУ-51 (Приложение 2.5.1).

Затем проводится первичный осмотр роликовых подшипников и корпусов букс. Данные регистрируются в Журнале ВУ-91 (Приложение 2.5.2).

Журнал ВУ-91 подписывают:

- Лицо, проводившее осмотр

После первичного осмотра определяются ремонтные работы. Данные фиксируются в Журнале ремонта и оборота колесных пар ВУ-53 (Приложение 2.5.3).

Затем, колесные пары разбираются и моются. Далее, попадают в дефектоскопию. Здесь происходит тщательная проверка всех деталей. Данные, так же, как и при первичном осмотре фиксируются в Журналах ВУ-91 и Журнал ВУ-53 (Приложение 2.5.2–2.5.3).

В случае, если обнаружены дефекты, то начинают проводиться ремонтные работы: замена оси, колес, подшипников.

Данные по ремонту подшипников фиксируются в Журнале Текущий ремонт роликовых подшипников ВУ-93 (Приложение 2.5.4). Фиксируются выявленные неисправности и когда отремонтировали.

Журнал ВУ-93 Подписывают:

- Сотрудник, который проводил ремонт
- Мастер цеха

При выполнении ремонта подшипников проводится ревизия и данные фиксируются в Журнале Промежуточная ревизия букс с роликовыми подшипниками ВУ-92 (Приложение 2.5.5).

Журнал подписывают:

- Сотрудник, который проводил ревизию
- Мастер цеха

Также проводится монтаж букс с роликовыми подшипниками. Данные фиксируются в журнале ВУ-90 (Приложение 2.5.6).

Также проводят капитальный ремонт колесных пар. Данные по ремонту прописывают в Журнале учета капитального ремонта колёсных пар П6-Ф14 (Приложение 2.5.7).

Журнал подписывают:

- ОТК
- Токарь
- Мастер цеха

После исправления всех выявленных дефектов начинается сборка колёсных пар. Данные фиксируются в Журнале ВУ-54, где учитывается наличие, оборот и ремонт колесных пар (Приложение 2.5.8).

Далее делается подкат колёсной пары, данные фиксируются в Тетради для Подкатки (Приложение 2.5.9).

Затем ОТК проводит проверку колёсной пары и фиксирует данные в Выходной контроль (Приложение 2.5.10).

Следующим шагом КСЦ формирует паспорт для колёсной пары (Приложение 2.5.11).

Далее КСЦ возвращает колесные пары в ВСЦ, оформляя Пересылочную ведомость ВУ-50 (Приложение 2.5.12).

Пересылочную ведомость подписывает:

- Начальник цеха

Колеса возвращаются в крановый цех. Крановый цех фиксирует данные в вахтовом журнале. Поднимает тележку и фиксирует на колеса. После этого тележка возвращается в ВСЦ.

2.6 РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (РМЦ)

ОСНОВНОЙ ПРОЦЕСС

В РМЦ предусмотрены следующие виды ремонтов:

- Текущий осмотр
- Малый (текущий ремонт)
- Средний (текущий ремонт)

РМЦ выполняет задания основного назначения и дополнительные запросы.

Сначала ПДО выдает производственный план (Приложение 2.1.1–2.1.2), на основании которого начинаются работы.

На основе производственного плана выдаётся Производственные задания (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

На основании полученных документов, РМЦ формирует ежемесячный производственный план-отчет (Приложение 2.6.1) для выполнения заданий прямого назначения.

Отчет подписывает:

- Начальник цеха РМЦ

Когда у иного цеха ломается оборудование, составляется дефектный акт (Приложение 2.6.2), который потом передается в РМЦ.

Акт подписывается:

- Цех заявитель
- РМЦ

После ремонта станков, РМЦ составляет ППР (Приложение 2.6.3). На его основе потом будет рассчитываться сдельная оплата труда.

Данный документ направляется потом:

- Материальному бухгалтеру
- ОТЗ

ППР подписывает:

- Главный инженер

Если другим цехам необходимо получить детали от РМЦ, они направляют Заявку-Талабнома (Приложение 2.6.4) через ПДО.

Заявка-Талабнома подписывается:

- Цех заявитель
- Начальник ПДО

Согласно этим заявкам, РМЦ выполняет работы. Однако, если у РМЦ, нет необходимых иных деталей, он направляет Талабнома (Приложение 2.1.4) на производство в другие цеха также через ПДО.

Подписывают:

- ПДО
- Начальник цеха

Для получения готовых изделий от цехов или для передачи готовых изделий в цеха, склады, составляются Требования – Накладные (Приложение 2.1.6) в 4 экземплярах. Если РМЦ нужно получить изделие, он выписывает накладные, если от РМЦ другие цеха хотят получить – ему приносят накладные. Если РМЦ отправляет на склад – он сам выписывает накладную.

Также при отправке на склад составляется накладная Юк-хати (Приложение 2.6.5). Юк-хати подписывают:

- ОТК
- ПДО
- Сбыт
- РМЦ
- Склад
- Материальный бухгалтер

ОТЧЕТЫ

В конце каждого месяца, на основании выполненных работ составляются месячные производственные отчеты (Приложение 2.6.6).

Производственный отчет подписывают:

- Начальник РМЦ
- Технолог
- ПДО

2.7 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЦЕХ. ЦЕХ ПО СБОРКЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ (ОЭЦ)

Сначала ПДО выдает производственный план (Приложение 2.1.1-2.1.2), на основании которого начинаются работы.

На основе производственного плана выдаётся Производственные задания (Приложение 2.1.3), а также чертежи (Приложение 2.7.1).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

В случае, если ОЭЦ необходимо, чтобы другие цеха произвели для них детали, через ПДО отправляют Заявки – Талабнома (Приложение 2.2.1) на производство материалов и комплектующих, которые необходимы для изготовления готовой продукции.

Талабнома подписывает:

- Начальник цеха
- Начальник ПДО

Если есть потребность в закупе какого-либо материала, подается заявка в снабжение.

После получения заданий, ОЭЦ начинает процесс производства. После того, как продукция произведена, цеха пишут Требования-Накладные (Приложение 2.1.6), чтобы забрать продукцию.

После проделанной работы, ОЭЦ формируют накладную Юк-хати (Приложение 2.7.2) и направляет в отдел сбыта.

Юк-хати подписывают:

- ОКП
- Бухгалтер
- Сбыт
- ОЭЦ
- Получатель

3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЦЕХА

3.1 КИСЛОРОДНЫЙ ЦЕХ

Кислородный цех на ЛМЗ — это вспомогательное производство, которое обеспечивает газом другие цеха и заводы.

Сначала подается заявка от цехов на получение кислорода.

Заявитель чаще всего приезжает со своими баллонами для заказчика газа. Однако, если баллон не привезли, у цеха имеются резервные – 96 штук, которые хранятся у них. Баллоны проверяются, если все в порядке, начинается производственный процесс.

В кислородном цеху четко контролируются показатели каждого оборудования. Ведется производственный журнал (Приложение 3.1.1), где фиксируются показатели, например уровень давления, температура, а также отмечаются тех неполадки. Все это отмечается в определенные промежутки времени, пропускать нельзя.

Для насоса и блока очистки есть отдельный журнал (Приложение 3.1.2), где также фиксируются показатели, режим работы именно этого оборудования. Ежедневно фиксируются данные работы компрессора: когда включили, когда выключили, сколько часов проработал (Приложение 3.1.3).

После того, как завершился производственный процесс, баллоны закачивают газом и затем фиксируют данные в журнале (Приложение 3.1.4–3.1.5). Для цехов и внешних клиентов журналы отдельные. Далее фиксируется учет отгрузки.

3.2 ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ УЗЕЛ

3.2. ВЫГОН НОВЫХ ВАГОНОВ

Ежедневно, со стороны ПДО направляется План работ для ЖДУ.

На основании полученных документов от ПДО, Диспетчер ЖДУ формирует Наряд (Приложение 3.2.1) по работе с вагонами.

- Наряд подписывают:
- Начальник ЖДУ
- ИЧКБ

После того, как новый вагон произведен, составляется документ Рухсатнома (Приложение 3.2.2). Этот документ формирует тот цех, который является последним в цепочке производства вагона. Рухсатнома подтверждает, что вагон был изготовлен и отдан на продажу.

Рухсатнома отпpавляется:

- Охране
- Сбыт
- Материальный бухгалтер

Рухсатнома подписывают:

- ИЧКБ
- ТСНБ
- РОБ
- ВСЦ1
- ВСЦ2
- ВСЦ3
- БЦ

Диспетчер ЖДУ дает команду на подачу заводского тепловоза. Происходит формирование состава на выставочных путях завода.

В случае, если необходимо топливо для тепловоза, ЖДУ делает Требование-Накладную (Приложение 2.1.6) на выдачу топлива.

Подписывают:

- Заявитель
- Зам председателя
- Глав бухгалтер
- Склад

В конце месяца, ЖДУ составляет отчет Далолатнома (Приложение 3.2.3) по использованному топливу. Данный отчет сдаю в материальную бухгалтерию.

Отчет подписывает:

- Зам председателя
- Материальный бухгалтер

- Главный бухгалтер
- Начальник ЖДУ
- ГСМ

Над тепловозом регулярно проводится плановый ремонт, данные фиксируются в Паспорт тепловоза (Приложение 3.2.4). В Журнале фиксируется дата планового ремонта, наименование ремонтного пункта, вид ремонта. В журнале ставится печать и подпись ответственного за ремонт о проведении ремонта.

На основании полученной Рухсатнома, бухгалтер по реализации ГП формирует пакет документов: Накладная (Приложение 3.2.5), счет-фактура для отправки внутренним предприятиям.

Накладная подписывается:

- Председатель правления
- Глав. бухгалтер
- Бухгалтер по реализации ГП
- Сбыт

В случае, если отправляется на экспорт, то подготавливается пакет документов для международной отправки: Таможенная декларация, транспортная накладная, счет-фактура.

3.2.1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МЕТАЛЛОЛОМА

Поступает заявка от ПДО или от цеха на перемещение металлолома между цехами или складами.

На основе заявки диспетчер оформляет Маневровый лист – Задание – Наряд для выполнения перемещений.

Далее, подготавливаются тепловоз и платформа и направляются на склад металлолома или литейный цех.

При погрузке, металлолом взвешивается и отмечается, сколько погружено.

Склад выписывает Требование-Накладную металлолома в 4х экземплярах и делает списание по процедуре. Также формируется накладная на перемещение ЮК-хати.

После погрузки металла, тепловоз перемещает металлолом в цех и выгружает.

3.2.2 ОТПРАВКА ВАГОНОВ НА РЕМОНТ

Процесс проходит также по процедуре, только формируется Юк-хати для отправки вагонов в Уздепо. На КПП происходит проверка документов на соответствие фактических отправляемых вагонов указанным в документах.

Если все в порядке, вагоны отправляются в Уздепо, если нет – ожидают исправления документов.

3.3 АВТОЦЕХ

ОСНОВНОЙ ПРОЦЕСС

Автотранспортный цех предназначен для организации перемещения грузов между цехами или до клиентов. Легковые авто используются для перемещения руководства.

Еженедельно (или даже на целый месяц) выписываются маршрутные листы (Приложение 3.3.1) для водителей. По заказу от ПДО водители могут выйти на рейс и в выходные, для этого создается приказ, чтобы на его основе бухгалтерия могла начислить заработную плату.

Маршрутный лист подписывают:

- Диспетчер (в начале)
- Механик (после проверки авто)
- Медпункт (после проверки водителя)

Водитель перед рейсом проходит осмотр в медпункте. Если водитель здоров, ставится печать и подпись на маршрутный лист.

Ежедневно также перед рейсом проводится досмотр автотранспортного средства.

В случае, если во время осмотра ТС, механик обнаруживает проблему, то составляется дефектный акт (Приложение 3.3.2).

Дефектный акт подписывает:

- Начальник авто цеха
- Глав механик авто цеха
- Водитель
- Моторист

Утверждает и подписывает:

- Главный инженер

Если деталей нет и их надо закупить, составляется заявка (Приложение 3.3.3) на закуп.

Заявку подписывает:

- Начальник цеха

На основании акта снабжение закупает запчасти. После появления зап. частей на складе, Глав Механик авто цеха и Начальник авто цеха проверяют прибывшие ТМЦ. Если запчасти в порядке, авто цех выписывает 4 экз. Требований-накладных (Приложение 2.1.6)

Требование ФМУ 25 подписывают на титульной странице:

- Зав. склада
- Заявитель от цеха
- Глав бухгалтер
- Начальник цеха

Подписывают на оборотной стороне странице:

- Зав склада
- Начальник цеха (получатель ТМЦ)

После установки на ТС запчастей, авто цех формирует Установочный акт (Приложение 3.3.4).

Установочный акт подписывается:

- Начальник авто цех

- Глав механик
- Моторист
- Водитель

Подтверждает:

- Главный инженер

Авто цех консолидирует пакет документов и направляет в бухгалтерию.

После того, как устранены неполадки в ТС или их не было обнаружено изначально, механик подписывает маршрутный лист водителя.

Водитель проверяет, нужна ли дозаправка ТС. Есть внутренний склад ГСМ, который обеспечивает топливом и дизтопливом, также авто заправляются пропаном и метаном за пределами завода. Это делается по договору.

После заправки ТС, либо если заправка не нужна, водитель может отправить в рейс.

ОТЧЕТНОСТЬ

В конце месяца на основании раздаточных ведомостей, авто цех составляет акт о расходе ГСМ (Приложение 3.3.5).

Акт о расходе ГСМ подписывается:

- Начальник авто цеха
- Глав механик авто цеха
- Материальный бухгалтер
- Зав склад ГСМ
- Диспетчер

Утверждает акт:

- Первый зам председателя

На основании утверждённого акта расхода ГСМ, авто цех формирует отчет (Приложение 3.3.6) по расходу каждого вида топлива.

Отчет подписывается:

- Начальник авто цеха
- Глав механик авто цеха
- Бухгалтер
- Зав склад ГСМ
- Диспетчер

Утверждает акт:

- Первый зам председателя

Утвержденный акт и отчеты отправляются в бухгалтерию.

3.4 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЦЕХ

Данный цех изготавливает:

- Штампы
- Детали из литейного цеха

Ежемесячно от ПДО в МСЦ направляется ежемесячный план по производству (Приложение 2.1.1–2.1.2).

На основе производственного плана ПДО формирует Производственные задания (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

Когда другим цехам необходимы какие-то детали от ИМЦ, они направляют запрос в ПДО, а ПДО составляют Заявки – Талабнома (Приложение 3.4.1), а также чертежи, которые направляет в ИМЦ ежедневно с утра. ИМЦ должен произвести продукцию на основании этих заявок.

Заявка-Талабнома подписывает:

- Начальник цеха
- Начальник ПДО

В случае, когда ИМЦ необходимы материалы\ детали от других цехов для выполнения заданий, ИМЦ выписывает Требование-Накладную (2.1.6) по общей процедуре.

В случае, если какая-то деталь не подходит по твердости или по размеру, МСЦ составляет Карточку изменения ПЗ-Ф6 (3.4.2).

Карточка изменения ПЗ-Ф6 подписывается:

- Главный конструктор
- Главный технолог
- Начальник ОТК
- Начальник ИМЦ
- Начальник ОМТС
- Главный инженер – утверждает

На основании этой карточки цеха делают замену деталей и направляют в ИМЦ.

После производства готовых изделий ИМЦ по процедуре передает детали в цеха, либо на склад готовой продукции на основании Требований-накладных. Если на склад, то цех составляет сам накладную, если цехам – то ИМЦ получает уже оформленную накладную.

Накладную подписывают:

- Цех заявитель (склад)
- Глав бухгалтер
- ИМЦ
- Зам председателя

В конце каждого месяца составляется производственный отчет (Приложение 3.4.3) о проделанной работе, который потом передается в бухгалтерию.

Отчет подписывают:

- Начальник ИМЦ
- Технолог
- ПДО
- Бухгалтер

3.5 ЦЕХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

3.5.1 ПРОИЗВОДСТВО ДЕТАЛЕЙ

Ежемесячно от ПДО в МСЦ направляется ежемесячный план по производству (приложение 2.1.1–2.1.2).

На основе производственного плана ПДО формирует Производственные задания (Приложение 2.1.3).

Производственное задание подписывает:

- Начальник ПДО

Когда другим цехам необходимы какие-то детали от МСЦ, они направляют запрос в ПДО, а ПДО составляют Заявки – Талабнома (Приложение 3.4.1), а также чертежи, которые направляет в МСЦ ежедневно с утра. МСЦ должен произвести продукцию на основании этих заявок.

Заявка-Талабнома подписывает:

- Начальник цеха
- Начальник ПДО

В случае, когда МСЦ необходимы материалы\ детали от других цехов для выполнения заданий, технолог определяет норму на основе полученных документов от ПДО. Затем, МСЦ выписывает Требование-Накладную (Приложение 2.1.6) по общей процедуре.

После того, как детали изготовлены, МСЦ их отправляет в склад готовой продукции по Накладной Юк-хати (Приложение 3.5.1.1).

Юк-хати подписывается:

- Материальный бухгалтер
- Склад
- МСЦ

Далее товар приходится на складе.

3.5.2 РЕМОНТ СТАНКОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Помимо изготовления изделий, МСЦ занимается ремонтом станков и оборудования. На заводе всего 231 станок. МСЦ осуществляет следующие виды ремонтов:

- Средний ремонт
- Малый и тех. осмотр
- Капитальный ремонт

Главный механик направляет план-график (Приложение 3.5.2.1) ремонтных работ.

В цех поступает станок или оборудование, механики его осматривают и составляют дефектный акт (Приложение 2.6.2).

Дефектный акт подписывается:

- Цех-заявитель
- МСЦ

Затем составляет Далолатнома (Приложение 3.5.2.12) на получение необходимых деталей или материалов для проведения капитального ремонта. На основании этого акта МСЦ получает необходимые детали.

Далолатнома подписывается:

- Главный механик
- Начальник МСЦ
- Слесарь МСЦ
- Глав инженер
- Зам председатель по стратегическому развитию

Однако в случае, если деталей или материалов нет, то в отдел сбыта вместе с Дололатнома направляется Заявка на ТМЦ (Приложение 3.5.2.3).

Заявка на ТМЦ подписывается:

- Начальник МСЦ
- Главный инженер или зам. главного инженера

После того, как ремонт выполнены, данные фиксируются в Журнале «регистрации работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту станка» (Приложение 3.5.2.4). В данном журнале прописывается, какой дефект был обнаружен, ремонт какой детали проводился.

Журнал подписывают:

- Механик МСЦ
- Начальник МСЦ

В конце составляется отчет по списанным\использованным (Приложение 3.5.2.5) материалам для ремонта и сдается материальному бухгалтеру.

Отчет подписывает:

- Начальник цеха МСЦ

4.1 ОТДЕЛ КООРДИНАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА (ОКППО)

После согласования договора и коммерческого предложения отделом сбыта, заказ передается в ПДО для дальнейшей обработки:

- ПДО получает заказ в виде документов (чертеж, расчет, норма калькуляции и ТЗ клиента).
- Получив документы ПДО уточняет есть ли необходимые материалы для исполнения заказа. Если нету, то ПДО информирует отдел Снабжения.
- Если есть необходимые материалы, то ПДО распределяет заказ по Цехам (Приложение 4.1.1).
- Также, ПДО предоставляет ежедневный, ежемесячный и ежегодный план для каждого цеха и следит за исполнениями задания вовремя (Приложение 4.1.2).

Дополнительные функции ПДО:

- С каждого цеха ПДО получает отчетность работников для ночной смены (Приложение 4.1.3).
- Распределяет людей по цехам в зависимости от загруженности работников.
- Подтверждает запрос о командировке работников для работы в других цехах.
- Собирает накладные накопленные в течение недели и передавать в бухгалтерию.

4.2 ОТДЕЛ СБЫТА

ОБРАБОТКА ЗАЯВКИ

Процесс начинается с того, что в отдел сбыта поступает заявка (Приложение 4.2.1) с чертежами от клиента (Приложение 4.2.2), либо ПДО спускает ежемесячный план (Приложение 2.1.1).

Сопроводительные документы от заказчика: Письмо и Техническое задание (Приложение 4.2.3). Сотрудник отдела Сбыта получает её и передаёт на распределение внутри отдела. Первым направляется в ОГК для формирования либо проверки чертежа. Потом передается в ОГТК, где с помощью чертежа формируется норма расхода ТМЦ. Только после этого ОТЗ и ПЭО формируют финальную калькуляцию для клиента (Приложение 4.2.4).

Все участники передают свои документы обратно в сбыт.

Сбыт получает расчёты, чертежи и нормы, объединяет документы и направляет их поставщику. После отправки поставщику возникает точка принятия решения, поставщик согласен или нет.

Если согласия нет, сотрудник фиксирует результат и завершает коммуникацию, откладывая заявку до корректировок.

Если согласие получено, то сбыт формирует договор (Приложение 4.2.5). На этой точке процесс делится на два вида: внутренний и экспортный.

- Внутренний – по исполнению заказа начинается оформление накладной и берется паспорт качества с ОТК.
- Экспортный – информирует бухгалтерию чтобы зарегистрировали контракт в ЕЭСИВО и снабжению чтобы нашли брокера. Потом по исполнению заказа формируется ТСД и тоже берется паспорт качества. После формирования ТСД, если доставка есть, то оформляется транспортная накладная. Если доставки нет, то клиент сам оформляет. Собираются все документы и оформляется ГТД брокером.

ПЕРЕДАЧА ЗАДАНИЕ В ЦЕХА

Одновременно по распределению заказа на внутренний или экспортный, сбыт передает заказ в ПДО для распределения по цехам. Готовая продукция по исполнению передаётся обратно в сбыт. На этом этапе собираются все документы и направляются в бухгалтерию для проведения проводок/оформления пропуска. Процесс завершается отгрузкой и оформлением акт приема передачи.

4.3 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Процесс начинается, когда снабжение получает заявку о приходе материала. Сопроводительные документы: грузовая накладная, сертификат/паспорт качество и техническое условие (Приложение 4.3.1). Сотрудник передает документы в ОТК для входного контроля. ОТК фиксирует процесс в Журнале регистрации актов входного контроля (4.3.2).

В ОТК контролёр получает материал/запасные части и документы. Если получили запасные части, то контролёр проверяет по выборке партии согласно правилу 10%. Если получили материал, то берется образец и передается в центральную лабораторию по необходимости.

Далее контролёр переходит к проверке соответствия. Определяется состояние партии:

- Если несоответствие подтверждено, процесс откладывает партию от основного пути и передаёт её на склад для дальнейших действий. Снабжение позже получает уведомление и инициирует возврат поставщику.
- Если несоответствий нет, партия передаётся в цех через основной поток и оформляется акт входного контроля (Приложение 4.3.3).

Акт входного контроля подписывают:

- Начальник ОТК (Мастер по входному контролю)
- Начальник ПДО
- ОМТС
- Контроллер ОТК
- Главный инженер

ОПЕРАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ

Материалы поступают в производство и после завершения изготовления продукции ОТК Контролёр проверяет соответствие требованиям.

- Если требования выполнены, он формирует паспорт качества (Приложение 4.3.4) и подписывает сформированную накладную.
- Если требования не выполнены, продукция откладывается и отправляется на доработку.

Паспорт качества подписывает:

- Начальник ОТК

ФИНАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

При финальном контроле ОТК формирует акт проверки (Приложение 4.3.5) и процесс завершается.

Акт проверки – Далолатнома подписывают:

- ПДО
- ОТК
- Начальник цеха металлоконструкций

- Литейный цех
- Главный сварщик
- Лицо, отвечающее за приемку

4.4 МАТЕРИАЛЬНАЯ БУХГАЛТЕРИЯ

4.4.1 ПРИХОД

От снабжения бухгалтеру поступает Распоряжение П5-Ф6 (Приложение 4.4.1.1) на приобретение ТМЦ. Направляется заявка и договор (Приложение 4.4.1.2).

Распоряжение П5-Ф6:

- Подписывает начальник снабжения
- Утверждает Председатель правления завода (или заместитель).

Договор:

- Подписывается между клиентом и заводом

От ПДО материальному бухгалтеру также поступает Заявка П5-Ф2 на ТМЦ (Приложение 4.4.1.3), сформированная на основе данных от цехов.

Заявка на ТМЦ П5-Ф2 подписывают:

- Зав. склад
- Материальный бухгалтер (если есть несоответствие, делает примечания в заявке)
- Глав. бухгалтер
- Куратор цеха или участка
- Заявитель
- Зам. главного инженера
- Зам. глав по экономике и финансам
- Председатель правления (или зам) – утверждает заявку.

Далее, на основании распоряжения в системе выписывается материальная доверенность, которое регистрируется в журнале выдачи доверенностей (Приложение 4.4.1.4) – указывается номер и дата доверенности. Доверенность выдается сроком на 10 дней (редко – на месяц). Она также отправляется в Soliq.uz, подтверждается лицом, которому выдана доверенность и поставщиком. После этого снабженцы получают товар.

После поступления материала, на склад предоставляется ТТН и Счет-фактура, на основании которых делается акт (Приложение 4.4.1.5). Акт и товаросопроводительные документы сдаются материальному бухгалтеру. На основании этих документов, материальный бухгалтер оприходует товар в 1С, сажая ТМЦ на 10 счет.

4.4.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ-РАСХОД

После поступления ТМЦ на склад, начальники цехов выписывают Требование ФМУ 25 на получение ТМЦ (Приложение 4.4.2.1) в 4 экземплярах – для склада, нач. цеха, бухгалтера цеха, материального бухгалтера.

Требование ФМУ 25 подписывают на титульной странице:

- Зав склада
- Заявитель от цеха
- Глав. бухгалтер
- Начальник цеха

Подписывают на оборотной стороне странице:

- Зав. склада
- Нач. цеха (получатель ТМЦ)

После передачи ТМЦ и фиксирования на складе отпуска ТМЦ, склад формирует реестр и передает Требование вместе с реестром Материальному бухгалтеру. Реестр передается как подтверждение, что склад передал документы, а бухгалтер – принял.

Документ проверяется и проводятся проводки в 1С: делается расход со счета «Материалы» на счет «основное производство». Затем документы архивируются.

В конце каждого месяца (и после инвентаризации) формируется оборотно-сальдовая ведомость (материальный отчет) (Приложение 4.4.2.2), где указываются остатки на начало и конец периода, приход-расход.

Оборотно-сальдовая ведомость подписывается:

- Зав склад
- Материальный бухгалтер

В конце каждого месяца консолидируются в единый журнал-реестр (Приложение 4.4.2.3) приемные акты и Требования-накладные (Приложение 4.4.2.4).

4.4.3.ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

От АО “УТЙ” поступает приказ о проведении инвентаризации.

На основании Приказа АО “УТЙ” формируется внутренний Приказ предприятия (Приложение 4.4.3.1), который утверждается Председателем правления ЛМЗ.

Во внутреннем приказе указана дата начала проведения инвентаризации. В эту дату распечатываются данные по остаткам ТМЦ на складах и цехах и проводится сверка фактического объема с указанными остатками в отчетности.

После проведения инвентаризации бухгалтер формирует Инвентаризационную опись (Приложение 4.4.3.2).

В случае обнаружения недостатков составляется акт о несоответствии (Приложение 4.4.3.3), информация также фиксируется в инвентаризационной описи.

Акт о несоответствии подписывается:

- Зам пред по производству
- Начальник ОТК
- Ведущий инженер по нормам ОтиЗ
- Ведущий инженер программист
- Материальный бухгалтер

- Бухгалтер цеха
- Зав склад, нач. цеха

Затем материальный бухгалтер делает проводку в 1С:, со склада списывается недостатков с общей суммой, которая возлагается на ответственное лицо за недостачу.

На основании проделанной работы формируется приказ о закрытии инвентаризации, который также утверждается Председателем правления.

В конце материальный бухгалтер архивирует документы.

4.4.4 Б/У МАТЕРИАЛЫ

При поступлении на склад металлолома проходит процесс сортировки, где можно найти годные материалы Б/У для дальнейшей эксплуатации в производстве. На такие Б/У материалы составляется акт сортировки металлолома (Приложение 4.4.4.1).

Акт сортировки металлолома подписывается:

- Зав склад
- Нач. цеха, кто получает сортировку
- Нач. участка металлолома
- Весовщик

Затем утверждает:

- Зам пред по промышленному развитию

На основании данного акта материальный бухгалтер расходует с участка металлолома указанный в акте тоннаж и приходит на склад, либо цех в 1С.

4.4.5 ДАВАЛЬЧЕСКОЕ СЫРЬЕ

На склад от внешних ж.д. и сторонних организаций поступает давальческое сырье. Представитель давальческого сырья предоставляет акт-приема передачи (от каждой организации он приходит в разной форме) (Приложение 4.4.5.1).

Акт-приема давальческого сырья подписывается:

- Представитель давальческого сырья
- Зав. склада

На основании предоставлено акта-приема давальческого сырья, формируется акт-приема Кабул далолатномаси (Приложение 4.4.5.2).

Далее бухгалтер принимает оба акта, на основании которых он приходит сырье на склад через 1С. После проведения проводок в 1С, бухгалтер архивирует документы.

4.4.6 АВТОЦЕХ – ГСМ

Ежедневно со стороны зав. склада ГСМ выписывается раздаточная ведомость (Приложение 4.4.6.1) на выдачу топлива для каждого ТС отдельно.

Раздаточная ведомость подписывается:

- Зав склад
- Водитель, получающий топливо
- Материальный бухгалтер (после сверки)

Далее, раздаточная ведомость направляется материальному бухгалтеру. Он формирует реестр раздаточных ведомостей (Приложение 4.4.6.2) для удобства контроля и сверяет данные, делает проводки в 1С, обновляет данные для материального отчета.

В конце месяца на основании раздаточных ведомостей, авто цех составляет акт о расходе ГСМ (Приложение 3.3.5).

Акт о расходе ГСМ подписывается:

- Начальник авто цеха
- Глав механик авто цеха
- Материальный бухгалтер
- Зав. склада ГСМ
- Диспетчер

Утверждает акт:

- Первый зам. Председателя

На основании утверждённого акта расхода ГСМ, авто цех формирует отчет по расходу каждого вида топлива (Приложение 4.4.6.3).

Отчет подписывается:

- Начальник авто цеха
- Глав. механик авто цеха
- Бухгалтер
- Зав. склада ГСМ
- Диспетчер

Утверждает акт:

- Первый зам. председателя

Отчеты по видам топлива:

Утвержденный акт и отчеты отправляются в бухгалтерию. Материальный бухгалтер сверяет данные, сверяется с материальным отчетом, делает расход со склада ГСМ. По окончании – подшивает документы и архивирует.

4.4.7 АВТОЦЕХ – ЗАПЧАСТИ

Авто цех, при обнаружении дефектов во время диагностики ТС, формирует Дефектный акт (Приложение 4.4.7.1) и составляет Заявку ГП5-Ф2 на приобретение ТМЦ (Приложение 4.4.7.2).

Заявку подписывает:

- Начальник авто цеха

Дефектный акт подписывает:

- Начальник авто цеха
- Глав механик авто цеха

- Водитель
- Моторист

Утверждает и подписывает:

- Главный инженер

На основании акта, снабжение закупает запчасти. После появления зап. частей на складе, Глав Механик авто цеха и Начальник авто цеха проверяют прибывшие ТМЦ. Если запчасти в порядке, авто цех выписывает 4 экз. Требований-накладных (Приложение 4.4.2.1)

Требование ФМУ 25 подписывают на титульной странице:

- Зав. склада
- Заявитель от цеха
- Глав. бухгалтер
- Начальник цеха

Подписывают на оборотной стороне странице:

- Зав. склада
- Нач. цеха (получатель ТМЦ)

После установки на ТС запчастей, авто цех формирует Установочный акт (Приложение 3.3.4).

Установочный акт подписывается:

- Начальник авто цеха
- Глав. механик
- Моторист
- Водитель

Подтверждает:

- Главный инженер

Авто цех консолидирует пакет документов и направляет в бухгалтерию. Материальный бухгалтер приходит ТМЦ на основании накладных, делает расход со склада на цех, обновляет данные в материальном отчете в 1С. После этого сшивает документы и архивирует.

4.4.8 ВЫПИСКА ЮРИДИЧЕСКОЙ ДОВЕРЕННОСТИ

В случае, когда возникает потребность по взаимодействию со сторонними организациями (например, снять наличные в банки, получить кадастр в едином окне и т.д.), необходимо оформить юридическую доверенность. Доверенность оформляется на 1 год, но в случае, если у работника, на имя которого выписывается доверенность, истекает срок паспорта, то доверенность будет выписана до даты истечения срока действия паспорта.

Для оформления доверенности на конкретного работника оформляется Рапорт (Приложение 4.4.8.1) на имя Председателя Правления. В Рапорте указывается точная информация, для каких целей нужна юридическая доверенность.

Рапорт подписывается:

- Глав. бухгалтер
- Начальник цеха
- Глав. инженер

Рапорт с копией паспорт сотрудника отправляется в бухгалтерию. На основании полученного документа материальный бухгалтер выписывает Материальную доверенность (Приложение 4.4.8.2).

Материальная доверенность подписывается:

- Председатель правления
- Главный бухгалтер
- Начальник юридического сектора
- Сотрудник на которого выписана доверенность

После этого материальный бухгалтер фиксирует информацию по доверенности в журнал Доверенностей (Приложение 4.4.8.3). В этом журнале расписывается лицо, на которое выписана доверенность. Журнал и все доверенности хранятся в папке Доверенностей.

4.5 БУХГАЛТЕРИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

4.5.1 ПРИХОД

Отдел сбыта, которому цеха направляют 8 экз. накладных Юк-хати (Приложение 4.5.1.1), обновляет свой внутренний отчет по Готовой продукции. После этого, накладные совместно с отчетом направляются бухгалтеру цеха, а бухгалтеру по реализации ГП – только накладные.

На основании полученных документов бухгалтер цеха проводит списание остатков (списание со счета «Производство» на счет ГП) с цеха в 1С.

Далее, бухгалтер по реализации ГП, на основании накладной и проведенных проводок цеховским бухгалтером, делает «перемещение товара» в 1С (из цеха на склад ГП). После этого бухгалтер по реализации ГП видит актуальные остатки на складе и может выписывать счет-фактуру покупателю.

4.5.2 РАСХОД ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

При получении заказа от клиента, отдел сбыта составляет договор (Приложение 4.5.2.1) купли-продажи. Сразу же отдел сбыта проверяет остатки ГП на складе по своему внутреннему ежемесячному отчету.

После подписания договора клиент формирует электронную доверенность (Приложение 4.5.2.2) и отправляет бухгалтеру по реализации ГП.

После получения доверенности, бухгалтер по реализации ГП сверяет данные между контрактом и доверенностью. В случае обнаружения ошибки, бухгалтер отклоняет доверенность и покупатель будет корректировать документ.

Если все в порядке, то бухгалтер по реализации ГП подтверждает доверенность.

Затем, клиент, получив Далолатнома П2-Ф14 (Приложение 4.5.2.3) от отдела сбыта, приносит бухгалтеру по реализации ГП. В ней указана, какая товарная номенклатура должна быть реализована.

Бухгалтер сверяет полученную Далолатнома с контрактом и доверенностью. После проверки документов бухгалтер сверяется с мат отчетом по наличию остатков на складе. Удостоверившись в наличии ТМЦ, бухгалтер выписывает счет-фактуру (Приложение 2.1.9) в 4 экземплярах.

Экземпляры предоставляются:

- Бухгалтер
- Склад
- Клиент
- Охрана (выдается клиенту для пропуска на КПП)

Счет-фактуру подписывают:

- Глав бухгалтер (или зам)
- Сбыт
- Клиент
- Председатель правления

После подписания счета-фактуры всеми подписантами, бухгалтер ставит печать-пропуск на документ, чтобы охрана пропустила клиента на выезде.

На следующий день, бухгалтер проверяет, выехали ли машина с грузом с территории завода. Если выезд подтвержден, бухгалтер направляет электронную счет-фактуру (Приложение 4.5.2.4) бухгалтеру клиента. Тот ее подтверждает.

В случае, если выезд машины с грузом не подтвержден, электронная счет фактура не отправляется.

После, бухгалтер в 1С на основании подтвержденной счет фактуры проводит операцию «Реализация товаров и услуг» и списывает товар со счета «Готовая продукция». Этим подтверждается, что товара на складе больше нет.

4.5.3 РАСХОД-ПЕРЕМЕЩЕНИЕ (СРОЧНЫЙ ТОВАР)

В случае, если клиенту нужен товар срочно, а контракта нет, калькуляции цены нет, то отдел сбыта пишет рапорт (Приложение 4.5.3.1) на имя Председателя правления.

Рапорт подписывают:

- Начальник сбыта
- Председатель правления

После подписания рапорта, сбыт спускает его в бухгалтерию. На основании рапорта бухгалтер по реализации ГП выписывает накладную на вывоз (Приложение 4.5.3.2) в 4-х экземплярах.

Экземпляры выписываются:

- Бухгалтер
- Склад
- Клиент
- Охрана (предоставляется клиенту, чтоб тот прошел через кпп)

Накладную на вывоз подписывают:

- Председатель правления
- Глав. бухгалтер
- Начальник сбыта
- Клиент

После подписания всеми подписантами, бухгалтер ставит печать пропуск на накладную (Приложение 4.5.3.3), чтобы охрана выпустила клиента.

Затем бухгалтер формирует отчет о вывезенной продукции и ожидает документов для оформления счета-фактуры. После выписки счета-фактуры, бухгалтер отмечает, какие накладные включены в ту счет-фактуру. По сформированной счет-фактуре пропуск уже не делается, поскольку груз уже отправлен на основании рапорта.

Затем бухгалтер также в 1С на основании подтвержденной счет фактуры проводит операцию «Реализация товаров и услуг» и списывает товар со счета «Готовая продукция». Этим подтверждается, что товара на складе больше нет.

4.6 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ (ПЭО)

4.6.1 ФОРМИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПЛАНА И ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПЛАН ОТЧЕТ

В конце года, когда наступает плановый период, ПЭО формирует Бизнес-План (Приложение 4.6.1.1) на следующий год. В данном документе описывается основная информация о заводе, стратегия развития на следующий год, маркетинговая стратегия, анализ рынка и конкурентов, производственные и финансовые показатели, КРІ завода, анализ международно-экономических отношений, финансовые отчеты.

Бизнес-план подтверждается:

- Наблюдательным советом АО «УТЙ»

После того, как бизнес-план сформирован, корпоративный сотрудник, напрямую подчиняющийся председателю правления, составляет Протокол (Приложение 4.6.1.2).

Протокол подписывается:

- Наблюдательным советом АО «УТЙ»

Далее бизнес-план и протокол распечатываются и отправляются в главное управление АО «УТЙ». Наблюдательный совет во главе главного инженера АО «УТЙ» рассматривают протокол и бизнес-план. В случае, если есть какие-то комментарии, документы возвращаются на завод и ПЭО должен ввести правки.

Если же никаких комментариев нет, то Наблюдательный совет подписывает протокол и бизнес-план, а Председатель Наблюдательного совета – главный инженер – утверждает. Затем, подписанные документы возвращаются на ЛМЗ в ПЭО.

На основании утвержденного бизнес-плана ЛМЗ и бизнес-планов других производственных предприятий, главное управление АО “УТЙ” составляет годовой план производства (Приложение 4.6.1.3) для всех производственных предприятий, входящих в состав холдинга.

Годовой план производства

- Главный инженер по производственной части АО “УТЙ”

На основании полученного годового плана производства, экономический отдел анализа и прогнозирования составляет месячный план производства (составляется каждый месяц) (Приложение 2.1.1–2.1.2). Сумма по ежемесячному плану должна совпадать с годовым. План создается совместно отделом ПДО и Сбыта

Ежемесячный план производства подписывают:

- Первый зам председателя правления
- Главный инженер
- Зам. по производству
- Зам. по развитию
- Зам. по экономике и финансам
- Начальник литейного цеха
- Начальник ПДО
- Начальник снабжения
- Начальник ценообразования
- Начальник ПЭО
- Начальник сбыта

Далее, документ вручную регистрируется и утверждает Председатель правления.

После утверждения, план отправляется в группу в Телеграмм завода, где есть начальники всех цехов и подразделений.

Ответственный: Экономический отдел анализа и прогнозирования

Теперь, каждый цех, в течение месяца приносит в экономический отдел анализа и прогнозирования накладную Юк-хати (Приложение 1.3.3) с указанием фактически производственного объема.

Накладную Юк-хати подписывают:

- ПДО
- Бухгалтерия
- ОТК (определяют качество материала)
- ПЭО-1 (дают цену)
- Начальник цеха
- Сбыт

Если хотя бы кто-то из подписантов не поставит подпись, то накладная не принимается.

Экономический отдел анализа и прогнозирования контролирует и сравнивает плановые показатели с фактическим объемом производства. Если по факту сделано меньше, то этот объем перекидывается в план следующего месяца.

После 20 числа каждого месяца каждый день направляется в Телеграмм-группу сводная таблица, где указан план и факт произведенной продукции, на сколько % каждый цех выполнил план.

Сводная таблица подписывается (Приложение 4.6.1.4) :

- Начальник экономического комплекса

4.6.2 ОТЧЕТ ПО ВЫПОЛНЕННОМУ ОБЪЕМУ И ДРУГИЕ ОТЧЕТЫ ДЛЯ АО «УТЙ»

В конце каждого месяца через платформу edo.ijro.uz главное управление АО «УТЙ» (департамент стратегического развития) направляет письмо (Приложение 4.6.2.1) в экономический отдел для предоставления данных по выполненным объемам.

Для того, чтобы отвечать на запросы АО «УТЙ», экономический отдел регулярно ведет внутренний сводный отчет в Excel (Приложение 4.6.2.2) на основании данных, получаемых от цехов и подразделений. Данный отчет формируется ежемесячно после закрытия объема.

Используя данный сводный отчет, экономический отдел заполняет таблицу в Excel (Приложение 4.6.2.3) по выполненному объему.

Далее, экономический отдел формирует отчет и составляет ответное письмо (Приложение 4.6.2.4). В отчете отражаются доходы и расходы предприятия (Приложение 4.6.2.5). В доходы входят 4 основных показателя: новые вагоны, ремонт вагонов, литейная продукция и металлоконструкции (Приложение 4.6.2.6). К неосновным доходам относят объемы экспорта от сбыта. В расходы входят: материальные расходы, амортизация, расходы периодов, прочие расходы и ФОТ; также расходы по газу и электроэнергии от энергетиков, расходы по топливу от ГСМ. Бухгалтерия отправляет данные по дебиторской и кредиторской задолженности.

Отчет и письмо согласовываются через систему edo.ijro.uz. Согласовывают начальники цехов, данные которых были запрошены. В случае несогласования отчет корректируется. После согласования документы направляются на подпись Председателю правления. Готовые документы – письмо и отчет - также через систему edo.ijro.uz направляются в Управление АО “УТЙ”.

Со стороны АО “УТЙ” (отдел НН) поступает таким же образом запрос на получение отчета по основному показателю завода. Весь процесс точно такой же, как описано выше.

4.6.3 ОТЧЕТЫ, КОТОРЫЕ СДАЮТСЯ В СТАТИСТИКУ.

ОТЧЕТ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Ежеквартально экономический отдел сдает в статистику отчетность по локализации производства (Приложение 4.6.3.1).

В первую очередь, экономический отдел формирует отчет на основании информации, полученную от цехов. Отдел анализирует, какую продукцию можно локализовать и можно ли расширить мощности завода.

Отчет подписывает:

- Главный инженер
- ДП
- ПДО

- Глав технолог
- Глав конструктор
- Главный металлург
- Председатель правления

На основании этого отчета экономический отдел составляет отчет по локализации (Приложение 4.6.3.2), где отображена информация о продукции, которую завод планирует производить в рамках программы локализации.

Отчет по локализации подписывает:

- Первый зам Председателя правления
- Главный инженер
- Зам. по производству
- Зам. по развитию
- Начальник лит. цеха
- ПДО
- Глав технолог
- Глав конструктор
- Глав металлург
- Председатель правления

Далее, начальник экономического отдела по Телеграмм отправляет подписанный отчет по локализации в департамент стратегического развития АО “УТЙ”, а специалист экономического отдела формирует этот же отчет в E-stat и отправляет в статистику.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ОТЧЕТ ПО ОБЪЕМУ ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ СТАТИСТИКИ

Данный отчет формируется каждый месяц непосредственно в E-stat. Данные вводятся на основании внутреннего отчета (Приложение 4.6.3.3), который экономический отдел специально ведет для статистики. Этот отчет формируется на основании данных, полученных от цехов.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ОТЧЕТ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ

Ежемесячно этот отчет также заполняется в E-stat. Поскольку цена не меняется, то для этого отчета не собираются дополнительные отчеты. В E-stat указывается код ТН ВЭД, наименование товара и цена.

4.6.4 ГОДОВОЙ ОТЧЕТ

Экономический отдел собирает со всех отделов информацию по всем доходам и расходам за год. Отчет также собирается непосредственно в E-stat и отправляется только в статистику. Внутренний отчет не ведется.

4.7 ОТДЕЛ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ (ОТЗ)

4.7.1 РАБОТА С ЦЕХАМИ

Изначально заказ поступает в отдел сбыта и далее конструктору. Конструктор делает чертежи и передает данные технологу. ОТЗ получает технологическую карту от технолога (Приложение 4.7.1.1). На основе карты составляется хронометражная карта (Приложение 4.7.1.2), в которой на основе замеров, ОТЗ прописывает, сколько людей участвуют в производственных процессах, сколько времени тратят на изготовление изделия и т. д.

На основе хронометража (времени на одну операцию) и тарифной сетки (стоимости часа работы слесаря или мастера АКП) ОТЗ выводит расценку за одну деталь или один вагон. Составляется плановая калькуляция производства (Приложение 4.7.1.3).

Плановую калькуляцию производства П2-Ф4 подписывают:

- Начальник отдела изучения рыночной конъюнктуры, ценообразования и контроля
- Ведущий инженер-экономист
- Руководитель отдела организации технологических процессов
- Руководитель отдела материально-технического обеспечения
- Начальник ОТЗ

Рассчитывается норма времени исходя из единой тарифной сетки АО “УТЙ” (Приложение 4.7.1.4).

Отчет по норме времени и расчету заработной платы подписывают (Приложение 4.7.1.5):

- Инженер 2-й категории по трудовому регулированию
- Начальник ОТЗ
- Начальник департамента

Когда с цеха поступает накладная, составляется наряд (Приложение 4.7.1.6–4.7.1.7).

Накладную подписывают:

- ПЭО-1
- ПДО
- Технолог
- Главный бухгалтер
- Цех-отправитель
- Цех-получатель

На основе сдельного свода начисляется итоговая зарплата (Приложение 4.7.1.8).

4.7.2 РЕМОНТЫ ПО ПЛАНОВ-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Существуют 80 Планово-предупредительный Ремонт в 6 цехах (Приложение 4.7.2.1).

Изменение заработной платы зависит от индексации и от приказов АО “УТЙ”. Штатное расписание выходит от ОТЗ.

КРІ формируются и выдаются только начальству. Существует подтвержденный коэффициент от Наблюдательного совета АО “УТЙ”. Получая КПИ, начальники отделов отказываются от квартальной премии.

4.8 ОТДЕЛ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ

Процесс начинается, когда кто-либо приходит на завод. Сотрудник ОТТБ проводит входную инструкцию и фиксирует это в журнале (Приложение 4.8.1).

После этого проводится общий инструктаж для новых сотрудников и тоже фиксируется в Журнале для общего инструктажа. Далее оформляется Личная карточка формы МБ6 для выдачи специальной одежды сотруднику (Приложение 4.8.2).

Личная карточка формы МБ6 подписывается:

- Начальник ОТТБ
- Бухгалтер
- Инженер по охране труда и технике безопасности

ЦЕХОВОЙ КОНТРОЛЬ

Второй этап начинается, когда новый сотрудник приходит в цех. Начальник цеха проводит инструктаж по охране труда.

В журнале регистрации инструктажа по охране труда подписывается (Приложение 4.8.3):

- инструктором
- сотрудником

Для эффективности в этом же журнале ведется фиксация процесса стажировки-наставничество, промежуточного инструктажа по профессиям и оборудованию, внеочередной инструктаж в определенных случаях.

Процесс стажировки-наставничество - это когда новому сотруднику прикрепляется определенный мастер для трехдневного обучения. Если новый сотрудник проходит стажировки по требованиям, то мастер согласовывает его непосредственное вступление на работу.

Промежуточный инструктаж по профессиям и оборудованию проводится начальником цеха каждые 3 месяца.

Внеочередной инструктаж в следующих случаях:

- Если в других предприятиях АО “УТЙ” произошел трагический случай.
- Если сотрудника отправляют на командировку.
- Если меняется технологический процесс (например, когда меняют станок).
- Если сотрудник вышел на больничный превышающий 30 д. (Отдел Кадра ведет отчет

по больничным).

- Если сотрудник нарушает правила безопасности внутри завода.
- Если сотрудника привлекают к непрофильной работе.
- Если сотрудника привлекают к особо опасной работе.
- Если сотрудник недостаточно осведомлен о технике безопасности.

Отдельно ведется журнал для несчастных случаев (Приложение 4.8.4).

ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

ОТТБ проводит проверку знаний по общим вопросам охраны труда. Ведется отдельный журнал регистрации проверки (Приложение 4.8.5). Заседанием комиссии отдельно составляется протокол (Приложение 4.8.6). Если обнаруживается что сотрудник не соответствует требованиям, то выдаются предупредительные карточки по мере критичности (Приложение 4.8.7).

Протокол подписывают:

- Члены комиссии
- Сотрудник, которого проверяют

Вторая проверка - это проверка знаний сотрудников по электробезопасности с присвоением первой группы (Приложение 4.8.8).

Дополнительно проводится собрания по факультативным занятиям. Фиксируется это в журнале факультативных занятий (Приложение 4.8.9).

ТРЕХСТУПЕНЧАТЫЙ КОНТРОЛЬ

Каждый день перед тем, как начать работу мастер проводит осмотр рабочего пространство и фиксирует это в журнале. Каждые 15 дней начальник цеха проверяет то, что было зафиксировано и ведет отдельный журнал подтверждения процесса. Каждые 10 дней крановщик проверяет устройство крана и фиксирует это в своем журнале (Приложение 4.8.10).

4.9 АДМИНИСТРАТИВНО ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ

Процесс начинается, когда АХО получает заявку от подразделения (Приложение 4.9.1).

Заявку подписывает:

- Начальник АХО
- Главный инженер

АХО проверяет содержание заявки и обрабатывает её по типу услуги: техническая поддержка и приобретение материалов.

ТЕХИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Услуги технической поддержки АХО могут быть: выдача талона, выдача спец одежды, раздача кефира, связь с СЭС, ремонт принтеров и техники. Для всего этого ведется журнал учета. После по завершению процесса оформляется акт выполненных работ либо подписание ведомости (Приложение 4.9.2).

ПРИБРЕТЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Услуги, связанные с приобретением, могут быть: покупка канцелярских изделий, хозяйственные товары, заказ журналов и т. д.

Оформленный заказ в системе управление может напрямую направиться к постоянным подтвержденным поставщикам, либо если новый поставщик, то бухгалтерами оформляется доверенность (Приложение 4.9.3) на начальника АХО и потом уже привозят товар.

По прибытию заказ передается на хранение в центральный склад. После этого АХО берет акт приема передачи у склада и закрывает доверенность.

Для получения заказа со склада АХО оформляет накладную ФМ-25 (Приложение 4.9.4) и выдает их заявителям отделам.

При раздаче подписывается раздаточная ведомость (Приложение 4.9.5). Процесс заканчивается оформлением акта списания (Приложения 4.9.6).

ОБЩИЕ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ ЗАДАЧИ

Каждый месяц бухгалтерия спускает отчет по отделам (Приложение 4.9.7) для подтверждения движений. Начальник АХО проверяет и подтверждает.

4.10 ОТДЕЛ СНАБЖЕНИЯ (ЗАКУПКИ)

Планирование закупок начинается в конце года. В конце ноября – декабря утверждается план (Приложение 4.10.1).

План составляется на основании потребностей, которые присылают цеха, участки и подразделения, также включаются объемы от головного офиса и посторонние заказы.

План подписывают:

- Начальник отдела закупа
- Главный инженер

Далее консолидация всех планов проводится на специальном информационном портале xarid.uzex.uz. Весь закуп проводится на конкурсной основе, для закупа напрямую у конкретного поставщика необходимо обоснование.

Далее, от цехов и подразделения поступают заявки на закуп, на основании которых отдел закупа уже на платформе xarid.uzex.uz уже проводит конкурсный отбор. Существуют закупочные процедуры – система рейтинговых оценок, на основании которого происходит отбор поставщика.

Для оценки поставщика формируется специальная комиссия из 10 человек. С выбранным поставщиком составляется контракт (Приложение 4.10.2).

Контракт подписывается и утверждается в электронном формате.

4.11 ОТДЕЛ МЕТРОЛОГИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

4.11.1 МЕТРОЛОГИЯ

Процесс начинается в метрологии, инженер-метролог, составляет квартальный план график проверки и утверждает у главного инженера. Инженер-метролог уведомляет цех, что требуется сдать на проверку на проверку СИ инженеру-метрологу.

Ответственное лицо цеха передаёт средства измерений в метрологическую службу. Метролог осуществляет их приём и регистрирует в журнале ПМК-ЗФУ с указанием типа, марки, заводского номера и даты сдачи средств измерений на проверку.

Инженер-метролог в соответствии с областью аккредитации формирует годовой договор на проведение проверки средств измерений с УзНИМ и метрологической лабораторией АО «ТРЗ», а также уведомляет начальника цеха о сроках проверки в рамках утверждённого ежеквартального плана.

Согласно области аккредитации, треугольные (угловые) шаблоны и средства измерений, применяемые для контроля литейных размеров, передаются на проверку в метрологическую лабораторию АО «ТРЗ». Остальные средства измерений направляются в УзНИМ на основании электронной заявки № 537 от 07.04.2026 г. по договору № 2600.

Если Средство Измерения направлены на ТРЗ, метрология получает их обратно после обработки в течение 3 дней. Если Средство Измерения направлены на УзНИП, метрология также получает их обратно в течение 15 дней.

Когда Средство Измерения возвращены, метрология проверяет сертификат (Приложение 4.11.1.2) и сверяет его с реестром. После сверки метрология передаёт Средство Измерения в цех для дальнейшего использования. Цех получает их и продолжает эксплуатацию.

Если при сверке сертификата появляется отметка, что Средство Измерения не проходят требования, метрология откладывает такое Средство Измерения и переводит их в ветку «вывести из эксплуатации». Процесс завершается фиксацией результата о дальнейшем использовании или выводе.

4.11.2 СЕРТИФИКАЦИЯ

Процесс начинается, когда в отдел сбыта поступает заявка от подразделений. Сбыт получает её и передаёт в отдел сопровождения сертификации ОС. Отдел сертификации собирает данные по товару для ввода информации в систему SINGLE WINDOW и выбора контрагента. Далее составляется договор и начинается оформление сертификации.

Есть два вида сертификации: MILLIY и MAHALLIY.

MILLIY (сертификат соответствия) подтверждает соответствие продукции техрегламентам/стандартам; оформляется через оценку/испытания у аккредитованного органа

MAHALLIY (сертификат местного товара/локализации) подтверждает, что товар произведён в РУз как “местный”; базовый критерий: локализация $\geq 30\%$ (импорт $\leq 70\%$ себестоимости); выдаёт O‘zbekekspertiza.

Орган сертификации получает документы и начинает сертификационные процедуры. Далее идет последовательно два процесса:

- MILLIY - Оценка соответствия и лабораторные испытания,
- MAHALLIY - Экспертиза производства/локализация

Если всё соответствует требованиям, то оформляется сертификат и выставляется на бирже. Если нет, то продукт дорабатывается и повторно отправляется на экспертизу.

4.11.3 СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Процесс начинается на этапе запуска партии в цехе. Ещё до начала производства отдел стандартизации (сертификации) обеспечивает подготовку требований, нормативной документации и критериев приёмки, в соответствии с установленными стандартами.

По стандартизации ведется контроль разработки новых O‘zMSt стандартов взамен устаревших стандартов согласно плану, внесения изменений в чертежи, техпроцессы, согласно новым требованиям к продукции в ГОСТ, проводится актуализация нормативных документов согласно открытым данным на сайте Института стандартов.

Также действует система менеджмента качества по стандарту ISO 9001 и система энергоменеджмента по стандарту ISO 50001

После изготовления цех передаёт готовую продукцию, подготовленную к приёмке, в отдел технического контроля (ОТК) вместе с сопроводительной накладной.

ОТК осуществляет внешнюю проверку продукции, включая контроль параметров, размеров и визуального состояния, и оценивает её соответствие установленным требованиям.

В случае выявления несоответствий продукция направляется на доработку в цех, а процесс приёмки приостанавливается до устранения выявленных отклонений. После корректировки продукция повторно предъявляется на контроль.

5. ЛИТЕЙНЫЙ ЦЕХ

ПЕСОЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (КОНТРОЛЬ И ПОДГОТОВКА СМЕСИ)

Цель: обеспечить стабильное качество формовочной/стержневой смеси перед запуском в формовку (Приложение 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6).

Процесс

Поступает потребность на подготовку смеси по заданию/номенклатуре от формовки/мастера смены.

Ответственный: мастер участка / формовка.

Лаборатория выполняет входной контроль компонентов (песок, связующее, добавки) и контроль параметров смеси.

Ответственный: песочная лаборатория.

По результатам контроля лаборатория:

- допускает смесь к применению, **или**
- фиксирует несоответствие и инициирует корректировку (перемещение/корректировка дозировки/замена компонента).

Ответственный: песочная лаборатория / мастер участка.

ФОРМОВКА (ФОРМЫ/СТЕРЖНИ)

Цель: изготовить формы/стержни под отливку и передать на заливку.

Процесс

Формовка получает производственное задание/чертеж/тех.требование от мастера/ПДО/технолога (как у вас принято).

Ответственный: мастер формовки.

Получает формовочные материалы со склада/участка (при необходимости через Талабнома/ФМУ-25, если так оформляете).

Ответственный: формовка /материальный бухгалтер (если участвует).

Изготавливает формы/стержни, маркирует, комплектует и передаёт на заливку.

Ответственный: формовка.

ПЛАВКА (ПЕЧИ) И ПОДГОТОВКА МЕТАЛЛА

Цель: обеспечить выплавку металла нужной марки/состава под заливку.

Процесс

Получение задания на плавку (марка металла, масса, время, под какие формы).

Ответственный: мастер плавки.

Подготовка шихты/добавок, загрузка печи, выплавка по режиму.

Ответственный: плавка.

Контроль параметров (температура, пробы/анализ — если делаете), корректировка состава.

Ответственный: плавка / лаборатория металла (если есть).

5.1 ЗАЛИВКА

Цель: залить металл в подготовленные формы с соблюдением технологии.

Процесс

- Прием форм от формовки, проверка готовности к заливке (комплектность, маркировка, расположение).

Ответственный: мастер заливки.

- Выпуск металла, заливка по режиму, фиксация факта заливки.

Ответственный: заливка.

- Охлаждение/выдержка по времени, передача на выбивку.

Ответственный: заливка / выбивка.

5.2 ВЫБИВКА И ПЕРВИЧНАЯ ОЧИСТКА

Цель: извлечь отливку из формы, удалить смесь, выполнить первичную очистку.

Процесс

- Получение залитых форм на выбивку по партии/заказу.

Ответственный: выбивка.

- Выбивка, удаление смеси, первичная очистка (обработка дробью/щеткой — как у вас).

Ответственный: выбивка/очистка.

- Передача в обрубку/доводку.

Ответственный: выбивка → обрубка.

Журналы (конкретно)

- Журнал выбивки: дата/смена, № партии/заказа, наименование, количество, примечания (повреждения).
- Журнал очистки: метод (дробемет/пескоструй), время обработки, количество, исполнитель.
- Журнал возврата формовочной смеси (если возврат/регенерация): объем, качество, куда направлено.

х

5.3 ОБРУБКА / ЗАЧИСТКА / ДОВОДКА

Цель: удалить литники/прибыли, зачистить, довести отливку до состояния “на контроль”.

Процесс

- Получение отливок из выбивки/очистки по партии.

Ответственный: мастер обрубки.

- Обрубка, зачистка, при необходимости доводка по тех. требованиям.

Ответственный: участок обрубки.

- Передача на ОТК.

Ответственный: обрубка → ОТК.

5.4 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА (ОТК) И БРАК / ПЕРЕПЛАВ

Цель: принять отливку, зафиксировать “годно/не годно”, определить судьбу брака.

Процесс:

- ОТК принимает отливки по партии, проводит контроль (визуальный, размерный, НК — если есть).

Ответственный: ОТК и ЛНК.

- Если **годно** — ставится отметка и отливка передается в следующий цех/на склад.

Ответственный: ОТК + получатель.

- Если **бракуется на уровне ЛНК** — оформляется документ и решение:
 - доработка (возврат на обрубку/ремонт),
 - переплав (в возврат/шихту),
 - списание.

Ответственный: ОТК + литейный цех.

5.5 ПЕРЕДАЧА ОТЛИВОК (В ЦЕХ-ЗАКАЗЧИК / НА СКЛАД)

Процесс

Оформление передачи годных отливок:

- между цехами: **Требование-накладная ФМУ-25** (количество экз.).

- на склад/сбыт: **накладная / Юк-хати.**
- фактическая отгрузка, фиксация в журнале выдачи.
Ответственный: литейный цех / склад / цех-получатель.

5.6 ОТЧЕТЫ (ПЕРИОДИЧЕСКИЕ)

Отчеты, которые обычно есть в литейном цеху:

- Сменный рапорт (формовка/плавка/заливка/выбивка/обрубка) — выпуск/простои/брак.
- Производственный отчет за месяц — выпуск по номенклатуре/заказам. (как логика “производственных отчетов” в примере).
- Материальный отчет — расход шихты/песка/связующих/ферросплавов.
- Отчет по браку/переплаву — причины/динамика.

5.7 ДОКУМЕНТАЦИЯ (ЖУРНАЛЫ)

5.7.1 ПЛАНИРОВАНИЕ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА (ВХОДЯЩИЕ ЗАДАНИЯ)

Производственная программа (месячная) — П6-Ф1, разрабатывается ежемесячно до 25 числа ОКП совместно с ПЭО-1 и ПЭО-2, согласовывается и утверждается председателем правления.

Суточные задания — П6-Ф4, составляются ежедневно ОКП и раздаются руководителям подразделений; в конце дня сбор/анализ выполнения и корректировки.

5.8 ПЕСОЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ / ФОРМОВКА / СТЕРЖНЕВОЙ УЧАСТОК

(Приложение 5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 5.5; 5.6).

5.9. ПЛАВКА / ЗАЛИВКА (ПЛАВИЛЬНО-ЗАЛИВОЧНЫЙ УЧАСТОК)

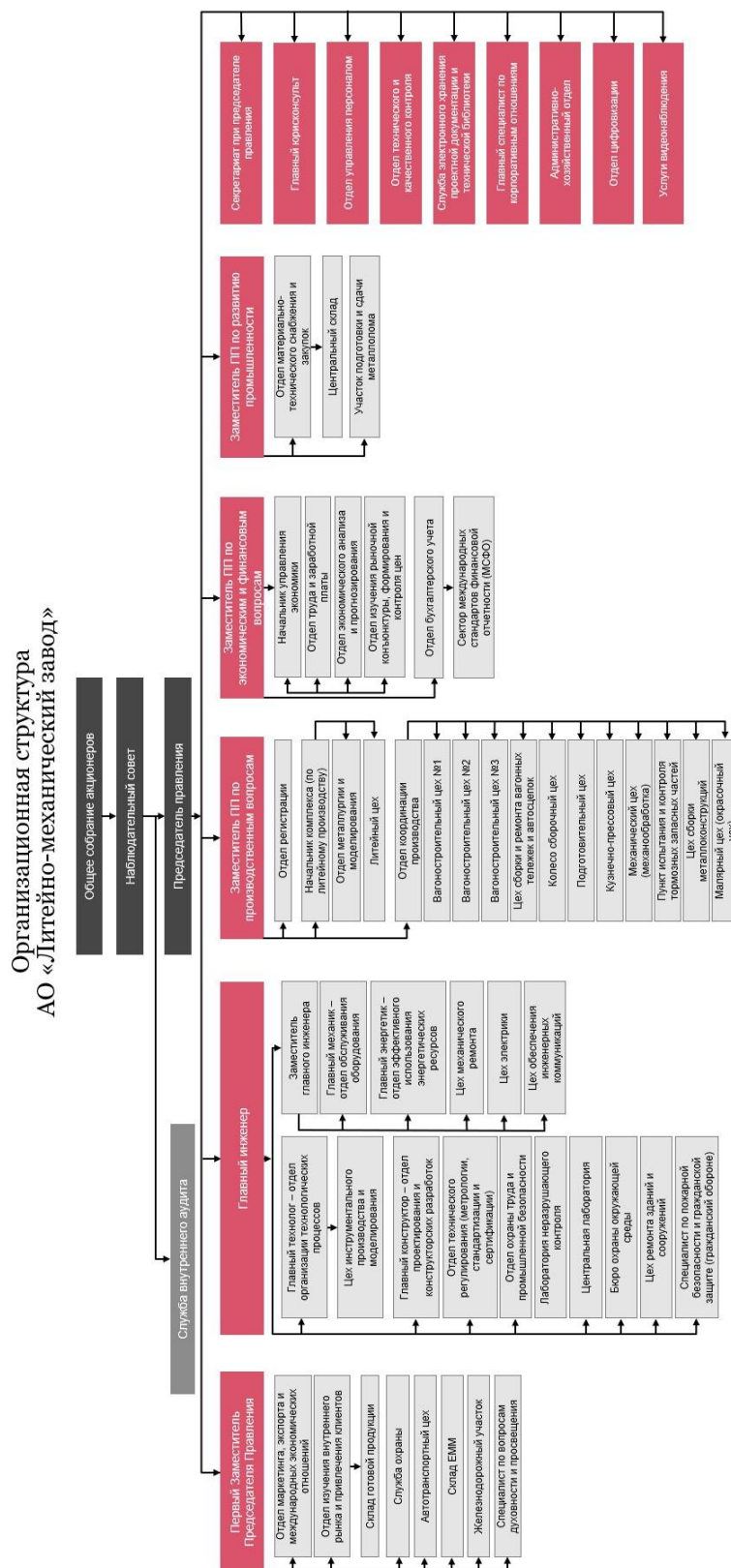
Журнал учета плавки — П8-Ф1 (ответственный: мастер плавильного участка; 3 года). В форме фиксируются данные по плавке/составу/температуре/заливке + подписи плавильщика, мастера, контролера ОТК и начальника участка (Приложения 5.9.1; 5.9.24 5.9.3; 5.9.4; 5.9.54 5.9.6; 5.9.7; 5.9.8; 5.9.9; 5.9.10; 5.9.11)

5.10 ОТК/ЛНК

Журнал учета результатов НК литых деталей при изготовлении — П8-Ф14
(ответственный: дефектоскопист ЛНК; 3 года) (Приложение 5.10.1; 5.10.2; 5.10.3; 5.10.4; 5.10.5; 5.10.6).

Приложение

Рисунок 1 Организационная структура



Приложение 1.2.1 «Транспортная накладная (Юк Хати)»

Юк хати № 10.003

«8» 10 2025 г.

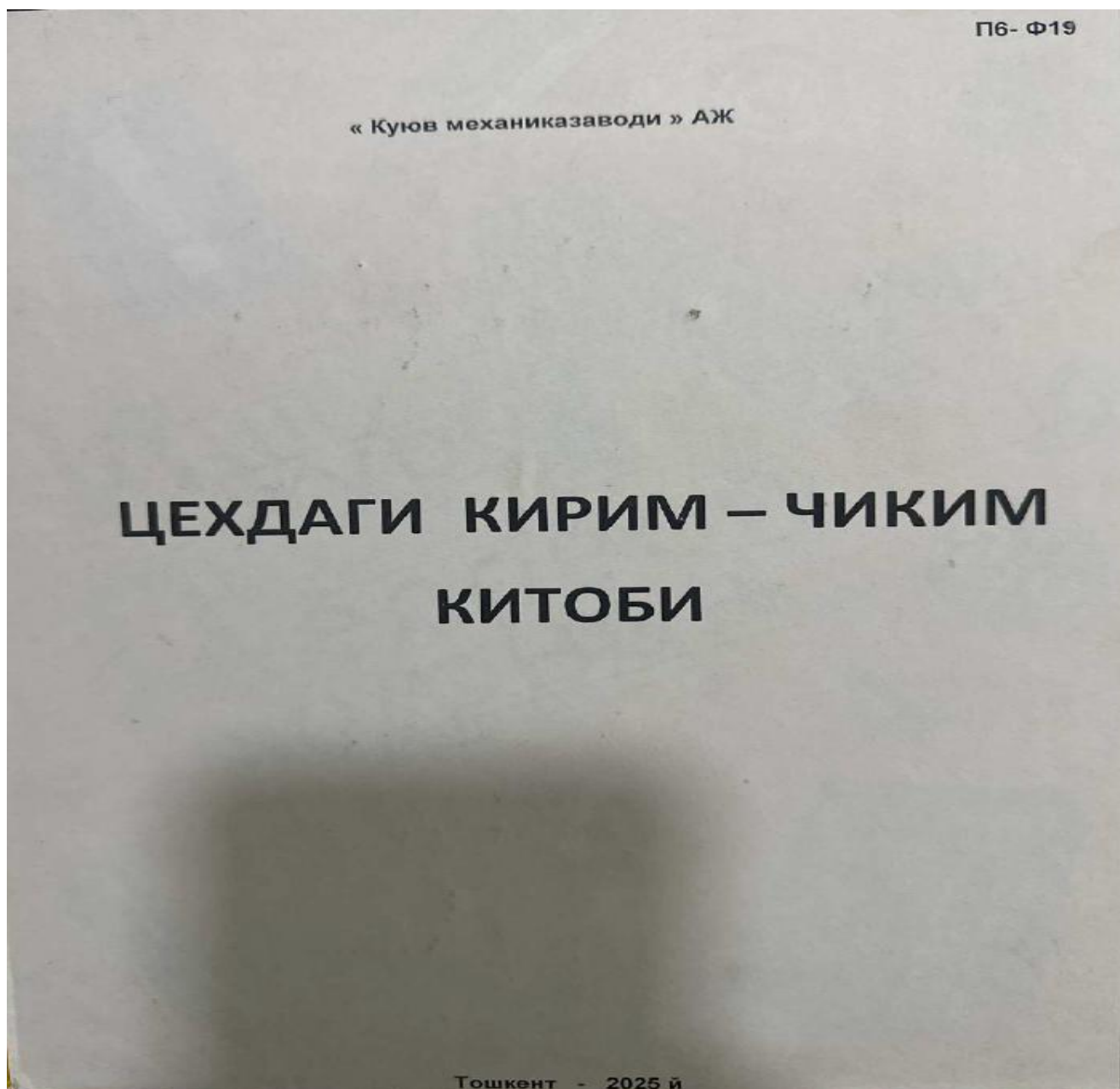
Кимдан: ТПЦ Кимга: ТМСБ

№ С/Ф 10015 «Буюртмачи» ТРЗ

№	Номенк. номер	Махсулот номи (сорт, размер)	Ўлчов бирлиги	Сони	Нархи	Йиғинди
	28061422	Клин тягового хомута ВЗ - 1038 м/з	дона	50 ✓	195 953	9 797 650
		Сб-ть			173 409	
	Жами:					9 797 650

БКУНШваНКБ [Signature] ИЧКБ [Signature] ОТЖ: [Signature]

Хисобчи: [Signature] Топширдим: [Signature] Кабул килдим: [Signature]



Приложение 1.2.2 «Регистрационный журнал П6-Ф19» (Продолжение)

[illegible]

Приложение 1.2.3 «Заявка на доверенность»

П5-Ф6б
"Қулов-механика заводи" АЖ
бошқарув раиси
Х.Н.Хасилов

Ишончномани расмийлаштириш фармойиши

Сиздан ишончнома расмийлаштиришга рухсат берилингизни сўрайман

ТМБ олиш учун ОТЦХ Тошкент Ш. Мирзабекова

№ ТЕК-15 шартномага мувофиқ "27" 01 2025 йилдан.

ТМБ номин Масля трансформаторное Т-1500

Омбор мудири Ш. Мирзабекова

Soik-servis

ID: 686f5a2292a0fecb1d1fe359

ДОВЕРЕННОСТЬ № 1023

QR Code

Организация: "QIYULU-MEXANIKA ZAVODI" AKSIYADORLIK JAMIYATI ИНН / ПИНФЛ : 200653396

Дата выдачи: 10.07.2025

Доверенность действительна до: 20.07.2025

Адрес: город Ташкент Бектёмировский район X.BOUQARO KO'CHASI 41

ИНН: 200653396

Доверенность выдана: ФИО : MIN ZABEKOVA SHAKLO LUTFULLA QIZI ИНН / ПИНФЛ : 424098606200343

На получение от: "O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AKSIYADORLIK JAMIYATI (Тошкент Бирлашган Ёнгилти Омбор Хўжалиги (МНН - 201053688) -00208) ИНН / ПИНФЛ : 201051951

Материальных ценностей по 22.07.2025 ТЕР-15 договору:

Перечень товарно-материальных ценностей, подлежащих приёму

№	Идентификационный код и название по Единому электронному национальному каталогу товаров (услуг)	Наименование товара (услуги)	Единица измерения	Количество
Х	1	2	3	4
1	02710021004000000 Бензин марки АИ-91	Бензин марки АИ-91	тонна	1

Приложение 1.2.4 «Доверенность» (обратная сторона)

Подпись получающего: _____ Руководитель: _____ Бухгалтер: _____	Подтверждаем ХАБЛОВ ХУСНУТОДИ МУРИДДИНОВИЧ НАЗАРОВ ХАЛИМ БАЙНОУЕВИЧ	Бонусный талон для «Q2» Точка-9
---	---	------------------------------------

№ 20250478876 10.07.2025 11:27:26
Отправлено
 ХАБЛОВ ХУСНУТОДИ МУРИДДИНОВИЧ

№ 2025032983 10.07.2025 11:28:20
Подтвержден
 Доверенным лицом
 МИРЗАБЕКОВА ШАХЛО ЗУТТУЛЛА ҚИЗИ

№ 20201058001 10.07.2025 11:28:55
ПОДТВЕРЖДЁН
 КАШИМОВ АҚМАЛ КАСАМОВИЧ

[https://ncc.mining.uz/empowerment/pdf/66675d22932a0febb147e3597ed1First=1&isRead=0&isReadAgent=1&...](#)

Приложение 1.2.5 «Счет фактура с пропуском»

СЧЕТ-ФАКТУРА № 02008
от 03 февраля 2026 г.
по дог. №6529744.1.1 от 28.01.2026 г.

Поставщик АО "Quyuv mexanika zavodl"

Адрес: г. Ташкент, Х. Байқаро 41
Идентификационный номер поставщика: ИНН 200663396
Регистрационный код плательщика: НДС 326110005304

Получатель: АО "Ташкентский завод по строительству и ремонту пассажирских вагонов"

Адрес: г. Ташкент, Яковлевский р-н ул. Кичик Халка йули д. №8
Идентификационный номер покупателя: ИНН 203507673
Регистрационный код плательщика: НДС 326040008541

Основ.: А/м01 651 VFA Вод. Аширматов Р. (30812830580041) снабж. Хусниддинов С.С. (32912870550020)

№ п/п	Наименование товаров (работ, услуг)	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Стоимость поставки	НДС		Стоим. поставки с учетом НДС
						Ст. %	Сумма	
1	Чека тормозной колодки ВЗ-1570 (масса 0,6 кг)	шт.	1 000,000	48 862	48 862 000,00	12%	5 863 440,00	54 725 440,00
	Всего к оплате				48 862 000,00	X	5 863 440,00	54 725 440,00

Всего отпущено на сумму: Пятьдесят четыре миллиона семьсот двадцать пять тысяч четыреста сорок сумов 00 тийин (В т.ч. НДС - 5 863 440)

Руководитель: Хасилов Х.Н.
Гл. бухгалтер: Назаров Х.Б.
М.П. (при наличии печати)
Товар отпустил: Хуррамов Х.Х.
(подпись ответственного лица от поставщика)

Получил: (подпись покупателя или представителя)
По дов. № 701 от 28.01.2026г. по 07.02.2026г.
Хусниддинов С.С.
ФИО получателя

[illegible]

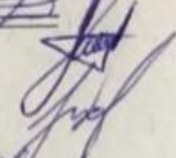
[illegible]

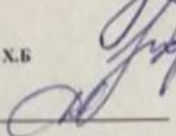
Приложение 1.3.1 «Требование-накладная ФМУ 25»

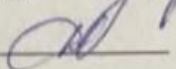
АО "ДМЗ"

№ 27 " 02 2026 г.

Через кого: Расулов Ф. 

Затребовал: Мирсалимов М. 

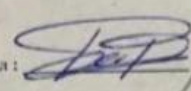
Гл.(ст.) бухгалтер: Назаров Х.Б. 

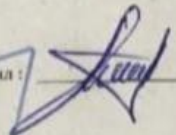
Разрешил: Туйчиев Б. 

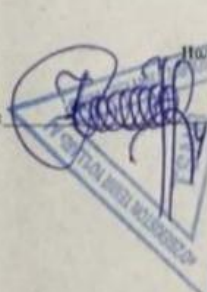
ТРЕБОВАНИЕ № 15004 ФМУ 25

Склад	Вид операции	Поставщик		Регистр №	
		Подраздел	Счет	Аналитический	В учет
15004		15002			

№	Наименование, сорт, размер	Шифр учета материалов	Единица измерения	Количество		Цена	Сумма	Порядковый № в накладной	Шифр учета
				затребовано	отпущено				
1	Хомут тяговый	15000136	шт	334					
2	Пятник груз	15000043	шт	166					
3	Клин фрикционный	15000306	шт	2746					
4	Распорка триангела	15000268	шт	378					
5	Закладка триангела	15000316	шт	878					
6	Вагонная колодка	15000003	шт	6000					
7	Локомотивная колодка	15000277	шт	2400					
8	Сектор	15000011	шт	168					
9	Закладка	15000010	шт	84					
10	Штурвал ЧУ-507.0056	15000752	шт	35					
11	Державка мертвой точки	15000192	шт	300					
12	Наконечник триангела	15000322	шт	1360					
13	Упорная плита	15000464	шт	24					
14	Сектор червячный	15000276	шт	50					
15	Башмак неповоротный	15000206	шт	878					
16	Кронштейн большой	15000078	шт	40					
17	Полушка З. 501. 1-129 03.1.1	15000145	шт	20					
18	Лите балансира З. 501. 1-129 03.2.1	15000235	шт	20					

Отпустил:  Расулов Ф.

Получил:  Мирсалимов М.

ОТК: 

Ответственный: цех-отправитель

Приложение 1.2.3 «Требование-накладную ФМУ 25»

АО "ДМУ"

№ 27 " 02 " 2026 г.

Через кого: Мирсалимов М

Затребовал: Ибрагимов Х.Б.

Гл.(ст.) бухгалтер: Ибрагимов Х.Б.

Разрешил: Ибрагимов Х.Б.

Форма ФМУ №25

ТРЕБОВАНИЕ № 013/043

Склад	Вид операции	Получатель		Регистр, № счета
		получатель	получатель	
15004		получатель	получатель	Регистр, № счета

Шифр учета затрат	Наименование, сорт, размер	Шифр учета материалов		Единица измерения	Количество	Цена	Сумма	Порядковый № заявки по картонкам
		суб. счет	суб. счет					
1	Пятник груз		15000043	шт	60			
2	Сектор червячный		15000276	шт	50			
3	Подушка 3. 501. 1-129 03.1.1		15000145	шт	10			
4	Лите балансира 3. 501. 1-129 03.2.1		15000235	шт	10			
5	Корпус буквы 9597.30.010		15000105	шт	15			

Отпустил: Ибрагимов Х.Б.

Получил: Ибрагимов Х.Б.

Ответственный: цех-заявитель

Приложение 1.3.3 «Накладная Юк-хати»

Юк хати, № 02 2026 йил

Кимдан: _____, Кимга: _____

Буюртма: _____, Буюртмачи: ТЧ-1, ВЧД-2

№	Номенкл. №	Махсулот номи (тур)	Ўлчам, (Ўлчам, дон)	Ўлчов бирлиги	Сони	Нархи	Қиймати	Документ ва транспорт номер
1	15000003	Вагонные тормозные колодки	Тормозки	дона	400	227 480,00	90 992 000,00	02135 24.02.2026
2	15000003	Вагонные тормозные колодки	Тормозки	дона	200	227 480,00	45 496 000,00	02138 24.06.2026
3	15000277	Локомотивные тормозные колодки	Тормозки	дона	100	304 355,00	30 435 500,00	02146 25.06.2026
						269 340,00	166 923 500,00	
Жами:								

ОКП: _____ ОТК: _____ ПЗО-1: _____

Бухгалтерия: _____ Тонширувчи: _____ Кабул қилувчи: _____

Ответственный: Сбыт

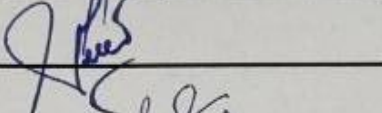
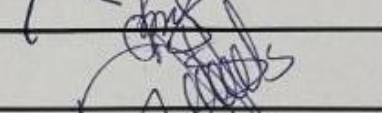
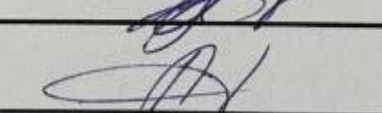
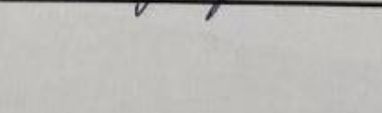
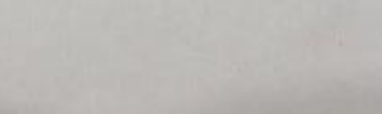
Приложение 2.1.1 «Ежемесячный план производства»

"TASDIQLAYMAN" "Quyuv-mexanika zavodi" AJ Boshqaruvi xislati X.N.Xasilov 10.02.2025 y.					
Jamiyatning 2025 yil Dekabr oyi uchun sexlar kesimida mahsulot ishlab chiqarish hajmi rejasi "narxlar mahsulot ishlab chiqarilgandan so'ng kirish hujjatlariga bloklan o'zgarishi mumkin"					
Buyurtmachi	Mahsulot nomi	O'lchov biel.	Narxi, 1 donaga	Reja soni	Reja so'mmasi
1 VAGON QURISH SEXI. BCII-1					
TVRZ	Zapasnoy rezervuar	dona	1 293 316	50	64 665 800
Qorako'lsuvPudrat	Zatvor BxH=4,5x3,7	kt	84 872 895	4	339 491 580
Raximova st.(NOKS)	Peshoxodnogo most № 023-25-02.00-00-01	k-t	411 880 432	1	411 880 432
Sex bo'yicha jami:					816 037 812
2 VAGON QURISH SEXI. BCII-2					
Infra tuzilma	Yonkost V=60m3	dona	68 706 872	2	137 413 744
Qorako'lsuvPudrat	Klaporniy zatvor BxH=4,5x3,7	kt	177 384 552	4	709 538 208
Raximova-O'rtaovul st. (NOKS)	Peshoxodnogo most № 0526-25-57-11C	k-t	440 462 098	1	440 462 098
Sex bo'yicha jami:					1 287 414 050
3 VAGON QURISH SEXI. BCII-3					
Qorako'lsuvPudrat	Remontniy zatvor BxH=4,5x1,0	kt	27 436 353	10	274 363 530
INVICTUS	Metalkonstruksiya tayyorlash	tonna	3 560 190	45	160 208 550
Sex bo'yicha jami:					434 572 080
QUYUV SEXI. III					
Temir yo'l kargo	Balka nadressornaya (komplekt)	dona	15 205 475	100	1 520 547 500
	Rama bokovaya (komplekt)	dona	15 860 798	200	3 172 159 600
EP-1	Balka nadressornaya (komplekt)	dona	15 205 475	2	30 410 950
	Rama bokovaya (komplekt)	dona	15 860 798	4	63 443 192
TVRZ	Xomat iyngoviy №B3-0828	dona	3 543 955	30	106 318 638
	Pyatnik passajirskiy HB.0-00-00-0-16 (bez mex)	dona	1 684 080	40	67 363 200
	Sentriruyushnaya balochka IIB.0-00-00-0-10 (bez mex)	dona	372 813	40	14 912 524
	Vagon tormoz kolodkasi	dona	227 480	160	36 396 800
TCh-Qarshi	Yuklagich kovshi tishlari	dona	332 107	6	1 992 642
VCHD-2, TCH-1	Vagon tormoz kolodkasi	dona	227 480	5000	1 137 400 000
UEL	Lokomotiv tormoz kolodkasi	dona	304 355	2000	608 710 000
Sex bo'yicha jami:					6 759 655 046
METALLOKONSTRUKSIYALARNI YIG'ISH SEXI. IIM					
Yangiyo'l-Paxta st. (NOKS)	Nadzemniy peshoxodniy perexod № 0317-25-54-11C1	k-t	772 863 712	1	772 863 712
Tinchlik Lokomotiv Deposi	Metal stellaj (2500x1800x3100mm) Черт.№5115.00.000	k-t	15 432 340	9	138 891 060
	Metal stellaj (2200x1000x3100mm) Черт.№5114.00.000	k-t	12 460 036	2	24 920 072
INVICTUS	Metalkonstruksiya tayyorlash	tonna	3 560 190	49,5	176 229 405
Temiryo'l Infratuzil.	Metal shkaf, qurol saqlash uchun	dona	8 559 338	3	25 678 014
PCh-14	Darvoza	dona	37 863 755	1	37 863 755
Sex bo'yicha jami:					1 176 448 018
MEXANIK ISHLOV BERISH SEXI. MOII					
TVSRZ	Os shpinton 909.01.05.002	dona	2 112 482	60	126 748 920
VEO	Klin friksionniy 9597.50.01	dona	337 933	500	168 966 500
PCh	Strubsina 3-4939.00.CB	dona	357 470	40	14 298 800
PCh-14	Bolt lopchatiy	dona	138 926	200	27 785 200
Sex bo'yicha jami:					337 799 420
TEMIRCHILIK VA PRESSLASH SEXI. KIII					
AMZ (FRR)	Dnisha Ø 3000x12x600 buyurtmachi materialidan, 3-5052	dona	14 821 320	150	2 223 198 000
TMZ	Pokovka Ø 110x600mm, Cr45	dona	642 038	100	64 203 800
	Pokovka Ø 170x850mm, Cr45	dona	1 281 960	16	20 511 360
Sex bo'yicha jami:					2 307 913 160
MEXANIK TA'MIRLASH SEXI. PMII					
PCh-14	Bolt lopchatiy	dona	138 926	200	27 785 200
TVSRZ	Povodok 921.04.00.000 CB	k-t	2 396 375	30	71 891 250
Temir yo'l kargo	Pyatnik №B3-0883	dona	2 490 171	40	99 606 840
Sex bo'yicha jami:					199 283 290
USKUNASOZLIK MODEL SEXI. IMII					

Приложение 2.1.2 «Ежемесячный план производства (подписанты)»

KELISHUV VARAG'I:

**2025 YIL DEKABR OYI UCHUN SEXLAR TOMONIDAN MAHSULOT ISHLAB
CHIQRISH HAJMI REJASI**

ЗП-1		A.M.Sabirov
ГИЗ		Sh.R.Egamberdiyev
ЗПпр		O.G'.Mahmudov
ЗПраз		B.A.Baymanov
ЗПэф		T.B.Abbasov
ЛК		B.A.Abdunazarov
ПДО boshlig'i v.v.b.		S.S.Ergashev
ОМТС boshlig'i		F.M.Eshonqulov
ПЭО-1 boshlig'I v.v.b.		S.S.Yuldashev
ИТПБ boshlig'i v.v.b		Sh.F.Shodiyorov
Сбыт boshlig'i		A.A.Xasanov

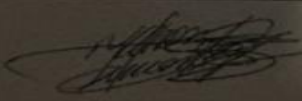
Ответственный: ПДО

Приложение 2.1.3 «Производственное-задание П6-Ф34»

П6-Ф34

Производственное задание 19.12.2023 г.

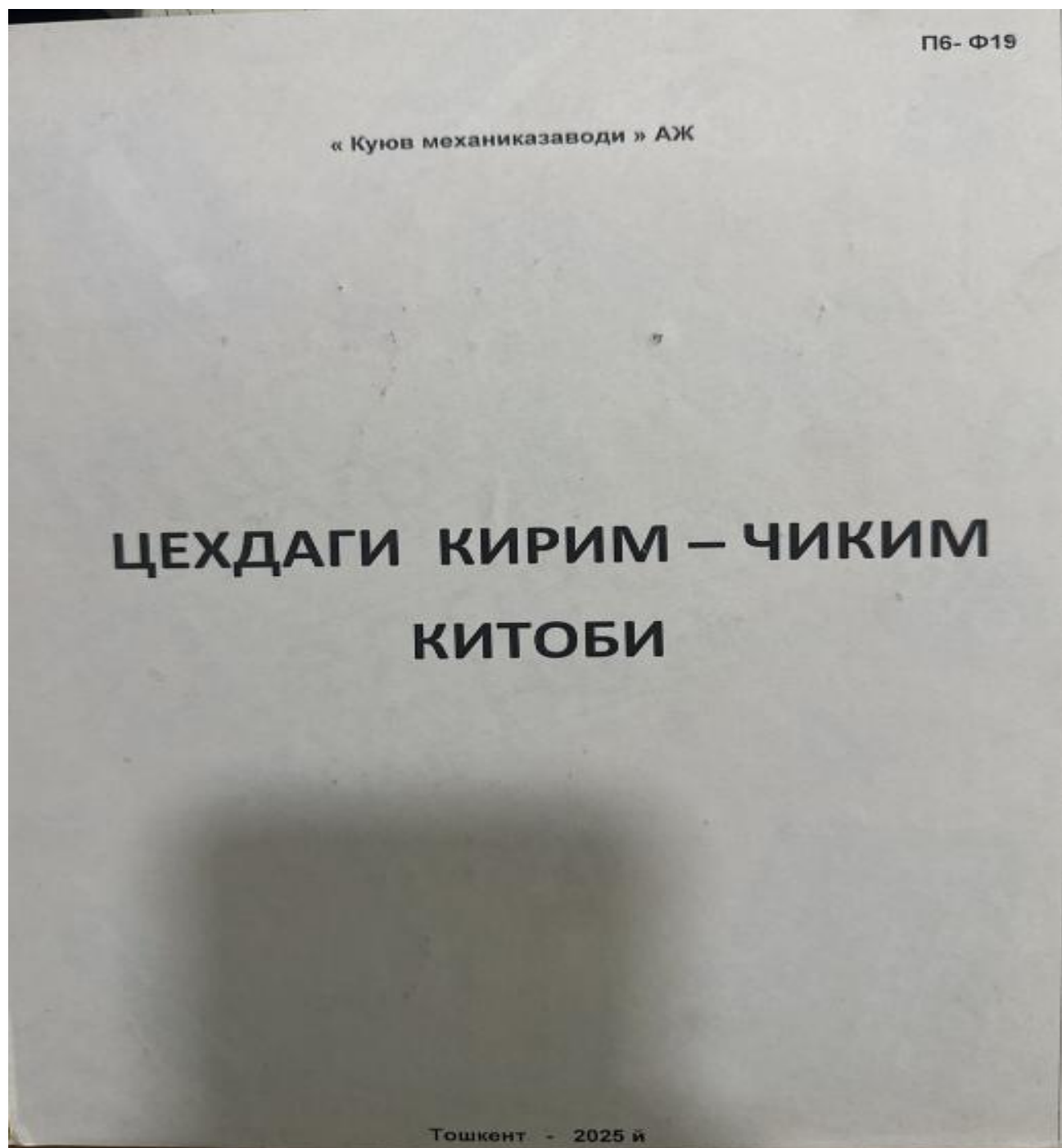
1. Лиг.цех		
Отливка: Колодка вагонная	Передать на закалку: Хомут тяговый	Передать на обработку: Рама боковая-12 шт Плита упорная-10 шт Передний упор-10 шт Задний упор-10 шт Зап.части на тележку-4 к-т
2. Вагоносторонительный цех №1 (ЦСКВ)		
1-2.п/в-опуск на тележку 3.п/в-уст.поглащ.гот к опуск 4-5.п/в-сб.тормозов комплект	6-7п/в-сборка кузова 8-9.п/в-обварка кузова 10-11.уст.бок торц.стена 20-21.сборка рамы	
3. Вагоносторонительный цех №2 (ЦСПВ)		
2-3.п/в-опуск на тележку 4-5.п/в-комплект,сбор тормоз, к опуск 6-7.п/в-сб.торм.комплект	5.п/в-сборка кузова 6.п/в- обварка кузова 7.п/в- уст.бок торц.стена 9.п/в- сборка рамы	
4.Вагоносторонительный цех №3 (ВСП)		
2.п/в-опуск,сдача,передать.Маярный цех 3.п/в-комплект,опуск на тележку 4.п/в-уст.люка,сборка торм.	8-9.п/в-уст.бок и торц.стен к/в.6999-опуск на тележку	
5.Колесно сборочный цех (ВКЦ)		
НВС подготовительные работы Передать рем.к/п к/в 5 к-та Ремонт к/п на Линию Распрессовка-15 ед.	6. Цех по ремонту и сборке вагонных тележек и автоцепок (РКЦ) Сборка НВС тел.п/в-5 к-т Передать погл с хомутом -5 к-т Передать тягу на п/в-5 к-т Ремонт автоцепка -2 кт Сортировка ВУ-10 тележек и пружин Комплект.отпр. вагоны	
7. Цех по сборке металлоконструкций (ОЭЦ)		
Сборка ЛЭП Сборка тележ.Амударья		
8. Кузнечно - прессовый цех (КПЦ)		
Изготовить клемный,закладной болт Изготовить поковки по цехам Изготовить упор люка	Изготовить подвески триангеля Заклёпка хомут Передать заготовки НВС пружину	
9. Заготовительный цех (ЗЦ)		
Порезка осей на поковку Порезка 38 ХС на маятниковый болт	Порезка бабочки на п/в	
10.Цех Механической обработки (МСП)		
Обработка рама балка-4 к-та Обработка упорная плита-10 шт. Обработка передний упор-6 шт. Обработка пятника вагона-5 шт.	Изготовить зап.части на п/в- 5 кт Изготовить палец люка-3 к-та Изготовить НВС пружин -3к-т	
11. ИМЦ		
Обработка зад.упора-6 шт. Фрезеровка клин фрикционный Изготовить палец люка -2 к-т Изготовить втулки для тележек - 3 кт Ремонт штампов	12. РМЦ Обработка зад.упора -6 шт Обработка пятника груз. -5 шт. Обработка поршня -4 шт. Изготовить палец люка- 2 к-та Обработка сектор ручного тормоза Ремонт оборудования	
13. УЗиСМ		
Порезка ваг ВУ-10 Порезка шихты	14.УПСВ Отпр -5 ед.п/в Грунт - 5 ед.п/в В ночь покр ЛЭП	

Начальник ПДО  Асанов Б.Т.

Ответственный: ПДО

[illegible]

Ответственный ПДО



Приложение 2.1.5 «Журнал П6-Ф9 (продолжение)»

Дата	Время	Место	Вид	Пол	Возраст	Состояние	Примечания
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♀	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♂	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♀	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♂	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♀	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♂	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♀	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♂	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♀	1 год	хорошо	
25.01.25	06:15	Копеецкий канал	гоголь	♂	1 год	хорошо	

Ответственный: КПЦ

Ответственный: цех заявитель

Приложение 2.1.7 «Письмо»

O'zbekiston Respublikasi
Xorazm viloyati
Xonqa tumani

Republic of Uzbekistan
Khorezm region
Khanka district

"BUTLASH-SERVIS"
MCHJ

"BUTLASH-SERVICE"
LLC

Xorazm viloyati, Xonqa tumani, Mullaev ko'chasi 65 uy, tel/fax: 8(362) 399-00-60, E-mail: butlash-servis@mail.ru hr:
20208000000240358001, ATIB Ipoteka bank Xorazm filiali, MFO: 00579, STIR 302659159, XXTYT: 71123

Sana «06» Yanvar 2026 йил
№ 1

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ
Бошқарув раиси Х.Н.Хасиловга

Хурматли, Хуснутдин Нуриддинович!

«Бутлаш Сервис» МЧЖ раҳбарияти Сиздан, т-14мм х 2200 х 660мм булган
пулат бакларни днишасини буюртмачи хом-ашё материаллари хисобидан,
ийгиб тайёрлаб беришда амалий ёрдам беришингизни сурайди, 50 дона.

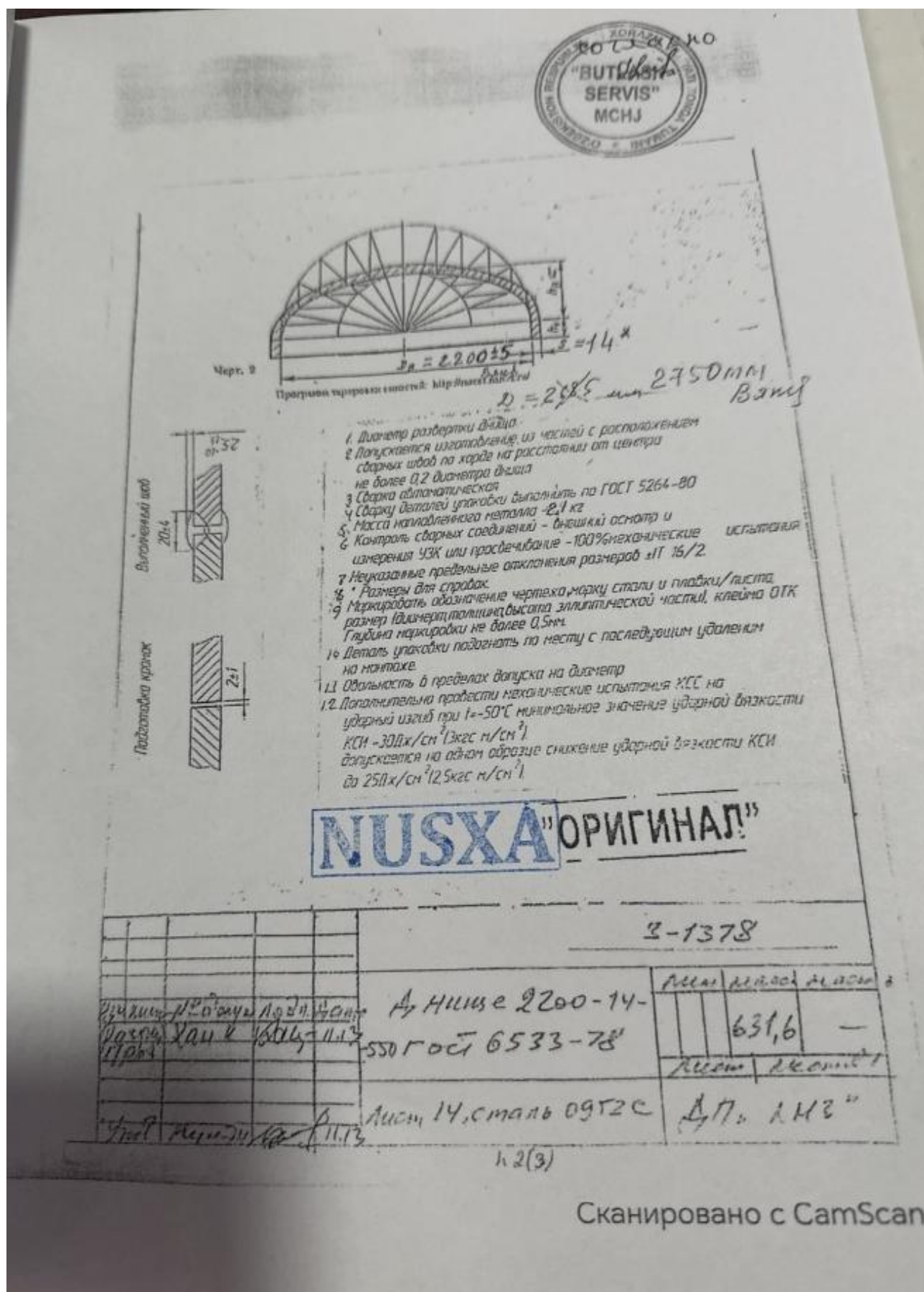
Тулов кафолатланади.
Банк реквизитлари
МФО: 00579, «Ипотека банк» Хоразм булими
Х/р 20208000000240358001
ИНН: 302659159
Манзил: Хоразм вилояти Хонқа тумани Муллаев кучаси 65-уй

«Бутлаш-Сервис» МЧЖ
рахбар:

Х.Х.Хабибуллаев

3-1378

Приложение 2.1.8 «Чертежи (к письму)»



СЧЕТ-ФАКТУРА № 03001
от 02 марта 2026 г.
по дог. №594 от 15.12.2025 г.

ПРОПУСК

Получатель Локомотивное дело "Узбекистан" (ТЧ-1)
Адрес Таш.область Янгйуль станция
Узбекистан
Идентификационный номер покупателя
ИНН 200588308
Регистрационный код плательщика
НДС 326010005344

Поставщик АО"Qiyuv mexanika zavod"
Адрес г. Ташкент, Х.Байкаро 41
Идентификационный номер поставщика
ИНН 200663396
Регистрационный код плательщика
НДС 326110005304

Основ.: А/м 01Т 425 ВС Вод;Бахтиёров
Б.(51809006780035) снабж.Абдусаматов Б.Р. (330018905900057)

№ п/п	Наименование товаров (работ, услуг)	Ед. изм	Кол-во	Цена	Стоимость поставки	НДС		Стоим. поставки с учетом НДС
						Ст. %	Сумма	
1	Колодка гребневая локомотивная чертёж №ВЗ-0833.00 (масса 16,5 кг)	шт.	200,000	304 355	60 871 000,00	12%	7 304 520,00	68 175 520,00
Всего к оплате					60 871 000,00	X	7 304 520,00	68 175 520,00

Всего отпущено на сумму: Шестьдесят восемь миллионов сто семьдесят пять тысяч пятьсот двадцать сумов 00 тийин (В т.ч. НДС - 7 304 520)

Руководитель: Хасилов Х.Н.
Гл. бухгалтер: Назаров Х.Б.
Товар отпущен: Лукмонов Б.Б.
(подпись ответственного лица от поставщика)

Получил: (подпись покупателя или представителя)
По дов. № 248 от 02.03.2026г. по 12.03.2026г.
Абдусаматов Б.Р.
ФИО получателя: С.О. Жаманганов А.Б.

Всего отпущено на сумму: 68 175 520,00

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.1.10 «Производственный отчет по Цеху КПЦ за Ноябрь месяц 2025 г.»

№	Номенк. №	Цех/ склад	Документ № и дата	Наименование продукции и размер	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материала		Нормы расхода		Номенк. №		
							по технологии	по факту	на кв. объем	на кв. объем			
	50018160 6/y	КПЦ	006/215 01.11.2025	Клин чеша тормозной колодки ВЗ-1570	шт	1180	Лист 610	Лист заг 610х30х500 6/y	1	1100	1	1100	60000112
	50000776			Шайба Ø 32 Гост - 11371-78	шт	800	Лист 63	Лист заг шайба Ø 32	1	800	1	800	60000116
	21018846			Защелка ф20х60 патайн. 95.97.20.005	шт	800	Круг Ø20	Круг Ø20	0,1900	152,0	0,1900	152,0	60003766
	50000777			Шайба Ø 41 Гост - 11371-78	шт	200	Лист 63	Лист заг шайба Ø 41	1	200	1	200	60000159
	50017318			Заг. Подвеска треуголя 9597.41.301 Ø 28х932	шт	50	Круг Ø28	Круг Ø28	4,532	226,6	4,532	226,6	60003721
	50023255			Вставка треуголя 9597.41.102	шт	100	Лист 640	Лист заг 640х60х320 9597.41.102.АМЗ	1	100	1	100	60002564
	50013071	КПЦ	006/216 01.11.2025	Покровка Ø 160	кг	813,16	Покровка	Заг. а/ось 195х82	19,220	44	19,220	44	60001618
	50023548	РМЦ		Покровка Ø 260	кг	18,76	Покровка	Заг. а/ось 195х84	19,6900	1	19,6900	1	60001871
	50023553			Покровка Ø 315	кг	107,19	Покровка	Заг. т/ось 210х205	55,74	2	55,74	2	60003154
	50023546			Покровка Ø 150	кг	68,46	Покровка	Заг. а/ось 190х64	14,240	5	14,240	5	60002007
	50023273			Покровка резец 25х32х170	шт	34	Покровка	Лист заг 6 30х50х460	5,420	7	5,420	7	60000624
	50002198	КПЦ	006/217 01.11.2025	Каркас гребневой колодки ВЗ-0833.02	шт	1410	Лист 65	Лист заг каркас гр. колодки	1	1410	1	1410	60000174
	50002199	ЛЦ		Скоба для каркаса ВЗ-0833.01	шт	382	Лист 66	Лист заг скоба для каркас	1	382	1	382	60000468

Отчет составлен на основании: _____

Технолог _____

Матякубов А.Ш.

(Ф.И.О., инн., цеха)

Дата предоставления в бухгалтерию _____

Лист № 2

Ответственный: КПЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.1.11 «Производственный отчет по изделиям для внешних клиентов»

Производственный отчет по Цех КПЦ за Ноябрь месяц 2025 г.

№	Номенк. №	Цех/ склад	Документ № и дата	Наименование размер	продукции и размер	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материала		Норма расхода		Норма расхода		Номенк. №
								по технологии	по факту	на ед.	на вес объем	на ед.	на вес объем	
			01.11.25 №11003	Каркас локомотивной колодки ВЗ-0833.02		шт	1000	Лист б5	Лист заг каркас гр. колодки	1	1000	1	1000	28061392
				Скоба локомотивной колодки для каркаса		шт	1000	Лист б6	Лист заг скоба для каркас	1	1000	1	1000	28061432
		СПП	01.11.25 №11009	Чека тормозная колодки ВЗ-1571		шт	500	Лист б10	Чека тормозной колодки ВЗ-1570	1	500	1	500	
		АМЗ	01.11.25 №11010	Днища Ø 3000х12х600 мм 15 - 9723.01.00.003 (м/з)		шт	21	Лист б12	Лист заг Днища Ø 3000х12х600	1	21 шт	1	21 шт	28061514
		АМЗ	01.11.25 №11016	Днища Ø 3000х12х600 мм 15 - 9723.01.00.003 (м/з)		шт	40	Лист б12	Лист заг Днища Ø 3000х12х600	1	40 шт	1	40 шт	28061514
		СПП	01.11.25 №11040	Чека тормозная колодки ВЗ-1571		шт	100	Лист б10	Лист заг б10х30х300 б/у	1	100	1	100	
		АМЗ	01.11.25 №11041	Днища Ø 3000х12х600 мм 15 - 9723.01.00.003 (м/з)		шт	6	Лист б12	Лист заг Днища Ø 3000х12х600	1	6 шт	1	6 шт	28061514

Матякубов А.Ш

(Ф.И.О. нач. цеха)

Дата представления в бухгалтерию

ПДО

Лист №

Отчет составил начальница цеха

(Подпись)

Технолог

Ответственный: КПЦ

Приложение 2.1.12 «Далолатнома»

"ТАСДИҚЛАЙМАН"
«Куёв-механика заводи»АЖ
Бош Мухандис

Тошкент ш. _____ Егамбердиев Ш. Е

Далолатнома

Биз қуйдаги имзо чекувчи камиссия аъзолари ИЧДБ бошлиғи Асамов Б.Т., ТПЦ бошлиғи Матякубов А.Ш., УМЦ бошлиғи Тожибаев К., ТПЦ қатта устаси Исроилов У.Н. ушбу далолатномани тузди шу ҳақдаким 2025 йил октябрь, ноябрь, декабрь ойлари давомида ТПЦ да заклёпка ишлаб чиқариш жараёнда яроксиз холга келган пуансон матрицалар ва қуйдаги маҳсулотлар ишлатилди ва яроксиз холга келди ҳамда МЧТУ га кг қора метал (металлолом) сифатида топширилди:

1. Вставка матрицы Ш -00003.00.0003 (болт лапчатый)	1 - шт	инв № 14002951	
2. Вставка матрицы Ш -00003.00.0007 (болт лапчатый)	1- шт	инв № 14002952	
3. Клейма набивные (цифры) № 10	8 - шт	инв № 41088564	0,4 кг
4. Клеймо (1225)	2 - шт	инв № 14003072	0,3 кг
5. Клеймо (1264)	2 - шт	инв № 14002117	0,4 кг
6. Матрица « Болт клеммный»	1 - шт	инв № 14001235	
7. Матрица « Болт стыковой»	1 - шт	инв № 14002206	
8. Матрица на заклепку ф 16	2 - шт	инв № 14002510	4 кг
9. Матрица на заклепку ф 22	2 - шт	инв № 14000211	6 кг
10. Матрица на заклепку ф 25	1 - шт	инв № 14002782	5 кг
11. Матрица УП 9750-393 А (на штамп гребневой колодки)	1 - шт	инв № 14002856	
12. Пуансон « Болт закладной»	1- шт	инв № 14002102	
13. Пуансон « Болт клеммный»	1 - шт	инв № 14000186	
14. Пуансон на штамп Гребневая колодка УП 9750- 393А-31	1 - шт	инв № 14002882	
15. Ш 0249,00,01 – Пуансон	1 - шт	инв № 14002926	
16. Ш 0249,00,02 – Матрица	1 - шт	инв № 14002927	
17. Ш 0250,00,01 – Пуансон	1 - шт	инв № 14002928	
18. Ш 0250,00,02 – Матрица	1 - шт	инв № 14002929	
19. Ш 0251,00,01 – Пуансон	1 - шт	инв № 14002930	4 кг
20. Ш 0251,00,02 – Матрица	1 - шт	инв № 14002931	5 кг

Ответственный: КПЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.1.12 «Далолатнома (продолжение)»

21. Ш 0252.00.01 – Пуансон	1 – шт инв № 14002932	4 кк
22. Ш 0252.00.02 – Матрица	1 – шт инв № 14002933	4, кк
23. Ш-02447.01 – Матрица на заклёпку ф 22	1 – шт инв № 14002985	6
24. Ш-02447.01.01 – Матрица на заклёпку ф 25	1 – шт инв № 14002986	8
25. Ш-02447.01.03 – Матрица на заклёпку ф 16	1 – шт инв № 14002987	7
26. Труба d 42 x 4 б/у	200 – п-м инв № 21018482	348, кк

Ушбу далолатнома юкоридаги товар моддий бойликларни ТПЦ хисобидан чиқариш учун тузилди.

ИЧДБ бошлиғи:	Асамов Б.Т
ТПЦ бошлиғи:	Матякубов А.Ш
УМЦ бошлиғи:	Тожибаев К
МЧТУ бошлиғи:	Туйчиев Ж
ТПЦ катта устаси:	Исроилов У.Н.
ТПЦ устаси:	Досбеков М.
ТПЦ ТМБ:	Атабаева Ш.

Отк

Ответственный: КПЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.1 «Заявка-Талабнома от ПДО»

П6-ФЗ

В-56
31.01.26

Буюртмачи ОДЦ
(цех тартиб раками)

"Тасдиқлайман"
АЖ"КМЗ" ОКП бошлиғи
Маматов Б.
"30.01.2026"
Бажауровчи 34
(цех тартиб раками)

Талабнома

_____сонли буюртмада курсатилган тайёр маҳсулотни _____ миқдорда ишлб чиқариш мақсадида
Куйдаги куратилган ярим тайёр маҳсулатларни ишлаб чиқариш учун курсатма беришингизни сурайман.

№	Тайёр маҳсулот номи ва чизма раками	Умуми й сони	Тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришга керакли ярим таёр маҳсулот номи ва ўлчамлари	Сони	Ярим тайёр маҳсулотлар оғирлиги
1	Защитное одеж.	1шт			
2	Резина для кон- вектора (АН-1) (1000x512x514)	1шт	62x948x2166	1шт	3-5160.01
			62x500x1050	2шт	3-5160.02
			63x80x450	2шт	М.у.г.а.ш.н 40/45
	Защитное одеж.	1шт	62x948x1866	1шт	3-5161.01
	Резина для кон- вектора (АН-1) (1000x568x484)		62x455x500	2шт	3-5161.02
			62x		
	Защитное одеж.	1шт	62x948x2016	1шт	3-5162.01
	Резина для кон- вектора (АН-1) (1014x512x514)		62x505x500	2шт	3-5162.02
			63x80x450	2шт	М.у.г.а.ш.н 40/45
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					

Буюртмачи ОДЦ (Ф.И.О., имзо)

Ответственный: ПДО

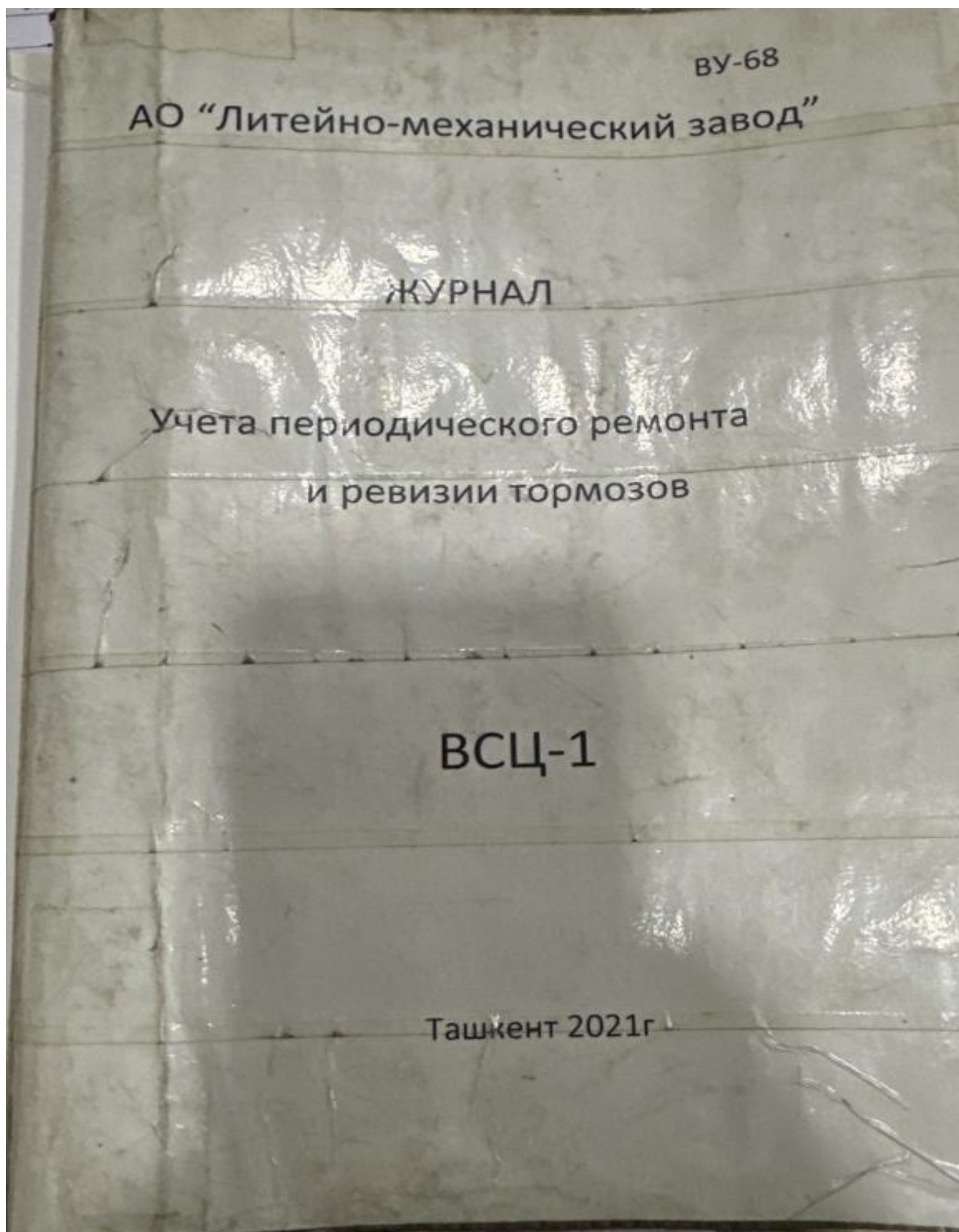
Приложение 2.2.2 «Требование-накладная ФМУ 25»

Ответственный: цех заявитель

Приложение 2.2.1.1 «Акт от ОТК»

Ответственной ОТК

Приложение 2.2.1.2 «Журнал ВУ 68»



Ответственный: ВСЦ, ОТК

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.1.2 «Журнал ВУ 68 (продолжение)»

ВУ - 68											
Дата ремонта тормоза	№ вагонов	Тип и № воздухоприемника, поставленного на вагон	Дата и место последнего планового ремонта или ревизии тормоза	Плотность после ремонта		Давление в тормозном цилиндре на режиме			Дата испытания запасного резервуара	Подписи лиц	
				воздухопровода	тормозном цилиндре	тормозном	среднем	порожнем		сдающего	принимающего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19.04.71	98623897	785 М.001	ДБ. Маш. тормоз	5.2	3.2	4.2	3.2	1.8	10.04		
14.04.72	98623871	785 М.001	ДБ. Маш. тормоз	5.1	3.1	4.2	3.1	1.8	10.04		
10.04.72	13958602	785 М.001	Продольно МАИ	5.1	3.2	4.1	3.2	1.8	10.04		
10.04.72	13958622	785 М.001	Продольно МАИ	5.1	3.2	4.2	3.2	1.8	10.04		
10.04.72	13958644	785 М.001	Продольно МАИ	5.2	3.2	4.1	3.2	1.8	10.04		
10.04.72	13958684	785 М.001	Продольно МАИ	5.2	3.1	4.2	3.1	1.8	10.04		
04.05.72	65313132	785 М.001	Кр. Полувагон	5.1	3.3	4.2	3.1	1.8	04.05		
05.05.72	65115578	785 М.001	Кр. Полувагон	5.1	3.2	4.1	3.1	1.8	05.05		
07.05.72	54318456	785 М.001	ДБ. Полувагон	5.2	3.1	4.1	3.2	1.8	07.05		
07.05.72	67841842	785 М.001	Кр. Полувагон	5.1	3.1	4.2	3.2	1.8	07.05		
08.05.72	66483264	785 М.001	Кр. Полувагон	5.2	3.3	4.2	3.2	1.8	08.05		
09.05.72	94212362	785 М.001	ДБ. Полувагон	5.1	3.2	4.1	3.2	1.8	09.05		
10.05.72	94512043	785 М.001	ДБ. Полувагон	5.1	3.2	4.2	3.2	1.8	09.05		
13.05.72	94612827	785 М.001	Платформа	5.2	3.1	4.1	3.1	1.8	10.05		
13.05.72	94216033	785 М.001	Платформа	5.1	3.1	4.2	3.1	1.8	11.05		
14.05.72	83513106	785 М.001	Фр. Крытый	5.2	3.1	4.2	3.2	1.8	13.05		
16.05.72	13513427	785 М.001	Фр. Крытый	5.2	3.2	4.1	3.1	1.8	15.05		
18.05.72	83536113	785 М.001	Фр. Крытый	5.1	3.3	4.1	3.2	1.8	17.05		
21.05.72	83560188	785 М.001	Фр. Крытый	5.1	3.3	4.2	3.2	1.8	20.05		
21.05.72	83471212	785 М.001	Фр. Крытый	5.2	3.2	4.1	3.1	1.8	20.05		
22.05.72	84440513	785 М.001	Фр. Крытый	5.2	3.2	4.1	3.1	1.8	21.05		
22.05.72	84438467	785 М.001	Фр. Крытый	5.1	3.1	4.2	3.2	1.8	21.05		
26.05.72	13527336	785 М.001	Фр. Крытый	5.2	3.3	4.2	3.1	1.8	26.05		
27.05.72	60883344	785 М.001	Кр. Полувагон	5.1	3.2	4.1	3.2	1.8	13.05		
28.05.72	28037760	785 М.001	Кр. Крытый	5.02	3.1	4.2	3.1	1.8	28.05		
04.06.72	95237830	785 М.001	Нов. Зерно	5.02	3.2	4.1	3.2	1.8	04.06		
04.06.72	95238872	785 М.001	Нов. Зерно	5.01	3.1	4.1	3.1	1.8	04.06		
05.06.72	95239125	785 М.001	Нов. Зерно	5.01	3.1	4.2	3.1	1.8	05.06		
05.06.72	95239364	785 М.001	Нов. Зерно	5.02	3.2	4.1	3.2	1.8	05.06		
06.06.72	95239919	785 М.001	Нов. Зерно	5.01	3.1	4.2	3.1	1.8	06.06		
06.06.72	95240677	785 М.001	Новый зерно	5.01	3.2	4.1	3.2	1.8	06.06		
06.06.72	95240768	785 М.001	Новый зерно	5.02	3.1	4.2	3.1	1.8	06.06		
07.06.72	95241337	785 М.001	Нов. зерно	5.02	3.3	4.1	3.1	1.8	07.06		
08.06.72	95545984	785 М.001	Нов. зерно	5.2	3.3	4.1	3.1	1.8	08.06		
09.06.72	95562864	785 М.001	Нов. зерно	5.1	3.1	4.2	3.2	1.8	09.06		
10.06.72	95566170	785 М.001	Нов. зерно	5.2	3.2	4.2	3.1	1.8	10.06		
11.06.72	95566170	785 М.001	Нов. зерно	5.1	3.1	4.1	3.1	1.8	11.06		

Ответственный: ВСЦ, ОТК

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.1.3 «Материальный отчет»

Материальный отчет 2-ВСП За Январь месяц 2026 г.

Номенклатурный №	Наименование материалы	Ед. изм.	№ 61208062
	Тяга тормозной Ø22 L=5490	шт	1
11054798	Болт М16х50	шт/кг	3/0,309
	Болт М20х180	шт	2
	Болт М20х145	шт	4
	Гайка М16 корончатая	шт	3
70001579	Гайка М20 корончатая	шт	4
	Лист заг фиксатор ручной тормоза	кг	1 ✓
	Палец люка	шт	1
60000111	Шайба Ø25	шт	15
14000062	Шплинт 4х40	шт	68
14000067	Шплинт 6х80	шт	2
	Св.провода Ø1,2	кг	2
21030055	Углегаз	кг	3
70000583	Валик Ø44хØ30х75	шт	1
60000205	Лесница внутренняя Ø16х730 б/у	шт	2
60003716	Скоба 9768.01.043	шт	1
70000576	Болт М16х65 (Болт М16х70)	шт	2
11058558	Гайка М16	шт/кг	2 / 0,0752
	Рукав соединительный Р17	шт	2

Начальник 2-ВСП

Начальник ОКП

Технолог

Ответственной: ВСП

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.1.4 «Акт-Далолатнома»

Далолатнома № _____
" ____ " _____ 2026 й.

Биз қўйида имзо чекувчилар Техник ва сифат назорати бўлими бошлиғи Т.Ю.Қосимов., Ички бозорни ўрганиш ва харидорларни жалб қилиш бўлими бошлиғи Б.Лукмонов., Ишлаб чиқаришни координатциялаш бўлими бошлиғи Б.Т.Асамов., Рўйхатга олиш бўлими бошлиғи М.Т.Хожиев., Бозор конъюктурасини ўрганиш, нархларни шакллантириш ва назорат қилиш бўлими в.бошлиғи С.С.Юлдошев., 2-Вагон қуриш цехи в.бошлиғи М.М.Фаттиев ушбу далолатномани шу ҳақда туздиқки, шартномага биноан таъмирлаш учун кириб келган қўйидаги ярим вагон техник шартларга жавоб беради ва кейинги эксплуатацияга чиқаришга тайёр.

Мижоз: _____ Шартнома № _____

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Сони	Нарҳи	Миқдори
№ 64696933 текүш	дона	1		
Сб/сть				
Жами:				

Ишлаб чиқаришни координатциялаш бўлими бошлиғи _____ Б.Т.Асамов
Рўйхатга олиш бўлими бошлиғи _____ М.Т.Хожиев
Бозор конъюктурасини ўрганиш, нархларни шакллантириш ва назорат қилиш бўлими в.бошлиғи _____ С.С.Юлдошев
Техник ва сифат назорати бўлими бошлиғи _____ Т.Ю.Қосимов
Ички бозорни ўрганиш ва харидорларни жалб қилиш бўлими бошлиғи _____ Б.Лукмонов
2-Вагон қуриш цехи в.бошлиғи _____ М.М.Фаттиев

Далолатнома № _____
" ____ " _____ 2026 й.

Биз қўйида имзо чекувчилар Техник ва сифат назорати бўлими бошлиғи Т.Ю.Қосимов., Ички бозорни ўрганиш ва харидорларни жалб қилиш бўлими бошлиғи Б.Лукмонов., Ишлаб чиқаришни координатциялаш бўлими бошлиғи Б.Т.Асамов., Рўйхатга олиш бўлими бошлиғи М.Т.Хожиев., Бозор конъюктурасини ўрганиш, нархларни шакллантириш ва назорат қилиш бўлими в.бошлиғи С.С.Юлдошев., 2-Вагон қуриш цехи в.бошлиғи М.М.Фаттиев ушбу далолатномани шу ҳақда туздиқки, шартномага биноан таъмирлаш учун кириб келган қўйидаги ярим вагон техник шартларга жавоб беради ва кейинги эксплуатацияга чиқаришга тайёр.

Мижоз: _____ Шартнома № _____

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Сони	Нарҳи	Миқдори
№ 64696933 текүш	дона	1		
Сб/сть				
Жами:				

Ишлаб чиқаришни координатциялаш бўлими бошлиғи _____ Б.Т.Асамов
Рўйхатга олиш бўлими бошлиғи _____ М.Т.Хожиев
Бозор конъюктурасини ўрганиш, нархларни шакллантириш ва назорат қилиш бўлими в.бошлиғи _____ С.С.Юлдошев
Техник ва сифат назорати бўлими бошлиғи _____ Т.Ю.Қосимов
Ички бозорни ўрганиш ва харидорларни жалб қилиш бўлими бошлиғи _____ Б.Лукмонов
2-Вагон қуриш цехи в.бошлиғи _____ М.М.Фаттиев

Ответственной ВСЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.1.5 «Акт-Далолатнома (с ценами и всеми подписями)»

Далолатнома № 006

"08" 01 2026 й.

Мана куйида имзо чекувчилар Техник ва сифат назорати бўлими бошлиғи Т.Ю.Қосимов., Ички бозорни ўрганиш ва таркидорларни жалб қилиш бўлими бошлиғи Б.Лукмонов., Ишлаб чиқаришни координатциялаш бўлими бошлиғи Б.Т.Асамов., Рўйхатга олиш бўлими бошлиғи М.Т.Хожиев., Бозор конъюктурасини ўрганиш, нархларни шакллантириш ва назорат қилиш бўлими бошлиғи М.Комилжонов., 2-Вагон қуриш цехи в.бошлиғи М.М.Фаттиев ушбу далолатномани шу ҳақда туздики, шартномага биноан таъмирлаш учун кириб келган куйидаги ярим вагон техник шартларга жавоб беради ва кейинги эксплуатацияга чиқаришга тайёр.

Шартнома № _____

Маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	Сони	Нарҳи	Миқдори
№ 64460736 <u>Теллер</u>	дона	1	43 178 117	
СБ/сть			36 041 834	
№ 64705361 <u>Теллер</u>	дона	1	43 507 525	
СБ/сть			36 316 802	
№ 64705478 <u>Теллер</u>	дона	1	43 080 645	
СБ/сть			35 960 471	
№ 64696982 <u>Теллер</u>	дона	1	43 062 106	
СБ/сть			35 944 996	
№ 64499080 <u>Теллер</u>	дона	1	57 003 080	
СБ/сть			47 181 869	
№ 64705700 <u>Теллер</u>	дона	1	43 008 284	
СБ/сть			35 900 079	
№ 64794530 <u>Теллер</u>	дона	1	43 270 491	
СБ/сть			36 118 866	
Ҳами:				316 110 872

Ишлаб чиқаришни координатциялаш бўлими бошлиғи _____ Б.Т.Асамов

Рўйхатга олиш бўлими бошлиғи _____ М.Т.Хожиев

Бозор конъюктурасини ўрганиш, нархларни шакллантириш ва назорат қилиш бўлими бошлиғи _____ М.Комилжонов

Техник ва сифат назорати бўлими бош _____ Т.Ю.Қосимов

Ички бозорни ўрганиш ва таркидорларни жалб қилиш бўлими _____ Б.Лукмонов

2-Вагон қуриш цехи в.бошлиғи _____ М.М.Фаттиев

Ответственный: ПЭО 1

Приложение 2.2.2.1 «Материальный отчет по затратам ТМЦ на вагон»

Ответственный: ВСС

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.2.2 «Производственный отчет»

Производственный отчет по 3-В.4.1. за _____ Месяц 1975 г.

№	Номенкл. №	Цех/склад	Документ № и дата	Наименование продукции размер	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материала		Норма расхода по технологии		Норма расхода по факту		Номенкл. №
							по технологии	по факту	на ед.	на весь объем	на ед.	на весь объем	
				Противопожарный резервуар V=60м3. Чертеж № 3-5135.00.00.СБ	шт	1	Лист заг Противопожарный резервуар V=60м3	Лист заг Противопожарный резервуар V=60м3	1 кг	1 кг	1 кг	1 кг	21019420
							Цистерна V=60м3 б/у	Цистерна V=60м4 б/у	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	
							Св. проволока Ø1,2	Св. проволока Ø1,2	17,34 кг	17,34 кг	17,34 кг	17,34 кг	10203497
							Углекисл	Углекисл	31,21 кг	31,21 кг	31,21 кг	31,21 кг	21030055
							Лист заг 68x800x1860 б/у	Лист заг 68x800x1860 б/у	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	50023563
							Лист заг 620x150x160 б/у	Лист заг 620x150x160 б/у	4 шт	4 шт	4 шт	4 шт	50009987
							Труба Ø219	Труба Ø219	2,8 метр	2,8 метр	2,8 метр	2,8 метр	
									66,64 кг	66,64 кг	66,64 кг	66,64 кг	
									2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	50021504
									1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	50012019
							Фланец 3-5135.00.09	Фланец 3-5135.00.09	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	70003078
							Фланец 3-5135.00.10	Фланец 3-5135.00.10	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	70003079
							Фланец 3-5135.10.16	Фланец 3-5135.10.16	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	70003080

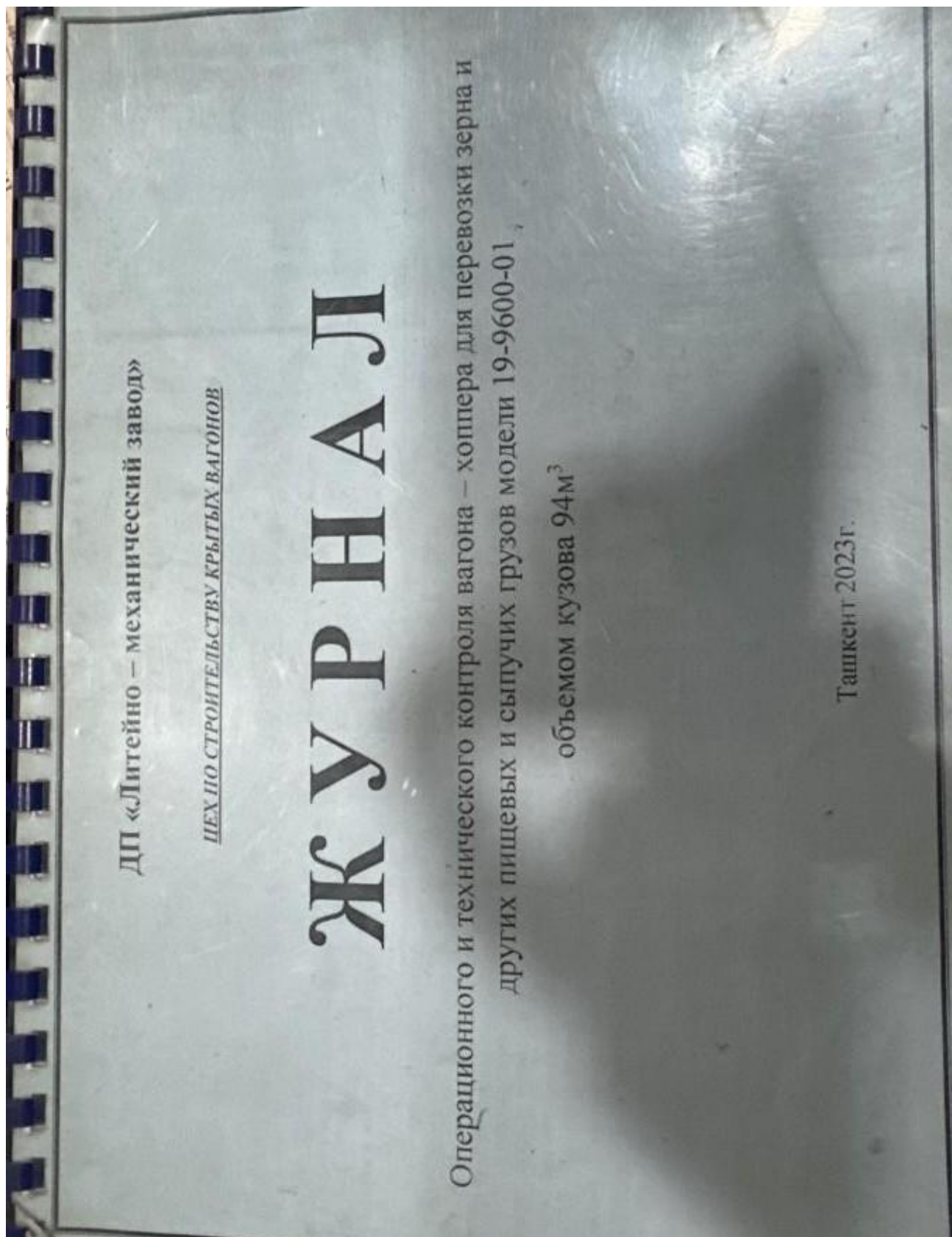
Отчет составил начальник цех _____ Ялагшев Н.А.
(Подпись) (Ф.И.О. нач. цеха)

ОКП начальник _____ Асамов Б.Т.
(Подпись) (Ф.И.О. нач. цеха)

ед. инженер ОГТ _____
(Подпись) (Ф.И.О. нач. цеха)

Ответственный: ВСЦ

Приложение 2.2.2. «Операционный журнал»



Ответственный ВСЦ

Приложение 2.2.2.3 «Операционный журнал (продолжение)»

№ п/п	Наименование операции и номер чертежа	№ вагона дата отправки	ФИО бригадира	Подпись бригадира	ФИО мастера ЦСКВ	Подпись мастера ЦСКВ	ФИО ОТК	Подпись ОТК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сборка и сварка хребтовой балки МБАЕ 0004.01.01.060СБ. -просверливание отверстия для установки заднего и переднего упора, -установка и клепания заднего и переднего упора.	51	Саифутдинов Б. Умарбаев О.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
2	Сборка и сварка рамы МБАЕ 0004.01.01.030СБ.		Саифутдинов Б.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
3	Сборка и сварка бункера рамы МБАЕ 0004.01.01.000СБ.		Саифутдинов Б.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
4	Сборка и сварка боковой стены. МБАЕ 0004.01.02.000СБ.		Есенгалиев С.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
5	Сборка и сварка торцевой стены МБАЕ 0004.01.03.000СБ.		Умарбаев О.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
6	Сборка и сварка крыши вагона МБАЕ 0004.01.04.000СБ.		Ахмедов С.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
7	Сборка и сварка кузова МБАЕ 0004.01.00.000-01СБ.		Ахмедов С.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
8	Установка механизма разгрузки МБАЕ 0004.05.00.000СБ.		Ахмедов С.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
9	Сборка и сварка переходной площадки МБАЕ 0004.06.01.000СБ.		Ахмедов С.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
10	Установка автоцепного оборудования МБАЕ 0004.04.00.000СБ.		Ахмедов О.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
11	Сборка и установка тормоза автома- тинического МБАЕ 0004.02.00.000СБ.		Ахмедов О.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
12	Сборка, установка тормоза стояночного МБАЕ 0004.03.00.000СБ.		Ахмедов О.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
13	Установка подножек, помостов, лестниц МБАЕ 0004.06.00.000СБ.		Ахмедов С.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
14	Установка блокировки грузочных локов МБАЕ 0004.07.00.000СБ.		Ахмедов С.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	
15	Испытание тормозной системы		Умарбаев О.		Камбаров М.	Мусу	Ахмед	

Ответственный ВСЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.2.4 «Материальный отчет»

Материальный отчет
За январь месяце 2026г.
Вагон портал ремонтный

Ним. №	ТМЦ	Ед.изм.	19958538	19958510	19958561	19958447
	Болт М16х70	шт/кг.	6/0,86.	6/0,86.	6/0,86.	6/0,86.
70000129	Болт М20х145	шт	4	4	4	
70000659	Болт М20х180	шт.	4	4	4	4
11058556	Гайка М12	шт/кг.	20/0,31.	18/0,28.	20/0,31.	20/0,31.
70000007	Гайка М 22	шт.	80	80	80	80
	Гайка М24	шт	32	32	32	32
70001806	Гайка М24 карбоцисти	шт	1	1	1	
11058558	Гайка М16	шт/кг.	20/0,48.	12/0,38.	20/0,48.	20/0,48.
11057544	Гайка М20	шт.	4/0,13	4/0,13	4/0,13	4/0,13
70001579	Гайка М20 карбоцисти	шт.	4	4	4	4
14000027	Шплинт 6х80	шт.	7	10	5	8
14000062	Шплинт 4х40	шт.	32	32	32	32
70000344	Шпилька М22х280	шт.	40	40	40	40
70000218	Гайка М30	шт.	8.	8.	8.	8.
	Хомут запасного резервуара М16х970.	шт.	2		2	2
	Шпилька М30х720	шт.	4.	4.	4.	4.
70000340	Шпилька М30х420	шт.	6	6	6	6
	Болт М24х120	шт	16	16	16	16
28140303	Каток для платформа (ролик для платформы)	шт.	7	6	10	
14003034	Каток для платформа (ролик для платформы)	шт.	4	4	7	4
10204120	Подшипник 311.	шт.	26	28	10	24
10204230	Подшипник 311.	шт.			4	16
	Груба Ф27х3,2	кг.		7,6.		
70002400	Привод (Гормиз стояночный)	шт.	1	1	1	
11000013	Тяга тормозная ф22 L-3450	шт.			1	1
11000272	Тяга тормозная ф22 L-5490	шт.	1		1	1
600001166у	Шайба ф32	шт.	5	4	6	2
70000089	Скоба ф12х210	шт.		1	2	
70000199	Скоба ф12х250	шт	2	1	2	
60003887	Скоба для вагона 64х30х80 б/у	шт			26.	
70000195	Скоба подерживающая М12х650	шт	1		1	
70000582	Валик ф38хф25х60	шт	2	2	2	2
70000583	Валик ф44хф30х75	шт	2	3	2	
10203580	Рукав соединительный Р17	шт.	2	2	2	2
50001977	Лист заг фиксатор ручного тормоза и шпильки (68)	кг.	1	1	1	
50023864	Лист заг ф12х50х80 б/у черт	шт.	96	96	96	96
500238456у	Лист заг ф20х45х170 б/у	шт.		8		
500234986у	Лист заг ф20х75х120 б/у	шт.	16	10	2	26
50023498 б/у	Лист заг ф20х75х120 б/у	шт.	24	24	24	24
50023498 б/у	Лист заг ф20х75х120 б/у	шт.	48	48	48	48
50023500 б/у	Лист заг ф20х75х120 б/у	шт.		1		5
50011363 б/у	Лист заг ф8х60х100 б/у	шт.				3
50023501 б/у	Лист заг направляющая ф20х120х152 б/у КСО- 01.01.008	шт.		1		3
50023502 б/у	Лист заг Шкоя ф8х180х150 б/у КСО-01.01.002.	шт.		1		5
50023503 б/у	Лист заг Шкоя ф4х143х156 б/у КСО-01.01.003.	шт.		1	3	1
80004053	Цеп порталная 3-1576 30 00. сб.	шт.	2			1
15000762	Штурупал (лите)	шт		11,03.	8,15.	11,72
21030058	Смеси шрифт	кг	9,837			
10203097	Св.проволочка ф1,2	кг	27,2.	30,5.	25,3.	32,4.

Начальник ВСП №1 _____
Начальник П/О _____

Ответственный: ВСП

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.2.4 «Материальный отчет (продолжение)»

Материальный отчет по 1-ВСП за _____ месяц 2025год.
Установка механизм разгрузки МБАЕ 0004.05.00.000.

Инв. №	ТМЦ	Ед.из м.	Количества		
			1 шт. механизм	1 вагон. Механизм	16 вагон. Механизм
70001375	Болт МБАЕ 0004.05.00.005	шт.	4	12	192
70001375	Болт МБАЕ 0004.05.00.005-01)	шт.			40
70001376	Болт МБАЕ 0004.05.00.005-01)	шт.	2	6	56
70001377	Болт МБАЕ 0004.05.00.005-02	шт.	1	3	48
70001375	Болт МБАЕ 0004.05.00.005-03 (	шт.			19
70001378	Болт МБАЕ 0004.05.00.005-03 (	шт.	2	6	77
70003050	Вал МБАЕ 0004.05.04.100 СБ	шт.	1	3	48
70001549	Корпус в сборе МБАЕ 0004.05.02.000	шт.	1	1	16
70002931	Корпус в сборе МБАЕ 0004.05.02.000-01	шт.	1	2	32
70003051	Втулка Ф60х35 МБАЕ 0004.05.03.102	шт.	2	6	96
70003045	Втулка МБАЕ 0004.05.00.002	шт.	2	6	96
70003046	Втулка МБАЕ 0004.05.00.002-1	шт.	2	6	96
70003047	Втулка МБАЕ 0004.05.00.002-2	шт.	1	3	48
70003043	Рычаг МБАЕ 0004.05.04.001	шт.	1	3	48
70003042	Рычаг МБАЕ 0004.05.04.002	шт.	2	6	96
70003054	Скоба 16х1350 МБАЕ 0004.05.07.003	шт.	1	3	48
10000641	Скоба предохранительная М12х500 МБАЕ 0004.05.00.003	шт.	1	3	48
70001550	Тяга сборе МБАЕ 0004.05.05.000 СБ	шт.	1	3	48
11058668	Болт М12х50 (м12х55).	шт/кг.	7/0,49.	21/1,47.	336/23,52.
11058556	Гайка М12	шт/кг.	16/0,26.	48/0,78.	768/12,48.
11058558	Гайка М16	шт/кг.	6/0,23.	18/0,684.	288/11,2.
70001694	Гайка М16 корончатая Гост 5918-73	шт	9	27	432
70001806	Гайка М24 корончатая	шт	1	3	48
15000752	Штурвал (отливка)	шт	1	3	48
	Шайба 12	шт	3	9	144
	Шайба 16 Гост 11371-78	шт	9	27	432
60000111	Шайба Ф25	шт	1	3	48
14000062	Шпинит 4х40 Гост 397-79	шт	9	27	432

Начальник 1-ВСП

Абдуллаев Б.

Начальник ОКН

Асамов Б.

Технолог

Ответственный: ВСП

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.2.4 «Материальный отчет (продолжение)»

Материальный доп отчет ВКЦ-1 Универсальный новый полувагон глухими торцевыми стенами и раз- ноками модель 12-9922			
Изм. №	ТМЦ	Ед.изм.	2012
15000010	Защелка, Чертеж № 9768.45.016 (литей)	шт	28
90000881	Втулка, Чертеж № 9768.45.006	шт	28
15000011	Сектор, Чертеж № 9768.45.015 (литей)	шт	28
60003963	Торшон (левый), Чертеж № ПВ 9768.45.003/1М	шт	14
60003964	Торшон (правый), Чертеж № ПВ 9768.45.003/2М	шт	14
21018856	Уголок 63х63х5мм	кг	13,24
	Тормоз автоматический чертеж № ПВ 92.06.00.000 СБ		
11029458	Воздухораспределитель 483А-03БС	шт	1
11027459	Крыпан 6-1 (016)	шт	1
11029807	Автоматический РТРП-675М	шт	1
11029509	Тройник СТ 157-4	шт	1
11029560	Крыш коцевой 271 БС	шт	2
70000199	Скоба магистральная М12х250	шт	2
70000089	Скоба М12х210 Чертеж № ЧУ 5.07.0282	шт	8
70000208	Скоба предохранительная Чертеж № 4102.40.003	шт	2
90000722	Хомут запасного резервуара, Чертеж № ЧУ 5.07.0099 (М16х970)	шт	2
11029502	Крыш разобинительный 1-20-4	шт	1
11029510	Щупер (Фильтр полумуфта) СТ 157-3	шт	3
11029511	Ниппель (Полумуфта) СТ 157-2-20	шт	5
11029576	Муфта СТ 157-1-32	шт	1
11029503	Муфта СТ 157-1-20	шт	1
21018927	Труба Ø42х4мм	кг	49,34
70000582	Валик 25х60 (ф38хф25х60)	шт	2
90000629	Валик 30х75 (ф45хф30х75)	шт	4
90000629	Валик 30х85 (ф45хф30х75)	шт	2
70000585	Валик 36х75 (ф50хф36х75)	шт	2
70000686	Бобышка Чертеж № 92.06.01.002	шт	2
11000014	Тяга короткая, Чертеж № 4102.40.080-1 СБ (тяга L=1050мм)	шт	1
11000013	Тяга длинная, Чертеж № 4102.40.090 СБ (тяга L=3450мм) (L=3425мм)	шт	1
	Тормоз стояночный чертеж № ПВ 92.07.00.000 СБ		
90000582	Скоба М16х650	шт	1
70000015	Привод стояночного тормоза полувагона	шт	1
70000582	Валик 25х65 (ф38х25х60)	шт	1
90000629	Валик 30х80 (ф45хф30х75)	шт	1
11000272	Тяга, Чертеж № 9768.41.030 СБ (тяга L=5490мм)	шт	1
	Устройство автосветное, Чертеж № ПВ 92.06.00.000 СБ		
70001234	Дополнительное плечо расцепного рычага Чертеж № РЗ-1308	шт	2
70000266	Заготовка рычаг расцепной Чертеж № (30х1570) мм	шт	2
60000629	Полоска маятниковая Чертеж № 106.00.012-0	шт	4
	Сварочные материалы		
11058589	Сварочные проволоки 4мм Ø81 2С	кг	13
11058517	Фланец сварочный (ГН-НЖ431)	кг	19,56

Ответственный: ВСЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.2.2.5 «Письмо от внешнего клиента»

UJRO.GOV.UZ тизими орқали ЭРИ билан тасдиқланган, Хужжат коди: FL18366889
2025-yil 11-noyabr
1304-son

1407/В

"Ўзбекистон темир йўллари" АЖ
Бош муҳандиси
Ш.Т. Кадиrowга

Хурматли Шарафиддин Тахирович!

"Бухоро-Урганч-Хива ва Мискин-Нукус" темир йўли участкасини электрлаштириш" лойиҳаси доирасида Қўйбоқли. контакт тармоғи навбатчилик пункти учун 3 дона ёнгина қарши 60 м3 сизимли цистерна (ёмкость) ўрнатиш белгиланган.

Юқоридагиларни инобатга олиб, Сиздан, мазкур объект учун ҳисобдан чиқарилган 3 дона сизими 60 м3 бўлган цистерналардан фойдаланишга рухсат беришингизни сўрайман

Дирекция бошлиғи



А.М. Дўсмухамедов

"Qiyuv - mexanika zavodi" AJ

K/R: 1593

2025-yil 12-noyabr

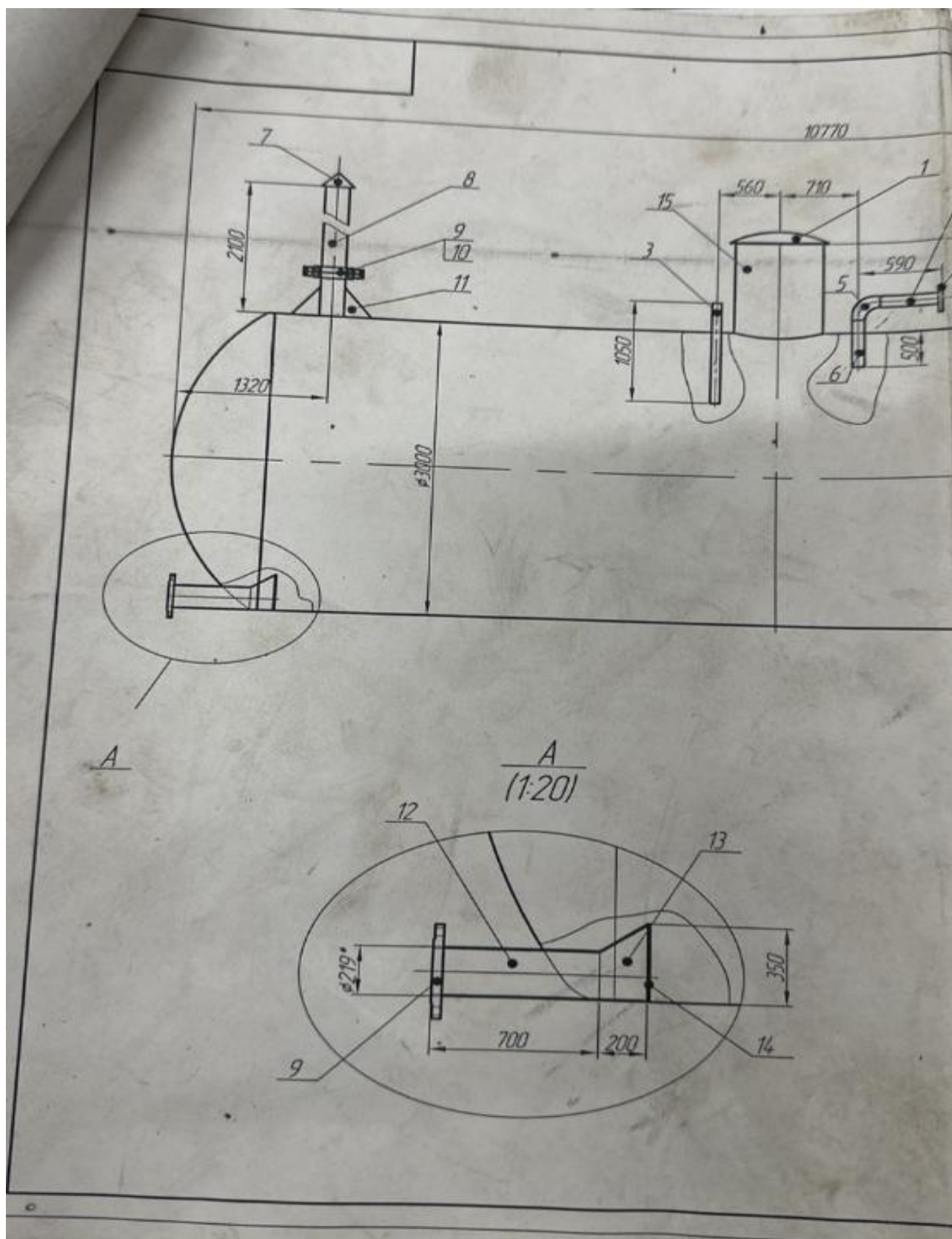
Ответственный: ПДО

Приложение 2.2.2.6 «Чертежи к письму»

Лист прмен		Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
						Документация		
		A3			3-5135.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
						Сборочные единицы		
Стор. №		A3	1		3-1548.10.00 СБ	Крышка	1	
						Детали		
			2			Цистерна V=60 м ³	1	
						Труба 89x4 ГОСТ 10704-91		
						Ст.3 ГОСТ 10705-80		
		B4	3		3-5135.00.03	L=1050 мм	3	
					NUSXA	Труба 108x4 ГОСТ 10704-91		
						Ст.3 ГОСТ 10705-80		
		B4	4		3-5135.00.04	L=540 мм	1	
		B4	6		3-5135.00.05	L=650 мм	1	
		B4	5		3-5135.00.06	Отвод 90° Ø100 мм	1	
		A4	7		3-5135.00.07	Зант круглый	1	
					ASL NUSXA	Труба 219x4,5 ГОСТ 10704-91		
						Ст.3 ГОСТ 10705-80		
		B4	8		3-5135.00.08	L=2100 мм	1	
		B4	12		3-5135.00.12	L=700 мм	1	
		3-5135.00.00 СБ						
		Изм/Лист	№ докум	Подп	Дата			
		Разраб	Мухомов В.	В.В.				
		Проб						
		Нач. отд	Ташев Р.					
		Н.контр						
		Утв						
Изм. № подл		Противоожарные резервуар				Лист	Лист	Листов
		V=60 м ³ для Ст. Кайбаклы					1	2
						АО "QMZ"		
						ПК 2025		
		Копировал				Формат A4		

Ответственный: ПДО

Приложение 2.2.2.6 «Чертежи к письму (продолжение)»



Ответственный: ПДО

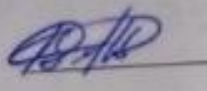
Ответственный: АКП цех

Приложение 2.3.1.2 «Журнал испытаний П6-Ф36»

П6-Ф36

“Ўзбекистон темир йўллари” АЖ
“Quyuv-mexanika zavodi” АЖ

Таъмирланадиган захира
резервуарларини рўйхатга
олиш китоби

Жавобгар шахс		Д.А Вахобов
АКП бошлиғи:		

Тошкент-2024й

Ответственный: АКП цех

Ответственный: АКП цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.3.1.3 «Производственный отчет АПК цеха»

Производственный отчет по АКП за январь месяц 2026 г.												
Номенкл. №	Цех/ склад	Доку- мент № и дата	Наименование продукции и размер	Ед. изм.	Кол- во	Наименование материала		Норма расхода по технологии		Норма расхода по факту		Номенкл. №
						по технологии	по факту	на ед.	на весь объем	на ед.	на весь объем	
64499080			Главный часть для воздух. модели №270	шт	1	Манжет 270.313	Манжет 270.313	6	6	6	6	
				шт		Диафрагма 270.773	Диафрагма 270.773	1	1	1	1	
				шт		Уплотнение 270.311	Уплотнение 270.311	1	1	1	1	
				шт		Манжет 270.397-3	Манжет 270.397-3	1	1	1	1	
				шт		Манжет 270.317	Манжет 270.317	1	1	1	1	
				шт		Прокладка 270.549	Прокладка 270.549	1	1	1	1	
				шт		Кольцо уплотнительное 021-025-25-2-3	Кольцо уплотнительное 021-025-25-2-3	1	1	1	1	
				шт		Прокладка 270.330-2	Прокладка 270.330-2	1	1	1	1	
				шт		Уплотнение клапана 270.357	Уплотнение клапана 270.357	1	1	1	1	
				шт		Лист заг. 60.7*55*30	Лист заг. 60.7*55*30	1	1	1	1	
				шт		Смесь ЖТ79Л	Смесь ЖТ79Л	0,05	0,05	0,05	0,05	
			Магистральная часть для воздух. модели №483А	шт	1	Манжет 270.769	Манжет 270.769	1	1	1	1	
				шт		Диафрагма 483.007 ДТР	Диафрагма 483.007 ДТР	1	1	1	1	
				шт		Диафрагма 483.005 ДТР	Диафрагма 483.005 ДТР	1	1	1	1	
				шт		Диафрагма 270.379	Диафрагма 270.379	1	1	1	1	
				шт		Прокладка 305.134	Прокладка 305.134	1	1	1	1	
				шт		Уплотнение клапана 270.751	Уплотнение клапана 270.751	1	1	1	1	
				шт		Диафрагма 483А.043	Диафрагма 483А.043	1	1	1	1	
				шт		Заглушка 483.007-2	Заглушка 483.007-2	1	1	1	1	
				шт		Прокладка 270.549	Прокладка 270.549	1	1	1	1	
				шт		Прокладка 183.9	Прокладка 183.9	1	1	1	1	
				шт		Манжет 305.156	Манжет 305.156	1	1	1	1	
				шт		Кольцо уплотнения 028-033-30-2-3	Кольцо уплотнения 028-033-30-2-3	1	1	1	1	
				шт		Кольцо уплотнения 021.025.25-2-3	Кольцо уплотнения 021.025.25-2-3	1	1	1	1	
				шт		Уплотнения 270.753	Уплотнения 270.753	1	1	1	1	
				шт		Уплотнения 334.1729 А	Уплотнения 334.1729 А	2	2	2	2	
				шт		Лист заг. 60.7*55*30	Лист заг. 60.7*55*30	1	1	1	1	
				шт		Смесь ЖТ79Л	Смесь ЖТ79Л	0,05	0,05	0,05	0,05	
			Тормозной цилиндр 188Б 6у	шт	1	Манжет 188.22 Б	Манжет 188.22Б	1	1	1	1	
				шт		Уплотнения 188.45	Уплотнения 188.45	1	1	1	1	
				шт		Болты створки М10-8г	Болты створки М10-8г	2	2	2	2	
				шт		Смесь ЖТ79Л	Смесь ЖТ79Л	0,15	0,15	0,15	0,15	
			Рабоч. кно. модели №295 6у	шт	1	Шпилька 12*50	Шпилька 12*50	8	8	8	8	
			авторская	шт	1	манжет 135.05.21А	манжет 135.05.21А	2	2	2	2	
				шт		болт М 6*70	болт М 6*70	0,018	0,018	0,018	0,018	
				шт		Лист заг. 60.7*55*30	Лист заг. 60.7*55*30	1	1	1	1	
				шт		Смесь ЖТ79Л	Смесь ЖТ79Л	0,05	0,05	0,05	0,05	
			Автоматизатор РТТ1675М	шт	1	штула 183-1087	штула 183-1087	1	1	1	1	
				шт		Лист заг. 60.7*55*30	Лист заг. 60.7*55*30	1	1	1	1	
			Крон концевой 4304	шт	2	Кольцо концевой крон	Кольцо концевой крон	2	4	2	4	
				шт		Лист заг. 60.7*55*30	Лист заг. 60.7*55*30	1	2	1	2	
64705100			Тормозной цилиндр 188Б 6у	шт	1	Манжет 188.22 Б	Манжет 188.22Б	1	1	1	1	
				шт		Уплотнения 188.45	Уплотнения 188.45	1	1	1	1	
				шт		Болты створки М10-8г	Болты створки М10-8г	2	2	2	2	
				шт		Смесь ЖТ79Л	Смесь ЖТ79Л	0,15	0,15	0,15	0,15	

Отчет составлен по состоянию на

Подпись

Выводы А
(Ф.И.О. нач. цеха)

Технолог

Лист №

Ответственный: цех АПК.

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.4.1 «Производственный отчет»

Производственный отчет по цех РКЦ за январь месяц 2026г								
Номенклатурный №	Наименование	Ед. изм.	Парта- вагон № 19958561	Парта- вагон № 19958547	Парта- вагон № 19958515	Парта- вагон № 19958517	Парта- вагон № 19958522	Парта- вагон № 19958557
АВТОСЦЕПКА								
11058082	болт М10х100 ГОСТ 7798	кг	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128
70000136	болт стальной М 30х480 106.02.007	шт.	2	2	2	2	2	2
11057953	гайка М10 ГОСТ 5915	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
70000218	гайка М30 ГОСТ 5915	шт.	2	2	2	2	2	2
15000042	балочка центрирующая В31066	шт.	2	1	1	2	1	2
50022395	лист заг.кромштейн от самарасцепа	шт.	1	1	1	1	1	1
10203497	свароч.проводка ф1,2	кг	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
21030055	суюлтир-двуок. углероди	кг	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
ТЕЛЕЖКА								
70000009	болт М22х100 9597.62.000.	шт.	2	2	2	2	2	2
11058940	болт М12х150 с гайкой М12 (болт скользяна с гайкой)	кг	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569
71020784	втулка 9597.20.003.	шт.	8	4	4	8	4	4
70001713, 70000583	валик (ось) ф45х30х75 9597.40.006	шт.	2	2	2	2	2	2
70001066	валик (ось) ф45х30х90 9597.40.007	шт.	1	1	1	1	1	1
70002028, 14002724	валик (ось) ф56х40х75 9597.40.008	шт.	8	8	8	8	8	8
13000201	втулка №1 резин.подвеска 9597.41.302	шт.	16	16	16	16	16	16
70000007	гайка М 22, ГОСТ 5915-70	шт.	2	2	2	2	2	2
70000138	гайка М30 корончатая. 9597.41.008. ГОСТ 5918.	шт.	8	8	8	8	8	8
60003766	заклѣпка ф20х60 (с потойн.головкой)	шт.	16	16	16	16	16	16
14002427, 70000135	клин фрикционный	шт.	8	8	8	8	8	8
60000112	клин чека тормоз колод ГОСТ 1203-75 В3 0222	шт.	8	8	8	8	8	8
15000003	колодки тормозные вагонные 9597.41.009.	шт.	8	8	8	8	8	8
50007497	лист заг 66х125х250 ХГС 9597.80.002.	шт.	4	4	4	4	4	4
50019422	лист заг 66х090х0298 прокладка подпятник 9597.10.003	шт.	2	2	2	2	2	2
28051279, 70000371	планка фрикцион.610 9597.00.002.	шт.	4	4	4	4	4	4
60000362, 60000568	планка фрикционная 66 9597.00.004.	шт.	4	8	6	4	4	6
14002507	ось подвески триангеля 9597.41.010	шт.	8	8	8	8	8	8
11000249	опорная балка (карамысла) 9597.62.000С6	шт.	1	1	1	1	1	1
10203497	свароч.проводка ф1,2	кг	5	5	5	5	5	5
21030055	суюлтир-двуок. углероди	кг	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
31031011	смазка ЦИАТИМ-201	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
70000001	шкворень 9597.00.003.	шт.	2	2	2	2	2	2
14000062	шплинт 4х40 ГОСТ 397-79	шт.	6	6	6	6	6	6
14000027	шплинт 6х110 ГОСТ 397-79	шт.	8	8	8	8	8	8
14000067	шплинт 6х80 ГОСТ 397-79	шт.	20	16	18	18	20	16
Начальник ОКП			Асамов Б. Т.					
Начальник ООП			Хожиев М.Т.					
/Вед.инженер технолог			Ашурова М.С.					
Начальник РКЦ			Шанлев Б.Э.					

Ответственный: РКЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.4.2 «Производственный отчет на изделие»

Производственный отчет по цеху РКЦ за январь месяц 2026г

Номенклатурный №	Цех/склад	Документ № и дата	Наименование продукции	Ед. изм.	код по изм.	Наименование материала		Ед. изм.	Норма расход по технолог.		Норма расход по факту		Номенклатурный №
						по технологии	по факту		на ед.	на весь объем	на ед.	на весь объем	
11000272	ЦСПВ	Нак № 010/004 от 12.01.2026г.	Тяга тормозной L=5490 вагон № 64460736, 64705361, 64705478, 64696982, 64499080, 64705700, 64794530.	шт	7	Круг Ø 22 L=5131	Круг Ø 22 L=5131	тн	0,01529	0,10703	0,01529	0,10703	21019332
		Заг проушина ЧУ 5.07.0071				Заг проушина ЧУ 5.07.0071	шт	1,0	7,0	1,0	7,0	6001845	
		Ушка ЧУ 5.07.0069				Лист заг.612x50x150 (ушка)	шт	2,0	14,0	2,0	14,0	50013902	
11000231	ЦСПВ	Нак № 010/004 от 12.01.2026г.	Тяга тормозной L=5940 вагон № 19958440, 19958517, 19958511, 19958515.	шт	4	Круг Ø 22 L=5581	Круг Ø 22 L=5581	тн	0,01663	0,06653	0,01663	0,06653	21019332
		Заг проушина ЧУ 5.07.0071				Заг проушина ЧУ 5.07.0071	шт	1,0	4,0	1,0	4,0	6001845	
		Ушка ЧУ 5.07.0069				Лист заг.612x50x150 (ушка)	шт	2,0	8,0	2,0	8,0	50013902	
11000014	ЦСКВ	Нак № 011/004 от 26.01.2026г.	Тяга тормозной L=1050 вагон № 64592418	шт	1	Круг Ø 22 L=680	Круг Ø 22 L=680	тн	0,00203	0,00203	0,00203	0,00203	21019332
		Заг проушина ЧУ 5.07.0071				Заг проушина ЧУ 5.07.0071	шт	1,0	1,0	1,0	1,0	6001845	
		Ушка ЧУ 5.07.0069				Лист заг.612x50x150 (ушка)	шт	2,0	2,0	2,0	2,0	50013902	

Дата представления в бухгалтерию _____

Шанаев Б.Э.

Отчет составили начальник цеха _____

Асамов Б.Т.

ОКП

Ашурова М.С.

Технолог

Ответственный РКЦ

Приложение 2.4.4 «Производственный отчет на тележку»

Производственный отчет по цеху РКЦ за январь, месяц 2026г												
Номен- клатур- ный. №	Цех/ склад	Документ № и дата	Наименование продукции	Ед. изм	Кол- во	Наименование материала		Норма расход по технол.		Норма расход по факту		Итого №
						по технологии	по факту	на сл. объем	на сл. объем	на сл. объем	на сл. объем	
28110136	СГП	На № 01019 от 12.01.2026г.	Тележка двухосная мод. 18-9597 чертёж № 9597.00.000-0 с чугунной колодкой, без опорной балкой (без кол.пар)	шт	60	Балка надрессорная 9597.10.001.	Балка надрессорная 9597.10.001.	1 шт	60 шт	1 шт	60 шт	1500022
						державка мёртвой точки 9597.10.002.	державка мёртвой точки 9597.10.002.	1 шт	60 шт	1 шт	60 шт	15000192
						прокладке подшипник 9597.10.003	прокладке подшипник 9597.10.003	1 шт	60 шт	1 шт	60 шт	9001179
						заклепка ф35x22x70 л/над.б. 9597.10.005.	заклепка ф35x22x70 л/над.б. 9597.10.005.	2 шт	120 шт	2 шт	120 шт	4000183
						Рама боковая 9597.20.001.	Рама боковая 9597.20.001.	2 шт	120 шт	2 шт	120 шт	15000197
						Прокладка сменная мод 18-9597. 9597.21.000.	Прокладка сменная мод 18-9597. 9597.21.000.	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	11000137
						планка фрикционная 610 9597.20.002.	планка фрикционная 610 9597.20.002.	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	70000371
						планка фрикционная 66 9597.00.004	планка фрикционная 66 9597.00.004	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	60000608
						втулка 9597.20.003.	втулка 9597.20.003.	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	710029678
						заклёпка ф20x60 9597.20.005.	заклёпка ф20x60 9597.20.005.	16 шт	960 шт	16 шт	960 шт	60002885
						Триангель 9597.41.000. ГОСТ4686-74	Триангель 9597.41.000. ГОСТ4686-74	2 шт	120 шт	2 шт	120 шт	11000187
						подвески триангеля 9597.41.301.	подвески триангеля 9597.41.301.	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	70000901
						скоба триангеля ф18x831 9597.40.001.	скоба триангеля ф18x831 9597.40.001.	2 шт	120 шт	2 шт	120 шт	60002879
						втулка №1(резин.подвески тор.баш.) 9597.41.302.	втулка №1(резин.подвески тор.баш.) 9597.41.302.	8 шт	480 шт	8 шт	480 шт	13000201
						ось подвески триангеля 9597.41.010	ось подвески триангеля 9597.41.010	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	14002507
						клин чека тормоз.колод ГОСТ 1203-75.В3-0222	клин чека тормоз.колод ГОСТ 1203-75.В3-0222	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	60000112
						шайба Ø32 ГОСТ 9649-78	шайба Ø32 ГОСТ 9649-78	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	60000116
						шплинт 6x80 ГОСТ 397-79	шплинт 6x80 ГОСТ 397-79	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	14000067
						шплинт 6x110 ГОСТ 397-79	шплинт 6x110 ГОСТ 397-79	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	14000027
						шплинт 8x45 ГОСТ 397-79	шплинт 8x45 ГОСТ 397-79	3 шт	180 шт	3 шт	180 шт	14000067
						шплинт 8x50 ГОСТ 397-79	шплинт 8x50 ГОСТ 397-79	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	14000067
						шплинт 8x63 ГОСТ 397-79	шплинт 8x63 ГОСТ 397-79	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	14000027
						лист заг 63x30x70	лист заг 63x30x70	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	5002059
						затяжка вертикальных рычагов 9597.43.000.	затяжка вертикальных рычагов 9597.43.000.	1 шт	60 шт	1 шт	60 шт	7000024
						Рычаг вертикальный 9597.44.001.	Рычаг вертикальный 9597.44.001.	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	7000001
						лист заг 64x30x120 9597.44.003.	лист заг 64x30x120 9597.44.003.	4 шт	240 шт	4 шт	240 шт	500215

Ответственный РКЦ

Отчет составили начальник цеха _____ Шанаев Б.Э.
Технолог _____ Ашурова М.С.

Дата представления в бухгалтерию _____
ОКП _____ Асмаев Б.Т.

190

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.4.3 «Производственный отчет на вагон»

Производственный отчет по цеху РКЦ за декабрь, месяц 2025г

Номенклатурный №	Наименование	Ед. изм.	Заводской № 00000145 Зерновоз нов. № 95140661	Заводской № 00000146 Зерновоз нов. № 95140679	Заводской № 00000147 Зерновоз нов. № 95140745	Заводской № 00000148 Зерновоз нов. № 95141271	Заводской № 00000149 Зерновоз нов. № 95142006	Заводской № 00000150 Зерновоз нов. № 95142402	Заводской № 00000151 Зерновоз нов. № 95142873
15000850	Корпус автоцепки	шт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
10203694, 10204099.	Поглощающий аппарат 2397 КМТ-118С	шт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
10203497	Сварочная проволока Ø1,2	кг	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
21030055	Сухойтер дувок. углероди	кг	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
11029225	Замок автоцепки	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
21018854	Катанка Ø10мм	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
15000464	Плита упорная чертёж № В31420	шт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
15000136, 28150973.	Хомут тяговый В30828	шт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
11000295, 11000251.	Тележка в сборе двухосная мод.18-9597 (без кол.пар)	шт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
15000042	Балочка центрирующая В31066	шт	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
11057911. 11057955. 11058082.	Болт М10х100 ГОСТ 7798	кг	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
11057691, 11057953.	Гайка М10 ГОСТ 5915	шт	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
70001300	Спец болт М16х75	кг	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
11058558	Гайка М16	шт	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
14000062	Шплинт 4х40 9597.00.004	шт	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
31031011	Смазка ЦИАТИМ-201	кг	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
50022395	Кронштейн от самарасцепа	шт.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
50021290	Лист заг 60,7х70х90 (бирка)	шт	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0

Асанов Б. Т.

Начальник ОКП

Хожиев М.Т

Начальник ООП

Инженер технолог

Амурова М.С.

Начальник РКЦ

Шанаева Б.Э.

Ответственный РКЦ

Приложение 2.4.5 «Акт на списание инвентаря и хозяйственных принадлежностей формы МБ-8»

Ответственный РКЦ

Приложение 2.4.6 «Накладная»

НАКЛАДНАЯ № 01043
"21" январь 2026г.

Кимдан: РКЦ
Буюртма:
Шартнома №

Кимга: Тайёр махсулотлар оморин
Мижоз: "AMZ" AJ
С/ф №

№	Номенклатура раками	Махсулот номи	Ўлчов бирлиги	Сони	Нархи	Микдори
1	28110135	Тележка двухосная мод. 18-9597 чертёж № 9597.00.000-0 с опорной балкой м/з	дона	20	66 650 132,00	1 333 002 640,
		сб/ть			58 465 028	
2	28110136	Тележка двухосная мод. 18-9597 чертёж № 9597.00.000-0 без опорной балкой м/з	дона	20	66 474 486,00	1 329 489 720
		сб/ть			58 310 953	
	Жами:					2 662 492 36

БКУНШКБ: _____
ИЧКБ: _____
ТСНБ: _____
Бухгалтер: _____
Жўнатувчи: _____

Қабул қилувчи: _____

Ответственный РКЦ

Приложение 2.4.7 «Акт Далолатнома»

«Қулов-механика заводи» АЖ

Далолатнома № 011
"12" 01 2026 йил

Биз қўйда имзо чекувчилар ТМСБ бошлиғи А.А.Хасанов., ИЧКБ бошлиғи Б.Т.Асанов., ТСНБ бошлиғи Т.Ю.Қосимов., БКЎНШНҚБ бошлиғи М.М.Қомилжонов., ВАВАЙТЦ бошлиғи Б.Э.Шанаев ушбу далолатномани шу ҳақида туздиқки, шартномага бино таъмирлаш учун кириб келган кўйдаги маҳсулотлар техник шартларга жавоб беради ва кейинги эксплуатацияга тайёр.

Мижоз: "Ўзвагонтаъмир" АЖ.

С/ф № 01051 - 15.01.2026й.

Шартнома № 611 - 17.12.2025й.

Маҳсулот номи	Улчов бирлиги	Сони	Нархи	Миқдори
Автосцепка СА-3 б/у ремонтный	шт	10	1 545 506,00	15 455 060,00 сўм
сб.сть				
Поглашающий аппарат б/у ремонтный	шт	10	964 634,00	9 646 340,00 сўм
сб.сть				
Хомут тяговый б/у ремонтный	шт	10	771 112,00	7 711 120,00 сўм
сб.сть				
ИТОГО				32 812 520,00 сўм

ИЧКБ бошлиғи _____

БКЎНШНҚБ бошлиғи _____

ТМСБ бошлиғи _____

ТСНБ бошлиғи 2-РАТ

ВАВАЙТЦ бошлиғи _____

Ответственный: РКЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.5.1 «Натурный колёсный листок ВУ-51»

«ЛМЗ» АЖ

Формы ВУ-51
Составляется в одном экземпляре

Натурный колёсный листок

ПРИХОД

Дата поступления	№ колёсной пары	Тип	Диаметр по кругу катания колеса	Дата и пункт	
				последнего формирования	последнего износа
Выявлена из-под вагона	Поступила от ВЧД, ПКМ, завода, ПТО	№ пере-лечной ведомос-ти	История (новый формирования или отбракованный) несоответствия № дефекта по классификатору	Подпись	Подпись
а _____ 20 ____ г Подпись _____					

«ЛМЗ» АЖ

Формы ВУ-51
Составляется в одном экземпляре

Натурный колёсный листок

ПРИХОД

Дата поступления	№ колёсной пары	Тип	Диаметр по кругу катания колеса	Дата и пункт	
				последнего формирования	последнего износа
Выявлена из-под вагона	Поступила от ВЧД, ПКМ, завода, ПТО	№ пере-лечной ведомос-ти	История (новый формирования или отбракованный) несоответствия № дефекта по классификатору	Подпись	Подпись
а _____ 20 ____ г Подпись _____					

Ответственный: КСЦ

Приложение 2.5.1 «Натурный колёсный листок ВУ-51 (продолжение)»

Оборот ф. ВУ-51

РАСХОД

Дата и пункт последнего формирова- ния	Дата и пункт последнего освидетельствования и монтажа букс розыжковых подшипников	Играющая вагона под вагон №	Отправлена в РЖД, ВСКМ, завод, ПТО	№ переся- лочной вагоны	Вид выполне- ного ремонта	Размеры колёсной пары в мм			
						Ширина оси	Диаметр оси	Диаметр по контур	расстояние между контур
Сторона колёсной пары									
Правая	Левая	Аморти- затор	предела- ступичной части	подступин- ной части	толщина обода	Прокат	диаметр по контур	расстояние между контур	Вид выполне- ного ремонта
Дата	Дата	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись

Оборот ф. ВУ-51

РАСХОД

Дата и пункт последнего формирова- ния	Дата и пункт последнего освидетельствования и монтажа букс розыжковых подшипников	Играющая вагона под вагон №	Отправлена в РЖД, ВСКМ, завод, ПТО	№ переся- лочной вагоны	Вид выполне- ного ремонта	Размеры колёсной пары в мм			
						Ширина оси	Диаметр оси	Диаметр по контур	расстояние между контур
Сторона колёсной пары									
Правая	Левая	Аморти- затор	предела- ступичной части	подступин- ной части	толщина обода	Прокат	диаметр по контур <td>расстояние между контур</td> <td>Вид выполне- ного ремонта</td>	расстояние между контур	Вид выполне- ного ремонта
Дата	Дата	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись	Подпись

Ответственный: КСЦ

Приложение 2.5.2 «Журнал ВУ-91 осмотра роликовых подшипников и корпусов букс»



Ответственный КСЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.5.2 «Журнал ВУ-91 осмотра роликовых подшипников и корпусов букс (продолжение)»

№ п/п	Дата осмотра	Условное обозначение подшипника	Заказ и дата выпуска подшипника	Номер подшипника	Вид неисправности	Подпись лица, проводившего осмотр
1	2	3	4	5	6	7
7330	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32402		(подпись)
7331	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36204		(подпись)
7340	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32181		(подпись)
7341	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36118		(подпись)
7342	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32412		(подпись)
7343	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36151		(подпись)
7344	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32183		(подпись)
7345	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36154		(подпись)
7346	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32187		(подпись)
7347	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36204		(подпись)
7348	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32481		(подпись)
7349	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36181		(подпись)
7350	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32204		(подпись)
7351	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36182		(подпись)
7352	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32344		(подпись)
7353	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36184		(подпись)
7354	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32187		(подпись)
7355	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36181		(подпись)
7356	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32404		(подпись)
7357	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36184		(подпись)
7358	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32305		(подпись)
7359	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36183		(подпись)
7360	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32485		(подпись)
7361	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36180		(подпись)
7362	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32353		(подпись)
7363	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36181		(подпись)
7364	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32484		(подпись)
7365	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36184		(подпись)
7366	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	32485		(подпись)
7367	18.04.05	У-22М	SP2-B-05	36183		(подпись)

Ответственный КСЦ

Приложение 2.5.3 «Журнал ремонта и оборота колесных пар ВУ-53»



Приложение 2.5.3 «Журнал ремонта и оборота колесных пар ВУ-53 (продолжение)»

200

Приложение 2.5.3 «Журнал ремонта и оборота колесных пар ВУ-53»

201

Приложение 2.5.4 «Журнал Текущий ремонт роликовых подшипников ВУ-93»

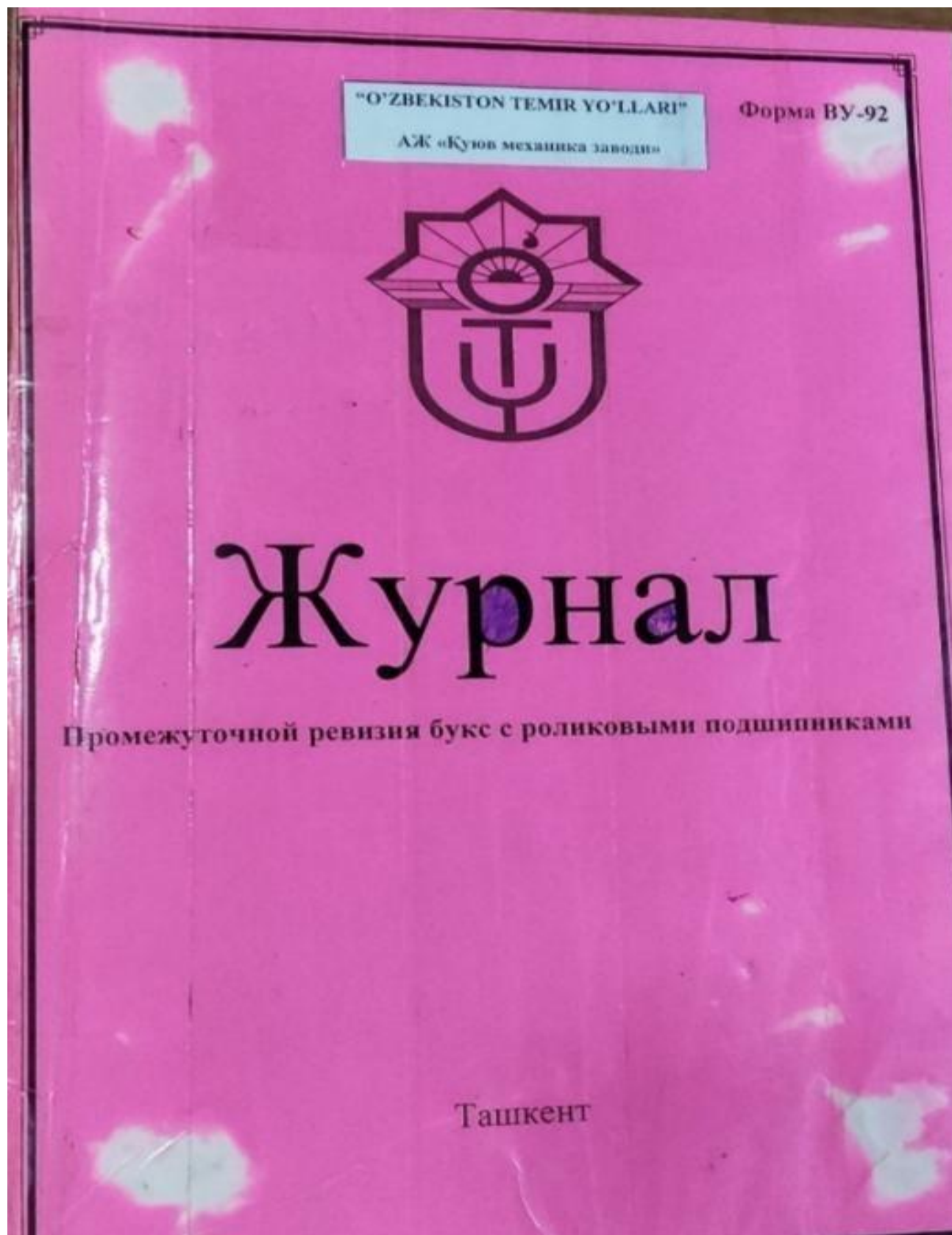


Приложение 2.5.4 «Журнал Текущий ремонт роликовых подшипников ВУ-93 (приложение)»

№ п/п	Дата ремонта подшип- ника	Условно обозначен- ная дата изготовления подшипника	ВНД		Подписи	
			инструменты	примечания ремонт	зав. примечания ремонт	зав. примечания ремонт
1	2	3	4	5	6	7
815	2005.10.15	5-0121	1.6.02	Зам. Септ		
816	2005.10.18	8-2722	1.6.01	Зам. Септ		
817	2005.10.16	16-46848	1.6.01	Зам. Септ		
818	2005.10.16	16-9201	1.4.12	Зам. Септ		
819	2005.10.15	5-88632	1.4.12	Зам. Септ		
820	2005.10.18	8-0150	1.4.12	Зам. Септ		
821	2005.10.18	8-415	1.4.12	Зам. Септ		
822	2005.10.16	8-9861	1.4.12	Зам. Септ		
824	2005.10.18	8-0904	1.6.04	Зам. Септ		
825	2005.10.16	8-29215	1.6.04	Зам. Септ		
826	2005.10.18	8-1868	1.6.04	Зам. Септ		
827	2005.10.18	8-305	1.6.04	Зам. Септ		
828	2005.10.16	8-11552	1.6.04	Зам. Септ		
829	2005.10.18	8-23105	1.6.04	Зам. Септ		
830	2005.10.18	8-10522	1.6.04	Зам. Септ		
831	2005.10.16	8-71923	1.6.04	Зам. Септ		
832	2005.10.18	8-17238	1.6.04	Зам. Септ		
833	2005.10.16	8-613	1.6.04	Зам. Септ		
834	2005.10.18	8-2412	1.6.04	Зам. Септ		
835	2005.10.18	8-2380	1.6.04	Зам. Септ		
936	2005.10.16	8-3412	1.6.01	Зам. Септ		

№ п/п	Дата ремонта подшип- ника	Условно обозначен- ная дата изготовления подшипника	ВНД		Подписи	
			инструменты	примечания ремонт	зав. примечания ремонт	зав. примечания ремонт
1	2	3	4	5	6	7
179	2005.10.20	8-1104	1.4.16	Зам. Септ		
180	2005.10.20	8-4801	1.4.15	Зам. Септ		
181	2005.10.20	8-5308	1.4.08	Зам. Септ		
182	2005.10.20	8-1614	1.6.01	Зам. Септ		
183	2005.10.20	16-5621	1.4.08	Зам. Септ		
184	2005.10.20	16-2828	1.6.02	Зам. Септ		
185	2005.10.20	5-54013	1.4.12	Зам. Септ		
186	2005.10.20	8-8034	1.6.01	Зам. Септ		
187	2005.10.20	16-33414	1.6.01	Зам. Септ		
188	2005.10.20	16-18282	1.4.12	Зам. Септ		
189	2005.10.20	8-1112	1.4.16	Зам. Септ		
190	2005.10.20	16-34822	1.4.16	Зам. Септ		
191	2005.10.20	8-3502	1.6.02	Зам. Септ		
192	2005.10.20	8-4871	1.4.08	Зам. Септ		
193	2005.10.20	8-20544	1.4.08	Зам. Септ		
194	2005.10.16	8-41511	1.6.02	Зам. Септ		
195	2005.10.16	8-3144	1.4.16	Зам. Септ		
196	2005.10.16	8-2185	1.6.01	Зам. Септ		
197	2005.10.16	8-5481	1.4.12	Зам. Септ		
198	2005.10.16	8-15932	1.6.01	Зам. Септ		
199	2005.10.16	8-5461	1.4.12	Зам. Септ		

Приложение 2.5.5 «Журнал Промежуточная ревизия бус с роликовыми подшипниками ВУ-92»



Приложение 2.5.5 «Журнал Промежуточная ревизия бус с роликовыми подшипниками ВУ-92 (продолжение)»

№ п/п	Дата рождения	Почерк		Составление букварного улова	Развитие произношения, правильное выделение работ	Объем формы № 02	
		написана	количество букв			приглашение к работе	мастера
1	31.01.18	57137123	61055	норме	Письмо	3	Письмо
2	31.01.18	57137123	205428	норме	Письмо	3	Письмо
3	31.01.18	57137123	922188	норме	Письмо	3	Письмо
4	31.01.18	57137123	39232	норме	Письмо	3	Письмо
5	05.11.18	29005444	966328	норме	Письмо	3	Письмо
6	05.11.18	9605444	59232	норме	Письмо	3	Письмо
7	05.11.18	29005444	215428	норме	Письмо	3	Письмо
8	05.11.18	29005444	61055	норме	Письмо	3	Письмо
9	05.11.18	57137123	949	норме	Письмо	3	Письмо
10	05.11.18	57137123	14319	норме	Письмо	3	Письмо
11	05.11.18	61137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
12	05.11.18	57137123	2308	норме	Письмо	3	Письмо
13	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
14	05.11.18	9605444	3810	норме	Письмо	3	Письмо
15	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
16	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
17	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
18	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
19	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
20	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
21	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
22	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
23	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
24	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
25	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
26	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
27	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
28	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо
29	05.11.18	57137123	14282	норме	Письмо	3	Письмо
30	05.11.18	9605444	9426	норме	Письмо	3	Письмо

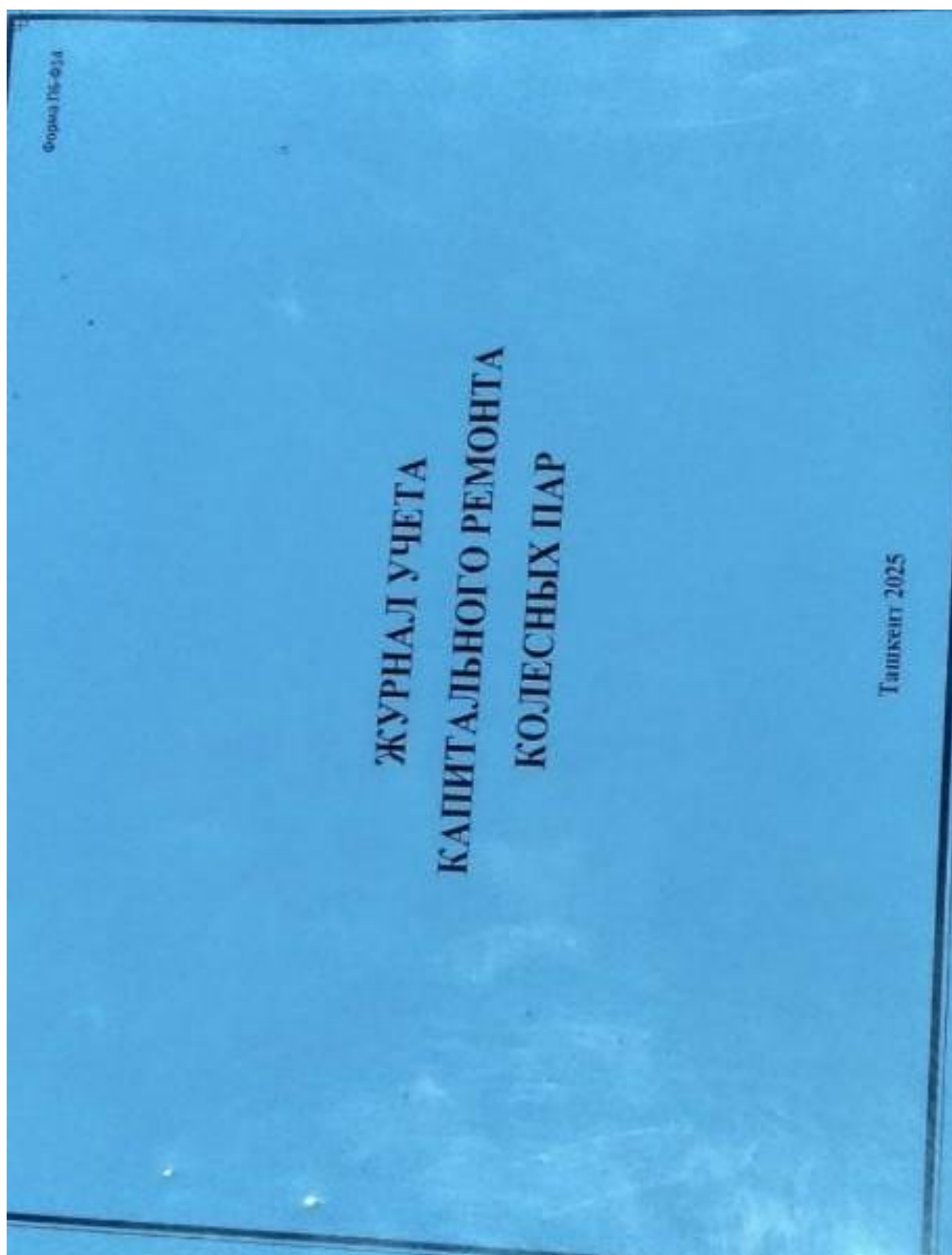
№	Ф.И.О.	Должность	Подпись
1	Котуров М	сбор	
2	Андреевич В	наст	
3	Сидуров А	наст	
4	Сидур А	ст.наст	
5	Халеев Р	наст	
6			

Приложение 2.5.6 «Журнал монтажа букс с роликовыми подшипниками ВУ-90»



35 01 64

Приложение 2.5.7 «Журнал учета капитального ремонта колёсных пар П6-Ф14»



Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.5.7 «Журнал учета капитального ремонта колёсных пар П6-Ф14 продолжение»

№ п/п	№ диаграммы	Дата прессовой посадки колеса на ось	Индивидуальный номер оси (колесной пары)	Сторона оси	Полная маркировка колеса	Диаметр ступицы колеса мм	Накат мм	Усилие запрессовки Нн (тс)	Расстояние между внутренними боковыми поверхностями ободов колес мм	Заключение о годности	Подпись ОТК	Подпись токаря	Подпись мастера участка
1	104	30.01.15	58 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.17	99	1440	100%	12	13	14
2	105	30.01.15	59 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
3	106	30.01.15	60 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
4	107	30.01.15	61 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
5	108	30.01.15	62 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
6	109	30.01.15	63 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
7	110	30.01.15	64 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
8	111	30.01.15	65 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
9	112	30.01.15	66 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
10	113	30.01.15	67 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
11	114	30.01.15	68 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
12	115	30.01.15	69 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
13	116	30.01.15	70 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
14	117	30.01.15	71 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
15	118	30.01.15	72 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
16	119	30.01.15	73 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
17	120	30.01.15	74 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
18	121	30.01.15	75 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
19	122	30.01.15	76 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
20	123	30.01.15	77 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
21	124	30.01.15	78 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
22	125	30.01.15	79 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
23	126	30.01.15	80 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
24	127	30.01.15	81 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
25	128	30.01.15	82 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
26	129	30.01.15	83 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
27	130	30.01.15	84 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
28	131	30.01.15	85 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
29	132	30.01.15	86 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
30	133	30.01.15	87 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
31	134	30.01.15	88 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
32	135	30.01.15	89 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
33	136	30.01.15	90 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
34	137	30.01.15	91 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
35	138	30.01.15	92 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
36	139	30.01.15	93 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
37	140	30.01.15	94 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
38	141	30.01.15	95 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
39	142	30.01.15	96 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
40	143	30.01.15	97 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
41	144	30.01.15	98 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
42	145	30.01.15	99 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
43	146	30.01.15	100 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
44	147	30.01.15	101 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
45	148	30.01.15	102 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
46	149	30.01.15	103 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
47	150	30.01.15	104 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
48	151	30.01.15	105 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
49	152	30.01.15	106 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
50	153	30.01.15	107 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
51	154	30.01.15	108 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
52	155	30.01.15	109 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
53	156	30.01.15	110 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
54	157	30.01.15	111 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
55	158	30.01.15	112 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
56	159	30.01.15	113 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
57	160	30.01.15	114 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
58	161	30.01.15	115 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
59	162	30.01.15	116 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
60	163	30.01.15	117 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
61	164	30.01.15	118 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
62	165	30.01.15	119 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
63	166	30.01.15	120 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
64	167	30.01.15	121 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
65	168	30.01.15	122 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
66	169	30.01.15	123 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
67	170	30.01.15	124 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
68	171	30.01.15	125 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
69	172	30.01.15	126 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
70	173	30.01.15	127 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
71	174	30.01.15	128 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
72	175	30.01.15	129 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
73	176	30.01.15	130 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
74	177	30.01.15	131 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
75	178	30.01.15	132 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
76	179	30.01.15	133 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
77	180	30.01.15	134 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
78	181	30.01.15	135 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
79	182	30.01.15	136 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
80	183	30.01.15	137 46115	Левая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
81	184	30.01.15	138 46115	Правая	34-2-426818-1355-074901	135.00	0.16	99	1440	100%	12	13	14
82	185	30.01.15	139 46115										

Приложение 2.5.8 «Журнал наличия, оборота и ремонта колесных пар ВУ-54»

Форма ВУ-54

ЖУРНАЛ УЧЕТА
наличия, оборота и ремонта колесных пар

Завод, ВЧД, ВКМ _____

Железной дороги _____

Приложение 2.5.8 «Журнал наличия, оборота и ремонта колесных парт ВУ-54 (продолжение)»

211

Приложение 2.5.9 «Тетрадь для Подкатки»



213

Приложение 2.5.10 «Входной/Выходной контроль»

Ремонтная картонка колёсной пары № 0000 - 00000000 - 00

Данная страница

Предприятие Фабрика Дорога 20

Дата составления 0 0 00 00 00 00

Тип КН 00, пробег КН на дату поступления, км 00000000

Последний средний ремонт или формирование КН предприятия 0 0 0 0

Дата 00 00 00

Государство принадлежности 00 Предприятие собственник КН 00000000

Отметки о поступлении КН: дата 00 00 00 00 00

Поступила в комплектацию вагона № 00000000 / со склада (код) 0.

Поступила как груз: отправитель 0000, дорога 00, станции

в вагоне № 00000000 в автомобиле № 00000000 00

БУКСОВЫЕ УЗЛЫ

конструкция		тип подшипника	марка смазки	Неисправность		Вид работы
Буфалы	подшипник	Код 1	Код 2	Код 1	Код 2	
00	00	00	00	00	00	00
00	00	00	00	00	00	00

КОЛЁСА

Толщина		пробег	Диам. кр. катания	Неисправность		Вид работы
обода	гребня	Код 1	Код 2	Код 1	Код 2	
00	00	00	0000	0000	0000	00
00	00	00	000000000000000000000000	000000000000000000000000	000000000000000000000000	00
00	00	00	0000	0000	0000	00

ОСЬ

Шейка		Диам. с/ч. части оси	Неисправность		Вид работы
Диам.	Код 1	Код 2	Код 1	Код 2	
0000	0000	0000	0000	0000	00
0000	0000	0000	0000	0000	00

КОЛЁСНАЯ ПАРА

Расст. между вн. бок. поверхн. ободов колёс		Неисправность		Вид работ
Код 1	Код 2	Код 1	Код 2	
0000	0000	0000	0000	00
0000	0000	0000	0000	00

Подписи: Иванов И.И. Александров А.А.

Должность: Мастер Мастер

Дата: 00.00.00 00.00.00

Подпись: Иванов И.И. Александров А.А.

Должность: Мастер Мастер

Дата: 00.00.00 00.00.00

215

Приложение 2.5.11 «Паспорт»

Основное сведения о колесной паре	
Тип	
Заводской №	
Завод изготовитель	
Дата изготовления	
Дата и № присвоенного акта на предприятие-изготовителе	

Технические данные	Наименование, дата и номер документа
1. Чертеж колесной пары №	
2. Дата формирования колесной пары	
3. Осн. а) Предприятие-изготовитель заготовки	
б) Наименование	
в) Марка стали оси	
г) Чертеж оси №	
д) Предприятие-изготовитель оси	
е) Год изготовления оси	
4. Контр-а) Предприятие изготовителя колеса	
б) Марка стали колеса	
в) Чертеж колеса №	
г) Год изготовления колеса	
5. Технический диск: а) Предприятие-изготовитель диска	
б) Чертеж диска №	
в) Год изготовления диска	
6. Буксовый узел:	
а) Предприятие изготовителя буксового узла	
б) Чертеж буксового узла №	
в) Год изготовления буксового узла	

Наименование параметра	
Длина оси, мм	
Диаметр буксовых шеек (прав./лев.), мм	
Диаметр предпуступицовой части оси (прав./лев.), мм	
Диаметр подступицных шеек оси (подступицной части) (прав./лев.), мм	
Диаметр средней шибки оси (прав./лев.), мм	
Диаметр колеса по кругу катания (прав./лев.), мм	
Внутренний диаметр ступицы колеса (прав./лев.), мм	
Внутренний диаметр ступицы тормозного диска (прав./лев.), мм	
Метод формирования колесной пары	
Бесние по кругу катания (прав./лев.), мм	
Расположение правой бушвы относительно обода колеса, мм	
Расположение левой бушвы относительно обода колеса, мм	
Расстояние между колесами (прав./лев.), мм	
Расстояние от середины оси до колеса (прав./лев.), мм	
Дисбаланс диаметрический, кг/су	

21804

Приложение 2.5.11 «Паспорт (продолжение)»

<u>31 8381</u> (код ОКП)	Колесная пара
	Наименование
	ПАСПОРТ

	Обозначение колесной пары

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.5.12 «Пересылочная ведомость ВУ-50»

Форма ВУ-50

Пересылочная ведомость № 62

На отправку колесных пар в/из ремонт (а) в Вагона № 62298575
«03» 02 2026 г

Станция и дорога отправления _____ ст.Хамза _____

Наименование отправителя _____ АЖ ҚМЗ _____ ВКЦ _____

Станция и дорога назначения _____ ВЧД- 8 _____ Карго _____

№	№ колесных пар	Тип колесных пар	Состояние: исправная- нового формирования или отремонтированная; неисправная – требуемая ремонт(номер дефектора по классификатору)	Прейскуранция стоимость колёсных пар
	1	2	3	4
1	1557-20539-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
2	1557-20584-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
3	2761-19968-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
4	1557-20774-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
5	1557-20573-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
6	2761-27169-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
7	2761-21025-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
8	2761-27609-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
9	2761-26295-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
10	2761-22085-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
11	2761-25782-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
12	2761-23747-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
13	1557-18640-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
14	2761-19219-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
15	2761-15310-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
16	2761-25661-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
17	2761-20159-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
18	2761-50274-24	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
19	1557-20460-25	РУ1Ш	Формирования кол-пар с новый	
20	1557-20545-25	РУ1Ш	ось нов диск нов подшипник нов букса	
	ИТОГО:	20 К.П		

Начальник ВКЦ _____ Рахимов.Ш.

219

Приложение 2.6.2 «Дефектный акт П4-Ф4»

П4-Ф4

Носитель: Бухгалтер ОК

П4-Ф4

Шушма, агарды акт түзүүн Учур Тыяаргы түзүүн

Запол № 3562 1978 Учур

Куралы ад носительди үздү. Носительлер белгиледи.

Тармактын номи	деталлар	Носитель түрү	Биртерей келет була	МТЦ (жы М) керекте деталдары			ТХТБ учур керекте материалдар на көтүрү керекте материалдар		
				жыны	учур керекте	жыны	жыны	жыны	жыны
1		3							
Минер	руководитель		руководитель	жыны	жыны	жыны	жыны	жыны	жыны
Бухгалтер				жыны	жыны	жыны	жыны	жыны	жыны
				жыны	жыны	жыны	жыны	жыны	жыны
				жыны	жыны	жыны	жыны	жыны	жыны
				жыны	жыны	жыны	жыны	жыны	жыны

Деталлар тармакты түзүүн Учур Тыяаргы түзүүн

Деталлар тармакты түзүүн Учур Тыяаргы түзүүн

Приложение 2.6.3 «План-график производственных работ»

Ш-Ф-2

Тасниқлашман
«Куёв-механика заводи» АЖ
Бош муҳандиси
Ш.Р. Раҳмонов
2026 й.

2026 йилга режа асосида дастгоҳларни таъмирлаш учун
РЕЖАЛИ ЖАДВАЛ

ASL NUSXA

NUSXA

№	Иш. № Зам. №	Дастгоҳ номи	Модел ва тур	Таъмир қилинган датуми	Механик қилинган датуми	Ойроқ таъмир		Фирма	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми	Қўрилган датуми
						Тур	Сана										
1	41423	Мотор	M4140	16.7	ТНЛ	К	12.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
2	41407	Мотор	M4129А	5.3.5	ТНЛ	С	11.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
3	41456	Мотор	M4139	14.7	ТНЛ	С	11.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
4	41513	Мотор 250	M4134	7.9	ТНЛ	К	11.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
5	41728	Мотор қўрилган	АВ-1000	16.16	ТНЛ	С	12.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
6	41478	Мотор қўрилган	АВ-750	14.7.4	ТНЛ	С	12.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
7	41640	Пресс қўрилган	18004	14.12	ТНЛ	С	11.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
8	41641	Пресс қўрилган	K5630	30.73	ТНЛ	К	12.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
9	41669	Пресс қўрилган	PK27E-500	46.06.5	ТНЛ	К	12.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
10	41654	Пресс қўрилган	PK27E-220	17.11.5	ТНЛ	К	11.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
11	41677	Пресс қўрилган	K60534	16.11	ТНЛ	К	11.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
12	41674	Пресс қўрилган	K60544	09.20	ТНЛ	С	11.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
13	41659	Пресс қўрилган	K60534	24.13	ТНЛ	С	12.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб
14	42028	Пресс қўрилган	PL2250	17.17	ТНЛ	К	12.25а	К	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб	Тб

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.6.4 «Заявка-Талабнома»

“Утверждаю”
Начальник отдела
по координации производства
[Подпись]
« 03 » 02 февраль 2026 г.

В-63
03.02.26 г

Заявитель
ЛЦ

Исполнитель
РАМШ

Заявка

Прошу, Вас дать задания соответствующему цеху изготовить следующую продукцию:

№ п/п	Наименование Продукции	Требование к продукции (ГОСТ, ТУ или нормативный документ)	Кол-во	Сроки	Примечание
1	Шток	ЛЦ-0860	20 шт	Срочно	Для АФЛ-3538
2	Ролик для палета	ЛЦ-0861	10 шт	Срочно	Для АФЛ-3538
3	Ролик	ЛЦ-0649	300 шт	Срочно	Для АФЛ-3538
4	Рельс	ЛЦ-0650	300 м	Срочно	Для АФЛ-3538

Чертеж прилагается.

Начальник ЛЦ *[Подпись]* Туйчиев Б. А.

Приложение 2.6.5 «Юк-хати»

Юк хати № 01026
14.01.2026г.

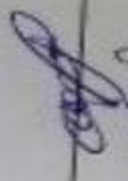
Кимдан: МТЦ

Буюртма: №

Кимга: Тайёр махсулотлар омибори

Хариддор:

№	Номенклатура рақами	Махсулот номи	Ўлчов бирлиги	Сони	Нархи	Миқдори
1	28130015	Пятник груз. ВЗ-0683	дона	37,00	2 490 171,00	92 136 327,00
		Тан нархи			2 203 691,00	
	Жами.					92 136 327,00

БЎЎНШАНКБ: 

ОКП: 

ОТК: 

Хисобчи: 

Тошширувчи: 

Қабул қилувчи: 

Приложение 2.6.6 «Производственный отчет»

Производственный отчет по Ремонтно-механическому цеху за декабрь, месяц 2025 года

№ поменк. цех/склада №	документ № и дата	наименование продукции и размер	ед. изм	кол-во по	наименование материала		пороз расхода		пороз расхода		индекс, №
					по факту	по технологии	на ед.	на весь объем	на ед.	на весь объем	
1	013/237 29.12.25г.	Болон для платформы 3-4082.00.00	шт	16							
		Кернус 3-4107.01	шт	16	отливка корпус	отливка корпус	1шт	16шт	1шт	16шт	15000015
		Кернус 3-4082.00.02	шт	32	3шт лист 620x8175	3шт лист 620x8175	2шт	32шт	2шт	32шт	5002708
		Ось 3-4082.00.01.64x110	шт	16	Покровка 085x120	Покровка 085x120	8.3шт	133.2шт	8.3шт	133.2шт	6000618
		Болт М12x35 ГОСТ 7798-79	шт	128							
		Подшипник 311* ГОСТ 8319-75	шт	32							

Отчет составлен начальником РМЦ _____ О.К. Буторин

Технадзор _____

Дата предоставления в бухгалтерию _____

ОКП _____

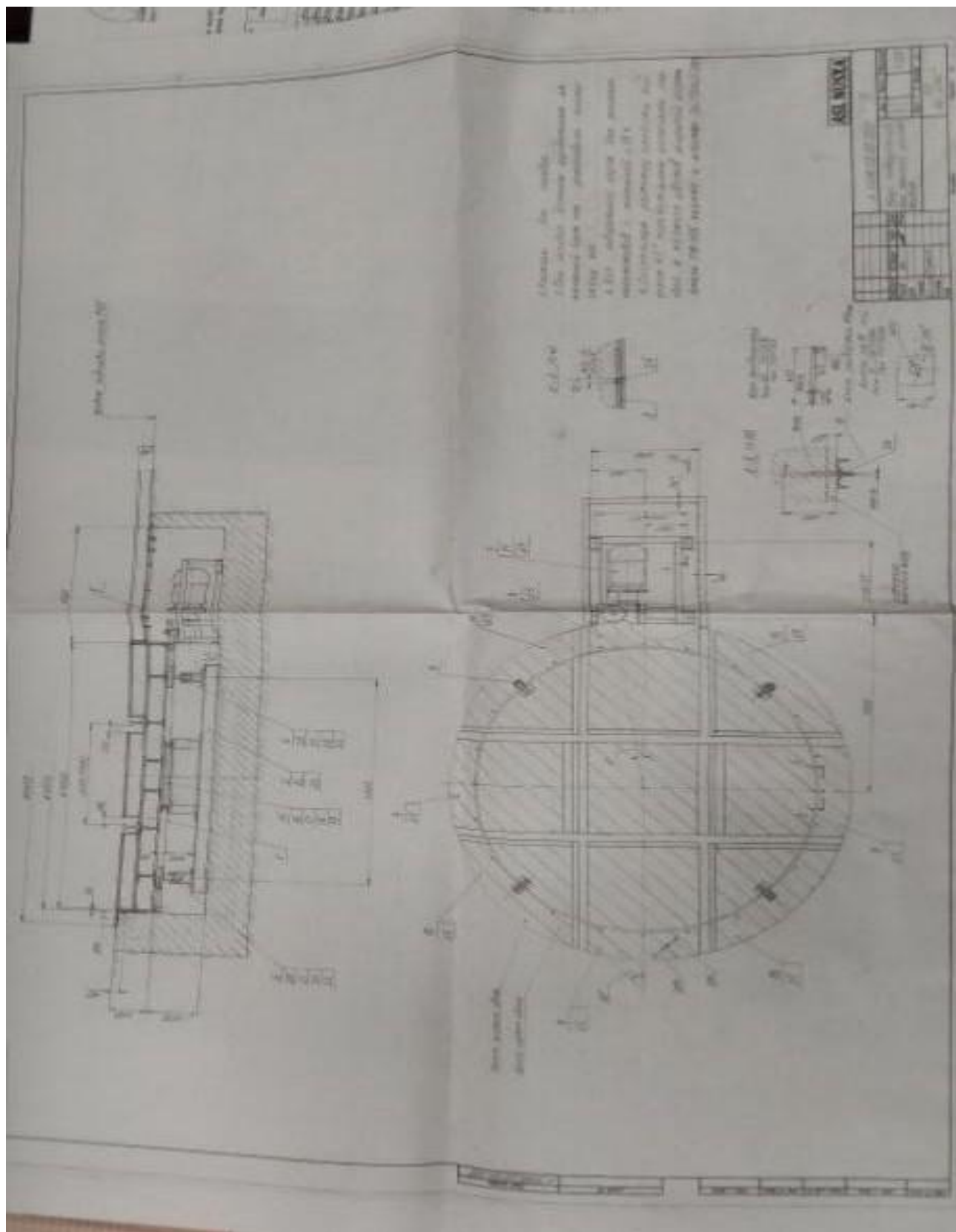
Ответственный: РМЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.7.1 «Чертежи»

№ п/п	Обозначение	Наименование	Лист	Листов
1	3-5098.00.00.000-А.СБ	Сборочный чертеж	1	1
2	3-5098.01.00.000-А	Рамка	1	1
3	3-5098.02.00.000-А	Основание	1	1
4	3-5098.03.00.000-А	Рамка привода	1	1
5	3-5098.04.00.000	Установка фиксатора	4	4
6	3-5098.05.00.000-А	Настил привода	1	1
7	3-5098.06.00.000	Фиксированный ролик	8	8
8	3-5098.06.00.000-А	Фиксированный ролик	4	4
9	3-5098.00.00.001	Ось-шпин	3	3
10	3-5098.00.00.002	Ось-шпин	4	4
11	3-5098.00.00.004	Шарик	18 ГОСТ 19013-2015 Акс. ст. ГОСТ 4637-89 100х100 мм Ra 12,5 20	20
3-5098.00.00.000-А				
Круге литейно-механический завод				
Лист 1				
Лист 2				
Лист 3				
Лист 4				
Лист 5				
Лист 6				
Лист 7				
Лист 8				
Лист 9				
Лист 10				
Лист 11				
Лист 12				
Лист 13				
Лист 14				
Лист 15				
Лист 16				
Лист 17				
Лист 18				
Лист 19				
Лист 20				
Лист 21				
Лист 22				
Лист 23				
Лист 24				
Лист 25				
Лист 26				
Лист 27				
Лист 28				
Лист 29				
Лист 30				
Лист 31				
Лист 32				
Лист 33				
Лист 34				
Лист 35				
Лист 36				
Лист 37				
Лист 38				
Лист 39				
Лист 40				
Лист 41				
Лист 42				
Лист 43				
Лист 44				
Лист 45				
Лист 46				
Лист 47				
Лист 48				
Лист 49				
Лист 50				
Лист 51				
Лист 52				
Лист 53				
Лист 54				
Лист 55				
Лист 56				
Лист 57				
Лист 58				
Лист 59				
Лист 60				
Лист 61				
Лист 62				
Лист 63				
Лист 64				
Лист 65				
Лист 66				
Лист 67				
Лист 68				
Лист 69				
Лист 70				
Лист 71				
Лист 72				
Лист 73				
Лист 74				
Лист 75				
Лист 76				
Лист 77				
Лист 78				
Лист 79				
Лист 80				
Лист 81				
Лист 82				
Лист 83				
Лист 84				
Лист 85				
Лист 86				
Лист 87				
Лист 88				
Лист 89				
Лист 90				
Лист 91				
Лист 92				
Лист 93				
Лист 94				
Лист 95				
Лист 96				
Лист 97				
Лист 98				
Лист 99				
Лист 100				
Лист 101				
Лист 102				
Лист 103				
Лист 104				
Лист 105				
Лист 106				
Лист 107				
Лист 108				
Лист 109				
Лист 110				
Лист 111				
Лист 112				
Лист 113				
Лист 114				
Лист 115				
Лист 116				
Лист 117				
Лист 118				
Лист 119				
Лист 120				
Лист 121				
Лист 122				
Лист 123				
Лист 124				
Лист 125				
Лист 126				
Лист 127				
Лист 128				
Лист 129				
Лист 130				
Лист 131				
Лист 132				
Лист 133				
Лист 134				
Лист 135				
Лист 136				
Лист 137				
Лист 138				
Лист 139				
Лист 140				
Лист 141				
Лист 142				
Лист 143				
Лист 144				
Лист 145				
Лист 146				
Лист 147				
Лист 148				
Лист 149				
Лист 150				
Лист 151				
Лист 152				
Лист 153				
Лист 154				
Лист 155				
Лист 156				
Лист 157				
Лист 158				
Лист 159				
Лист 160				
Лист 161				
Лист 162				
Лист 163				
Лист 164				
Лист 165				
Лист 166				
Лист 167				
Лист 168				
Лист 169				
Лист 170				
Лист 171				
Лист 172				
Лист 173				
Лист 174				
Лист 175				
Лист 176				
Лист 177				
Лист 178				
Лист 179				
Лист 180				
Лист 181				
Лист 182				
Лист 183				
Лист 184				
Лист 185				
Лист 186				
Лист 187				
Лист 188				
Лист 189				
Лист 190				
Лист 191				
Лист 192				
Лист 193				
Лист 194				
Лист 195				
Лист 196				
Лист 197				
Лист 198				
Лист 199				
Лист 200				
Лист 201				
Лист 202				
Лист 203				
Лист 204				
Лист 205				
Лист 206				
Лист 207				
Лист 208				
Лист 209				
Лист 210				
Лист 211				
Лист 212				
Лист 213				
Лист 214				
Лист 215				
Лист 216				
Лист 217				
Лист 218				
Лист 219				
Лист 220				
Лист 221				
Лист 222				
Лист 223				
Лист 224				
Лист 225				
Лист 226				
Лист 227				
Лист 228				
Лист 229				
Лист 230				
Лист 231				
Лист 232				
Лист 233				
Лист 234				
Лист 235				
Лист 236				
Лист 237				
Лист 238				
Лист 239				
Лист 240				
Лист 241				
Лист 242				
Лист 243				
Лист 244				
Лист 245				
Лист 246				
Лист 247				
Лист 248				
Лист 249				
Лист 250				
Лист 251				
Лист 252				
Лист 253				
Лист 254				
Лист 255				
Лист 256				
Лист 257				
Лист 258				
Лист 259				
Лист 260				
Лист 261				
Лист 262				
Лист 263				
Лист 264				
Лист 265				
Лист 266				
Лист 267				
Лист 268				
Лист 269				
Лист 270				
Лист 271				
Лист 272				
Лист 273				
Лист 274				
Лист 275				
Лист 276				
Лист 277				
Лист 278				
Лист 279				
Лист 280				
Лист 281				
Лист 282				
Лист 283				
Лист 284				
Лист 285				
Лист 286				
Лист 287				
Лист 288				
Лист 289				
Лист 290				
Лист 291				
Лист 292				
Лист 293				
Лист 294				
Лист 295				
Лист 296				
Лист 297				
Лист 298				
Лист 299				
Лист 300				
Лист 301				
Лист 302				
Лист 303				
Лист 304				
Лист 305				
Лист 306				
Лист 307				
Лист 308				
Лист 309				
Лист 310				
Лист 311				
Лист 312				
Лист 313				
Лист 314				
Лист 315				
Лист 316				
Лист 317				
Лист 318				
Лист 319				
Лист 320				
Лист 321				
Лист 322				
Лист 323				
Лист 324				
Лист 325				
Лист 326				
Лист 327				
Лист 328				
Лист 329				
Лист 330				
Лист 331				
Лист 332				
Лист 333				
Лист 334				
Лист 335				
Лист 336				
Лист 337				
Лист 338				
Лист 339				
Лист 340				
Лист 341				
Лист 342				
Лист 343				
Лист 344				
Лист 345				
Лист 346				
Лист 347				
Лист 348				
Лист 349				
Лист 350				
Лист 351				
Лист 352				
Лист 353				
Лист 354				
Лист 355				
Лист 356				
Лист 357				
Лист 358				
Лист 359				
Лист 360				
Лист 361				
Лист 362				
Лист 363				
Лист 364				
Лист 365				
Лист 366				
Лист 367				
Лист 368				
Лист 369				
Лист 370				
Лист 371				
Лист 372				
Лист 373				
Лист 374				
Лист 375				
Лист 376				
Лист 377				
Лист 378				
Лист 379				
Лист 380				
Лист 381				
Лист 382				
Лист 383				
Лист 384				
Лист 385				
Лист 386				
Лист 387				
Лист 388				
Лист 389				
Лист 390				
Лист 391				
Лист 392				
Лист 393				
Лист 394				
Лист 395				
Лист 396				
Лист 397				
Лист 398				
Лист 399				
Лист 400				
Лист 401				
Лист 402				
Лист 403				
Лист 404				
Лист 405				
Лист 406				
Лист 407				
Лист 408				
Лист 409				
Лист 410				
Лист 411				
Лист 412				
Лист 413				
Лист 414				
Лист 415				
Лист 416				
Лист 417				
Лист 418				
Лист 419				
Лист 420				
Лист 421				
Лист 422				
Лист 423				
Лист 424				
Лист 425				
Лист 426				
Лист 427				
Лист 428				
Лист 429				
Лист 430				
Лист 431				
Лист 432				
Лист 433				
Лист 434				
Лист 435				
Лист 436				
Лист 437				
Лист 438				
Лист 439				
Лист 440				
Лист 441				
Лист 442				
Лист 443				
Лист 444				
Лист 445				
Лист 446				
Лист 447				
Лист 448				
Лист 449				
Лист 450				
Лист 451				
Лист 452				
Лист 453				
Лист 454				
Лист 455				
Лист 456				
Лист 457				
Лист 458				
Лист 459				
Лист 460				
Лист 461				
Лист 462				
Лист 463				
Лист 464				
Лист 465				
Лист 466				
Лист 467				
Лист 468				
Лист 469				
Лист 470				
Лист 471				
Лист 472				
Лист 473				
Лист 474				
Лист 475				
Лист 476				
Лист 477				
Лист 478				
Лист 479				
Лист 480				
Лист 481				
Лист 482				
Лист 483				
Лист 484				
Лист 485				
Лист 486				
Лист 487				
Лист 488				
Лист 489				
Лист 490				
Лист 491				
Лист 492				
Лист 493				
Лист 494				
Лист 495				
Лист 496				
Лист 497				
Лист 498				
Лист 499				
Лист 500				
Лист 501				
Лист 502				
Лист 503				
Лист 504				
Лист 505				
Лист 506				
Лист 507				
Лист 508				
Лист 509				
Лист 510				
Лист 511				
Лист 512				
Лист 513				
Лист 514				
Лист 515				
Лист 516				
Лист 517				
Лист 518				
Лист 519				
Лист 520				
Лист 521				
Лист 522				
Лист 523				
Лист 524				
Лист 525				
Лист 526				
Лист 527				
Лист 528				
Лист 529				
Лист 530				
Лист 531				
Лист 532				
Лист 533				
Лист 534				
Лист 535				
Лист 536				
Лист 537				
Лист 538				
Лист 539				
Лист 540				
Лист 541				
Лист 542				
Лист 543				
Лист 544				
Лист 545				
Лист 546				
Лист 547				
Лист 548				
Лист 549				
Лист 550				
Лист 551				
Лист 552				
Лист 553				
Лист 554				
Лист 555				
Лист 556				
Лист 557				
Лист 558				
Лист 559				
Лист 560				
Лист 561				
Лист 562				
Лист 563				
Лист 564				
Лист 565				
Лист 566				
Лист 567				
Лист 568				
Лист 569				
Лист 570				
Лист 571				
Лист 572				
Лист 573				
Лист 574				
Лист 575				
Лист 576				
Лист 577				
Лист 578				
Лист 579				
Лист 580				
Лист 581				
Лист 582				
Лист 583				
Лист 584				
Лист 585				
Лист 586				
Лист 587				
Лист 588				
Лист 589				
Лист 590				
Лист 591				
Лист 592				
Лист 593				
Лист 594				
Лист 595				
Лист 596				
Лист 597				
Лист 598				
Лист 599				
Лист 600				
Лист 601				
Лист 602				
Лист 603				
Лист 604				
Лист 605				
Лист 606				
Лист 607				
Лист 608				
Лист 609				
Лист 610				
Лист 611				
Лист 612				
Лист 613				
Лист 614				
Лист 615				
Лист 616				
Лист 617				
Лист 618				
Лист 619				
Лист 620				
Лист 621				
Лист 622				
Лист 623				
Лист 624				
Лист 625				
Лист 626				
Лист 627				
Лист 628				
Лист 629				
Лист 630				
Лист 631				
Лист 632				
Лист 633				
Лист 634				
Лист 635				
Лист 636				
Лист 637				
Лист 638				
Лист 639				
Лист 640				
Лист 641				
Лист 642				
Лист 643				
Лист 644				
Лист 645				
Лист 646				
Лист 647				
Лист 648				
Лист 649				
Лист 650				
Лист 651				
Лист 652				

Приложение 2.7.1 «Чертежи (продолжение)»



Ответственный: ПДО

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 2.7.2 «Юк-хати»

Юк хати № 01033
Кимдас: МКЙЦ дан
" 11 " 01, 2026
№ С/Ф _____ Харидор: НОКС

№	Нөмрө	Матбулат номи	Учма бирлиги	Сони	Нархи	Мисалри
1	28121503	Стойка для ограждения СМ 1 № 3-4779-00-Б	шт	500	33 142	16 769 852
		Гамары			30 687	
	Жаме:					

ОКП: _____ Б.К.У.Н.Ш.А.Н.О.К.С. _____ Кабул килуни _____
Бухгалтер: _____ Топшируучи: _____ ТСНБ: _____

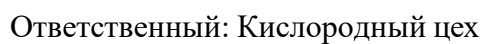
Юк хати № 01034
Кимдас: МКЙЦ дан
" 20 " 01, 2026
№ С/Ф _____ Харидор: НОКС

№	Нөмрө	Матбулат номи	Учма бирлиги	Сони	Нархи	Мисалри
1	28121503	Стойка для ограждения СМ 1 № 3-4779-00-Б	шт	500	33 142	16 769 852
		Гамары			30 687	
	Жаме:					

ОКП: _____ Б.К.У.Н.Ш.А.Н.О.К.С. _____ Кабул килуни _____
Бухгалтер: _____ Топшируучи: _____ ТСНБ: _____

Ответственный: ОЭЦ

Ответственный: Кислородный цех



Ответственный: Кислородный цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.1.4 «Журнал заправка баллонов для цехов»

Дата	Цех	Вид газа	Объем, л	Печать
26.12.25	324	8 л. аз.	8 л. аз.	Печать
28.12.25	324	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
6.01.26	024	2 л. аз.	2 л. аз.	Печать
4.01.26	0.11.1	1 л. аз.	1 л. аз.	Печать
9.01.26	324	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
11.01.26	024	2 л. аз.	2 л. аз.	Печать
11.01.26	024	2 л. аз.	2 л. аз.	Печать
12.01.26	024	2 л. аз.	2 л. аз.	Печать
19.01.26	Мех. цех	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
20.01.26	РКЦ	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
21.01.26	РКЦ	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
23.01.26	0.11.1	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
23.01.26	324	8 л. аз.	8 л. аз.	Печать
30.01.26	Мех. цех	2 л. аз.	2 л. аз.	Печать
31.01.26	0.11.1	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
2.02.26	324	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
03.02.26	0.11.1	2 л. аз.	2 л. аз.	Печать
5.02.26	324	16 л. аз.	16 л. аз.	Печать
9.02.26	324	8 л. аз.	8 л. аз.	Печать

Ответственный: кислородный цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.1.5 «Журнал заправка баллонов для внешних клиентов»

Дата	Специально	Принятый	Отпущено	Дого
5.02.26	ТВРЗ	368	368	Дого
6.02.26	ТУ-1	—	8	Дого
6.02.26	БД-1 Карто	168	168	Дого
8.02.26	ТВРЗ	268	268	Дого
10.02.26	БД-1 Карто	168	168	Дого

Ответственный: кислородный цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.2.1 «Наряд»

ТНУ Наряд *08.02.2016*

№ п/п	Ремонт турби	№ Ватон	Касети	Касетам	Низ
1	Ремонт ватон	62642352	На станине	В. и. ч.	
2	В. и. ч.	23280622	Торозина	2-к. и. ч.	
3	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
4	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
5	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
6	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
7	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
8	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
9	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
10	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
11	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
12	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
13	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
14	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
15	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
16	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
17	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
18	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
19	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
20	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
21	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
22	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
23	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
24	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
25	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
26	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
27	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
28	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
29	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
30	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
31	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
32	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
33	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
34	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
35	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
36	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
37	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
38	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
39	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	
40	В. и. ч.	62642352	Торозина	2-к. и. ч.	

ИЧКБ Бондари
ТНУ Бондари

Ответственный: диспетчер ЖДУ

Приложение 3.2.2 «Рухсатнома»

Сана 04.01. 2026й.

Рухсатнома № 468.

Вагон ✓

№ 66065277; 66089228; 63008557; 6474026; 647054 ✓

ИЧКБ Эргашев С.С.

ТСНБ Косимов Т.

РОБ Хожиев М.Т.

ВКЦ-1 Абдуллаев Б.

ВКЦ-2 Атажанов А.

ВКЦ-3 Ялгашев Н.

БЦ Абдувазитов М.С.

Ответственный: Цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.2.3 «Отчет-далолатнома»

«Тасдиқлайман»
«ҚМЗ» АЖ Бошқарув
Раиси ўринбосари
 Б.А. Байманов

Далолатнома № 01

Темир йўл участкаси ҳисобидан ёнувчи ва мой маҳсулотларини чиқариш учун
Ташкент ш. «31» январь 2026 й.

Сизга шунинг маълум қиламанки 2026 йилнинг январь ойида ТЭМ2У-8681
Тепловози куйида келтирилган ишларни бажарди.

Бажарилган ишлар жадвалда курсатилган:

№	Сана	Манёвр вақти	Бажарилган ишлар	Ёқилги Сарфи
1	02.01.2026й	08 ²⁵ -13 ⁰⁵	Ишлар тарози, УЗСиМ, яма, 5-7-10-пралётлар, ВРМ, 1-2-8-йўллар, чап киргоғи, Бўёқчилик цехи.	70 литр
		13 ³⁰ -14 ³⁰	Станцияга олиб чиқилди 2 вагон.	20 литр
		15 ⁰⁰ -17 ³⁰	Завод ҳудудига олиб кирилди 7 вагон.	40 литр
2	03.01.2026й	08 ²⁰ -13 ⁴⁰	Ишлар тарози, УЗСиМ, 1-2-11-йўллар, ВРМ, 5-7-8-10-12-13-пралётлар, Бўёқчилик цехи.	80 литр
3	04.01.2026й	08 ⁰⁰ -12 ⁴⁰	Ишлар тарози, УЗСиМ, 4-5-7-8-10-11-12-13-пралётлар, 1-2-4-11-12-йўллар, ВРМ.	70 литр
		13 ³⁰ -15 ⁰⁰	Станцияга олиб чиқилди 5 вагон.	30 литр
		15 ¹⁰ -17 ⁴⁰	Завод ҳудудига олиб кирилди 8 вагон.	50 литр
		17 ⁴⁵ -19 ⁴⁵	Ишлар 3-йўллар, ВРМ.	30 литр
4	05.01.2026й	08 ¹⁵ -13 ³⁵	Ишлар тарози, УЗСиМ, яма, 1-2-3-8-11-12-йўллар, 4-5-7-8-10-11-12-13-пралётлар, ВРМ, Бўёқчилик цехи.	80 литр
		14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	Станцияга олиб чиқилди 2 вагон.	20 литр
		15 ¹⁰ -16 ³⁰	Завод ҳудудига олиб кирилди 4 вагон.	30 литр
		16 ⁴⁰ -20 ⁰⁰	ТК-2 тамъри.	20 литр
5	06.01.2026й	08 ⁰⁵ -12 ⁴⁵	Ишлар тарози, УЗСиМ, яма, 1-2-3-8-11-12-йўллар, 4-5-7-8-10-11-12-13-14-пралётлар, ВРМ, Бўёқчилик цехи.	70 литр
		13 ³⁰ -14 ³⁰	Станцияга олиб чиқилди 2 вагон.	20 литр
		14 ⁴⁵ -17 ⁴⁵	Завод ҳудудига олиб кирилди 13 вагон.	60 литр

Ответственный: ЖДУ

Приложение 3.2.4 «Паспорт Тепловоза»

Ответственный: Техник

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.2.5 «Накладная»

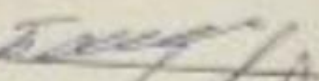
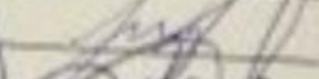
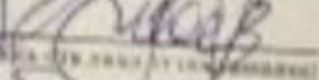
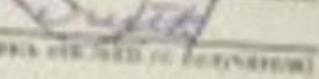
09.02.2026 г.

НАКЛАДНАЯ № 00111

Организация: АО "Qizilqiz metallurgiya zavodi"
Кому: Ст. Самарканд "O'ZVAGONI A' MIR" AJ Yangi yo'l S
Основание: Равзарт от Нач. ЖДУ Эргашева С.С.
Через кого: Эргашев С.С.
Ватон: 61896431

1	Наименование продукции (изделия)	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Рези боковая (с послед. оформлением, с фактурой.)	шт.	48	Сирок иссеми
2	Белка издрессорная (с послед. оформлением, с фактурой.)	шт.	24	Двадцать четыре
Итого:			72	

Итого количество Семьдесят два

Реквизиты:   Хисмонатов Х.Н.
 Назаров Х.Б.
 Лукманов Б.Б.
 Эргашев С.С.

Ответственный: Бухгалтер по реализации ГП

Ответственный: диспетчер авто цеха

Приложение 3.3.1 «Маршрутный лист (продолжение)»

ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ КАРТ БАСЖАРИШНИ			
Код	Берилган топар-транспорт хужжатларининг тарихи	Кут ва вақт	Юк аўтотранспортининг тарихи
24	25	26	28
12	перевозка	портал	
13	перевозка	портал	
14	перевозка	портал	
15	перевозка	портал	
16	перевозка	портал	
17	перевозка	портал	
18	перевозка	портал	
19	перевозка	портал	
20	перевозка	портал	
21	перевозка	портал	
22	перевозка	портал	
23	перевозка	портал	
24	перевозка	портал	

ТХ сон: _____

Хайдарчи тошларини _____

КАБУЛ КИТАП ДИСТ.

ТРАКТИРОВКА _____

перевозка _____

портал _____

Ответственный: диспетчер авто цеха

Приложение 3.3.2 «Дефектный акт»

«КМЗ» АТЦ, г.ош йуҳандиси
Ш.Р. Эгамбердиев
2025 у.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Мы, нижеподписавшиеся комиссия в составе: начальника АТЦ Нурхонов А. Гл механик АТЦ Рустамов Х.Х., водителя АТЦ Холов А., Моторист Умаров Т., составили настоящий акт о том, что нами было произведено обследование КАМАЗ 01/327 PGA и в результате обследования обнаружены следующие дефекты:

№	Вид дефекта	Требуемые запасные части	Кол-во
1.	Износ	Моторное масло	45л
2.	Износ	Охлаждающая жидкость	5л
3.	Износ	Воздушный фильтр	1шт
4.	Износ	Масленный фильтр	1шт
5.	Износ	Топливный фильтр	1шт
6.	Износ	Фильтр топливный рл-420	1шт
7.	Износ	Масляный фильтр бумажный	1шт

Начальник АТЦ _____ Нурхонов А.
Гл механик АТЦ _____ Рустамов Х.Х.
Водитель _____ Холов А.
Моторист _____ Умаров Т.

Ответственный: авто цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.3.3 «Заявка ГП5-Ф2»

АО «Qiyuv-mexanika zavodi»

ГП5-Ф

Закупку разрешает
ПП / ДСР
«24» 11 2025г.

Заявка на ТМЦ

Прошу обеспечить следующими материалами для АТЦ

№ № п/п	Наименование продукции.	Требования к продукции. (ГОСТ, ТУ или др. нормативный документ)	Кол-во	Сроки	Примечание
1	Незамерзайка	Для легковой	30л	срочно	
2	Магнит переключающий	Для погрузчик LW300FN	1шт	срочно	
3					
4					
5					
6					
7					

АТЦ, нач Нурхонов, А.А.
Руководитель подразделения

(подпись)

Дата «23» 11 2025 г.

Башар

Ответственный: авто цех

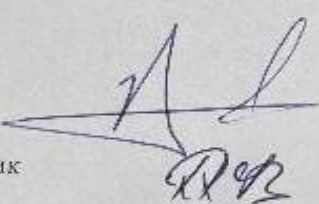
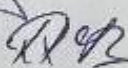
Приложение 3.3.4 «Установочный акт»

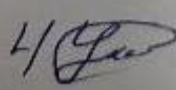
 2023 г.

АКТ УСТАНОВКИ. № 141

Мы нижеподписавшиеся комиссия в составе начальника АТЦ Нурхонов А., АТЦ бош механик Рустамов Х.Х. моториста Умаров Т., водителя Хакимов. И составили настоящий акт о том, что с центрального склада были получены и установлены на ISUZU самосвал 01/105АМА следующие запасные части:

Дата установки	Наименование детали	Количество
30.12.2025г.	Моторное масло 31031138	5л
30.12.2025г.	Охлаждающая жидкость 31031139	5л
30.12.2025г.	Масло гидравлическое 31031119	20л

Начальник АТЦ		Нурхонов А.
АТЦ бош механик		Рустамов Х.Х.
Моторист		Умаров Т.
Водитель		Хакимов. И



Ответственный: авто цех

Приложение 3.3.5 «Акт о расходе ГСМ»

"Quyuv-mexanika zavodi" AJ
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
декабр 2025 yil

Avtotransport texnikalari harakat tarkibi tomonidan 2025 yil декабр
oyida sarf qilingan yonilg'i-moylash materiallarini hisobdan chiqarish

DALOLATNOMASI

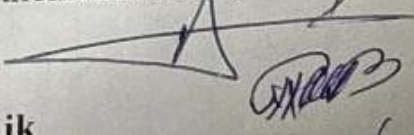
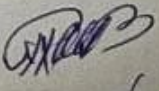
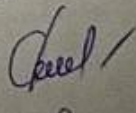
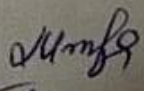
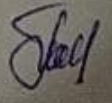
Biz, quyida imzo chekuvchilar: ATS boshlig'i A.A.Nurxonov, yetakchi
buxgalter R.R.Xamrayeva, ATS bosh mexanik X.X.Rustamov, ATS Dispatcher
A.D. Orisbaeva, Yo.M.M.ombor mudiri Sh.L.Mirzabekovalar ushbu dalolatnoma
shu haqda tuzdikki, bizlar tomonimizdan 01.10.2018 yil va 01.06.2021 yil, hamda
02.11.2023 va 01.10.2024 yil va 25.03.2024 yil "LEMAX-DALI" NTF MChJ
hamda, 04.03.2022 yilda "ME'YOR_YOQILG'I" MChJ va 22.07.2022 yilda
"NEFTEGAZ GLOBAL NORM" va OOO(TRUST NORMS) 28.07.2025 yilda
tomonidan ishlab chiqarilgan vaqtincha me'yoriy harajatlarga asosan avtotraktor
texnikalari harakat tarkibi tomonidan 2025 yil декабр oyida sarf qilingan quyidagi
assortiment va miqdorlaridagi YoMM ni hisobdan chiqarish ishlari amalga
oshirildi.

Tarkatuvchi vedomost va yo'l varaqalari buyicha tekshirildi, dalolatnomani
tug'ri tuzulganligini tasdiqlaymiz.

1. Dizel yoqilg'isi	6625	litr
2. SPG	4420	m ³
3. PROPAN gaz	1667	litr
4. Benzin	1288	litr

Avtotransport texnikalari harakat tarkiblari tomonidan 2025 yil декабр oyida
sarf qilingan yonilg'i moylash materiallari (YoMM) balans hisobidan chiqarilishi
kerak.

Mazkur dalolatnomani shu haqda tuzdik.

ATS boshlig'i		A.A.Nurxonov
ATS bosh mexanik		X.X. Рустамов
Yetakchi buxgalter		R.R.Xamrayeva
Yo.M.M.ombori mudiri		Sh.L.Mirzabekova
ATS Dispatcher		A.D. Orisbaeva

Ответственный: АТЦ

Приложение 3.3.6 «Отчеты по видам топлива: СПГ»

«TASDIQLANMAGAN» AJ «Quyuv-mexanika zavodi» AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun avtotransport va traktor texnikalariga sarflangan yonilg'i materiallari xarajatlari

HISOBOTI SPG (METAN) Benzol

Texnikaning nomi va r/q	Haydovchining F.I.	Oy boshidagi qoldiq	Oy oxiridagi qoldiq	Berilgan SPG bekkun	Sarflangan SPG bekkun	Anailda bog'lan yo'l	Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha anailda bosilgan yo'l	Bazaviy sarflash me'yori	Bazaviy sarf me'yori anailda	Oy boshida spidometr ko'rsatkichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatkichi
GAUCHAN 01 651 VFA	Ashirmatov R. Yestonov	106	88	360	378	700	54	700	48,6	0	186924	187624
GAUCHAN 01 632NGA	R. Nazarov B.	49,5	50,5	595	594	2700	22	2700	22	0	142509	145209
GAUCHAN 01 855 CGA (Benzol)	Halimov A.	7,8	4,7	20	23,1	4700	15,4	150	14	0	323209	327909
GAUCHAN 01 855 CGA (SPG)		95,9	44,2	649	700,7			4550		0		
GAUCHAN 01 298 ZGA (Benzol)	Zosirov. Z.	11,4	23,4	80	68	1600	8,5	800	7,5	0	204665	206265
GAUCHAN 01 298 ZGA (SPG)		35	34	67	68			800		0		
GAUCHAN 01 062NJA (Benzol)	Xalilov. C.	5,8	50,8	140	95	5200	9,5	1000	8,5	0	149745	154945
GAUCHAN 01 062NJA (SPG)		43,7	46,7	402	399			4200		0		
GAUCHAN 01 105 AMA	Halimov L.	93,26	79,26	1505	1519	4900	31	4900	31	0	61300	66200
GAUCHAN 01 159 QLA	Xudoynazarov A.	66,2	68,2	842	840	4000	21	4000	21	0	49399	53399
Bekun		25	78,9	240	186,1							
SPG		489,56	410,86	4420	4498,7							

ATS boshlig'i
ATS bosh mexanik
Yetakchi busqalter
Ombor mudiri
Dispatcher

A.A. Nurxonov
X.X. Rustamov
R.R. Xamrayeva
Sh.I. Mirzabekova
A.D. Orisbaeva

Приложение 3.3.6 «Дизель экскаватор с коэффициентами (продолжение)»

“TASDIQLAYMAN”
“Quyuv-mexanika zavodi” AJ
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
“ ” dekabr 2025 yil

“Quyuv-mexanika zavodi” AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun avtotransport va traktor texnikalariga
sarflangan yo'nlig'i materiallari harajatlari HISOBOTI

Dizel yonilg'isi

Avtotransport nomi va d'lr	Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshida YoMM qoldig'i	Oy oxirida YoMM qoldig'i	Berilgan YoMM	Sarflan- gan YoMM	Amal-da bogan yo'li	Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha amalda boshilgan yo'l sikli	ko'effitsint bo'yicha hisoblash 0,9%	Bazaviy sarflash me'yori	Bazaviy sarf, me'yori bo'yicha amalda boshilgan yo'l	Me'yoriy sarfi m/s	Amalda sarflan-gan m/s	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
8012/S901 01/173 LLA	Begmatov A.	59,78	24,4	1370	1405,38	3492	26,5	3492	480	26,5	0	0	0	58621	62113
Jami:		59,8	24,4	1370,0	1405,4										

ATS boshlig'i
A.A.Nurxonov

ATS bosh mexanik
X.X.Rustamov

Yetakchi buxgaller
R.R.Xamrayeva

Dispatcher
A.D. Orisbaeva

Yo.M.M.Lombori mudiri
Sh.L.Mirzabekova

ko'effitsint 480

Приложение 3.3.6 «Дизель с нормой расхода (другая техника) (продолжение)»

«TASDIQ» AQ
«Quyuv-mexanika zavodi» AJ
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
17 dekabr 2025 yil

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyini uchun avtotransport va traktor texnikalariga
sarflangan yo'nalg'i materiallari harajtlari HISOBOTI

Dizel yonilg'isi

Avtotransport nomi va dfr	Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshida YoMM qoldig'i	Oy oxirida YoMM qoldig'i	Berilgan YoMM	Sarflan-gan YoMM	Amal-da bosgan yo'li	Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha amalda bosilgan yo'l sikli	Bazaviy sarflash me'yori	Bazaviy me'yor bo'yicha amalda bosilgan yo'l	Me'yoriy sarfi m/s	Amalda sarflan-gan m/s	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
Ural 375W 01/NA138	Ismoilov J.	4,4	8,6	60	55,8			9 m/s	6,2	0	6,2	9 m/s	795	804
Ural 375W 01/327 FGA	Xolov A.	23	20,5	200	202,5	450	45	450	43	0	0	0	222789	223239
Ural 375W 01/236 NBA	Ilesov N.	43,2	44,2	505	504	1200	42	1200	38,3	0	0	0	497462	498662
Ural 375W 01/650 VFA	Musurpon H.	137,9	39,9	1050	1148	2800	41	2800	38	0	0	0	231767	234567
Ural 375W 01/178 OCA	Abitov B.	204	103,5	630	730,5	450	45	450	40	0	8,8	60	43460	43910
Ural 375W 01/014VA	Xolmatov M.	20,7	22,9	580	577,8		0		0		2,7	214	462	676
Ural 375W 01/014VA	Abdullatimov A.	9,4	9,9	580	579,5		0		0		6,1	95	9147	9242
Ural 375W 01/014VA	Ismoilov Sh.	17,1	18,7	250	248,4		0		0		2,7	92	5460	5552
Ural 375W 01/014VA	Abishev A.	16,2	23,7	670	662,5		0		0		12,5	53	5060	5113
Ural 375W 01/014VA	Kulitashov A.	19,5	19,1	410	410,4		0		0		2,7	152	815	967
Jami:		495,4	311,0	4 935,0	5 119,4									

ATS boshlig'i

ATS bosh mexanik

Yetakchi buxgalter

Dispatcher

Ombori mudiri

A.A.Nurxonov

X.X. Rustamov

R.R.Xamrayeva

A.D. Orisbaeva

Sh.L.Mirzabekova

Приложение 3.3.6 «Заправка арендованной техники дизелем (продолжение)»

«TASDIQLAYMAN»
«TASDIQLAYMAN» AJK
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
"___" dekabr 2025 yil

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun arendaga olingan avtotransport texnikalariga
sarlangan yo'nlig'i materiallari harajtlari HISOBOTI

Dizel yonilg'isi

Avtotransport ni nomi va dir	Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshida YoMM qoldig'i	Oy oxirida YoMM qoldig'i	Berilgan YoMM	Sarflan- gan YoMM	Amal-da bosgan yo'li	Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha amalda bosilgan yo'l sikh	Bazaviy sarf- lash me'yori	Bazaviy sarf- me'yori bo'yicha amalda bosilgan yo'l	Me'yori y sarfi m/s	Amalda sarflan- gan m/s	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
1 MAN 01498 LEA	Норматов А.	60	55	200	205	500	41	500	0	0	0	0	178324	178824
2 янв 01/691 GNA	Рахмонов Я.	40	34	120	126	300	42	300	0	0	0	0	124950	125250
3 Jani:		100	89	320	331									
4 Jani:														

ATS boshlig'i A.A.Nurxonov
ATS bosh mexanik X.X.Rustamov
Yetakchi buxgalter R.R.Xamrayeva
Dispetcher A.D. Orisbaeva
Ombor mudiri Sh.I.Mirzabekova

Приложение 3.3.6 «Пропан (продолжение)»

«ТASDIQLAYMAN»
«Qiyuv-mexanika zavodi» AJK
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
12 dekabr 2025 yil

TEMIR
QIYUV-MEXANIKALIK ZAVODI
QIYUV-MEXANIKALIK ZAVODI

«Qiyuv-mexanika zavodi» AJK bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun avtotransport va traktor texnikalariga
sarlangan yonilg'i materiallari xarajatlari HISOBOTI
PROPAN gaz va benzin Au-92

Transporting nomi va dlr	Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshidagi qoldiq	Oy oxiridagi qoldiq	Berilgan propan va benzin	Sarlangan propan va benzin	Amalda bog'langan yo'l	Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha amalda bog'langan yo'l	Bazaviy sarflash me'yori	Bazaviy sarflash bo'yicha amalda bog'langan yo'l	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))		14.5	8.4	20	26.1	4500	8.7	300	7.7	0	94488	98988
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))	Nalpaqon M	37.6	26.4	392	403.2		9.6	4200	8.8	0		
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))		6.1	8.7	20	17.4	6000	8.7	200	7.7	0	110363	116363
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))	Kypbontsova III	53	29.2	533	556.8		9.6	5800	8.8	0		
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))		20.4	22.8	60	57.6	5400	9.6	600	9.4	0	85602	91002
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))	Xolqaqon III	34	43.2	518	508.8		10.6	4800	9.4	0		
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))		4.4	62.9	108	49.5	1500	9.9	500	8.8	0	285551	287051
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))	Hasorova X	23.9	33.9	109	99		9.9	1000	8.8	0		
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))		10.5	5.7	0	4.8	1150	9.6	50	9.4	0	61982	63132
CHEVROLET TRACKER 2 (0.25 WLA (benzin))	Abdullayev T	30.4	28.8	115	116.6		10.6	1100	9.4	0		
JAMI: benzin		55.9	108.5	208	155.4							
JAMI: propan		178.9	161.5	1667.0	1684.4							

ATS boshlig'i
ATS bosh mexanik
Yetakchi buxgalter
Dispatcher
Ombori mudiri

A.A.Nurxonov
X.X.Rustamov
R.R.Xamrayeva
A.D. Orisbaeva
Sh.L.Mirzabekova

Ответственный: Авто цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.4.1 «Заявка-Талабнома П6-Ф34»

П6-Ф34
"Тасдиқлайман"
"КМЗ" ИЧДБ бошқаруви
2026й.

Б-68
03.02.26й.

Буюртмачи БСЧ-1
(цех номи)

Бажарувчи БСЧ
(цех номи)

Возрақ қишқирга 10 йил 15-9771
ТАЛАБНОМА Катта 15-9723.0000.000
Корпус Катта 15-9723.01.00.000

-сонли буюртмала кўрсатилган тайёр маҳсулотни миклорида ишлаб чиқариш мақсадида
куйидаги кўрсатилган ярим тайёр маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун кўрсатма беришингизни сўрайман.

№п/п	Тайёрмаҳсулот номи ва чизма рақами	Умумий сони	Изоҳ
1	Франец 15-9723.01.03.001	1 шт	2 СТРАНА 318
	Корпус 15-9723.01.03.002	1 шт	✓
	Кольцо 15-9723.01.06.003	1 шт	1 СТРАНА 318
	Головка АО-1481 10.01	1 шт	✓
	Болт специализированный АО-1481 00.01	2 шт	✓
	Втулка АО-1481 00.02	2 шт	✓
	Болта срез 15-9723.02.01.001	4 шт	✓
	Болта 15-9723.02.01.003	2 шт	✓
	Кольцо 15-9723.02.01.101	1 шт	✓
	Кольцо 15-9723.02.01.201	1 шт	✓
	Корпус Корпус 15-9723.02.01.202	1 шт	✓
	Руководство 15-9723.05.01.001	2 шт	-
	Гайка 15-9723.05.01.003	1 шт	-
	Болт 15-9723.05.00.001	1 шт	-
	Круж 30 В ГОСТ 2590 Р-150	1 шт	-
	СТЗ СЛЗ ГОСТ 535	1 шт	-
	Круж 25 В ГОСТ 2590 Р-170	1 шт	-
	СТЗ СЛЗ ГОСТ 535	1 шт	-
	Чупр 15-9723.03.00.003	1 шт	✓
	Кольцо Крешки 15-9723.03.00.005	1 шт	✓

Буюртмачи Каменев ДС
(Ф.И.П. и т.д.)

1 99-001-23-67

Ответственный: ПДО

Ответственный: ИМЦ

Приложение 3.4.3 «Производственный отчет»

Производственный отчет по цеху ЦМЦ за июль месяц 2018 г.
Сдавать в бухгалтерию до 9 часов следующего дня

№	Номенклат. №	Цех/склад	Деталь № и дата	Наименование продукции и размер	Ед. изм.	Кол-во	Наименование материала по технологии	по факту	Норма расхода на сд.	на весь объем	Норма расхода на весь объем	Номенклат. №
14003054	009		04/238	ЛПД	шт	1	580x30x100		2480м	24800м	24800м	110-19411
14003052	008		04/238	10-0218.01103	шт	1	МШЗм РБРО		шт	шт	шт	
14003053	-11-11		-11	РБРО	шт	4	548x50x415		шт	шт	шт	
14003054	-11-11		-11	10-0218.01104	шт	4	МШЗм РБРО		шт	шт	шт	
14003055	-11-11		-11	10-0218.01105	шт	2	МШЗм РБРО		шт	шт	шт	
14003056	-11-11		-11	10-0218.01106	шт	2	МШЗм РБРО		шт	шт	шт	
14003057	009		04/238	10-0218.01102	шт	2	МШЗм РБРО		шт	шт	шт	
14003058	042		04/238	Семшот Бенус	шт	2	5098.0404.01501-04		шт	шт	шт	
14003060	-11-11		-11	10-0218.01103	шт	1	МШЗм РБРО		шт	шт	шт	

Отчет составлен и подписан Цех ЦМЦ
Технолог Кудрявцев С.Н.
ОКП С.Н. Кудрявцев
Дата представления в бухгалтерию
Лист №

Ответственный: ИМЦ

Приложение 3.5.1.1 «Юк-хати»

ПБ-Ф12

YUK XATI № 21040
" 21 " январь 2026 у.

Kimdan МОЦ (МИБЦ)
Buyurtma: _____

Kimga: Тайёр махсулотлар омибори
Xaridor: _____

T/r	Nomtnki raqam	Mahsulot nomi	O'lchov birligi	Soni	Narxi	Miqdori
1	28071160	Пятник грузовой 4-Л Чертеж №ВЗ-0883	шт.	80	2 490 171	199 213 680
		Сб-ль			2 203 691	
2	28071131	Упор задний Чертеж № ВЗ-0817	шт.	18	2 298 870	41 379 660
		Сб-ль			2 034 398	
					ЖАМИ:	240 593 340

ВКОНShNQВ

ICHKB

TSNB

Hisobchi

Topshiruvchi

Qabul qiluvchi (TMO)

Ответственный: МСЦ

Приложение 3.5.2.1 «План-график»

144		Механик и шпоров берит цехи. (МИБЦ)																										Мех. цех 14 кернол																									
21.	6064	Вертикально-фрезерный	6M13P	13,5/7,5	МТЦ	У	12.230	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																								
22.	41679	Валцы для резины		15/6	МТЦ	Тк	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
23.	41204	Настольно-сверляльный	2M112	22,5	МТЦ	К	12.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
24.	41239	Универсально-заточный	3M642	12/11,5	МТЦ	К	11.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
25.	744429	Токарно-винторезный	1M63	12,5/12,5	МТЦ	Тк	12.230	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
26.	44380	Радиально сверлильный	2532L	8/8	МТЦ	Тк	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
27.	41250	Поперечно-строгальный	7310D	13,5/6,5	МТЦ	К	11.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
28.	48846	Зубообдочный станок	У51125	16/16	МТЦ	У	11.230	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К																							
29.	48864	Дробежный станок марки	В5032P	8/8	МТЦ	У	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
30.		Горизонтально-расточный станок с ЧПУ	ТРК 611С	19/19	МТЦ	К	11.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
31.	48845	Зубофрезерный станок	УАЗ1160	29/29	МТЦ	У	11.230	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К																							
32.	48624	Станок фрезерный специальный	ХКХ715-1	20/20	МТЦ	Тк	12.230	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
33.	44148	Токарно-винторезный	1M625	12,5/17	МТЦ	Тк	12.230	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
34.	44150	Вертикально-сверлильный	2H125	5,5/6	МТЦ	Тк	12.230	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
35.	41685	Пресс гидравлический	(100)/250	10/13	МТЦ	К	11.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
36.	41322	Токарно-винторезный	SU 100	11/11	МТЦ	У	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
37.	-	Абразивно-отрезной станок для резки труб, уголка, швеллера	По чертежам	3/4,5	МТЦ	-	-	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
38.	41263	Вертикально-фрезерный	6P12	10,5/11	МТЦ	-	-	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
Механик и шпоров берит цехи. (МИБЦ)																																																					
1	41950	Токарно-винторезный	1B62Г	10,5/9	МИБЦ	К	12.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
2	41922	Вертикально-сверлильный	2M1848	7,5/5,5	МИБЦ	К	11.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
3	41953	Токарно-винторезный	1M63Б	12,5/11	МИБЦ	К	12.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
4	41955	Токарно-винторезный	1M63Б	12,5/11	МИБЦ	Тк	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
5	41981	Вертикально-сверлильный	2C132	4,5/3,5	МИБЦ	К	11.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
6	41990	Вертикально-фрезерный	6M13K	13,5/13,5	МИБЦ	Тк	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
7	42008	Токарно-револьверный	1E365	10,5/14	МИБЦ	Тк	12.230	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
8	41997	Токарно-винторезный	1B62Г	10,5/10,5	МИБЦ	У	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
9	41998	Горизонтально-фрезерный	6P82	10,5/11	МИБЦ	Тк	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
10	42010	Вертикально-фрезерный	BM127M	13/9	МИБЦ	Тк	12.230	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
11	42015	Токарно-винторезный	1B62Г	10,5/11	МИБЦ	У	11.230	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К																							
12	42016	Вертикально-сверлильный	2M150	5,5/6	МИБЦ	Тк	12.230	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк																							
13	41949	Токарно-винторезный	1K62Г	10,5/3,5	МИБЦ	Тк	12.230	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
14	42042	Токарно-винторезный	1B62Г	10,5/9	МИБЦ	К	11.230	Тк	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У																							
15	41294	Продольно-фрезерный	FLP-1000	45/34	МИБЦ	У	11.230	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К	У	Тк	К																							

Ответственный: главный механик

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 3.5.2.2 «Далолатнома»

“ТАСДИКЛАЙМАН”
Қўўиш қўғиш қўғиш қўғиш
Стратегия ривожланиш бўйича
директор Уринбосари
Ш.Р.Эгамбердиев
2024 й.

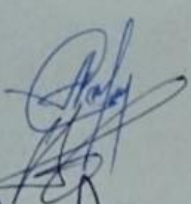
Далолатнома

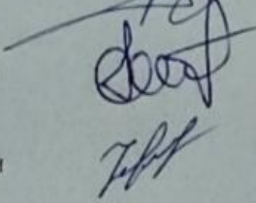
“ ” 2024 й

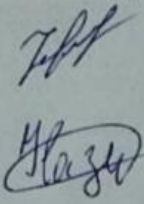
Тошкент ш.

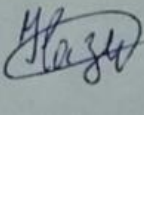
Биз куйидаги имзо чекувчилар: Бош механик А.Ибодов, механик ишлов бериш цехи бошлиғи Н.Норматов, механик ишлов бериш цехи механиги А.Хайтбоев, механик ишлов бериш цехи чилангари Т.Нуруллаев, бош механик бўлими мухандиси И.Назиров, 2024 йил сентябрь ойида механик ишлов бериш цехида жойлашган “Стенд для испытания отливок статическую и динамическую нагрузку” ИСРБ-1000 дастгоҳи учун капитал таъмирлаш учун куйидаги эҳтиёт қисмлари урнатилганини туғрисида ҳақиқий далолатнома туздик:

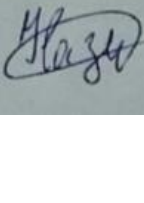
Т/р	Эҳтиёт қисмлар номи	Ўлчами	Сони
1	Цилиндр	Ø290x350x30	1 дона
2	Штокни таъмири	5 мм шлифовка	1 дона
3	Фторпласт сальник	Ø280x75	1 дона
4	Фторпласт сальник	Ø200x60	4 дона
5	Сальник	Ø270x50	4 дона
6	Сальник	Ø200x50	4 дона
7	Сальник	Ø120x30	3 дона
8	Шпилька	Ø600x50	4 дона
9	Гайка	Ø50x75	4 дона
10	Герметика		

Бош механик  А.Ибодов

МИБЦ бошлиғи  Н.Норматов

МИБЦ механиги  А.Хайтбоев

МИБЦ чилангари  Т. Нуруллаев

Бош механик бўлими мухандиси  И.Назиров

Ответственный: МСЦ

Приложение 3.5.2.3 «Заявка на ТМЦ»

Г. Глинженер / Зам. Г. Глинженера _____
Закупку разрешаю _____
« ____ » _____ 20 ____ г.

Заявка на ТМЦ
Прошу обеспечить следующими материалами (комплектующими, оборудованием, инструментом):
МСЦ

№ п/п	Наименование продукции	Требование к продукции, (ГОСТ, ТУ или др. нормативные документы)	Кол-во	Сроки	Примечание
1	Шарикоподшипник	ГОСТ 4355-68	1 шт.	10 мес.	ДАН
2	Шестерня	ГОСТ 1015	10 шт.	10 мес.	ДАН
3	Направляющие ролики	ГОСТ 1015	10 шт.	10 мес.	ДАН
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Руководитель подразделения _____
Н.М. Норматов Начальник МОЦ
(ФИО, должность)

Дата « 05 » апреля 2015 г.

Ответственный: МСЦ

Приложение 3.5.2.4 «Журнал «регистрации работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту станка»»

ДП «Quyuv-mexanika zavodi»

ЖУРНАЛ

регистрации работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному
ремонту станка.

Модель «OC.4776.00.0»

ИНВ№ «50419/49456»

ТАШКЕНТ

Ответственный: МСЦ

Приложение 3.5.2.4 «Журнал «регистрации работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту станка» (продолжение)»

Дата проведения ППР станка	Результаты ППР с указанием выявленных и устраненных и неисправностей	Приказ нач. цех Ф.И.О. роспись	Сдал механик Ф.И.О. роспись
21.04.25	Ремонт партия: замена шестерен сальника № 4376, 02.02.000 - 1шт (49456)	✓	
21.05.25	Ремонт партия: замена шестерен сальника партия № 7518 - 2шт партия № 747-400 - 1шт (50413)		
02.07.25	Ремонт партия: замена шестерен сальника - 1шт Ремонт шестерен (49456)		
22.08.25	Ремонт партия: замена шестерен сальника шестерен 16x70 - 1шт шестерен 16x70 - 1шт Ремонт шестерен сальника шестерен 16x70 - 1шт (50413)		
27.10.25	Ремонт партия: замена шестерен сальника шестерен 16x70 - 1шт шестерен 16x70 - 1шт шестерен 16x70 - 1шт (49456)		

Ответственный: МСЦ

Приложение 3.5.2.5 «Отчет (бланк списания)»

[illegible]

Ответственный МСЦ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.1.1 «Требование - Распределение заказа по Цехам»

ПБ-ФЗ

Буюртмачи *ОЗМ*
(цах тартиб раками)

В.И.И.И.И.
17.12.25.4.

«Тасдиқлайман»
Директор АО «ЛМЗ»
А.А.А.А.
34
(цах тартиб раками)

Талабнома

_____сонли буюртмада курсатилган тайёр маҳсулотни _____ миқдорда ишлаб чиқариш мақсадида
қуйдаги курсатилган ярим тайёр маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун курсатма беришингизни сўрайман.

№	Тайёр маҳсулот номи ва чизма раками	Умумий сони	Тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришга керакли ярим тайёр маҳсулот номи ва ўлчамлари	Сони	Ярим тайёр маҳсулотларнинг огирлиги	Изоҳ
1	Нарзликчи кеса -	1кг	8x120x120	222 кг		
2	хотини перекорко		85x300x3500	4кг	1 кг. ил. В-20-3.90	
3	савице 22,0114,012,01		85x300x4250	1 кг	1 кг. ил. В-20-4.25	
4	на перекорко ч.		85x300x5300	4 кг	1 кг. ил. В-30-5.30	
5	Аммиак - ст. Махт.		85x400x3900	4 кг	1 кг. ил. В-30-3.90	
6	ПК 34002+41.95		85x400x4250	1 кг	1 кг. ил. В-30-4.25	
7	№ 0311-25-54-401		85x400x5300	4 кг	1 кг. ил. В-30-5.30	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						

Буюртмачи *А.А.А.А.* (Ф.И.О., имзо)

Ответственный: ПДО

Приложение 4.1.2 «План по производству тележек»

"Тасдиқлайман"
Бошқарув раисининг
ишлаб чиқариш бўйича ўринбосари
" " " 2025 й.
Махмудов О.Ғ.

"АМЗ" АЖга жаладиган цистерна вагонлари учун вагон аравачаси ва
днища ясаб бериш бўйича режа-жадвали

№		02.12.2025	03.12.2025	04.12.2025	05.12.2025	06.12.2025	07.12.2025	08.12.2025	09.12.2025	10.12.2025	11.12.2025	12.12.2025	13.12.2025	14.12.2025	15.12.2025	16.12.2025	17.12.2025	18.12.2025	19.12.2025	20.12.2025	21.12.2025	22.12.2025	23.12.2025	24.12.2025	25.12.2025	26.12.2025	27.12.2025	28.12.2025	29.12.2025	30.12.2025	31.12.2025
		5	5	3	2	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5
2	Цистерна днищаси	5	5	3	2	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5
1	Вагон аравачаси	5	5	3	2	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5	5	5	3	2	5	5	5	5

Изоҳ: Режа-жадвалга асосан ишлаб чиқариш учун зарур материаллар ва химикатлар билан ўз вақтида таъминлангандан сўнг бажарилди.

ИЧКБ бошлиғи

Асанов Б.Т.

Приложение 4.1.3 «График ночной смены»

Отчёт о выполнении работ Ночь с 06.02.26. по 07.02.26.	
МСЦ	
Рама цехта - 90 шт.	
Рама готовый - 12 шт.	
Рама свер ф45 - 15 шт.	
Рама торцовка - 10 шт.	
Рама ичи фрез - 13 шт.	
Рама бурса часть - 16 шт.	
Пятник торцовка - 8 шт.	
Клин фрикцион фрез - 28 шт.	
Державка ф23 сверло - 50 шт.	
Державка ф30 сверло - 10 шт.	
Вставка трангел резка - 60 шт.	
Доп/плечо резка 30х230 - 50 шт.	
резка заг. 33х1385 - 80 шт.	
Планка фрикцион - 50 шт.	
ВКЦ	
Сборка кол/пар.	
НВС - 20шт	
Ремонтные - 4шт	
Формирование - 19шт	
Расточка дисков - 38шт	
Обточка дисков - 6шт	
Оттрузка кол/пар - 20шт	
(65212442)	
ЛЦ	
Плавка День.	
1. Локомотив колодка - 192 шт	
2. Клин фрикционный - 192 шт	
3. Клин фрикционный - 192 шт	
Плавка Ночь.	
1. Клин фрикционный - 200 шт	
2. Вагон колодка - 250 шт	
3. Вагон колодка - 250 шт	
Стержневой уч	
Башмак неповоротный - 30 к-т	
Хомут тяговый - 30 шт	
Обрубочный уч	
Хомут тяговый - 20 шт (первичный)	
Сдача:	

Ответственный: ПДО

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.2.1 «Заявка»

1

O'zbekiston Respublikasi
Xorazm viloyati
Xonqa tumani

Republic of Uzbekistan
Khorezm region
Khanka district

"BUTLASH-SERVIS"
MCHJ

"BUTLASH-SERVICE"
LLC

Xorazm viloyati, Xonqa tumani, Mullaev ko'chasi 65 uy, tel/fax: 8(362) 395-00-50, E-mail: butlash-service@mail.ru tfr:
20208000000240358001, ATIB Ipoteka bank Xorazm filiali, MFO: 00579, STIR 302659159, XXTYT: 71123

Sana «06» Yanvar 2026 йил
№ 1

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ
Бошқарув раиси Х.Н.Хасиловга

Хурматли, Хуснутдин Нуриддинович!

«Бутлаш Сервис» МЧЖ раҳбарияти Сиздан, т-14мм х 2200 х 660мм булган
пулат бакларни динишасини буюртмачи хом-ашё материаллари ҳисобидан,
йиғиб тайёрлаб беришда амалий ёрдам беришингизни сурайди, 50 дона.

Тулов кафолатланади.
Банк реквизитлари
МФО: 00579, «Ипотека банк» Хоразм бўлими
Х/р 20208000000240358001
ИНН: 302659159
Манзил: Хоразм вилояти Хонқа тумани Муллаев кучаси 65-уй

«Бутлаш-Сервис» МЧЖ
раҳбар:

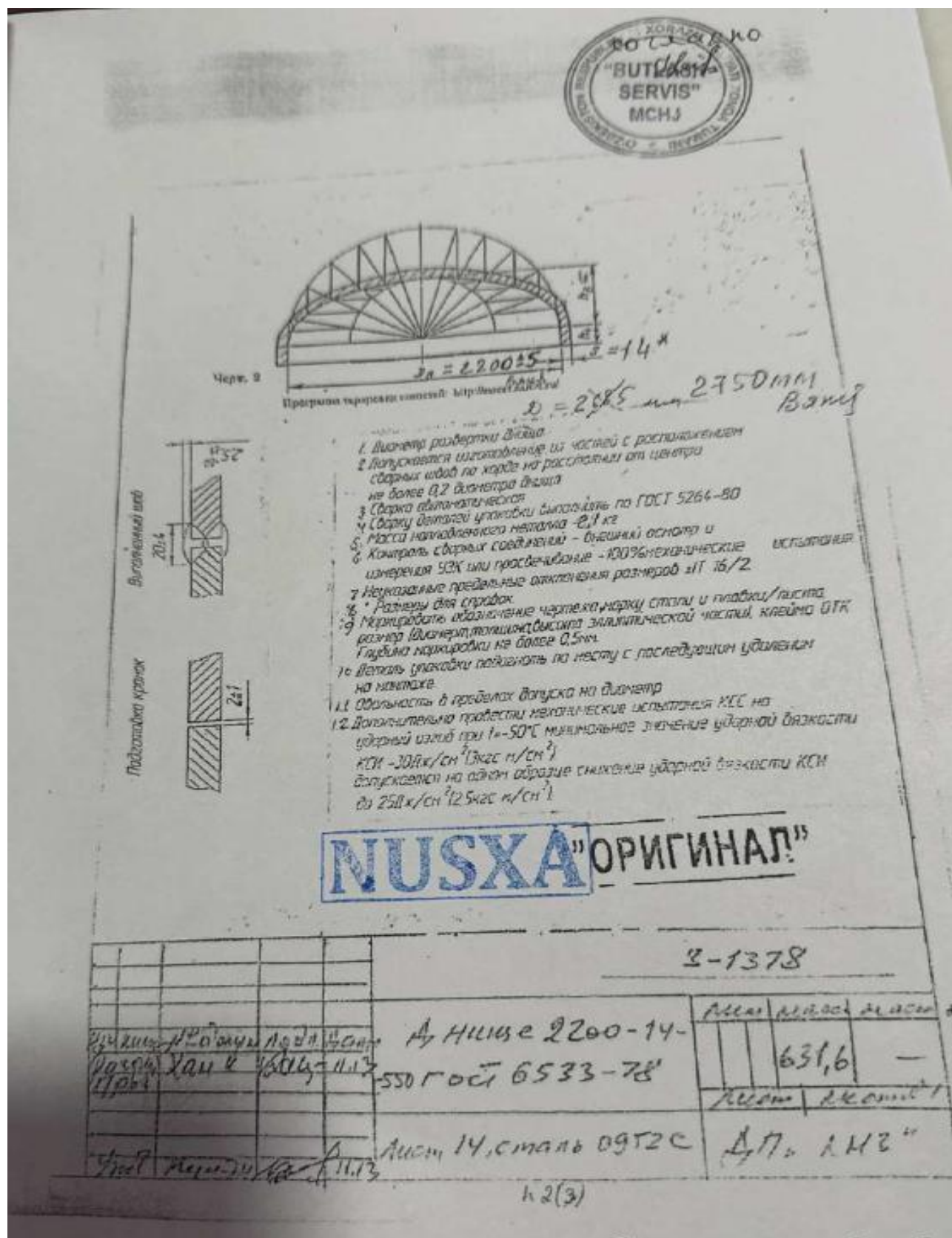
3-1378

3-1378

Х.Х.Хабибуллаев

Ответственный: клиент

Приложение 4.2.2 «Техническое задание заказчика»



Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.2.3 «Техническое задание»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по производству АО «ТВСРЗ»

Эшмурадов Б.К.

2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку
котла отопительного комбинированного (круглого)
для пассажирских вагонов

Ташкент 2025г

Приложение 4.2.3 «Содержание Технического задания (продолжение)»

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Котел отопительный комбинированный (круглый) для пассажирских вагонов изготавливается согласно конструкторской документации НВ.36-00-00-0-00, согласно требованиям ГОСТ 30735-2001 и ГОСТа 34681-2020.
Подраздел 1.2 Цель приобретения
Цель - для строительства пассажирских вагонов

Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)
Поставляемая продукция должна быть новой (не бывшей в эксплуатации не восстановленной), выпуска не ранее 2025 года, не являться выставочными образцами и работоспособной. Продукция должна обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость с эксплуатируемым оборудованием заказчика. Не допускается поставка образцов, изготовленных в процессе освоения производства.
Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления
Согласно заявке заказчика
Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления
Технические условия и паспорт продукции (конструкторско-технологическая документация)

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Котел отопления применяется на пассажирских вагонах. Котел отопления работает на твердом топливе и электрически. Комбинированный котел отопления находится в котельном помещении пассажирского вагона.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации
Согласно ГОСТ 34681-2020 и ГОСТ 30735-2001 применяются в санитарных зонах пассажирских вагонов. Котел предназначен для теплоснабжения пассажирского вагона, оборудованного системой отопления непрерывного действия с естественной и принудительной циркуляцией теплоносителя. Котел предназначен для работы на твердом топливе и от электроэнергии высокого напряжения. Наибольшая температура воды в котле плюс (90-95) ⁰ С. Котел предназначен для эксплуатации в условиях воздействия: 1. температура окружающей среды в диапазоне от -50 ⁰ С до +50 ⁰ С; 2. повышенной влажности воздуха до 100% при температуре +25 ⁰ С; 3. пыли динамической; 4. солнечного излучения; 5. тип атмосферы II по ГОСТ 15150. Климатическое исполнение котла – «У» категории размещения 1 по ГОСТ 15150 и 15543.
Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации
Не требуется

Приложение 4.2.4 «Калькуляция ПЭО и ОТЗ»

121-211-qism)

"TASDIQI AYMAN"
"Lityuv-mexanika zavodi" AJ
Boshqaruv raisi
X.N. Xasilev
13-avgust 2025yil.

5/2

Струна мерная регулируемая. 1-5076.00.000
(Material qisman buyurtmachi tomonidan ta'mirlanganda)
Ishlab chiqarish ho'yicha rejaviy kalkulyatsiya
(M-I)

narx 1 dona uchun so'm

Xarajatlar tarkibi	%	so'm
Xomashyo va materiallar		104 137
Yoqilg'i va elektr-energiya	23%	5 329
Jami material xarajatlar		109 466
Mehnatga haq to'lash xarajatlari		23 170
Ijtimoiy soliq	12%	2 780
Jami to'g'ri xarajatlar		135 416
Amortizatsiya ajratmalari	30%	6 951
Ishlab chiqarish bilan bog'liq boshqa xarajatlar	23%	5 329
Ishlab chiqarish tannarxi		147 696
Sof foyda ajratilmagan holda davr xarajatlari	14%	20 678
QQS hisobga olinmagan holda narx		168 374

Eslatma: Bu narx, mijoz tomonidan kerakli materiallarni yetkazib berilganligini tasdiqlovchi hujjat taqdim etilgandagina amal qiladi. Boshqaruvchining 146-1 (px B/II ф6 L=2610 мм)

Bozor konyukturasini o'rganish, narxlarni shakllantirish va nazorat qilish bo'limi boshlig'i

M.M. Komiljonov

S.S. Faldutov

11-rokhi Yetakchi mahandis-qo'llanuvchi

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.2.5 «Договор»

ID:69a172947446170c16adbd3b

Махsulot ishlab chiqarish bo'yicha

Shartnoma № 47



Toshkent sh.

(shartnoma tuzish joyi)

27-fevral 2026-yil

(shartnoma tuzish sanasi)

"QUYUV-MEXANIKA ZAVODI" AJ (bundan buyon - "Bajaruvchi" deb ataladi) nomidan harakat qiluvchi direktor "XASILOV XUSNUTDIN NURIDDINOVICH", bir tomondan, va "GIDRO-KASKAD" MCHJ (bundan buyon - "Buyurtmachi" deb ataladi) nomidan harakat qiluvchi direktor "TUXTASINOV SHOHRUH ABDUXOLISOVICH", ikkinchi tomondan, birgalikda "Taraflar", alohida esa "Tara" deb ataluvchilar mazkur shartnomani quyidagilar haqida tuzdilar:

Ushbu shartnomaga binoan, Mijoz to'laydi va qabul qiladi hamda Ijrochi quyidagi shartlar asosida tovarlarni (xizmatlarni) yetkazib beradi:

№	Ish (xizmat) nomi	Tovar (xizmat)lar Yagona elektron milliy katalogi bo'yicha identifikatsiya kodi va nomi	Tovar/xizmat shtrix kodi	O'ichov birligi	Miqdori	Narxi	Yetkazish bahosi	QQS		Yetkazish bahosi QQS bilan
								stavka	summa	
1	Днище Ø3000x10x600MM Чертёж № 3-5163 (material buyurtmachi tomonidan ta'minlanganda)	073269999990000000 - Қора металлдан тайёрланган бошқа буюмлар (барча шакл ва турдаги)		dona	2	6 833 649,00	13 667 298,00	12	1 640 075,76	15 307 373,76
2	Днище Ø2700x10x570MM Чертёж № 3-5164 (material buyurtmachi tomonidan ta'minlanganda)	073269999990000000 - Қора металлдан тайёрланган бошқа буюмлар (барча шакл ва турдаги)		dona	2	6 460 575,00	12 921 150,00	12	1 550 538,00	14 471 688,00
Jami:							26 588 448,00			29 779 061,76

Shartnomaning umumiy miqdori: Yigirma to'qqiz million yetti yuz yetmish to'qqiz ming oltmish bir so'm 76 tiyin

1. Maxsulotning to'liq tafsiloti

1.1. «BAJARUVCHI», avvaldan taqdim qilingan yozma buyurtmaga binoan quyidagi mahsulotni ishlab chiqarishni, «BUYURTMACHI» esa ushbu mahsulot (xizmat)ni tayyorlash uchun kerakli hom-ashyo bilan ta'minlaydi hamda belgilangan tartibda qabul qilib oladi va bunga mos ravishda haq to'laydi;
1.2. Shartnoma umumiy qiymati 29 779 061,76 (yigirma to'qqiz million yetti yuz yetmish to'qqiz ming oltmish bir) so'm, 76 tiyinni tashkil etadi (QQS bilan).

2. Muhim shartlar

2.1. Mahsulot ishlab chiqarish «BUYURTMACHI»ning avvaldan taqdim qilgan talabnomasiga binoan amalga oshiriladi.
2.2. Mahsulot yetkazib berish «BUYURTMACHI»ning avvaldan taqdim qilgan talabnomasiga binoan partiya ko'rinishida amalga oshirilishi ko'zda tutiladi.

3. To'lov tartibi, majburiyatlari bajarish shartlari va muddati

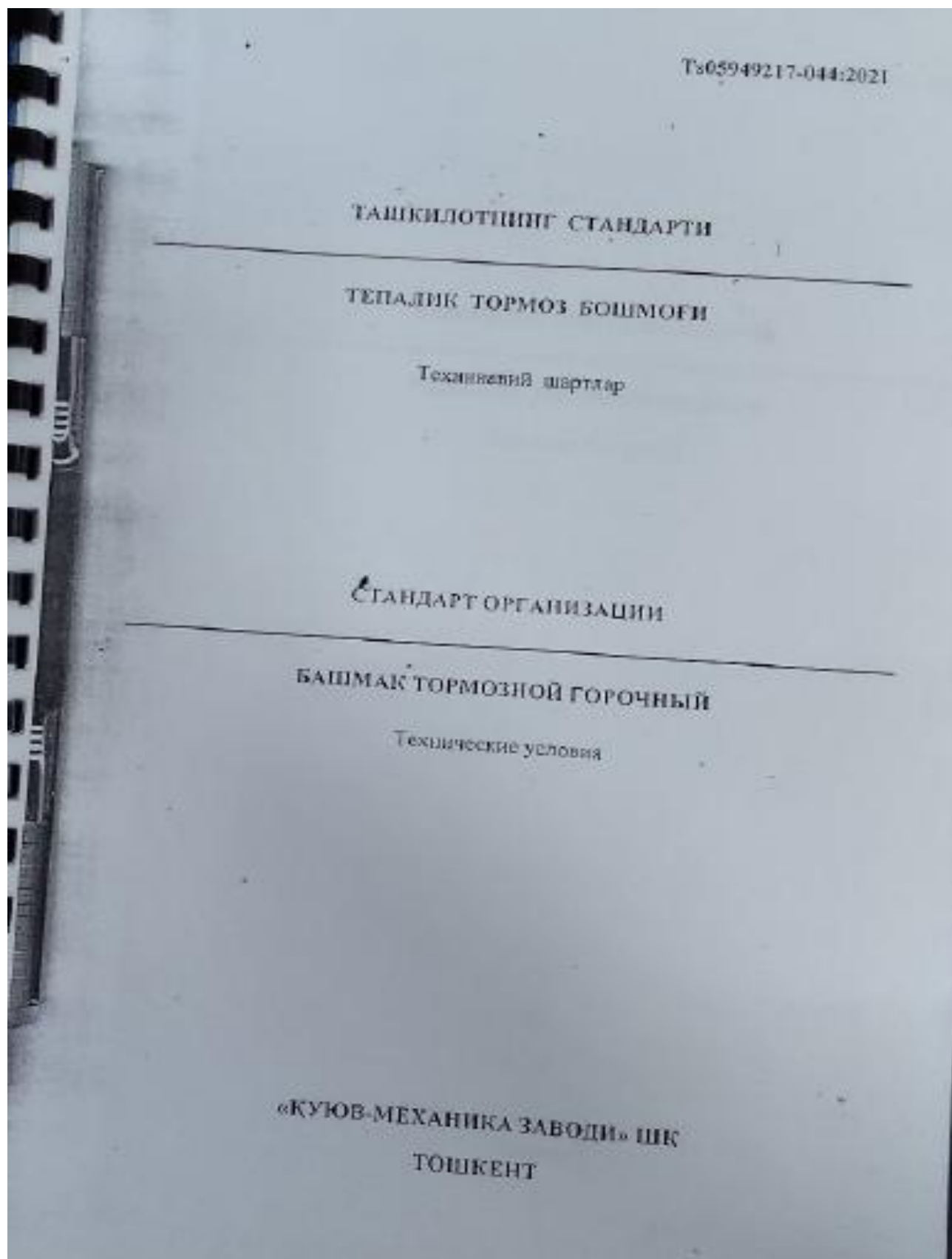
3.1. Ushbu shartnoma bo'yicha avvaldan to'lov - buyurtma qilingan mahsulot qiymatining 100% miqdori.

4. «TOMONLAR»ning xuquq va majburiyatlari

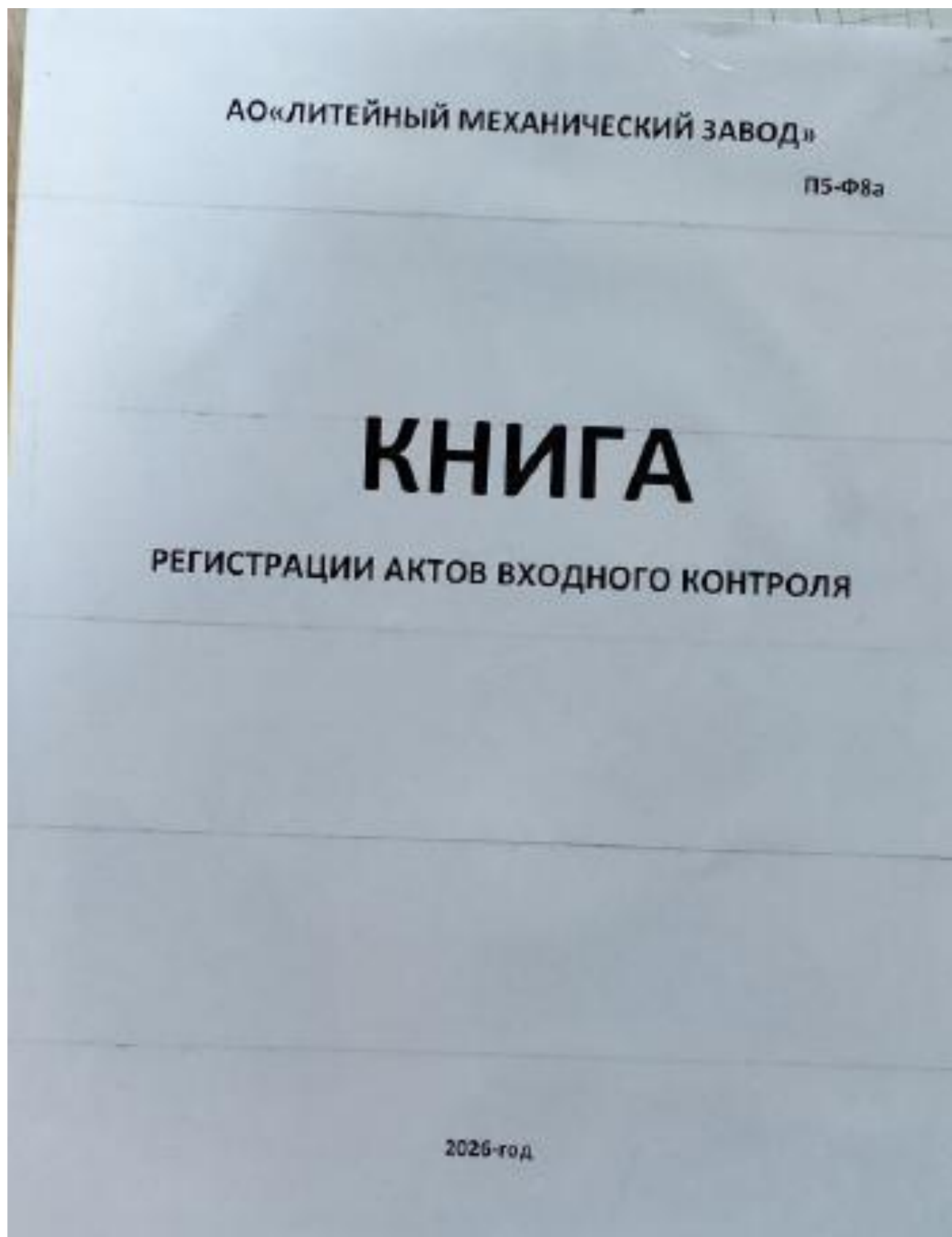
4.1. «BAJARUVCHI», ushbu shartnoma bo'yicha quyidagilarga xaqli:
a) elektr energiya va boshqa resurslar uchun to'lov, ish haqi, xom ashyo narxi oshgan taqdirda mahsulot narxini qayta hisoblash uchun «BUYURTMACHI»ga yozma ravishda murojat qilishga;
b) topshirilgan mahsulot uchun «BUYURTMACHI»dan o'z vaqtida to'lov qilishni talab qilishga;
4.2. «BAJARUVCHI» shartnoma bo'yicha quyidagilarga majbur:
a) avvaldan berilgan buyurtmaga asosan mahsulotni belgilangan muddatlarda tayyorlashga;
b) mahsulot sifatini belgilangan talab va texnik shartlarga muvofiqligini ta'minlashga;
v) ayni topshirilgan mahsulotda u qabul qilingan sanadan boshlab 3 kun muddatda biron nuqson aniqlanib «BUYURTMACHI» tomonidan qaytarilgan taqdirda bu kamchilikni o'z hisobidan bartaraf qilishga.
4.3. «BUYURTMACHI» mazkur shartnoma bo'yicha quyidagilarga xaqli:
a) buyurtmaga asosan mahsulotni belgilangan muddatda tayyorlab berishni talab qilishga;
b) buyurtmada ko'rsatilgan mahsulot sifatini belgilangan norma, texnik shart va boshqa me'yoriy hujjatlar talablariga muvofiq bo'lishini talab qilishga;
v) ayni topshirilgan mahsulot qabul qilingan sanadan boshlab 3 kun muddatda, unda biron nuqson aniqlansa, uni «BAJARUVCHI»ga qaytarishga va bu kamchilikni bartaraf qilinishini talab qilishga.
4.4. «BUYURTMACHI» shartnoma bo'yicha quyidagilarga majbur:
a) elektr energiya va boshqa resurslar uchun to'lov, ish haqi, xom ashyo narxi oshgan taqdirda «BAJARUVCHI»ning murojatiga asosan mahsulot narxini qayta hisoblashga;
b) topshirilgan mahsulot uchun to'liq xaq to'lashga va uni o'z vaqtida olib ketishga.
4.5. «BUYURTMACHI» sotib olingan mahsulotni, qayta sotsa mahsulot sifatiga ozi javobgar bo'ladi

Ответственный: сбыт

Приложение 4.3.1 «Техническое условие»



Приложение 4.3.2 «Журнал»



Ответственные ВКЦ и ОТК

Приложение 4.3.2 «Журнал (продолжение)»

Т.Р. №	Дата поступления	Номер акта приемки	№Транспорт накладной счёт фактуры	Наименование организации, поставщиков материала и Поставщикам заготовок	Наименование материалов Поставщиков заготовок частей	Един. измерения	Кол-во	Примечание
1	05.01.2026	1	2	«Вирер Glass Systems»	Медное стекло литейное	кг	1 743,00	Зачислено Ф. Л.
2	05.01.2026	2	4	«Кедровый завод» Иркутск	црб. к. сталевый 100х100х7 мм	Т/м	5,33	Зачислено Ф. Л.
3	05.01.2026	3	5	«Кедровый завод» Иркутск	профиль литейный 100х100х7 мм	Т/м	0,16	Зачислено Ф. Л.
4	05.01.2026	4	6	«Кедровый завод» Иркутск	Полоса стальная (30х5 3 мм 500х850 мм)	кг	1 400,00	Зачислено Ф. Л.
5	05.01.2026	5	101-03	«Вирер Glass Systems» металлург комбинат «Иркутск»	Огнеупорные изделия трубка сафировая ИЛ-3В	шт	840	Зачислено Ф. Л.
6	06.01.2026	6	10	АО «Иркутск-металл» Литейно-мех. завод	1) подшпатель 26-20х26х120 2) подшпатель 36-20х40х120	шт шт	200 200	Зачислено Ф. Л.
7	06.01.2026	7	18	АО «Иркутск-металл» Литейно-мех. завод	1) шпатель 26-20х26х120 2) шпатель 36-20х40х120	Т/м	5,00	Зачислено Ф. Л.
				АО «Иркутск-металл» Литейно-мех. завод	1) шпатель 26-20х26х120 2) шпатель 36-20х40х120	Т/м	19,900	Зачислено Ф. Л.

Ответственный ВКЦ и ОТК

Ответственный: ОТК

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.3.4 «Паспорт Качества»



Республика Узбекистан
АО «Узбекистон темир йуллари»
АО «Литейно-механический завод»

100213, г.Ташкент, Бектешевский район, ул. Хусни Байитро - 41.
Тел./ Факс: (998-71) 236-43-01, 236-43-23, сайт: www.lmz.uz e-mail: otk@lmz.uz, info@lmz.uz
Р/с 20210010100151962091 в «НБ БЗД РУ» Мироваловский ф.ч. г.Ташкент МФО 00825 ИНН 290462396
ОКЗД 30200

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

Оригинал данного документа оформляется в единственном экземпляре.
В связи с имеющимися место фактами фальсификации паспортов качества недобросовестными производителями, просим по всем вопросам подтверждения подлинности происхождения товара обращаться по тел. Тел./ Факс (998-71) 236-43-01, 236-43-23, сайт: www.lmz.uz Код звонка 1264

06.03.2026 г.

Указанная в паспорте качества продукция:
«TGT1-13»

Конструкторский чертеж: TGT1-13
Марка стали: С245 Дюстлер 25K2, С255 Лист 12
Массой: 1 шт 407,8 кг

Изготовление продукции: принята службой технического контроля изготовителя.

Гарантия изготовления.
Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изготовления TGT1-13 согласно требованиям изготовителя стандарта при соблюдении условий эксплуатации, соответствующих области применения настоящего стандарта.

Итого отгружено: 3 шт.

Продукция пригодна к поставке и использованию по назначению.

Начальник ОТК



Косилов Т.Ю.

Ответственный: ОТК

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

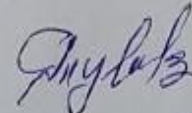
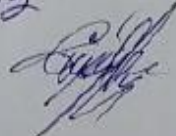
Приложение 4.3.5 «Акт проверки»

« 16 » 02 2026

тошкент ш.

Далолатнома

Биз куйида имзо чекувчилар ОКП бошлиғи Б.Т.Асамов, ОТК бошлиғи Т.Ю.Қосимов, ПК бошлиғи Р.Ғ.Тошев, ТП бошлиғи А.Б.Махмудов, Бош пайвандчи А.А.Йўллошев, Металконстируциялар йиғиш цехи бошлиғи А.С.Турсунов, буюртмачи вакил Турсунов Р.А. лар «Қулов механика заводи» АЖ томонидан «ПАХТА» темир йўл бекатига ишлаб чиқарилган «Пиедалар ўтиш кўприғи» ООО «Тоштемирийўллойиха» институтининг №0317-25-54-ИС1 чизма асосида ишлаб чиқарилган ва пайвандланган ишлари ГОСТ 14771-79 норматив ҳужжат талабларига тўлиқ амал қилинган ҳолда амалга оширилди ва буюртмачи томонидан қабул қилиб олинди.

ОКП бошлиғи:		Асамов Б.Т.
ОТК бошлиғи:		Қосимов Т.Ю.
ПК бошлиғи:		Тошев Р.Ғ.
ТП бошлиғи:		Махмудов А.Б.
Бош пайвандчи:		Йўллошев А.А.
Металконстируциялар йиғиш цехи бошлиғи:		Турсунов А.С.

Қабул қилувчи вакил: пророб:
Турсунов Р.А.



Ответственный: ОТК

Приложение 4.4.1.1 «Распоряжение П5-Ф6»

320-27.02.26.

П5-Ф6 б
Расмий лаштиришга рухсат бераман

Ишончномани расмий лаштириш фармойиши

Сиздан ишончнома расмий лаштиришга рухсат беришингизни сўрайман

ТМБ олиш учун ООО "NEGOSIANT UZBEKISTAN"

№ 4180547 шартномага мувофиқ «24» 02 2026 йилдан.

ТМБ номи узелок сўямной 50x50x5 мм - 1,067м.

ОМТС бошлиғи [подпись] Ф.М.Эшонкулов

Ответственный: снабжение

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.1.2 «Договор»

Электрон тизимда (Электрон дукон) 27.02.2026 йилда соат 14:57 да (лот № 261210084860927) ўтказилган электрон давлат харидлари натижаси бўйича товар етказиб бериш тўғрисида

ШАРТНОМА № 4180547

г. Ташкент
(шарҳнома тузилган жой)

27 February 2026
(шарҳнома тузилган сан)

Корпоратив буюртмачи бўлган кейинги ўринларда "Буюртмачи" деб аталувчи "Qo'uv-mexanika zavodi" AJ, номидан _____ асосида иш юритувчи _____ бир тарафдан ва кейинги ўринларда "Ижрочи" деб аталувчи ООО "NEGOSIANT UZBEKISTAN" номидан _____ асосида иш юритувчи _____ иккинчи тарафдан, биргаликда «Тарафлар» деб аталувчилар электрон тизимда ўтказилган электрон давлат хариди натижаси бўйича қуйидагича шартнома туздилар.

1. ШАРТНОМА ПРЕДМЕТИ

1. Буюртмачи товар учун жами тўловни амалга оширади ва товарни қабул қилиб олади, Ижрочи товарни қуйидаги шартларда етказиб беради:

№	Товар номи	Хусусиятлар	Ўлчов бирлиги	Сони	Бирлик учун бошланғич нарх	Бир ўлчов бирлиги учун келишилган нарх	Битим суммаси
1	Уголок стальной горячекатаный из нелегированных сталей равнополочный Марка: Уголок стальной горячекатаный из нелегированных сталей равнополочный 50*50*5 мм	Номер уголка: 5	т	1.00	14 800 000.00	11 278 000.00	11 954 880.00

Техник параметрлар	Уголок стальной горячекатаный из нелегированных сталей равнополочный 50*50*5 мм
Товар (иш, хизмат) маркази	Уголок стальной горячекатаный из нелегированных сталей равнополочный 50*50*5 мм
Ишлаб чиқарувчи	Россия
Ишлаб чиқарувчи мамлакат	РОССИЯ
Кафолат муддати	1 Год
Процессинг муддати	1 Год
Товар ишлаб чиқарилган йил	01 December 2025
Номер лицензии или сертификата (в случаях, предусмотренных законодательством)	нет
Етказиб бериш ҳудудлари ва туманлари	город Ташкент Бенгальский район

Шартноманинг умумий суммаси 11 954 880.00 (Ўн бир миллион тўққиз юз эллик тўрт минг олти юз саксон сум).

2. ТЎЛОВ ТАРТИБИ, ЕТКАЗИБ БЕРИШ МУДДАТИ ВА ШАРТЛАРИ

2.1. Буюртмачи шартнома бўйича тўловларни тўлиқ ҳажмда амалга ошириш учун ушбу шартнома давлат харидларининг электрон тизимида рўйхатга олинган пайдан бошлаб ўн иш куни мобайнида ўзларининг Ҳисоб-китоб клиринг палатасидаги (ХККП) ҳисобварағига маблағларни ўтказадилар. Бунда закат шартнома бўйича тўлов суммасига қўшиб ҳисобланиши мумкин.

2.2. ХККП шартнома бўйича тушган тўлов суммасини банд қилиб қўяди ва маблағлар тушган кундан кейинги иш кунидан кечиктирмасдан бу ҳақида ижрочи хабарнома юборади. Мазкур хабарнома ижрочи товарларни (ишларни, хизматларни) етказиб бериш учун асос бўлиб хизмат қилади. Ижрочи тўлов амалга оширилганлиги тўғрисида ХККП дан хабарнома олганидан бошлаб 5 иш куни ичида товарни етказиб бериши шарт.

2.3. Буюртмачи товарнинг сони тўлиқлигини, бутлигини, сифатини ва эълонда ёки офёртада кўрсатилган бошқа талабларга мувофиқлигини Ижрочининг иштирокида текшириб қабул қилиб олиши шарт.

2.4. Барча транспорт харажатлари Ижрочи томонидан қопланади (агар мазкур шартномада бошқа шартлар белгиланмаган бўлса).

2.5. Ижрочи томонидан товарни етказиб берилганлиги ва Буюртмачи томонидан текшириб олинганлиги Ижрочи расмийлаштирган ҳисоб-фактурани Тарафлар томонидан имзопаниши билан тасдиқланади.

2.6. Буюртмачи товарни қабул қилиб олгандан бошлаб уч кун ичида бу ҳақида ўз шахсий кабинети орқали Операторга хабарнома юбориши лозим. Буюртмачининг ўз шахсий кабинетидан Операторга юборган хабари асосида Оператор бир иш куни давомида тўлов маблағини Ижрочининг ҳисобварағига белгиланган тартибда ўтказди, ижрочининг закатига қўйилган бандни бекор қилади ва тегишли шахсий ҳисобварағига қайтаради.

3. ТАРАФЛАРНИНГ ҲУҚУҚ ВА МАЖБУРИЯТЛАРИ

3.1. Буюртмачи қуйидаги ҳуқуқларга эга: Ижрочидан мазкур шартноманинг 1-бандига мувофиқ бўлган миқдордаги ва сифатдаги товарни етказиб беришни талаб қилиш; Ижрочи талаб даражасидаги сифатга эга бўлмаган товар етказиб берганда Ижрочидан қуйидагиларни талаб қилишга ҳақли: -талаб даражасидаги сифатли товарга алиштириб беришни; -етказиб берилган товардаги камчиликларни Ижрочи ҳисобидан бартараф этилишини; -мазкур шартнома шартларини бажармаганлик ёки белгиланган даражада бажармаганлик натижасида етказилган зарарни қоплашни.

3.2. Буюртмачининг мажбуриятлари қуйидагилардан иборат: Шартнома суммасининг 100% миқдоридagi тўловни мазкур шартномада кўрсатилган муддатда ХККП даги ҳисобварағига ўтказиши лозим. Товарни етказиш ва қабул қилиб олиш саналарини Ижрочи билан шахсий кабинет орқали хабарлашиб келишиб олиш; Махсус порталда жойлаштирган эълони (талаби) бўйича етказиб берилган товарни мазкур шартномада кўрсатилган муддатларда қабул қилиб олиш. Товар қабул қилиб олинганлиги тўғрисидаги хабарни белгиланган муддатда Операторга юбориш.

Ответственный: снабжение

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

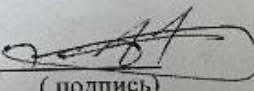
Приложение 4.4.1.3 «Заявка на ТМЦ П5-Ф2»

П5-Ф2
Закупку разрешаю
ПП/ТИ
2026 г

Заявка на ТМЦ

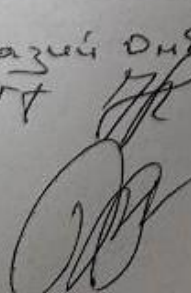
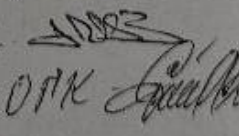
Прошу обеспечить ниже следующими материалами для изготовления *Схема погрузки "Железобетонной балки-36м" на сцеп из 3-платформ с применением опорных турникетов и вспомогательных металлоконструкций (Чертеж №5169) - 1шт*

№ п/п	Наименование продукции	Требования к продукции (ГОСТ, ТУ или др нормативный документ)	Кол-во	Срок	Примечание
1	Лист 10мм (Ст.3)	ГОСТ 19903-2015	1413 кг	Срочно	
2	Лист 14мм (Ст.3)	ГОСТ 19903-2015	989,1 кг	Срочно	
3	Лист 20мм (Ст.3)	ГОСТ 19903-2015	1413 кг	Срочно	
4	Круг ф32мм (Ст.3)	ГОСТ 2590-2006	326,6 кг	Срочно	
5	Уголок 50х50х5мм (Ст.3)	ГОСТ 8509-93	140,4/529,3 м/кг	Срочно	
6	Уголок 80х80х7мм (Ст.3)	ГОСТ 8509-93	23,4/199,1 м/кг	Срочно	
7	Уголок 100х100х10мм (Ст.3)	ГОСТ 8509-93	156/2355,6 м/кг	Срочно	
8	Швеллер 20П (Ст.3)	ГОСТ 8240-97	12/220,8 м/кг	Срочно	
9	Труба ф57х3,5мм (Ст.3)	ГОСТ 8734-75	2/9,24 м/кг	Срочно	
10	Двутавры 20Б1 (Ст.3)	ГОСТ 26020-83	72/1612,8 м/кг	Срочно	
11	Сварочная проволока Ø1,2мм	ГОСТ 2246-70	57,75 кг	Срочно	
12	Эмаль (2слоя)	ГОСТ 6465-76	4481,47 кг	Срочно	
13	Разбавитель	-	1360,75 кг	Срочно	

Руководитель подразделения  (подпись) Асамов Б.Т.
(Ф.И.О., должность)

Дата «12» 02. 2026г.

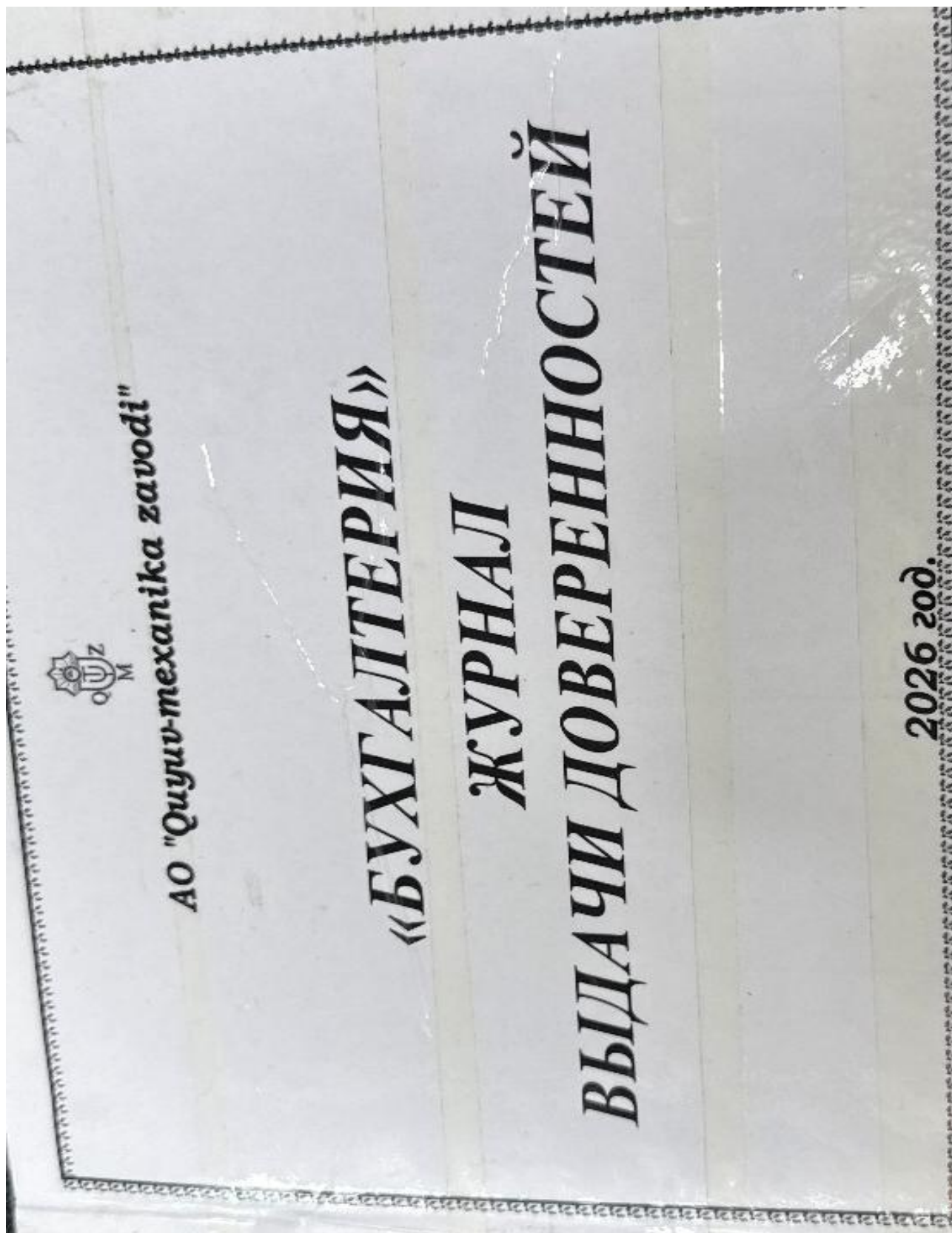
По сообщению на 16/02-26 взыскание моб. на безреш. зав.м. металла

Марказий Ондоргов  

16 ФЕВ 2026
80

Ответственный: ПДО

Приложение 4.4.1.4 «Журнал выдачи доверенности»



Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.4.1.4 «Журнал выдачи доверенности (продолжение)»

№	Дата выдачи	Срок действия	На кого выдана доверенность (должность и фамилия)	Наименование поставщика	На и.д.т. : договор и иных сделок	Подпись лица получившего доверенность	Отметки о выполнении поручений по доверенности
1	2	3	4	5	6	7	8
253	16.02.26	26.02.26	Маслов А.	ХТРАВДУШАЕВА	соло-элев.		актуально. № 25 - 17.02.26
254	16.02.26	26.02.26	Зиминков А.	СРАВЕВС В.	круп шмш		№ 55 - 17.02.26
255	16.02.26	26.02.26	Омаришвили В.	METAL INFERRAL	швел. 12х200		
256	16.02.26	26.02.26	Зиминков А.	METAL FORM	сфрагмент		
257	16.02.26	26.02.26	Назирова И.	TWINKLE MCHT	круп помп.		
258	16.02.26	26.02.26	Назирова И.	TWINKLE MCHT	буровой расч.		
259	14.02.26	27.02.26	Маслов А.	XINBOBEN	серво кич.		
260	18.02.26	28.02.26	Назирова И.	Чайер. Велюс. Коулс. ошеч. боросе	швел. 12х200		
261	18.02.26	28.02.26	Омаришвили В.	АО. 743	буровка		№ 95 - 19.02.26
262	18.02.26	28.02.26	Зиминков А.	AFFUDA MCHT	гор. газел		№ 98 - 20.02.26
263	18.02.26	28.02.26	Зиминков А.	AFFUDA MCHT	звон. крем.		№ 24 - 19.02.26
264	18.02.26	28.02.26	Назирова И.	AFFUDA MCHT	пластмасс		№ 26 - 19.02.26
265	18.02.26	28.02.26	Назирова И.	AFFUDA 746	пластмасс		№ 95 - 19.02.26
266	18.02.26	28.02.26	Зиминков А.	AFFUDA 746	звон. крем.		№ 91 - 19.02.26
267	18.02.26	28.02.26	Зиминков А.	BAVDULAYEV A.B	клей ПБА		№ 90 - 18.02.26
268	18.02.26	28.02.26	Зиминков А.	BAVDULAYEV A.B	соло-элев.		№ 28 - 19.02.26
269	18.02.26	28.02.26	Зиминков А.	SORAYEV J. B	пластмасс		№ 93 - 19.02.26
270	19.02.26	01.03.26	Маслов А.	MASIBA-SAVHAR	швел		
271	19.02.26	01.03.26	Маслов А.	BEKABAD COMEHA	боросе		
272	19.02.26	01.03.26	Зиминков А.	INVESTMENT GROUP	ошеч. изг.		
273	19.02.26	01.03.26	Зиминков А.	ALLAKOV A. B	роз. шмш		№ 100 - 20.02.26

Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.4.1.5 «Акт Кабул Далолатномаси и счет фактура»

№	Маҳсулот номи	Учур бораги	Нархи	Хисоб бўйича Соли	Ўтказиб бериш қиймати	Ҳажмидан Соли	Ўтказиб бериш қиймати	Каломид Соли	Ўтказиб бериш қиймати	Ортидан Соли	Ўтказиб бериш қиймати
1	Самсонит фабрика таърифида бер- кети 40	KL	54545	5	1059978	5					
= 10.00 - 187725.00											

Обор мудир: Нарзоджаев И

СЧЕТ-ФАКТУРА
№ 24 от 04.02.2026
с договором № 4067355 от 28.01.2026

Поставщик: "AGUBBA" MCHJ
Адрес: город Ташкент Мирзо-Улугбекский район Хумоюн МСЙ, Хумоюн мазеси, 8-уй, 18-жондаси
Идентификационный номер (ИНН) поставщика: 309641343
Регистрационный код плательщика НДС:
Расчётный счёт: 2020000600538587001
МФО банка: 00408
Номер телефона:

Покупатель: "QUVU-V-MEXALNIKA ZAVODI" AJ
Адрес: Toshkent shahri Bekturik tumani X.BOYQARO KO'CHASI 41
Идентификационный номер (ИНН) покупателя: 200603396
Регистрационный код плательщика НДС: 32610005304 (сертификат активный)
Расчётный счёт: 20210005005962001
МФО банка: 00450
Номер телефона:

Уровень риска: Низкий

№	Примечание к товару или услуге	Идентификационный код и название по Единому электронному национальному каталогу товаров (услуг)	Единица измерения	Штрих-код товара/услуги	Количество	Цена	Сумма поставка	НДС	Сумма поставка с учётом НДС	Примечание к товару
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Самсонит фабрика таърифида бер- кети 40	07276939998000000 - Кожа металл (таъриф) 21 болаки (букалар) 15.62 кг қилди ая худудига	кг		1	37 545.00	187 725.00	9%	187 725.00	Бутун-тоналари
							Итого:	187 725.00	0.00	187 725.00

Общая сумма оплаты / Сума ҳисобидани: сума тўғрисида олдидан пайв сум 00 тўғрисида

Руководитель: BAYDULLAYEV AZAMAT BAYDULLAYEVICH
Главный бухгалтер:
овар отпустил:

Руководитель: XASLOV XUSNUTDIN NURIDDINOVIH
Главный бухгалтер: NAZAROV XALIM BARNOYEVIH
Получил: ISAYEV AZIZXON ZURIDULLAYEVICH по доверенности № 172 от 2026-01-30, ПИНФЛ: 30101746860026

Отправлено
BAYDULLAYEV AZAMAT BAYDULLAYEVICH
M.A.S.
213.230.74.177

Ответственный: Склад

Ответственный: Цеха

Ответственный: Цеха

Приложение 4.4.2.2 «Оборотно-сальдовая ведомость»

The image shows the cover of a document titled "Оборотно-сальдовая ведомость" (Balance Sheet). The document is for the warehouse "БИХ" (BIK) for the month of January 2023. The cover features a decorative border and a logo on the left side. The text is written in a stylized, bold font.

ДП "Quyu-mexanika zavodi" SHK

Оборотно-сальдовая ведомость

«БИХ» склад

за январь месяц 2023 год

2023 год.

Ответственный: Материальный бухгалтер

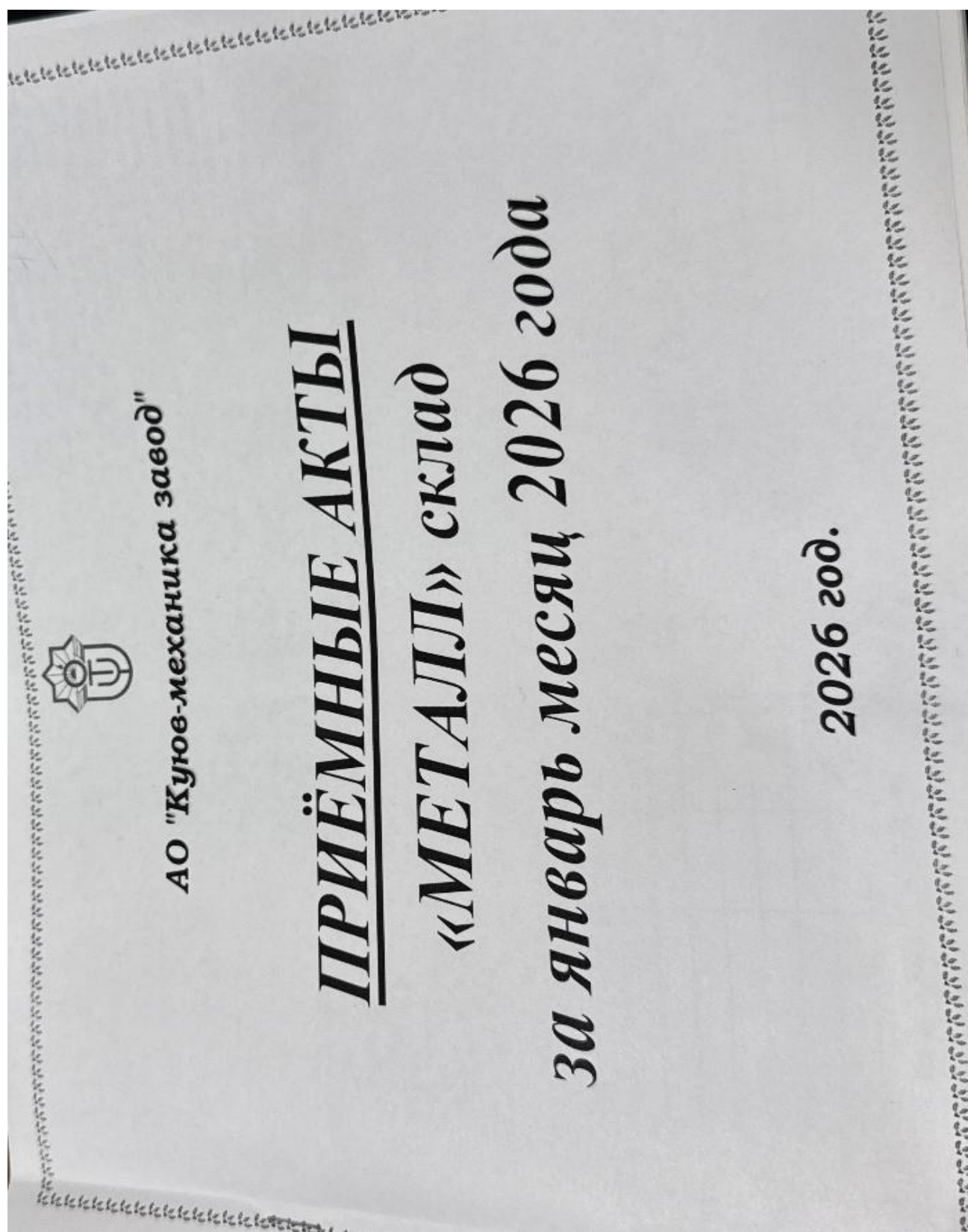
Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.2.2 «Оборотно-сальдовая ведомость (продолжение)»

Оборотно-сальдовая ведомость За Январь 2023 г.											
Инв. №	ТМЦ	Код, кум.	Цена	Остаток на 01.01.2023		Приток		Ресурсы		Остаток на 31.01.2023	
				Количество	Сумма	Количество	Сумма	Количество	Сумма	Количество	Сумма
Склад БИХ (для инструментального хозяйства)											
1086867	АГ-01 Угломер цифровой 0-225° (0,05°)	шт.	1 231 630,44	2,00000	2 503 260,87					2,00000	2 503 260,87
1080304	Абраз круг 200*32 чашка	шт.	11 000,00	1,00000	11 000,00					1,00000	11 000,00
1083351	Адаптер конусный 4231 40,50	шт.	544 959,82	10,00000	5 449 598,18					10,00000	5 449 598,18
083353	Адаптер конусный 4317 25,05	шт.	596 272,71	15,00000	8 944 090,70					15,00000	8 944 090,70
084388	Алмазный круг 125x40x32x53	шт.	140 276,00	1,00000	140 276,00					1,00000	140 276,00
084389	Алмазный круг 125x53x40x32	шт.	140 276,00	2,00000	280 552,00					2,00000	280 552,00
020190	Амперметр	шт.	30,00	1,00000	30,00					1,00000	30,00
087021	Биметаллические пилы 67X1 6x9820 мм	шт.	8 002 898,55	2,00000	16 005 797,10			2,00000	16 005 797,10		223 037,36
114216	Бойки-накладные для протяжки осей	шт.	223 037,36	1,00000	223 037,36					1,00000	384 406,84
087000	Болторез по металлу для резки металла	шт.	384 406,84	1,00000	384 406,84					1,00000	996 663,37
383408	Болты ст. с круглой головкой, с внутренним 6-гранником S 116	шт.	20 763,82	48,00000	996 663,37					48,00000	3 076 300,35
083394	Болты ст. с круглой головкой, с внутренним 6-гранником SCREW LT VT 50 (VM5008)	шт.	80 955,27	38,00000	3 076 300,35					38,00000	1 349 254,47
83395	Болты ст. с круглой головкой, с внутренним 6-гранником S1 22	шт.	26 985,09	50,00000	1 349 254,47					50,00000	1 799 006,12
83396	Болты ст. с круглой головкой, с внутренним 6-гранником S1 27	шт.	35 980,12	50,00000	1 799 006,12					50,00000	18 205 797,10
87004	Бормашинка (электронная) КРТ X66-75A	шт.	9 102 898,55	3,00000	27 308 695,65			1,00000	9 102 898,55		3 404,85
80795	Бороздки	шт.	226,99	15,00000	3 404,85					15,00000	60 000,00
14034	Боросек слесарный	шт.	22 135,37	2,00000	44 270,73					2,00000	22 500,00
85090	Брусек 20x20x200	шт.	10 000,00	6,00000	60 000,00					6,00000	40 000,00
85089	Брусек 36 10x10x100	шт.	4 500,00	5,00000	22 500,00					5,00000	91 500,00
85085	Брусек 36 20x20x150	шт.	10 000,00	4,00000	40 000,00					4,00000	88 291,01
85086	Брусек 36 40x20x200	шт.	18 300,00	5,00000	91 500,00					5,00000	7 135 000,00
86880	Бумажная наждачная зернистость Р 40, Н 40, ширина 400-500, ГОСТ 52381	м	8 026,46	18,00000	144 476,20			7,00000	56 185,19		200,00
86344	Весы настольные электронные (1тн)	шт.	7 135 000,00	1,00000	7 135 000,00					1,00000	1 110 000,00
202017	Вольтметр	шт.	40,00	5,00000	200,00					5,00000	155 000,00
81873	Вставки для фрез TSK10	шт.	10 000,00	1 110,00000	11 100 000,00					1,00000	210 000,00
84274	Гигрометр-психрометрический ВИТ-1 0-24°C	шт.	155 000,00	1,00000	155 000,00					1,00000	4 231 542,50
84588	Горелка ГС-2	шт.	210 000,00	1,00000	210 000,00					1,00000	3 420 379,09
82079	Держалка BST100 25 (BST100 25)	шт.	1 410 514,17	3,00000	4 231 542,50					3,00000	2 821 028,33
82083	Держалка BST1200 25 (BST1200 25)	шт.	1 710 189,55	2,00000	3 420 379,09					2,00000	4 499 838,26
82080	Держалка BST125 25 (BST125 25)	шт.	1 410 514,17	2,00000	2 821 028,33					3,00000	4 810 496,34
82081	Держалка BST150 25 (BST150 25)	шт.	1 499 946,09	3,00000	4 499 838,26					3,00000	5 497 710,16
82082	Держалка BST175 25 (BST175 25)	шт.	1 603 498,78	3,00000	4 810 496,34					3,00000	5 874 265,54
82084	Держалка BST225 25 (BST225 25)	шт.	1 832 570,05	3,00000	5 497 710,16					3,00000	6 344 960,11
82085	Держалка BST250 25 (BST250 25)	шт.	1 958 088,51	3,00000	5 874 265,54					3,00000	6 665 032,41
82086	Держалка BST275 25 (BST275 25)	шт.	2 114 986,70	3,00000	6 344 960,11					3,00000	5 604 401,03
82087	Держалка BST300 25 (BST300 25)	шт.	2 221 677,47	3,00000	6 665 032,41					3,00000	2 981 064,26
82088	Держалка BST350 25 (BST350 25)	шт.	2 802 200,52	2,00000	5 604 401,03					5,00000	2 981 064,26
82058	Держалка TBS908	шт.	596 212,85	5,00000	2 981 064,26					5,00000	
82059	Держалка TBS910	шт.	596 212,85	5,00000	2 981 064,26					5,00000	

Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.2.2.3 «Журнал-реестр приемных актов»



Ответственный: Материальный бухгалтер

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.2.3 «Журнал-реестр приемных актов (продолжение)»

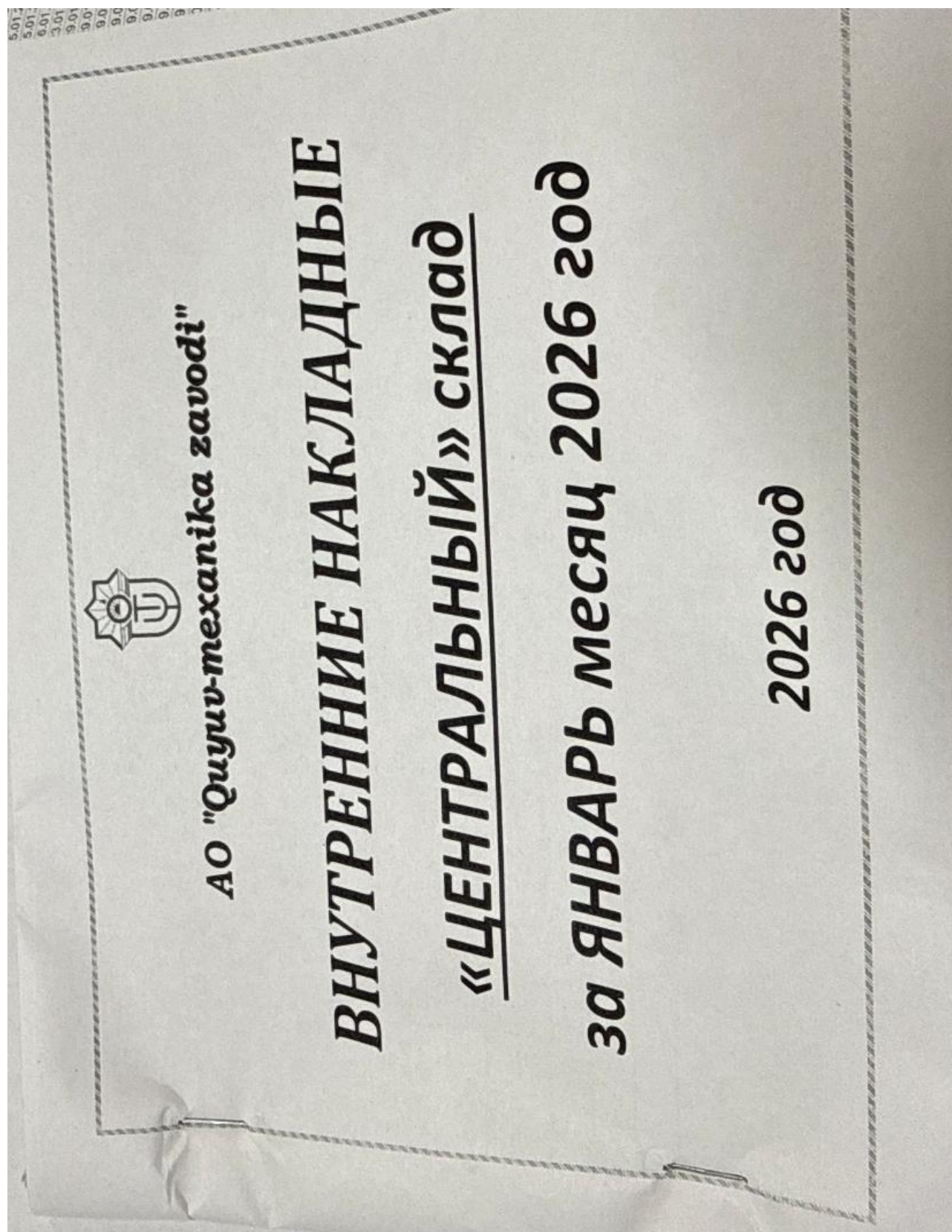
Дата	№ приемки	Комер СФ	Дата СФ	Сумма	Контрагент	Договор контрагента	Склад
05.01.2026	№1	п/а	1	616 000,00	АО ИИ "Бектемир-спирт Экспертиза"	догор. №01- у/р от 05.01.2026 г.	Металл с/п
05.01.2026	№2	п/а	4	62 363 510,00	ООО "NEGOSIANT UZBEKISTAN"	догор. №6094509.1.1 от 10.10.201	Металл с/п
05.01.2026	№3	п/а	5	2 231 520,00	ООО "NEGOSIANT UZBEKISTAN"	догор. №3953825 от 12.12.2025 г.	Металл с/п
05.01.2026	№4	п/а	6	13 477 716,00	ООО "NEGOSIANT UZBEKISTAN"	догор. №01- у/р от 05.01.2026 г.	Металл с/п
05.01.2026	№5	п/а	18-УГ	1 176 000,00	АО ИИ "Бектемир-спирт Экспертиза"	догор. №01- у/р от 05.01.2026 г.	Металл с/п
12.01.2026	№6	п/а	21-УГ	952 000,00	АО ИИ "Бектемир-спирт Экспертиза"	догор. №6426982.1.1 от 14.01.201	Металл с/п
15.01.2026	№7	п/а	8	17 288 112,00	ООО METAL INTEGRAL PRO	догор. №6359011.1.1 от 05.01.2026 г.	Металл с/п
15.01.2026	№8	п/а	9	77 461 860,00	ООО STEEL TIGER MCHJ	догор. №01- у/р от 05.01.2026 г.	Металл с/п
15.01.2026	№9	п/а	38-УГ	784 000,00	АО ИИ "Бектемир-спирт Экспертиза"	догор. №3900291.1.1 от 26.01.201	Металл с/п
16.01.2026	№10	п/а	33	18 749 940,00	YTT MUSURMONOV FARHUX OB	догор. №6470791.1.1 от 15.12.201	Металл с/п
23.01.2026	№11	п/а	338	17 123 400,00	Nur Saqin Navoiy mas'uliyati chekida	догор. №6265145.1.1 от 25.12.201	Металл с/п
29.01.2026	№12	п/а	10	48 163 940,00	STEEL TIGER MCHJ	догор. №6349262.1.1 от 27.01.2026 г.	Металл с/п
29.01.2026	№13	п/а	11	40 639 176,00	STEEL TIGER MCHJ	догор. №4065122 от 27.01.2026 г.	Металл с/п
29.01.2026	№14	п/а	1242	61 920 000,00	ООО "PIPE METAL"	догор. №4065108 от 27.01.2026 г.	Металл с/п
29.01.2026	№15	п/а	1243	20 700 000,00	ООО "PIPE METAL"	догор. №4065121 от 27.01.2026 г.	Металл с/п
29.01.2026	№16	п/а	1248	560 000,00	ООО "PIPE METAL"	догор. №4065124 от 27.01.2026 г.	Металл с/п
29.01.2026	№17	п/а	1250	312 000,00	ООО "PIPE METAL"	догор. №4065124 от 27.01.2026 г.	Металл с/п
29.01.2026	№18	п/а	1249	4 480 000,00	ООО "PIPE METAL"	догор. №4065124 от 27.01.2026 г.	Металл с/п
29.01.2026	№19	п/а	1249	952 000,00	АО ИИ "Бектемир-спирт Экспертиза"	догор. №01- у/р от 05.01.2026 г.	Металл с/п
30.01.2026	№20	п/а	1249	20 136 500,00	АО ИИ "Бектемир-спирт Экспертиза"	догор. №6512306.1.1 от 23.01.201	Металл с/п
30.01.2026	№21	п/а	1249	1 008 000,00	АО ИИ "Бектемир-спирт Экспертиза"	догор. №01- у/р от 05.01.2026 г.	Металл с/п
30.01.2026	№22	п/а	1249	44 413 200,00	TRID ALLIANCE MCHJ	догор. №6470995.1.1 от 20.01.201	Металл с/п

№	Махсулот номи
1.	Ушеним

Омбор мудири *Сабирова С.С.*

Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.4.2.4 «Журнал-реестр требований накладных»



Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.4.2.4 «Журнал-реестр требований накладных (продолжение)»

Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.4.3.1 «Внутренний Приказ ЛМЗ»

UZRO.GOV.UZ тизими орқали ЭРИ билан тасдиқланган. Ҳужжат коди: FS45053771

 «O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AKSIYADORLIK JAMIYATI
«QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AKSIYADORLIK JAMIYATI

BUYRUQ

2025 y. «3» oktabr TOSHKENT № 293

"Инвентаризацияни ташкил этиш ва ўтказиш тўғрисида"

Ўзбекистон Республикаси "Бухгалтерия ҳисоби тўғрисида"ги Қонуни 19-сонли "Инвентаризацияни ташкил этиш ва ўтказиш" стандартига мувофиқ, шунингдек "Ўзбекистон темир йўллари" АЖ раисининг 2025 йил 17 сентябрдаги 444-Н-сонли буйруғи ижросини таъминлаш учун 2025 йил 1 октябрь ҳолатига асосий воситалар, номоддий активлар, товар моддий захиралар, тугалланмагн ишлаб чиқариш қолдиқлари, пул маблағлари, қийматликлар ва қатъий ҳисобдаги бланкларни, дебитор қарздорликлар, ва бошқа активлар ҳамда мажбуриятларни инвентаризациядан ўтказиш мақсадида, **буюраман:**

1. Иловаларга мувофиқ, инвентаризация комиссиясининг таркиби, гуруҳлари ва ўтказиш муддатлари тасдиқлансин.
2. Инвентаризация ўтказиш 2025 йил 10 октябрдан, 2025 йил 24 октябрга қадар ўтказилиши таъминлансин унинг натижалари ҳисоботларда ўз аксини топсин.
3. Комиссия аъзолари:
 - а) корхона раҳбарининг буйруғига мувофиқ инвентаризацияни ўз вақтида ўтказиш тартибига риоя қилиш;
 - б) текширилаётган товар-моддий захираларнинг ҳақиқатдаги қолдиқлари тўғрисидаги маълумотларни рўйхатга тўлиқ ва аниқ қайд этиш;
 - в) товар-моддий захираларнинг фарқловчи белгиларини (тури, нави, русуми, ҳажми, преysкурant бўйича тартиб рақами, артикули ва бошқалар) рўйхатда тўғри кўрсатиш;
 - г) белгиланган тартибга мувофиқ инвентаризация материалларини тўғри ва ўз вақтида расмийлаштириш учун жавобгар ва инвентаризация натижалари бўйича 1 йилдан ортиқ ҳаракатсиз ҳолда туриб қолган ва ноликвид товар моддий захиралар бўйича техник муҳандис ходимлар билан биргаликда маълумотнома тайёрланиб раҳбариятга тақдим этилишига масъул ҳисобланади.
 - д) товар-моддий захираларни қабул қилиш, сақлаш ва ишлаб чиқаришга беришни тартибини яхшилаш бўйича таклифлар киритилсин.
4. Мазкур буйруқнинг бажарилиши назоратини ўз зиммамда қолдираман.

Бошқарув раиси  Хасилов Х.Н.

Ответственный: Председатель

Приложение 4.4.3.2 «Инвентаризационную опись»

АО «Одочу тхавинга зхав»

ОЗ АТЦ (с/мзл, ГСМ) (Горюче-смазочные материалы)

Описание для проведения инвентаризации:

организация

структурное подразделение

Приказ АО «Одочу тхавинга зхав» №233 от 17.09.25

форма по ОК/Д

по ОКПО

Вид деятельности

номер

дата

Дата начала инвентаризации

Дата окончания инвентаризации

Вид операции

0317004

по ОКПО

№233

03.10.2025

10.10.2025

ИНВЕНТАРИЗАЦИОННАЯ ОПИСЬ № 253

товарно-материальных ценностей по состоянию на 01.10.2025 г.

находящихся на складе: 03 АТЦ (с/мзл, ГСМ) (Горюче-смазочные материалы) на ответственном хранении у Мирзобекова Ш.П. в собственности организации, полученные для переоборудования

РАСПИСКА

К началу проведения инвентаризации все расходные и приходные документы на товарно-материальные ценности сданы в бухгалтерию и все товарно-материальные ценности, поступающие на мою (нашу) ответственность, оприходованы, а вышедшие списаны в расход.

Материально ответственное (ые) лицо(а):

Заведующий складом ГСМ

Мирзобекова Ш.П.

подпись

01.10.25

Номер по порядку	Счет	Имя номер	Товарно-материальные ценности		Ед. изм.	Цена, сум. тн.	По данным бухгалтерского учета			Фактическое наличие		Результат инвентаризации			
			наименования, характеристика (вид, сорт, группа)	3			колич-во	сумма, сум. тн.	колич-во	сумма, сум. тн.	колич-во	сумма	колич-во	сумма	недостача
1	10.30	31031098	Двигатель ТД-05	л.	5	9 083,220	2 379,000	21 608 979,10	760,50	690788,81	540,00	63024,44	1618,5	14 701 191,57	
2	10.30	31030568	Смазка Букоп	тн.	тн.	51 116 000,000	1,350	69 008 600,00	1,350	69 008 600,00	1,350	69 008 600,00			
3	10.30	31030660	Керосин технический	тн.	тн.	7 484 594,500	0,180	1 347 299,01	0,180	1 347 299,01	0,180	1 347 299,01			
4	10.30	31030551	Смазка ЖТ 75-Л	тн.	тн.	37 680 000,000	0,080	24 460 800,00	0,060	24 460 800,00	0,060	24 460 800,00			
5	10.30	31030872	Масло отработанное	тн.	тн.	1 785 714,500	0,020	35 714,29	0,020	35 714,29	0,020	35 714,29			
6	10.30	31031022	Моторное масло Shell Rimula R4X 15W-40, 209L	л.	л.	44 946,170	22,000	988 815,79	22,000	988 815,79	22,000	988 815,79			
7	10.30	31031036	Масло промышленное редукторное Shell Omala S2 GX220 (209L)	л.	л.	62 809,720	418,000	26 254 464,29	418,000	26 254 464,29	418,000	26 254 464,29			
8	10.30	31031082	Масло И 40а	л.	л.	8 314,450	3 893,000	32 368 168,32	3 893,000	32 368 168,32	3 893,000	32 368 168,32			
9	10.30	31030660	Кумир ДСШ 50-300 (Уголь)	тн.	тн.	886 260,870	14,920	13 223 012,12	14,920	13 223 012,12	14,920	13 223 012,12			
10	10.30	31031095	Смазка Цитам-201	кг.	кг.	58 443,840	60,000	3 506 630,43	60,000	3 506 630,43	60,000	3 506 630,43			
11	10.30	31031108	Бензин Аи-92 Ж-2-Л	л.	л.	9 368,440	85,000	796 317,05	85,000	796 317,05	85,000	796 317,05			
12	10.30	31031119	Масло гидравлическое Rosseff Gigaflex HLP 46-Бочка 216.5л 1160г - 49 штук	кг.	кг.	25 939,300	3 970,000	102 979 039,88	3 970,000	102 979 039,88	3 970,000	102 979 039,88			
13	10.30	31031133	Двигатель ТД-05-40 (Интермакс)	л.	л.	9 456,330	122,000	1 153 672,11	122,000	1 153 672,11	122,000	1 153 672,11			
Итого по строкам							10 965,530	287 729 512,39	9347,03	283028322,10	9347,03	1618,5	14 701 191,57		
Всего							10 965,530	287 729 512,39	9347,03	283028322,10	9347,03	1618,5	14 701 191,57		

а) количество порядковых номеров

принято

Ответственный: материальный бухгалтер

Ответственный: материальный бухгалтер

г.Ташкент

AKT.

От 10.10.2025 года

Мы нижеподписавшиеся комиссия, составили настоящий акт о том, что согласно приказу АО «УТИ» за №444-Н от 17.09.2025 года и внутреннему приказу АО «Кузов механика завод» за №293 от 03.10.2025 года «Организация и проведение инвентаризации» на складе ГСМ 10.10.25 была проведена инвентаризация по состоянию остатков материалов на 01.10.2025 года. В ходе проведения инвентаризации путём замера и расчётов нами была выявлена недостача дизельного топлива в количестве 1618,500 литров на сумму 14 701 191,57 тийин.

Заместитель председателя
правления по производству

Махмудов О.Г.

Зам. начальник ОТК

Ахунов М.

Ведущий инженер по нормам ОТиЗ

Махкамов А.М.

Ведущий инженер-программист

Равшанов Ж.П.

Ведущий бухгалтер

Москаленко З.Б.

Ведущий бухгалтер

Хамраева Р.Р.

Зав. складом Тел

Leucht—

24/2/89

Ширзадекова И.

Приложение 4.4.4.1 «Акт сортировки металлолома (формат может отличаться)»

«Тасдиқлайман»
«КМЗ» АЖ Бош муҳандиси
Ш.Эгамбердиев.
«29» 01.2025

«Тасдиқлайман»
Бош муҳандис «КМЗ» АЖ
Эгамбердиев
Февраль 2025 йил

ДАЛОЛАТНОМА

Биз имзо чекувчилар тасдиқлаймиз:

Қулов цехи бошлиғи	Тўйчиев Б.
Қулов цехи рангли металллар участкаси бошлиғи	Аловиддинов С.
МЧТ ва ТУ бошлиғи	Тўйчиев Ж.
МЧТ ва ТУ тарозбони	Тоштемиров Д.
Бош хисобчи ўринбосари	Эгамбердиев Д.

Далолатнома тузилди «Қулов механика заводи» АЖ МЧТ ва Т участкасига келган иккиламчи қора металл хисобига топширилган металл парчалари саралаш пайтида, рангли металл алюминий – 1,818 тн аниқланди ва Қулов цехига топширилди :

Шу сабабдан ҳосил бўлган рангли металл парчалари қирим қилишга рухсат беришингизни сўрайман.

Қулов цехи бошлиғи	Тўйчиев Б.
Қулов цехи рангли металллар участкаси бошлиғи	Аловиддинов С.
МЧТ ва ТУ бошлиғи	Тўйчиев Ж.
МЧТ ва ТУ тарозбони	Тоштемиров Д.
Бош хисобчи ўринбосари	Эгамбердиев Д.

Далолатнома тузилди «Қулов механика заводи» ШК МЧТ ва Т участкасига иккиламчи қора металл хисобига топширилган металллар саралаш вақтида эски (б/у), труба д42 умумий узунлиги 120м МЧТ ва Т участкасига қирим қилишингизни сўрайман.

Жами вазни 347 кг ташкил этди.

Труба d 42 x 1,2 мм L=120м.
#1013614.

МЧТ ва ТУ бошлиғи	Тўйчиев Ж.
МЧТ ва ТУ уста	Мамажанов А.
Бош хисобчи ўринбосари	Эгамбердиев Д.

Биз имзоладик қуйидаги далолатномани:

МЧТ ва ТУ бошлиғи	Тўйчиев Ж.
МЧТ ва ТУ катта устаси	Мамажанов А.
Бош хисобчи ўринбосари	Эгамбердиев Д.

Ответственный: склад

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.5.1 «Акт-приема давальческого сырья»

АКТ № 30
ПРИЕМА – ПЕРЕДАЧИ

«16» феврал 2026 г.

г. Андижан

Мы нижеподписавшиеся, представитель АО «Андижон юк вагонларини қуриш ва таъмирлаш заводи» инженер ОМТС Б.Худаёров, с другой стороны представитель АО «ЛМЗ» составили настоящий АКТ в том что представитель АО «Андижон юк вагонларини қуриш ва таъмирлаш заводи» инженер ОМТС Б.Худаёров сдал, а представитель АО «ЛМЗ» принял нижеследующие материалы для реализации проекта «О мерах по обновлению парка грузовых вагонов АО «Ўзбекистон темир йуллари».

№	Наименование материала	Едн изм	Кол- во	Цена	Сумма
1	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	122	7 852 459,98	958 000 117,56
2	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	55	7 832 700,04	430 798 502,20
3	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	15	7 805 946,69	117 089 200,35
4	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	150	7 829 281,28	1 174 392 192,00
5	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	69	7 884 277,30	544 015 133,70
6	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	231	7 879 715,38	1 820 214 252,78
7	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	450	7 861 424,14	3 537 640 863,00
8	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	150	7 828 167,95	1 174 225 192,50
9	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	123	7 841 482,50	964 502 347,50
10	Колесо цельнокатаное марки 957-Г по ГОСТ 10791	шт	178	7 863 804,92	1 399 757 275,76
11	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	113	10 870 313,82	1 228 345 461,66
12	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	87	10 866 540,04	945 388 983,48
13	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	83	10 844 003,04	900 052 252,32
14	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	212	11 154 180,24	2 364 686 210,88
15	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	5	11 173 334,04	55 866 670,20
16	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	19	10 884 775,01	206 810 725,19
17	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	23	10 862 200,20	249 830 604,60
18	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	48	11 173 334,03	536 320 033,44
19	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	53	10 844 003,04	574 732 161,12
20	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	212	11 271 513,80	2 389 560 925,60
21	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	212	11 631 690,90	2 465 918 470,80
22	Ось чистовая вагонная, тип РУ1Ш, черт 1711.10.001	шт	79	11 102 027,53	877 060 174,87
Итого					24 915 207 751,51

На сумму Двадцать четыре миллиарда девятьсот пятнадцать миллионов двести семь тысяч семьсот пятьдесят один сум 51 тийин без учета НДС.

ПРИ ПРИЁМКЕ МАТЕРИАЛОВ УСТАНОВЛЕНО СЛЕДУЮЩЕЕ:

1. Дефекты обнаруженные при наружном осмотре: ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ДЕФЕКТЫ НЕ ОБНАРУЖЕНЫ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дефекты, обнаруженные при ревизии, испытании, подлежат активированию

СДАЛ:

Представитель АО «Андижон юк вагонларини қуриш ва таъмирлаш заводи»

Б.Худаёров

ПРИНЯЛ:

Представитель АО «ЛМЗ»

Найрходжаев И

Ответственный: Представитель давальческого сырья

Приложение 4.4.5.1 «Акт-приема давальческого сырья»

ТОШКЕНТ ВАГОН ДЕПОСИ
Республика Узбекистан
14.09.2026 г.

АКТ - 2
давальческого сырья

«ТЕМИРИЙЎЛКАРГО» АЖ Тошкент вагон депоси
(полное наименование юридического лица)
ИНН 311101414

Г. Ташкент Яшнабад р-н Фергана у. 13

«Литейно-механический Завод» АЖ
(полное наименование юридического лица)
ИНН 20663396

Г. Ташкент ул. Х. Байкаро д. 41

Местонахождение: Переработчик
Местонахождение: Местонахождение:

По настоящему акту Давалец передает, а Переработчик принимает сырье для переработки.
Стороны определили, что местом хранения и переработки сырья является

№	Сырье и материалы		Количество (единица измерения)	дог	Сумма
	наименование	код			
1	Ось РУ/Ш-ОСВ-2	шт	1650		
2	Колесо цельнокатаное 957	шт	828		
3	Корпус Букса	шт	480		
4	Подшипник 36232726 E2M	шт	200	HX-505	
5	Подшипник 36-42726 E2M	шт	200	HX-506	

Давальца сдал
М.П.

Переработчика принял
М.П.

Инженер
(должность)

Джабарханов А
(расшифровка подписи)

Нархонджиев И
(расшифровка подписи)

Зав. складом
(должность)

Дима Номаров

Ответственный: Представитель дачальческого сырья

Приложение 4.4.5.2 «Акт-приема Кабул далолатномаси»

КАБУЛ ДАЛОЛАТНОМАСИ «14»
Комиссия акционер

дати 20.08.14 № 14 сонли

шартнома бўйича 20 й. « » дати
Ташкилловчи, Ташкилловчи, Ташкилловчи хисоб 20 й. « » дати
Баган Баган Ишонт котиби 20 й. « » дати №
сонли

Махсулотни қабул пайтида шу маълум бўлдики:

№	Махсулот номи	Ўлчов бирлиги	Нархи	Хисоб бўйича		Хақиқатда		Камомад		Ортиқча	
				Сонли	Етказиб бериш қиймати	Сонли	Етказиб бериш қиймати	Сонли	Етказиб бериш қиймати	Сонли	Етказиб бериш қиймати
1.	Осб рунд-осб 2	шт		1650	1000000	1650					
2.	Камаси цинко-макс 954	шт		828	1000000	828					
3.	Камаси Бурса	шт		480	1000000	480					
4.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
5.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
6.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
7.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
8.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
9.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
10.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
11.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
12.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
13.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
14.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
15.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
16.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
17.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
18.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
19.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
20.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
21.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
22.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
23.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
24.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
25.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
26.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
27.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
28.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
29.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
30.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
31.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
32.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
33.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
34.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
35.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
36.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
37.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
38.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
39.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
40.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
41.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
42.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
43.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
44.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
45.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
46.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
47.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
48.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
49.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
50.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
51.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
52.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
53.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
54.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
55.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
56.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
57.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
58.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
59.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
60.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
61.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
62.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
63.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
64.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
65.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
66.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
67.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
68.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
69.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
70.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
71.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
72.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
73.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
74.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
75.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
76.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
77.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
78.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
79.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
80.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
81.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
82.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
83.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
84.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
85.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
86.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
87.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
88.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
89.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
90.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
91.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
92.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
93.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
94.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
95.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
96.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
97.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
98.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
99.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					
100.	Осб рунд-осб 2	шт		800	1000000	800					

Омбор мултири

МАРКАЗИ ОМБОРКОН

2 003

Ответственный: Склад

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.6.1 «Раздаточная ведомость»

АО «ЛМЗ»
Исходные предприятие, организация) 3

ВЕДОМОСТЬ № 405

код выдачи _____

код марки _____

Ито выдачи из машины

декабрь 2025 год

Исполнительное лицо Олег Сергеевич М. Мухоморов
(фамилия, имя, отчество)

Табельный номер _____

п/п	Автомобиль		№ Путевого листа	Ф.И.О. водителя	Табельный номер водителя	Выдано		Серия талонов	10	11
	модель	номер				цифрами	прописью			
12	Фольксваген	01/138	5885	Мухомов А	80	саксон				
12	Фольксваген	01/133	5882	Мухомов А	20	механика				
12	УАЗ	3010104	5893	Мухомов А	30	утилит				
12	УАЗ	3010104	5880	Мухомов А	60	механика				
12	УАЗ	01/133	5886	Мухомов А	40	механика				
12	УАЗ	01/138	5895	Мухомов А	40	механика				

Всего по ведомости № 405

Выдано 270.1

Итого из машины

(наименование нефтепродукта количество прописью)

Выдачу произвел М. Мухомов

Получил _____

Ответственный: Зав склад ГСМ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.6.2 «Реестр раздаточных ведомостей»

РАЗДАТОЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ - ДЕКАБРЬ 2025 ГОДА				
№ 405-439 ведомость Бензин, ведомость СПГ № 000000691, ведомость пропана № 12				
Дата составления 31.12.2025 г.				
Организация:				
Структурное	Ед. изм.	Бензин	Кол-во	Списание техники
Наименование ГСМ	л	Бензин	495	MALBU 01/800 XLA
Автомобили Аи-92, 95/Пропан	л	Бензин	345	TRACKER 01/705 DNA
Автомобили Аи-92, 95		Бензин	840	
Наименование ГСМ	Ед. изм.	СПГ	Кол-во	Списание техники
Метан (сжатый газ)	куб.м	СПГ/Бензин	140/402	Cobalt GX 01/063 WJA
Метан (сжатый газ)	куб.м	СПГ/Бензин	80/67	Дача 01/298 ZGA
		СПГ/Бензин	220/469	
Диз. топливо	л	Диз. топливо	0	Камаз 5320 01/570 ZB4
Диз. топливо	л	Диз. топливо	200	Камаз 54115 01/327 FGA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	503	Камаз 55111 01/236 NBA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	1050	MAN 360 01/650 VFA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	630	ZOOMLION 01/178 OCA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	0	Трактор ТТЗ 8010 6/и
Диз. топливо	л	Диз. топливо	580	Трактор MTZ 920 Беларусь
Диз. топливо	л	Диз. топливо	250	Автопогрузчик CPCD-30 01/633 KA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	0	Автопогрузчик CPCD-30 01/690 JA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	670	Фронтальный погрузчик LW 300 FN
Диз. топливо	л	Диз. топливо	410	Автопогрузчик 01/013 VA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	0	Автопогрузчик CPCD-50 152 NA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	120	КАМАЗ 01/691 GNA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	200	MAN 01/498 LEA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	580	Автопогрузчик 01/014 VA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	1370	Камаз 01/173 LLA
Диз. топливо	л	Диз. топливо	60	Экскаватор XE75W 01/NA138
Диз. топливо	л	Диз. топливо	3503	Тепловоз ТЭМ 8681
Диз. топливо			10130	
Диз. топливо	м3	СПГ	593	Автобус ISUZU 01/632 NGA
Метан (сжатый газ)	м3	СПГ	360	SHACMAN 01/651 VFA
Метан (сжатый газ)	м3	СПГ/Бензин	20/649	Gazel 01/855 CGA
Метан (сжатый газ)	м3	СПГ	842	Samosval ISUZU 01/159 OLA
Метан (сжатый газ)	м3	СПГ	1505	Samosval ISUZU 01/105 AMA
Метан (сжатый газ)		СПГ/Бензин	20/3951	
Пропан	л	Пропан/Бензин	20/533	TRACKER 2 01/876 WLA
Пропан	л	Пропан	60/518	ONIX 01/874 WLA
Пропан	л	пропан	115	ONIX 01/879 WLA
Пропан	л	пропан	108/109	Lacetti 01/761 HHA
Пропан	л	Пропан	20/392	TRECKER 01/235 KMA
Пропан	Бензин	Пропан	208/1667	

Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.4.6.3 «СПГ»

"TASDIQLAYMAN"
"Qiyuv-mexanika zavodi" AJ
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
"dekabr 2025 yil"

"Qiyuv-mexanika zavodi" AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun avtotransport va traktor texnikalariga
sarflangan yonilg'i materiallari xarajatlari

Transporting unit va ID	Haydovchining F.I.	Oy boshidagi qoldiq	Oy oxiridagi qoldiq	HISOBOTI SPG (METAN) Benzin			Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha amalda bosilgan yo'l	Bazaviy sarflash me'yori	Bazaviy sarflash me'yori amalda	Oy boshida spidometr ko'rsatkichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatkichi
				Berilgan SPG berilgan	Sarflangan SPG berilgan	Amalda bosilgan yo'l						
SHANSHI 651 VFA	Ashmatov R. Yusufov	106	88	360	378	700	54	700	48,6	0	186924	187624
SHANSHI 651 VFA	R. Nazarov B.	49,5	50,5	595	594	2700	22	2700	22	0	142509	145209
SHANSHI 651 VFA	Xalilov A.	7,8	4,7	20	23,1	4700	15,4	150	14	0	323209	327909
SHANSHI 651 VFA		95,9	44,2	649	700,7			4550		0		
SHANSHI 651 VFA	Zokorov, Z.	11,4	23,4	80	68	1600	8,5	800	7,5	0	204665	206265
SHANSHI 651 VFA		35	34	67	68			800		0		
SHANSHI 651 VFA	Xalilov, C.	5,8	50,8	140	95	5200	9,5	1000	8,5	0	149745	154945
SHANSHI 651 VFA		43,7	46,7	402	399			4200		0		
SHANSHI 651 VFA	Hakimov L.	93,26	79,26	1505	1519	4900	31	4900	31	0	61300	66200
SHANSHI 651 VFA	Xalilov, A.	66,2	68,2	842	840	4000	21	4000	21	0	49399	53399
SHANSHI 651 VFA		25	78,9	240	186,1							
SHANSHI 651 VFA		489,56	410,86	4420	4498,7							

ATS boshlig'i
ATS bosh mexanik
Yetakchi buxgalter
Ombor mudiri
Dispatcher

A.A. Nurxonov
X.X. Rustamov
R.R. Xamrayeva
Sh.I. Mirzabekova
A.D. Orisbaeva

Ответственный: Авто цех

Приложение 4.4.6.3 «Дизель экскаватор с коэффициентами (продолжение)»

"TASDIQLAYMAN"
"Quyuv-mexanika zavodi" AJ
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
" " декабрь 2025 yil

"Quyuv-mexanika zavodi" AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun avtotransport va traktor texnikalariga
sarflangan yo'nlig'i materiallari harajatlari HISOBOTI

Hajm va d't avtotransporti	Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshida YoMM qoldig'i	Oy oxirida YoMM qoldig'i	Berilgan YoMM	Sarflan- gan YoMM	Dizel yonilg'i ishi					Bazaviy sarf-lash me'yori	Bazaviy me'yori bo'yicha amalda bostilgan yo'l	Me'yoriy sarfi m/s	Amalda sarflan-gan m/s	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
						Amal-da bosgan yo'li	Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha amalda bosilgan yo'l sikli	ko'effitsient bo'yicha hisoblash 0,9%							
100/500/01/773 LLA	Begmatov A.	59,78	24,4	1370	1405,38	3492	26,5	3492	480	26,5	0	0	0	0	58621	62113
Jami:		59,8	24,4	1370,0	1405,4											

ATS boshlig'i
ATS bosh mexanik
Yetakchi buxgalter
Dispetcher
Yo.M.Mombori mudiri

A.A.Nurxonov
X.X.Rustamov
R.R.Xamrayeva
A.D. Orisbaeva
Sh.L.Mirzabekova

ko'effitsient 480

Ответственный: Авто цех

Приложение 4.4.6.3 «Дизель с нормой расхода (другая техника) (продолжение)»

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun avtotransport va traktor texnikalariga sarflangan yo'nlig'i materiallari harajatlari HISOBOTI

Dizel yonilg'isi

Transport turi va dir	Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshida YoMM qoldig'i	Oy oxirida YoMM qoldig'i	Berilgan YoMM	Sarflangan YoMM	Amal-da bosgan yo'li	Shahar me'yoriy sarfi	Shahar bo'yicha amal-da bosilgan yo'l sikli	Bazaviy sarflash me'yori	Bazaviy sarf me'yori bo'yicha amal-da bosilgan yo'l	Me'yoriy sarfi m/s	Amal-da sarflan-gan m/s	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
Traktor XETW 01/NA/138	Ismoilov J.	4,4	8,6	60	55,8			9 m/s	6,2	0	6,2	9 m/s	795	804
Traktor XETW 01/237 FGA	Xolov A.	23	20,5	200	202,5	450	45	450	43	0	0	0	222789	223239
Traktor XETW 01/236 NBA	Ilesov N.	43,2	44,2	505	504	1200	42	1200	38,3	0	0	0	497462	498662
Traktor XETW 01/650 VFA	Muyurov H.	137,9	39,9	1050	1148	2800	41	2800	38	0	0	0	231767	234567
Traktor XETW 01/178 OCA	Abilov B.	204	103,5	630	730,5	450	45	450	40	0	8,8	60	43460	43910
Traktor XETW 01/014VA	Xolmatov M.	20,7	22,9	580	577,8		0		0		2,7	214	462	676
Traktor XETW 01/230 Belarus	Abduraimov A.	9,4	9,9	580	579,5		0		0		6,1	95	9147	9242
Traktor XETW 01/633/KA	Alimkulov J.	17,1	18,7	250	248,4		0		0		2,7	92	5460	5552
Traktor XETW 01/230 FN	Abibev A.	16,2	23,7	670	662,5		0		0		12,5	53	5060	5113
Traktor XETW 01/013VA	Koltashev A.	19,5	19,1	410	410,4		0		0		2,7	152	815	967
Jami:		495,4	311,0	4 935,0	5 119,4									
Jami:														

ATS boshlig'i

ATS bosh mexanik

Yetakchi buxgalter

Dispatcher

Ombori mudiri

A.A.Nurxonov

X.X. Rustamov

R.R.Xamrayeva

A.D. Orisbaeva

Sh.L.Mirzabekova

Ответственный: Авто цех

Приложение 4.4.6.3 «Заправка арендованной техники дизелем (продолжение)»

«TASDIQLAYMAN»
«Quyuv-mexanika zavodi» AJ
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ
10.12.2025 yil

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun arendaga olingan avtotransport texnikalariga
sarflangan yo'nitilg'i materiallari harajatlari HISOBOTI

Dizel yonitilg'i

Avtotransport texnikalariga rangi va dft	Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshida YoMM qoldig'i	Oy oxirida YoMM qoldig'i	Berilgan YoMM	Sarflan- gan YoMM	Amal-da bosgan yo'li	Shahar me'yoriy sarti	Shahar bo'yicha amalda bosilgan yo'li sildi	Bazaviy sarti- lash me'yori	Bazaviy sarti- lash me'yori amalda bosilgan yo'li	Me'yori y sarfi m/s	Amalda sarflan- gan m/s	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
1. MAN B1008 LEA	Норматов А.	60	55	200	205	500	41	500	0	0	0	0	178324	178824
2. MAN B1091 GNA	Рахмонов Я.	40	34	120	126	300	42	300	0	0	0	0	124950	125250
3. Jami:		100	89	320	331									
Jami:														

ATS boshlig'i
ATS bosh mexanik
Yetakchi buxgalter
Dispatcher
Ombor mudiri

A.A.Nurxonov
X.X.Rustamov
R.R.Xamrayeva
A.D. Orisbaeva
Sh.I.Mirzabekova

Ответственный: Авто цех

Приложение 4.4.6.3 «Пропан (продолжение)»

«TASDIQLAYMAN» AQK
«Quyuv-mexanika zavodi» Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
2025 yil
11 dekabr

«Quyuv-mexanika zavodi» AJ bo'yicha 2025 yil dekabr oyi uchun avtotransport va traktor texnikalariga
sarflangan yonilg'i materiallari xarajatlari HISOBOTI

PROPAN gaz va benzin Au-92

Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshidagi qoldiq	Oy oxiridagi qoldiq	Berilgan propan va benzin	Sarflan-gan propan va benzin	Amalda bosgan yo'l	Shahar me'yoriy sarf	Shahar bo'yicha amalda bosilgan yo'l	Bazaviy sarflash me'yori	Bazaviy sarfl me'yo r bo'yicha amalda bosilgan yo'l	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
CHEVROLET TRACKER 2 01235 WLA (benzin)	14,5	8,4	20	26,1	4500	8,7	300	7,7	0	94488	98988
CHEVROLET TRACKER 2 01235 WLA K7(propas)	37,6	26,4	392	403,2		9,6	4200	8,8	0		
CHEVROLET TRACKER 2 01235 WLA (benzin)	6,1	8,7	20	17,4	6000	8,7	200	7,7	0	110363	116363
CHEVROLET TRACKER 2 01235 WLA (propas)	53	29,2	533	556,8		9,6	5800	8,8	0		
ONIX 01874 WLA (benzin)	20,4	22,8	60	57,6	5400	9,6	600	9,4	0	85602	91002
ONIX 01874 WLA (propas)	34	43,2	518	508,8		10,6	4800	9,4	0		
ONIX 01879 WLA (benzin)	4,4	62,9	108	49,5	1500	9,9	500	8,8	0	285551	287051
ONIX 01879 WLA (propas)	23,9	33,9	109	99		9,9	1000	8,8	0		
ONIX 01879 WLA (benzin)	10,5	5,7	0	4,8	1150	9,6	50	9,4	0	61982	63132
ONIX 01879 WLA (propas)	30,4	28,8	115	116,6		10,6	1100	9,4	0		
JAMIE: benzin	55,9	108,5	208	155,4							
JAMIE: propan	178,9	161,5	1667,0	1684,4							

ATS boshlig'i
ATS bosh mexanik
Yetakchi buxgalter
Dispatcher
Ombori mudiri

A.A.Nurxonov
X.X.Rustamov
R.R.Xamrayeva
A.D. Orisbaeva
Sh.L.Mirzabekova

Ответственный: Авто цех

Приложение 4.4.6.3 «Бензин (продолжение)»

«TASDIQLAYMAN»
«Quyuv-mexanika zavodi» AJK
Boshqaruv raisining
birinchi o'rinbosari
A.V.Sabirov
"11" dekabr 2025 yil

«Quyuv-mexanika zavodi» AJK bo'yicha 2025 yil dekabr oy uchun avtotransport va traktor texnikalariga
benzin Au-95

Haydovchining F.I.Sh.	Oy boshidagi qoldiq	Oy oxiridagi qoldiq	Berilgan benzin	Sarflan benzin	Amalda bosgan yo'l	Shahar me'yoriy sarf	Shahar bo'yicha amalda bosilgan yo'l	Bazaviy sarlash me'yori	Bazaviy sarf me'yo r bo'yicha amalda bosilgan yo'l	Oy boshida spidometr ko'rsatgichi	Oy oxirida spidometr ko'rsatgichi
Досханов М Косимов Д	33,5	38,3	495	490,2	3800	12,9	3800	11,5	0	14600	18400
Досханов М Косимов Д	28,32	28,8	345	344,52	3960	8,7	3960	7,7	0	53950	57910
Досханов М Косимов Д	61,82	67,1	840	834,72							

JAME: benzin

ATS boshlig'i
ATS bosh mexanik
Yetakchi buxgalter
Dispatcher
Ombori mudiri

A.A.Nurxonov
X.X.Rustamov
R.R.Xamrayeva
A.D. Orisbaeva
Sh.L. Mirzabekova

Ответственный: Авто цех

Приложение 4.4.7.1 «Дефектный акт»

«ЛМЗ» АО «Воскресенский завод»
Ш.Р. Эгамбердиев
2025 г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

Мы, нижеподписавшиеся комиссия в составе: начальника АТЦ Нурхонов А. Гл механик АТЦ Рустамов Х.Х., водителя АТЦ Холов А., Моторист Умаров Т., составили настоящий акт о том, что нами было произведено обследование КАМАЗ 01/327 PGA и в результате обследования обнаружены следующие дефекты:

№	Вид дефекта	Требуемые запасные части	Кол-во
1.	Износ	Моторное масло	45л
2.	Износ	Охлаждающая жидкость	5л
3.	Износ	Воздушный фильтр	1шт
4.	Износ	Масленный фильтр	1шт
5.	Износ	Топливный фильтр	1шт
6.	Износ	Фильтр топливный рл-420	1шт
7.	Износ	Масляный фильтр бумажный	1шт

Начальник АТЦ _____ Нурхонов А.
Гл механик АТЦ _____ Рустамов Х.Х.
Водитель _____ Холов А.
Моторист _____ Умаров Т.

Ответственный: авто цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.7.2 «Заявка ГП5-Ф2»

АО «Qiyuv-mexanika zavodi»

ГП5-Ф

Закупку разрешаю

ПП / ДСР
« 24 » 11 2025г

Заявка на ТМЦ

Прошу обеспечить следующими материалами для АТЦ

№ № п/п	Наименование продукции.	Требования к продукции. (ГОСТ, ТУ или др. нормативный документ)	Кол-во	Сроки	Примечание
1	Незамерзайка	Для лехкавой	30л	срочно	
2	Магнит переключающий	Для погрузчик LW300FN	1шт	срочно	
3					
4					
5					
6					
7					

АТЦ, нач Нурхонов. А.А.
Руководитель подразделения

(подпись)

Дата « 23 » 11 2025 г.

Б...

Ответственный: авто цех

Приложение 4.4.8.1 «Рапорт»

АО "Ўзбекистон темир йуллари"
Д "Литейно-Механический завод"
Главный бухгалтер - Назаров Х.Б.

Ташкилatchилов 2
Рахматиллоев 2
Аббасов

Кулов механика заводи» АЖ
Бошқарув раиси Х.Н.Хасиловга
Бино ва иншоотларни таъмирлаш
цехи бошлиғи П.Х.Абраевдан

Билдирги

Сизга шуни маълум қиламанки, жамиятимиз ҳудудидаги бино ва иншоотларни кадастр хужжатларини янгилаш учун Бино ва иншоотларни таъмирлаш цехи 2-тоифали муҳандиси Ўтаганов Жамшид Абдурашид ўғли омига ишончнома олишга рухсат беришингизни сўрайман.

Б ва ИТЦ бошлиғи

П.Х.Абраев

05 ЯНВ 2026

Ответственный: Глав бух, нач. цеха, глав инженер

Приложение 4.4.8.2 «Материальная доверенность»

 «O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI»
AKSIYADORLIK JAMIYATI

 «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI»
AKSIYADORLIK JAMIYATI

«29» января 2026 года

ДОВЕРЕННОСТЬ № 3

Настоящая доверенность выдана от имени АО «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» (расположенная по адресу: г. Ташкент ул.Х.Байқаро 41), в лице Председателя Правления Хасилова Хуснутдина Нуриддиновича, действующего на основании Устава, уполномочивает доверенное лицо Инженера по определению объема работ II категории **O'TAGANOV JAMSHIDJON ABDURASHIDJON O'G'LI**, свидетельства личности паспорт AB4212925, выданный TOSHKENT VILOYATI OQQO'RG'ON TUMANI IIB. Прописанный по адресу: Toshkent viloyati O'tachirchiq tumani Бустон 80.

Для осуществления деятельности по получению нового кадастра и внесения изменений в кадастровый документ, а также подписания и оформления всех необходимых документов, связанных с вышеуказанной деятельностью в центре Государственных услуг Бектемирского района и в Кадастровое агентство города Ташкент.

Настоящая доверенность выдана сроком по 16.06.2026 года, без право передоверия.

Подпись _____ лица, получившего доверенность, удостоверяем

Хасилов Х.Н.

Назаров Х.Б.

Мирахмедов Р.У.

Председатель Правления
Главный бухгалтер
Начальник юридического сектора



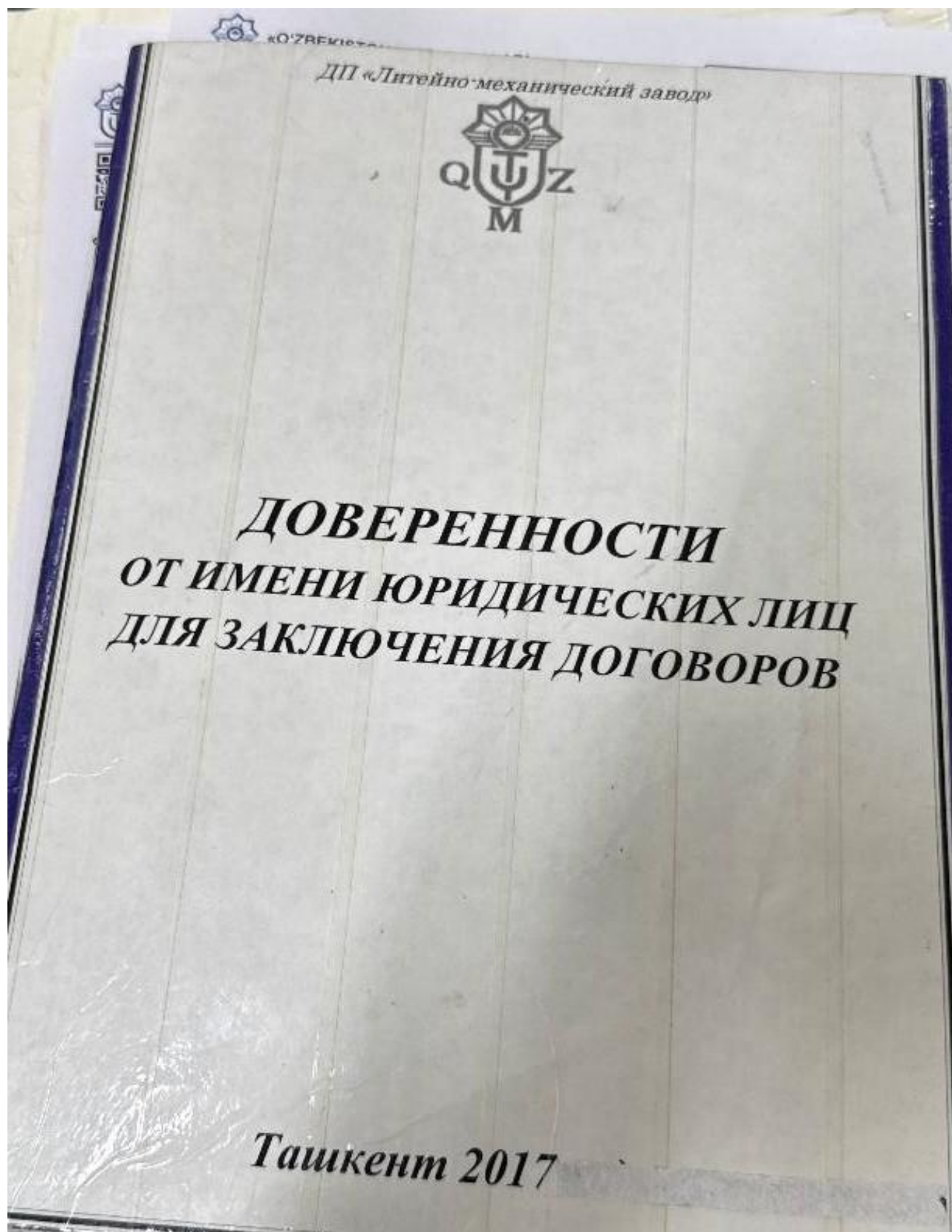


100213, Toshkent shahri, Bektemir tumani, Xusayn Boyqaro ko'chasi, 41-uy.
Tel.:(71)237-84-01 ,237-84-25, 4-43-01
www.lmz.uz E-mail: qmz@mail.ru, info@lmz.uz, info_qmz@umail.uz
Toshkent shahar "TIF Milliy bankining Mirobod filiali"
H/r 20210000500151962001, MFO 00450, STIR 200663396, IFUT 30200



Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.4.8.3 «Журнал доверенностей»



Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.4.8.3 «Журнал доверенностей»

№	Дата начала	Дата конца срока действия	Ф.И.О. Уполномоченного	Вид доверенности	Подпись
1	03.01.14	31.12.2014	ATOYEV XASAN BAGDYEVICH	На получение наличных денежных средств, переводов платежей, поручений	
2	03.01.14	31.12.2014	UXODOV MA'MURJON ERBASHEVICH	На получение таможенных платежей и всех документов	
3	03.01.14	31.12.2014	SUMAYEVA DILFIZA TURAYEVNA	На получение билетов, картонных и все действия с ними	
4	03.01.14	31.12.2014	ATOYEV XASAN BAGDYEVICH	Для перечисления денежных средств на алименты	
5	10.01.14	31.12.2014	ABDULLAYEV ABDUZHAKABDUGAM O'G'LI	Для совершения всех необходимых док-тов к с/м "Тамбо"	
6	06.02.14	31.12.2014	AKRAMJON MUHAMMADOLIEVICH	На совершение операций связанных с корпоративной картой, оплатой и пр.	
7	08.02.14	31.12.2014	BEGMATOV NODIRJON TURSUNTAJIYEVICH	На соверш. всех необход. док-ов на станциях "Сардария"	
8	20.02.14	31.12.2014	UXODOV MA'MURJON ERBASHEVICH	На получение наличных денежных средств, переводов платежей, поручений	
9	20.02.14	31.12.2014	MATNIYAXOV ALISHER MIRZAYEVICH	На совершение операций связанных с корпоративной картой, оплатой и пр.	
10	20.03.14	31.12.2014	AZHANAT AZHONOVICH	На все необходимые действия, подписания и печать док-ов в автосервисе	
11	31.03.14	31.12.2014	BEGMATOV NODIRJON TURSUNTAJIYEVICH	На соверш. всех необход. док-ов на станциях "Ташкент"	
12	06.05.14	15.05.14	Шамкеев Шамс Темишевич	Эксперт, закл. по качеству товаров в соот. ТН ВЭД Р/З	
13	10.05.14	31.12.2014	BABAYOROV MUROD ESKMUNOVICH	На соверш. всех необход. док-ов на станциях "Ташкент"	
14	12.05.14	31.12.2014	BEBINKULOV JAKONBIR ABDURASHID O'G'LI	На получение наличных денежных средств, переводов платежей, поручений и всех картонных	
15	09.06.14	31.12.2014	MAXIROV JANSHID PRINKULOVICH	На получение наличных денежных средств, переводов платежей, поручений	
16	09.06.14	31.12.2014	MAXIROV JANSHID PRINKULOVICH	Для перечисления денежных средств на алименты	

Ответственный: Материальный бухгалтер

Приложение 4.5.1.1 «Накладная Юк-хати»

Юк хати № 01004
Кимдан: ЦМ дан —
" 04 " 01. 2026
№ СФ 01073 «Харидор»

02789
08.03.2024
02-17.02.2022.
077-2

п/п	Махсулот номи	Ўлчов бирлиги	Сони	Нархи	Микдори
1	Защитное ограждение для кондиционера (Эп-1)(906x756x456) 3-5146.00СБ	шт	1	934 773	
	<i>Т/нари</i>			814 346	
2	Защитное ограждение для кондиционера (Эп-1)(1056x906x503) 3-5145.00СБ	шт	1	853 382	
	<i>Т/нари</i>			753 844	
3	Защитное ограждение для кондиционера (Эп-1)(906x906x503) 3-5143.00СБ	шт	1	813 909	
	<i>Т/нари</i>			713 956	
Жами:					

ОКП: 01004 Б.КҮНШВАНҚС: 00000000
Бухгалтер: 02789 Кабул килувчи: 02789
Топширувчи: 02789 ТСНБ

Ответственный: сбыт

Приложение 4.5.2.1 «Договор»

[illegible]

Ответственный: Отдел сбыта

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.5.2.2 «Доверенность»

Доверенность № 452

Дата выдачи: 26 февраля 2026
Срок действия: до 08 марта 2026
Наименование предприятия: "O'ZTAMIRYO'LMAISHA" MIR" AJ
Адрес: MEKHUCHON KO'CHASI 64-DV
ИНН: 201051064
Доверенность выдана: ФИО: NURJONOV NURBEK SADILLA O'G'LI
На получение от: "QUDUV-MEXANIKA ZAVODI" AJ
Материальных ценностей по договору: № 608(261201184370317) от 17 декабря 2025
ИНН: 31605043140062

Перечень товарно-материальных ценностей, подлежащих получению

Номер по порядку	Идентификационный код и название по Единому электронному национальному каталогу товара (услуг)	Наименование товара	Единица измерения	Количество
1	0732699999000000 – Прочие изделия из черных металлов (всех форм и видов)	Скоба локомотивной колесной пары	штук	100,000 (Сто)
2	0732699999000000 – Прочие изделия из черных металлов (всех форм и видов)	Каркас локомотивной колесной пары	штук	100,000 (Сто)

Подпись получателя: _____ удостоверяю

Руководитель: _____ XALIKOV KADIRXAN USAROVICH

Глав. бух.: _____ XASANOVA DILNOZA UMARALIYEVNA

И-2026-0024 26.02.2026 14:29:29
ОТПРАВЛЕНО
ДОВЕРЕННОМУ ЛИЦУ
XALIKOV KADIRXAN USAROVICH
серия: 4604.12
IP: 178.218.201.228

И-2026-72816 01.03.2026 15:57:28
ПОДТВЕРЖДЕН
XALIKOV KUSMUTDIN NURJONOVICH
IP: 82.215.77.54

И-2026-13736 26.02.2026 14:51:21
ПОДТВЕРЖДЕН
ДОВЕРИТЕЛЕМ
NURJONOV NURBEK SADILLA O'G'LI
серия: 4604.12
IP: 178.218.201.228

Ответственный: клиент

Приложение 4.5.2.3 «Далолатнома П2-Ф14»

«Quyuv-mexanikazavodi» AJ

P2-F14

Sana	Ombor№	Xarakatturi
02.03.2026	28	40

03001-sonli **DALOLOTNOMA**

Biz quyida ko'rsatilganlar: «BAJARUVCHI» nomidan tayyor mahsulot sotish bo'limi (TMSB), texnik nazorat bo'limi (TNB) va tayyor mahsulot ombori (TMO) vakillari, hamda «BUYURTMACHI»:

«BUYURTMACHI» "TEMIR YO'L
INFRA TUZILMA" MCHJ (00008 -
"O'zbekiston" lokomotiv
deposi)
15.12.2025 dagi 594-sonli shartnoma

Avto: 01T 425 BC Haydovchi: BAXTIYOROV B
51809006780035

Maxsulot (xizmat) nomi	O'lch birl	Miq- dori	Narxi, so'm	Qiymati (QQSsiz), so'm
Колодка гребневая локомотивная чертеж №B3-0833.00	dona	200	304 355,00	60 871 000,00
				60 871 000,00

Shartnoma bo'yicha ishlar to'la va o'z vaqtida amalga oshirilganini, xamda bu borada maxsulot (hizmat) soni va sifati jihatidan belgilangan ko'rsatgich va meyorlarga muvofikligini xamda «BAJARUVCHI»ga nisbatan e'tiroz yo'qligini tasdiqlaymiz.

TNB
TMSB

TMO
BUYURTMACHI

ПЭО

Ответственный: клиент, сбыт

Приложение 4.5.2.4 «Электронная счет-фактура»

№ 03001
от 02 марта 2026
к договору № 504
от 15 декабря 2025

СЧЕТ-ФАКТУРА

Поставщик: "QUSUMMEKXANIKA ZAVODI" AJ
ТОШКЕНТ ШАХАР БЕКТИМИР ТУМАНИ Х.ВОҲИДОВ
КО'CHAHI 41
200663396

Адрес: 326110005304 (сертификат активный)
Регистрационный код
платежника НДС: 20210000500151962001
Расчетный счет: МФО банка: 00450

Покупатель: "TEMIR YO'L INFRA TUZILMA" MCHJ (000018 –
"O'zbekiston" lokomotiv deposi)
Тошкент Заңлиги тумани Кенг-Кечик МФЙ, Фойлов 64-уй
111818

Адрес: 311323145
Идентификационный номер
покупателя (ИНН):
Регистрационный код
платежника НДС: 326010244534 (сертификат активный)
Расчетный счет: 20208000007072457004
МФО банка: 00450

Идентификационный код и название по Единому электронному
регистрационному каталогу товаров (групп)

2

0724099595000000 – Қўри металлургия табиғатини боғлиқ буюмлар (бўри
пайиш ва турлари)

Деталировка и товар (работ, услуг)

1

Идентификационный код и название по Единому электронному
регистрационному каталогу товаров (групп)

3

004

Единица измерения

4

200,000000

Количество

5

304,355,00

Цена

6

60 871 000,00

Стоимость поставок

7

60 871 000,00

НДС

8

7 304 520,00

Сумма

9

68 175 520,00

Стоимость поставок с
учетом НДС

10

68 175 520,00

Примечание
товара

11

Собственное
производство

Итого:

Итого к оплате: Шестьдесят восемь миллионов сто сорок пять тысяч пятьсот двадцать сум (68 175 520,00 тенге)

Руководитель: MAXUMOV OLIMJON MURADOVICH
Главный бухгалтер: DJURAKULOV NURSULTAN MAXMUDOVICH

Получил: ABDUSAMATOV BUNYOD RAXIMOVICH
по доверенности № 248
от 02 марта 2026

№ 2031705408
ПОДТВЕРЖДЕН
ABDUSAMATOV BUNYOD RAXIMOVICH
02.03.2026 10:23:47

Ответственный: бухгалтер по реализации ГП

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.5.3.1 «Рапорт»

«Куюв-механика заводи» АЖ
Бошқарув раиси Х.Н.Хасиловга
«Ички бозорни ўрганиш ва
харидорларни жалб қилиш» бўлими
Бошлиғи Б.Б. Лукмоновдан

БИЛДИРГИ

00-153

Сиздан, ишлаб чиқариш зарурияти туфайли АЖ
«Ўзтемирйулмаштаъмир» корхонасига 44 дона Паковка 6гр.41x1000мм, 16
дона Паковка 6гр.55x500мм, 6 дона Паковка 6гр.65x500мм, кейинчалик
хисоб фактура расмийлаштириш шарти билан юк хати орқали жўнатишга
рухсат беришингизни сўрайман.

01 546 LEA
Гладков А 30205670200029

ИБЎваХЖҚБ бошлиғи
03.03.2026й

Б.Б. Лукмонов

Ответственный: Сбыт

Приложение 4.5.3.2 «Накладная на вывоз»

03.03.2026 г.

НАКЛАДНАЯ № 00153

Организация АО "Quyuv mexanika zavodi"
Кому "O'ZTEMIRYO'LMASHTA MIR" AJ
Основание Рапорт от Нач.сбыта Лукмонова Б.Б.
Через кого Нуржонов Н.С.
Автомашина 01 546 LEA Водитель Гладков А.

С последующим оформлением счёт фактуры

№ п.п	Наименование продукции (изделия)	Ед. изм.	Кол-во	Прописью
1	2	3	4	5
1	Поковка 6 гр. 41x1000 мм (с послед.оформл.счёт фактуры)	шт.	44	Сорок четыре
2	Поковка 6 гр. 55x500 мм (с послед.оформл.счёт фактуры)	шт.	16	Шестнадцать
3	Поковка 6 гр. 65x500 мм (с послед.оформл.счёт фактуры)	шт.	6	Шесть
Итого количество			66	Шестьдесят шесть

Руководитель Хасилов Х.Н.
Гл. бухгалтер Назаров Х.Б.
Товар отпустил Лукмонов Б.Б.
Товар получил Нуржонов Н.С.
(подпись отв. лица от поставщика)
(подпись отв. лица от получателя)

Ответственный: бухгалтер по реализации ГП

Приложение 4.5.3.3 «Печать-пропуск»

НАКЛАДНАЯ № 00151 02.03.2026 г.

Организация АО "Quyuv mexanika zavodi"
Кому Ст "Пахтаобод" АО "АМЗ"
Основание Рапорт от Нач.ЖДУ Эргашева С.С.
Через кого Эргашев С.С.
Вагон 40109621,43890763

ПРОПУСК

№ п.п	Наименование продукции (изделия)	Ед. изм.	Кол-во	Прописью
1	2	3	4	5
1	Колёсная пара (с послед. оформлением. сч фактуры.)	шт.	38	Тридцать восемь
Итого количество			38	Тридцать восемь

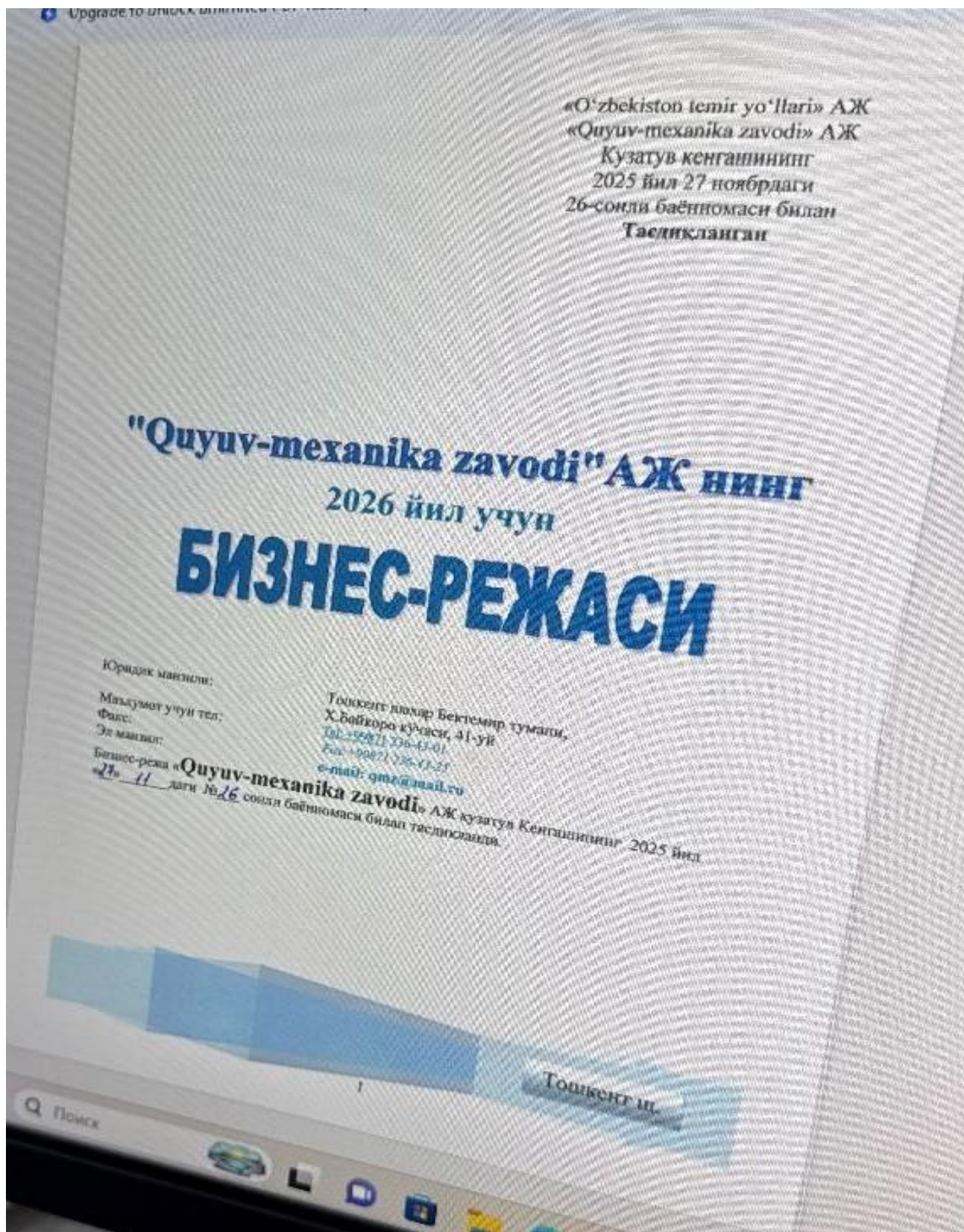
Итого количество Тридцать восемь

Руководитель _____ Хасилов Х.Н.
Гл. бухгалтер _____ Назаров Х.Б.
Товар отпустил _____ Лукмонов Б.Б.
(Товар получил _____ Эргашев С.С.)
(подпись отв. лица от поставщика)
(подпись отв. лица от получателя)

СМЗ

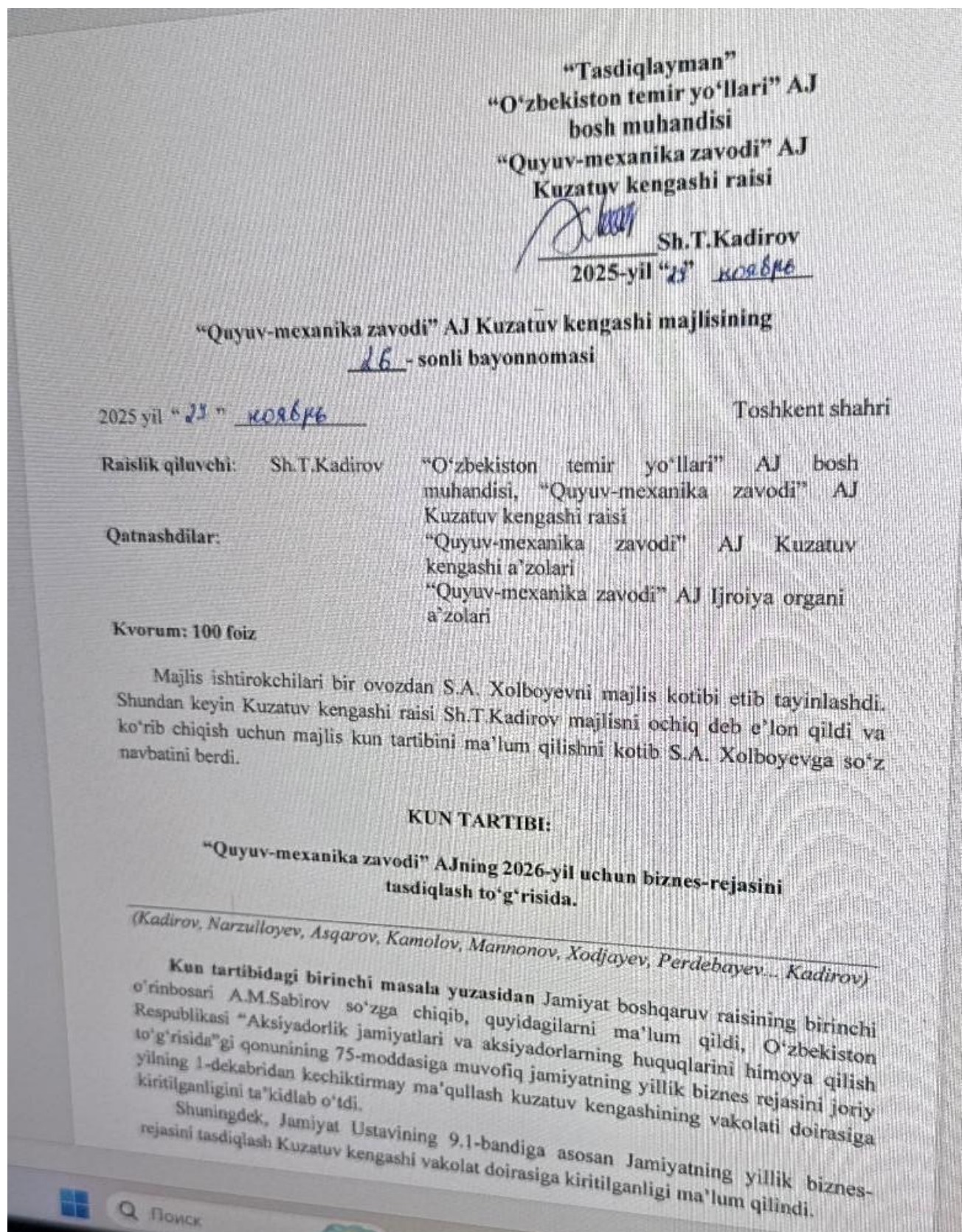
Ответственный: бухгалтер по реализации ГП

Приложение 4.6.1.1 «Бизнес-план»



Ответственный: Экономический отдел анализа и прогнозирования

Приложение 4.6.1.2 «Протокол»



Ответственный: Корпоративный сотрудник от Председателя правления

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.6.1.3 «Годовой план производства»

“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ тарихидagi санат қорғонарнинг 2025 йилда санат маҳсулотлари ишлаб чиқариш баъҳузмат-ўрнатилган ҳажмига

РЕЖАСИ

“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ

Бош муҳандиси
Ш.Т. Қадиров
12. 2025 йил

№	Қорғона номи	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	йиллик режа
1	Санат қорғоналари бўйича жалмас	153.5	155.2	179.8	408.5	167.8	180.4	178.8	100.4.5	174.1	171.3	180.8	1530.7	2058.6
2	“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ	26.8	25.7	33.4	85.9	28.4	27.2	31.5	17.0	20.2	24.7	32.4	259.3	345.3
3	“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ	21.2	21.2	23.4	55.8	24.2	24.5	28.8	14.3	26.9	27.8	27.7	223.7	308.9
4	“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ	26.4	26.8	27.3	80.5	32.3	32.4	32.5	17.7	35.4	35.5	36.9	284.5	359.8
5	“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ	40.5	42.8	56.1	139.4	42.2	42.4	42.5	26.5	37.2	37.3	37.6	378.6	488.6
6	“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ	8.3	8.4	8.5	25.2	10.2	10.4	10.8	5.6	10.8	10.8	10.9	89.1	121.0
7	“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ	14.5	14.6	15.3	44.4	16.4	16.4	16.5	9.7	17.8	18.4	19.1	149.0	206.7
8	“Ўзбекистон темир йуллари” АЖ	15.8	15.7	15.8	47.3	16.1	16.1	16.2	9.7	16.8	16.8	17.2	146.5	198.4

Қабул қилган:

НҚР

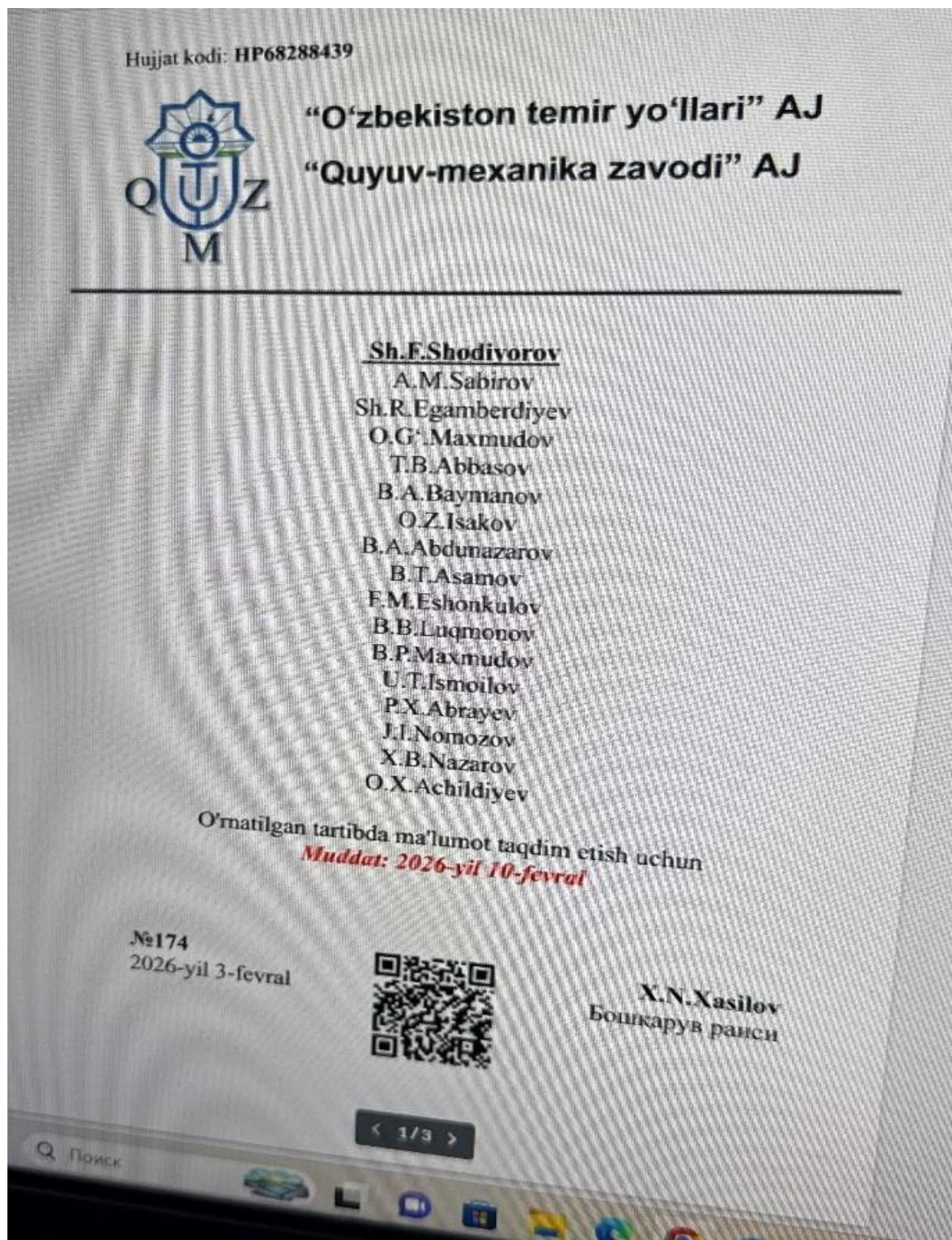
Ответственный: Наблюдательный совет АО “УТЙ”

Приложение 4.6.1.4 «Сводная таблица план факт»

2026 йил Январь ойида ишлаб чиқариш ҳажми режасининг цехлар кесимида бажарилиши 31.01.2026 й (12:00) ҳолатига			
Цех	Режа	Амалда	Бажарилиши сўм
ВСЦ-1	812 852 625	751 892 454	93%
ВСЦ-2	342 531 364	497 565 974	145%
ВСЦ-3	327 227 342	325 244 329	99%
ЛЦ	7 023 515 190	2 172 770 000	31%
ЦМ (ОЭЦ)	1 267 944 762	675 165 821	53%
МОЦ (МСЦ)	760 536 860	908 118 885	119%
КПЦ	2 223 198 000	2 225 331 806	100%
РМЦ	224 972 360	92 136 327	41%
ИМЦ	244 379 300	247 465 420	101%
ЗЦ	0	8 784 159	
ВКЦ	161 321 850	217 365 317	135%
РКЦ	10 649 969 455	10 749 707 525	101%
Кислород цехи	35 000 000	26 098 544	75%
ЖАМН:	24 073 449 109	18 897 646 561	78%
Страница 1			
Иқтисодиёт бошқармаси бошлиғи			С.А.Холбоев

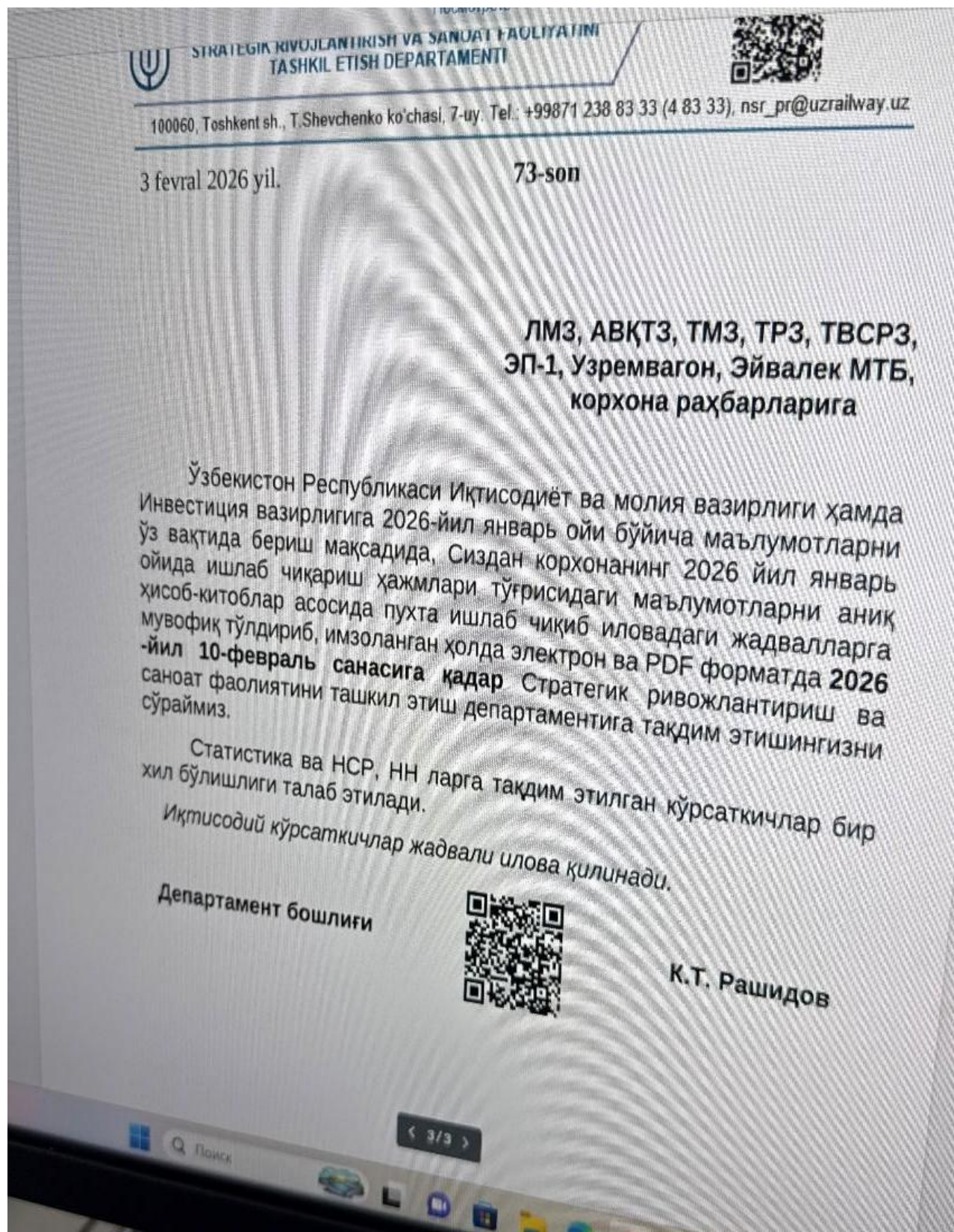
Ответственный: экономический отдел анализа и прогнозирования

Приложение 4.6.2.1 «Пример письма»



Ответственный: управление АО “УТЙ”

Приложение 4.6.2.1 «Пример письма (продолжение)»



Ответственный: управление АО «УТЙ»

Приложение 4.6.2.2 «Сводный внутренний отчет»

"Quyuv-mexanika zavodi" AJning 2025 йил январь-декабрь ойида асосий иш кўрсаткичларининг бажарилиши тўғрисида тезкор ҲИСОБОТ							
Т.р	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	Январь-Декабрь			бажарилиш и, % да	2024 йилга нисбатан
			2024 йил (амалда)	2025 йил (прогноз)	2025 йил (амалда)		
1	Ишлаб чиқариш ҳажми амалдаги нархларда	млн.сум	326 924,02	365 305,00	371 987,10	102%	114%
	Шунингдек: Чет корхоналарга	млн.сум	74 146,38	21 877,01	21 975,83	100%	30%
	Чет корхоналарнинг улуши	%	23%	6%	6%		
1.1.	Янги вагонлар куриш	вагон	772	360	371	103%	48%
		млн.сум	211 118,25	155 171,1	157 945,0	102%	75%
1.2.	Юк вагонларни таъмирлаш	вагон	64	182	191	105%	298%
		млн.сум	1 283,25	15 431,9	16 028,0	104%	1249%
1.3.	Куйма маҳсулотлар	Шихта	тн	11 714,58	12 000,0	13 976,3	116%
		Тайёр мах. Реализ.-си	млн.сум	75 638,86	103 984,3	118 183,5	114%
1.4.	Металконструкциялар ва бошқа маҳсулотлар	тн	919,08	500,0	1 134,7	227%	156%
2	Пуллик хизматлар	млн.сум	38 533,74	89 067,4	79 830,6	90%	207%
3	Халқ истеъмоли моллари	млн.сум	261,40	278,0	278,2	100%	106%
4	Экспорт ҳажми	минг долл.	2 776,65	5 500,0	62,1	1,1%	2,2%
5	Жами даромадлар тезкор маълумот	млн.сум	321 732,30	365 305,0	371 987,1	102%	116%
6	Жами харажатлар тезкор маълумот	млн.сум	316 986,57	362 785,0	365 108,1	101%	115%
7	Молиявий натижалар	млн.сум	4 745,73	2 520,0	6 879,0	273%	145%
8.1	Иш ҳақи фонди	млн.сум	98 408,74	110 370,0	118 803,7	108%	121%
8.2	Бошқа харажатларга кирадиган иш ҳақи	млн.сум			8 031,6	33%	
9	Давр харажатларига кирадиган иш ҳақи	млн.сум			14 391,5		
	Ижтимоий солиқ	млн.сум	11 809,05	13 244	14 256	108%	121%

Ответственный: экономический отдел анализа и прогнозирования

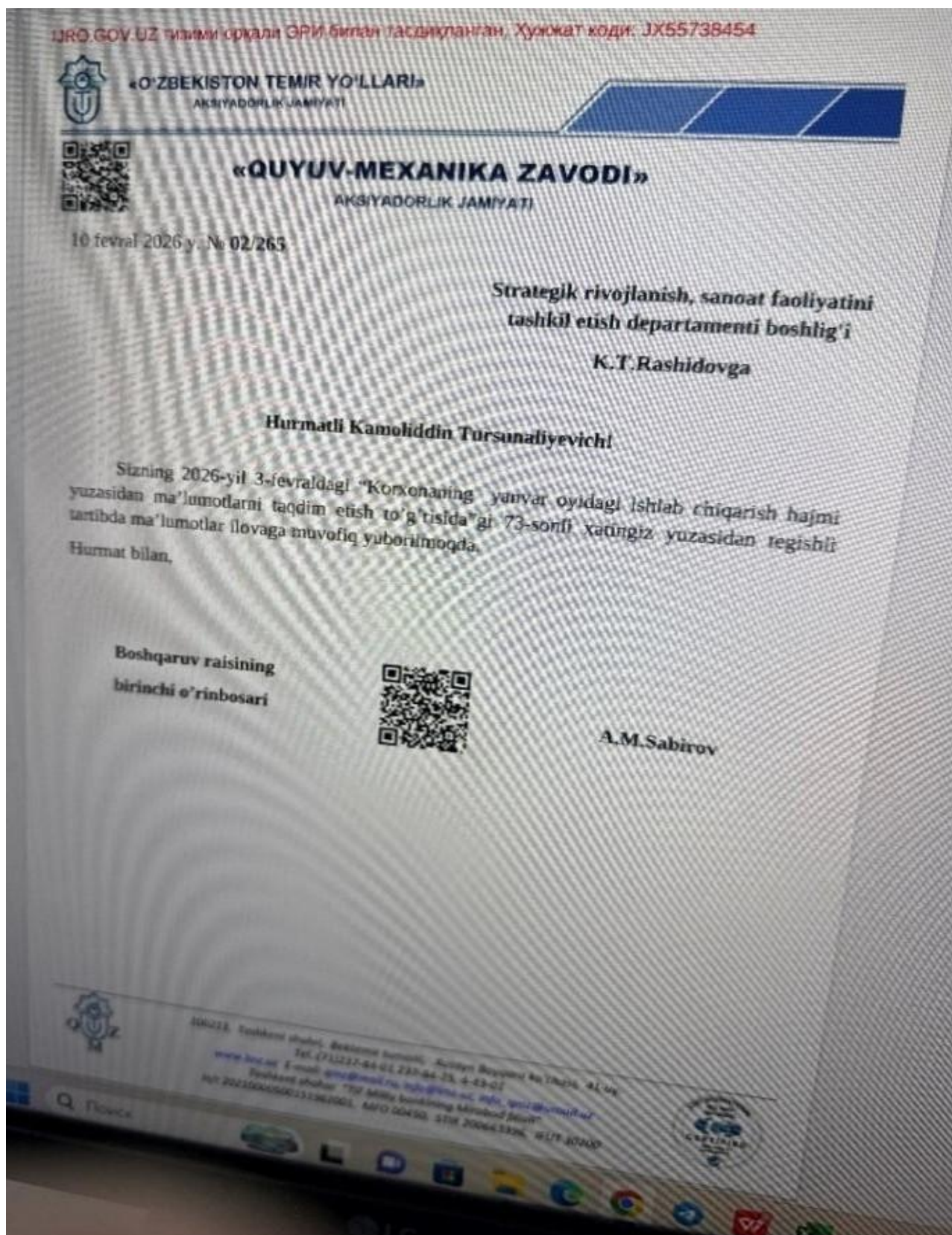
Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.6.2.3 «Таблица»

"Қузов-механика заводи" АЖнинг ишлаб чиқариш ҳажмлари тўғрисида														27 084,16					
МАЪЛУМОТ																			
Тўр	Қўрашувчи ном	Учун берилган	Январь			Бажарилиши % да			Январь-Февраль			Бажарилиши % да			Январь-Март			Бажарилиши %	
			2025 йил (амалда)	2026 йил (максимал прогноз)	2026 йил (кулини)	2025 йил (амалда)	2025 йил (максимал прогноз)	2026 йил (кулини)	2025 йил (амалда)	2025 йил (максимал прогноз)	2026 йил (кулини)	2025 йил (амалда)	2025 йил (максимал прогноз)	2026 йил (кулини)	2025 йил (амалда)	2025 йил (максимал прогноз)	2026 йил (кулини)	2025 йил (амалда)	2025 йил (максимал прогноз)
1	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	26 158,10	26 407,41	26 589,28	101%	102%	102%	50 016,88	51 203,05	53 425,85	100%	107%	78 366,88	80 510,00	80 510,00	100%	103%	
2	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	17	0	0	0%	0%	0%	31	0	0	0%	0%	55	0	0	0%	0%	
3	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	11 137,57	0	0	0%	0%	0%	20 467,81	0,00	0,00	0%	0%	36 685,81	0,00	0,00	0%	0%	
4	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	22	15	19	127%	85%	85%	40	50	58	116%	145%	46	80	88	110%	191%	
5	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	1 554,00	654,97	657,63	177%	95%	95%	5 091,83	2 412,32	2 786,29	116%	55%	5 443,87	3 945,39	4 331,36	110%	80%	
6	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	1 103,40	333,33	1 046,70	118%	99%	99%	2 206,80	1 866,67	2 044,90	110%	93%	3 663,10	2 865,67	3 044,50	106%	83%	
7	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	7 725,24	8 358,73	8 321,92	116%	127%	127%	15 921,71	19 578,53	21 448,33	116%	135%	24 668,42	30 067,62	31 937,02	106%	129%	
8	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	5 751,29	17 363,85	15 849,73	92%	276%	276%	8 541,53	31 292,60	29 179,23	93%	342%	11 568,79	31 630,20	29 516,82	93%	255%	
9	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	935,20	950,00	965,00	101%	103%	103%	2 282,26	380,0	395,0	104%	17%	3 883,56	29 516,82	29 516,82	93%	255%	
10	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	2,3%	3,6%	3,6%	0%	0%	0%	4,5%	0,7%	0,7%	104%	16%	5,0%	29 516,82	29 516,82	29 516,82	93%	255%
11	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	0,08%	0,56%	0,00%	0%	0%	0%	3,51%	1,123 800	0,00%	0%	0%	0,815	29 516,82	29 516,82	29 516,82	93%	255%
12	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	8143,15	7 500,00	7 445,50	100%	92%	92%	14 777,97	15 730,52	16 137,44	103%	109%	25 735,32	29 516,82	29 516,82	93%	255%	
13	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	1251	1130	1129	100%	90%	90%	1 228	1 130	1 130	100%	92%	1 232,00	29 516,82	29 516,82	93%	255%	
14	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	6,51	8,60	8,70	100%	134%	134%	7,88	8,60	8,95	105%	114%	7,85	29 516,82	29 516,82	29 516,82	93%	255%
15	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	26 158,10	26 407,41	26 589,28	101%	102%	102%	50 016,88	53 283,05	53 416,80	101%	105%	78 366,88	80 510,00	80 510,00	100%	103%	
16	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	26 800,74	24 425,65	24 410,19	100%	95%	95%	50 087,20	52 824,83	52 800,79	100%	105%	77 302,19	80 510,00	80 510,00	100%	103%	
17	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	8 152,76	7 578,88	7 578,88	100%	95%	95%	14 210,24	15 151,75	15 064,52	99%	106%	22 049,04	80 510,00	80 510,00	100%	103%	
18	Сават ишлаб чиқариш ҳажми, млн сўм	млн сўм	2 865,21	2 321,45	2 321,45	100%	81%	81%	5 708,28	4 642,89	4 075,83	88%	71%	8 556,57	80 510,00	80 510,00	100%	103%	

Ответственный: экономический отдел анализа и прогнозирования

Приложение 4.6.2.4 «Письмо»



Ответственный: экономический отдел планирования и прогнозирования

Приложение 4.6.2.5 «Отчет»

Ответственный: экономический отдел планирования и прогнозирования

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.6.2.6 «Отчет по основным показателям завода»

«КЮВ-МЕХАНИКА ЗАВОДА» АЖДА 2025 ЙИЛ ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ ОЙЛАРИДА БАЖАРИЛГАН АСОСИИ ИЦ КЎРСАТКИЧЛАРИ ТЎҒРИСИДА МАЪЛУМОТ							
Т/р	Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	январь-декабрь			бажарилиши, % да	
			2024 йил амалда	2025 йил прогноз	2025 йил кутилиши	прогнозга нисбатан	2024 йилга нисбатан
1	Ишлаб чиқариш ҳажми амалдаги нархларда	млн сўм	326 924,02	365 304,00	371 987,10	102%	114%
2	Маҳсулотларни ташқи ташкilotларга сотиш	млн сўм	74 146,38	21 877,01	21 975,83	100%	30%
		%	23%	6%	6%		
3	Янги вагонлар куриш	вагон	772	360	371	103%	48%
		млн сўм	211 118,25	155 171,14	157 945,05	102%	75%
4	Юк вагонларини таъмирлаш	вагон	64	182	191	105%	298%
		млн сўм	1 283,25	15 431,91	16 027,96	104%	1249%
5	Куйма маҳсулотлар	тн	11 714,58	12 000,00	13 976,30	116%	119%
		млн сўм	75 638,86	103 984,29	118 183,48	114%	156%
6	Металконструкциялар ва бошқа турдаги бутловчи ва эҳтиёт қисмлар	тн	919,08	500,00	1 134,72	227%	123%
		млн сўм	38 533,74	89 067,39	79 830,61	90%	207%
7	Экспорт ҳажми	минг долл.	2 776,65	5 050,00	62,08	1%	2%
8	Иш ҳақи фонди	млн сўм	98 408,74	110 370,00	110 358,76	100%	112%
9	Ходимлар сони	киши	1 253	1 150	1 137	99%	91%
10	Ўртача ойлик иш ҳақи	млн сўм	6,54	8,00	8,09	101%	124%
11	Даромадлар	млн сўм	321 732,30	365 305,00	371 987,10	102%	116%
12	Харажатлар	млн сўм	316 986,57	362 785,00	365 108,09	101%	115%
13	Молиявий натижа	млн сўм	4 745,73	2 520,00	6 879,01	273%	145%
14	Пуллик хизматлар	млн сўм	261,40	278,00	278,20	100%	106%

Ответственный: экономический отдел анализа и прогнозирования

Приложение 4.6.3.1 «Отчет»

2026 yilda "Quyuv-mexanika zavodi" AJ tomonidan Mahalliy lashtirish dasturi doirasida yangi mahsulotlar ishlab chiqarish va mavjud quvvatlarni kengaytirish loyihalarining MANZILLI RO'YXATI													30.01.2026 y.
TR	Mahalliy lashtiriladigan mahsulot nomi	O'lchov birligi	Yillik ishlab chiqarish quvvati		2026-yilda ishlab chiqarish hajmi rejasini		Mahalliy lashtirish darajasi, foizda	Yanvar oyida ishlab chiqarish hajmi rejasini		Yanvar oyida amalda ishlab chiqarish hajmi		Bajarilishi	
			miqdori	hajmi, (mln. so'm)	miqdori	hajmi, (mln. so'm)		miqdori	hajmi, (mln. so'm)	miqdori	hajmi, (mln. so'm)		
JAMI:													
1	Dishka Ø3000 mm (Cr. 0912C-CB-14)	dona	1354	46 994,6	1354	46 994,6	42,7	90	3 123,7	90	3 123,7	100%	
2	Artosepka jandamasi CA-3	dona	205	178 134,8	205	178 134,8	99,7	13	108,2	13	108,2	100%	
3	Yuk vagoni	dona	205	178 134,8	205	178 134,8	37,0	13	11 296,4	13	11 296,4	100%	
4	Nadressorli balka	dona	2 000	29 886,0	2 000	29 886,0	68,2	133	1 987,4	133	1 987,4	100%	
5	Yon rama	dona	4 000	61 096,0	4 000	61 096,0	67,3	266	4 062,9	266	4 062,9	100%	
6	Upor pila	dona	308	509,4	308	509,4	91,6	20	33,1	20	33,1	100%	
7	Nakladka P65 - P50	dona	5 000	3 395,0	5 000	3 395,0	89,0	333	226,1	333	226,1	100%	
8	Klin byagoviy xomut	dona	408	198,7	408	198,7	40,4	27	13,1	27	13,1	100%	
Bo'sqaruv ransi													
X.N.Хасенов													
ИЗ			ЦО		ОГ		ОГ		ОГ		ОГ		
ДП													

Ответственный: экономический отдел анализа и прогнозирования

Приложение 4.6.3.2 «Отчет по локализации»

Махаллийлаштириш дастури доирасида "Қуюв-механика заводи" АЖ томонидан 2026 йилда
ишлаб чиқариладиган маҳсулодлар тўғрисида маълумот

Т/р	Маҳаллийлаштириладиган маҳсулот номи	Ўлчов бирлиги	2026 йилда ишлаб чиқариш ҳажми		Маҳаллийлашти- риш даражаси, %
			Микдори	Қиймати (млн.сўм)	
Янги лойиҳалар					
1	Диниш Ø 3000x660x12 Ст 09Г2С-СВ-14	дона	1 354	46 994,6	42,7
2	Автосцепка в сборе СА-3	дона	200	1 664,8	99,7
Кенгайтирилган лойиҳалар					
1	Юк вагони	дона	205	178 134,8	37
2	Балка надressорная	дона	2 000	29 886,0	68,2
3	Рама боковая	дона	4 000	61 096,0	67,3
4	Плита упорная	дона	308	509,4	91,6
5	Накладка Р65 - Р50	дона	5 000	3 395,0	89,0
6	Клин тягового хомута	дона	408	198,7	40,4
ҲАММАСИ:			321 879		

Бошқарув раиси

Бошқарув раиси

Иш-1

Гиз

ЗПпр

ОГТ

ОГК

ЗПраз

ЛК

ОГМет

Х.Н.Хасилов

Ответственный: Технолог

Подпись наблюдателя

Приложение 4.7.1.3 «Плановая калькуляция производства П2-Ф4»

"TASDIQLAYMAN"
"Qayus-muavilika zavodi" AJ
Boshqaruv raisining
Iqtisod va moliya masalalari
bo'yicha o'rinboshi

Мелный контакт-4 шт
Ishtab chiqarish bo'yicha rejayiy kalkulyatsiya

Xarajatlar tarkibi	%	so'm
Xomashyo va materiallar		618 700
Yoqilg'i va elektr-energiya	25%	21 792
Jami material xarajatlari		640 492
Mehmanga haq to'lash xarajatlari		87 169
Jitimosiy soliq	12%	10 460
Jami to'g'ri xarajatlari		738 121
Amortizatsiya ajratmalari	25%	21 792
Ishlab chiqarish bilan bog'liq boshqa xarajatlari	20%	17 434
Ishlab chiqarish tannarxi		777 347
Davr xarajatlari	8%	62 188
Rentalbellek	11.8%	91 727
QOS hisobga olinmagan holda narx		931 262

Bozor konyukturasini o'rganish, narxlarini shakllantirish va nazorat qilish bo'limi boshlig'i v.v.b.

rochi: Yetakchi mahandis-ignisodchi

S.S. Yuldoshev

G. R. Qo'chqorov

Mamlakat kontrakt-4 sur				
Ishlab chiqarish uchun berilgan tovarlar, material va xizmat to'lovlar ma'lumotlar				
№	Nomlanishi	Birligi	Sarfi	Narxi
1	Qyrt 405 suv M1K	sq	2,69	230 000
2	Jami			618 700
3				618 700

Tehnologik jarayonlarni tashkil etish bo'limi boshlig'i

A.B. Maximov

Moddiy-texnik ta'minot bo'limi boshlig'i

F.M. Eshenqulov

P2-Fd (3-q/m)

Mazmuni kontrakt-4 tur		
Ishlab chiqarish uchun texnologiya haq u'lash xarajatlari tashvifi		
Nominali	%	So'm
Axsiy ish haqi		46 564,59
Ishlab chiqarish bilan bog'liq qo'shimcha ish haqi	34%	15 837
Mikrolof	10,0%	4 656
Jami		67 053
Axsiy ishlab chiqarish bilan band bo'lmagan ishchi va xizmatkohlarning ish haqi	30%	20 116
Jami ish haqi		87 169

Mehnat va ish haqi bo'limi boshlig'i

A.I. Némurov

Холбоо: 1. Кэргэний урьдчилсангийн эмгэцтэй ил хэлэлц. - 1.539.701 сүм.
2. ТС бүрэлдэх олон мянган хэргийг урьдчилсангийн эмгэцтэй ил хэлэлцэн шийдвэрлэх, үндэс хэргийг урьдчилсангийн эмгэцтэй ил хэлэлц. - 1.539.701 сүм багтсан байна.
3. Бир биэлэнх урьдчилсангийн эмгэцтэй ил хэлэлц. - 12 ой - 167,5 сүм.

Ж.И.Номдпов

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.7.1.5 «Норма времени и расчет заработной платы на производство продукции»

"Кузур Ø530x10 L=10 м 3-4778.00 СБ" ни тайёрлаш учун сарфланган вақт меъёри ва иш ҳақи ҳисоби

№	Бажариладиган ишлар	Иш мураккаблиги даражаси	Тариф миқдори, сўм	Сарфланган вақт меъёри, соат	Иш ҳақи, сўм
1	Кесилган металл листларни букиш пунктига ташови	3	22 349,91	0,25	5 587,48
2	Металл листларни берилган утумликка пайвандлаш	4/12%	28 383,75	3,77	107 006,34
3	Букиш ускунасини ишти тайёрлаш	2/8%	21 387,14	0,08	1 710,97
4	Металл листларни ускунада букиш	3/8%	24 137,90	6,79	163 896,34
5	Берилган чизма бўйича кузур диаметрда келтирилган металл листларнинг диаметрини 3-4778.00 СБ текшириш ва берилган ўлчамга келтириш	4/12%	28 383,75	9,85	279 579,94
6	Букилган листларнинг кичраларини бир-бирига пайвандлаш	4/12%	28 383,75	12,71	360 757,46
7	Кузурларни чизма бўйича берилган узунликда пайвандлаш	4/12%	28 383,75	25,71	729 672,55
8	Пайвандланган жойларни тозалаш	3/8%	24 137,90	3,38	81 586,10
9	Бўриш ишлари	4/12%	28 383,75	3,45	97 923,94
10	Тайёр маҳсулотни топшириш	3	22 349,91	0,22	4 916,98
Жами:				66,21	1 832 638,50

Ташкил этилди:

Мехнатни меъёрлаш бўйича 2-тоифали муҳандис

М ва ИХБ бошлиги

Келишилган:

Бошқарма бошлиги

Бахромов Ш. Х.

Номатов Ж. И.

Халбоев С. А.

Ответственный: ОТЗ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.7.1.6 «Накладная Юк-хати»

(16-011)

Юк-хати № 03011
от « 10 » сентя 2026 г.

Комитет: ИМЦ Комитет: Технический комитет
Бюджет № _____ Характер: 317-1

Гр	Нам. №	Материалы	Уд. вес брутто	Сово	наим	Материал
1	28140586	Струна мерная регулировочная 1 – 5180.00.000 СБ L=2000 СБ-ть	шт	163	168 374	27 444 962
2	28140587	Струна мерная регулировочная 3 – 5180.01.000 СБ L=2300 СБ-ть	шт	567	147 697	95 468 058
3	28140588	Струна мерная регулировочная 3 – 5180.02.000 СБ L=2500 СБ-ть	шт	133	168 374	22 939 742
	Итого:			863	147 697	145 852 762

ПЭО-1 А.В. Ахмедов Т.
ОКП А.В. Ахмедов Б.
ТНБ А.В. Ахмедов И.
Баш хасовчи А.В. Ахмедов Б.
Топширувчи А.В. Тожибоев К.Э.
Кабул килувчи А.В. Ахмедов И.

Ответственный: цех

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.7.1.7 «Наряд»

12 ОЗЦ - Металлоконструкциялар йиғилиши
Сентябрь 2024

ИШЧИ НАРЯД

Тасдиқлайман
"Quilv" savatpika zavodi" AJK
Бошқарув раёсатининг иштирокида
масъулавари бўлганда ўринбосари
Т.Б. Аббасов
С.А. Халифеев

№	Мақсудот хос рақами (номинисл. номери)	Ишларнинг номи ва миқдори	Бюджет код	Ушбу иш муратба даражаси	Ушбу бирл.	Вакт нормаси	Нарх	Иш бажари лган миқдор	ЖАМИ	Сумма
1		Пан для нагрева ВЗ-2401.00.000 СБ	012/187	4-четвертый	шт.	257.2348	7.909.483.3474	1	127.23	7.909.483.33
2		Труба Ø330x10 мм L=5 м 3-5085.00 СБ	09048	4-четвертый	шт.	21.9087	575.494.2467	4	87.87	2.721.875.33
3		Труба Ø500x10 мм L=5 м 3-5085.00 СБ	09059	4-четвертый	шт.	32.0992	986.987.1545	5	162.6	5.021.822.99
4	12000405	Верхняя обшивка боковой стены полувагона 3-4804.10.00 СБ	09059	4-четвертый	м	1.5545	47.787.8128	207	321.78	5.894.147.21
5		Шаблон пан 6м ЛЦ 000 000 048 (уста айлави билан)	012/183	4-четвертый	шт.	12.4136	381.693.7450	4	49.65	1.539.713.93
6		Крышка для тележки ЛЦ-0848 СБ	012/184	4-четвертый	шт.	47.0502	1.446.700.9811	1	47.05	1.446.700.98
7		Ортопедический кровать 3-5069.03.000 СБ	09061	4-четвертый	шт.	4.1271	126.900.1946	1	4.12	126.900.19
8		Ажурные ворота с калитками 3-5095.00 СБ	09063	4-четвертый	шт.	29.8604	918.763.4396	1	29.86	918.763.44
9		Ст-1. №10-ИС-1-23	09063	4-четвертый	шт.	0.2752	8.481.8379	84	23.32	713.796.00
10		Поручень №10-ИС-1-23	09063	4-четвертый	шт.	0.4998	15.367.8664	4	2	61.471.45
11		Заполнение №10-ИС-1-23	09063	4-четвертый	шт.	0.1254	3.855.800	8	1	31.846.42
12		Поручень №10-ИС-1-23	09063	4-четвертый	шт.	0.3382	10.390.9637	4	1.35	41.505.03
13		Заполнение №10-ИС-1-23	09063	4-четвертый	шт.	0.3917	2.512.1141	8	0.65	24.705.01
14		Портал ПКК 1-110 №3Т-1437-АС	09062	4-четвертый	шт.	84.4473	1.881.827.5138	2	128.89	3.86
15		Портал ПКК 2-110 №3Т-1437-АС	09062	4-четвертый	шт.	82.2247	2.835.727.8423	4	368.9	11.340.211.37
16		Портал ПКК 1-27.5 №3Т-1437-АС	09062	4-четвертый	шт.	135.3963	4.181.939.6731	3	405.07	12.445.618.72
17		Портал ПКК 2-10 №3Т-1437-АС	09062	4-четвертый	шт.	68.7638	2.114.351.3853	1	68.76	2.114.351.38
18		Молниезащит МЖ 29.3 №3Т-1437-АС	09062	4-четвертый	шт.	20.2623	521.035.8063	2	40.52	1.049.061.82
19		Опорная стойка СН1-2	08072	4-четвертый	шт.	6.9572	213.920.1943	3	13.51	407.840.38
20		Опорная стойка СН1-5	08072	4-четвертый	шт.	7.1169	237.179.4721	9	64.1	1.432.676.34
21		Опорная стойка СН2-2	08072	4-четвертый	шт.	10.679	309.678.6483	8	85.47	1.805.271.88
22		Опорная стойка СН2-3	08072	4-четвертый	шт.	9.7437	299.995.5789	5	87.49	1.646.302.23
23		Опорная стойка СН2-7	08072	4-четвертый	шт.	9.7437	299.995.5789	4	38.97	1.146.388.31
24		Стропильная ферма ФС-2	08072	4-четвертый	шт.	37.2959	1.148.778.4521	4	149.18	4.597.107.87
25		Стропильная ферма ФС-14	08072	4-четвертый	шт.	37.2959	1.148.778.4521	4	149.18	4.597.107.87
26		Монтаж боковой решетки и стойки (АКТ№107)	АКТ№107	4-четвертый	шт.	86.3644	1.733.094.3521	1	86.4	1.733.094.35
27		Зачистка (АКТ№107)	АКТ№107	4-четвертый	шт.	250.644	7.891.297.4113	1	180.78	2.691.297.41
		ЖАМИ								
		ХАММАСИ								

Наряд составлен
М.в. ИХБ-механика

Нарядом тасдиқлайман:
Цех бошлик

Балиқчилан:
М.в. ИХБ бошлик

Бошқарма бошлик

Цех раёсат устаси

ИХБ бошлик

Т.в. СНБ

С.А. Халифеев

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.7.1.8 «Отчет»

2025 йил сен. орь. ойда МЙЦ бўйича иш ҳақи тақсироти мижмуй										
№	Табел номери	Ф.И.Ш.	Даража	Мутахассислиги	Тариф	Ишлаган соати	Тариф бўйича иш ҳақи	Ўрнатилган ФИК	ФИК бўйича тариф	Жами иш ҳақи
1	30033	Сатиболдиев Т.А.	2		5	6	7	8	9	10
2	19413	Турсунбаев М.М.	2/12%	элгазлайв.	24 018,48	100✓	2 401 848,00	1,50	3 602 772,00	3 197 004,97✓
3	30215	Алматбаев А.Ф.	5/12%	эл.газ.свар	32 436,53	111✓	3 600 454,83	0,75	2 700 341,12	4 196 439,00✓
4	10334	Байменов Азамат А.	3/12%	эл.сварш.р.с.	27 184,91	131✓	3 561 223,21	1,31	4 665 202,41	4 590 866,00✓
5	19500	Абдулаллиев А.А.	5/12%	эл.газ.свар	32 436,53	142✓	4 605 987,26	0,87	4 007 208,92	5 490 406,29✓
6	30180	Нишонов Фат.А.	4/12%	эл.сварш.р.с.	30 737,48	111✓	3 411 860,28	1,06	3 616 571,90	4 210 062,99✓
7	29728	Рисбаев Н.Ж.	3/12%	эл.газ.свар	27 184,91	122✓	3 316 559,02	0,92	3 051 234,30	3 989 987,77✓
8	10860	Адилев И.И.	4/12%	эл.газ.свар	30 737,48	144✓	4 426 197,12	0,55	941 957,13	1 920 545,86✓
9	29712	Мауленов Б.Б.	4/12%	эл.сварш.р.с.	30 737,48	100✓	3 073 748,00	0,65	2 611 456,30	5 002 563,79✓
10	10819	Исмаилов А.А.	5/12%	эл.газ.свар	32 436,53	132✓	4 281 621,96	1,30	5 566 108,55	3 514 706,49✓
11	21983	Байменов Арман Б.	3/12%	эл.газ.свар	27 184,91	74✓	2 011 683,34	1,50	3 017 525,01	2 677 672,21✓
12	19543	Ахматов С.С.	4/12%	эл.газ.свар	30 737,48	1230	36 403 832,35	11,00	35 778 313,83	44 300 356,41
13	30216	Бейсебаев Г.Б.	3/12%	эл.газ.свар	27 184,91	66✓	2 028 673,68	0,76	1 541 792,00	3 018 593,90✓
14	30208	Абдусуллов Жамшид А.	3/12%	эл.сварш.р.с.	27 184,91	66✓	1 794 204,06	1,32	2 368 349,36	3 314 822,22✓
15	29686	Рахматиллаев Д.	4/12%	эл.газ.свар	30 737,48	111✓	3 017 525,01	0,55	1 659 638,76	4 083 109,71✓
16	19478	Туралбаев А.Н.	5/12%	эл.сварш.р.с.	32 436,53	71✓	2 182 361,08	1,30	2 837 069,40	4 003 924,80✓
17	30196	Низомов Бунёд Ш.	4/12%	эл.сварш.р.с.	30 737,48	23✓	746 040,19	1,15	857 946,22	1 296 891,61✓
18	30219	Урманов Э.Ф.	3/12%	эл.сварш.р.с.	27 184,91	85✓	2 612 685,80	1,12	2 926 208,10	4 491 481,75✓
19	12324	Абдулвахобов Ж.У.	3/12%	эл.газ.свар	27 184,91	97✓	2 636 936,27	0,80	2 109 549,02	3 991 389,55✓
20	21148	Рисбаев Урашали	4/12%	эл.сварш.р.с.	30 737,48	519	15 018 426,09	7,00	14 300 552,85	24 200 213,54
21	10623	Огамкулов Г.Ю.	4/12%	эл.газ.свар	30 737,48	100✓	2 718 491,00	1,35	3 669 962,85	2 801 580,46✓
		Жами:				327	3 012 273,04	1,25	3 765 341,30	3 097 521,91✓
		Умумий жами:				327	3 965 134,92	0,40	1 586 053,97	4 001 043,83✓
		Цех бошлиги:	Турсунов А.С.			2 076,00	61 118 157,40	3,00	9 021 358,12	9 900 146,20
		Цех катта устаси:	Алимов Р.				21,00	59 100 224,79	78 400 716,15	

Приложение 4.7.2.1 «ППР П4-Ф2»

073 П4-Ф2

Тасдиклайман
«Кузов-механика заводи» АЖ
Бош мухалифис
Ш.Р. Эгамбердиев
«15» 2026 й.

2026 йилга режа асосида дасттохларни таъмирлаш учун
РЕЖАЛИ ЖАДВАЛ

№	Инов. № Зав. №	Дасттох номи	Модел тур	Таъмир- яратиб бериш	Жолатилган жойи	Охири таъмир		Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
						Тури	Сана											
1.	41655	Молот	M4140	16/7	ТНЦ	К	12.250	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
2.	41657	Молот	M4129A	5/3,5	ТНЦ	У	11.250	Тк	К	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
3.	41656	Молот	M4139	14/7	ТНЦ	У	11.250	У	У	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
4.	49113	Молот 280	M4134	7/5	ТНЦ	К	11.250	Тк	У	Тк	К	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
5.	40220	Молот ковошай	АН-1000	16/16	ТНЦ	У	12.250	Тк	К	Тк	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
6.	48878	Молот ковошай	АН-750	14/14	ТНЦ	У	12.250	Тк	К	Тк	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
7.	41660	Пресс кривошипный	18004	14/12	ТНЦ	У	11.250	К	Тк	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
8.	41661	Пресс кривошипный	КС630	30/33	ТНЦ	К	12.250	Тк	У	Тк	К	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
9.	41669	Пресс кривошипный	РКЗЕ 500	46/28,5	ТНЦ	Тк	12.250	К	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
10.	41654	Пресс кривошипный	РКЗЗ 250	17/33,5	ТНЦ	К	11.250	К	Тк	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
11.	41673	Пресс кривошипный	КВ934	16/11	ТНЦ	К	11.250	Тк	У	Тк	К	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
12.	41674	Пресс кривошипный	КВ844	49/20	ТНЦ	У	11.250	Тк	Тк	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
13.	41659	Пресс кривошипный	КВ938	24/33	ТНЦ	У	11.250	Тк	К	Тк	У	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк
14.	42028	Пресс кривошипный	РЕЗ250	17/17	ТНЦ	Тк	12.250	У	Тк	К	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк	Тк

Информация об организации

«TASDIQLAYMAN»
«QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» ShK
direktori
K.T. Rashidov
2021y.

«ISHLAB CHIQDI»
MvalHB boshlig'i
E.H. Raxmonov
«06» 2021y.

ASL NUSXA

«КОПИЯ № 3»

Texnik nazorat bo'limining nazorat ustasi (MYS, UMS va MTS)
Lavozim yo'riqnomasi

Hujjat «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» ShK ning xususiy mulki va u mutaqabbil xarakteriga ega. Ushbu hujjatning mazmuni butun yoki qisman qayta aksroqlanishi va keroson xodimlari bo'lmagan ichinchi shaxslarga SHK kilar keltirilgan hoida berilishi mumkin emas. Huj qanday o'zgarishlar ushbu hujjatning asl va faqat nazoratdagi nusxalariga amalga oshiriladi.

«KELISHILGAN»

TNB boshlig'i
I.S. Yeshmuratov

XB boshlig'i
I.A. Eshqobilov

MMvaSXB boshlig'i
I.J. Boymirzayev

YS boshlig'i
R.U. Miraxmedov

Hujjat kodi LY - 13.08-21

Tahrir № 1

Amal qilish 06.09.2021 dan 06.09.2026

Qachongacha uzaytirilgan

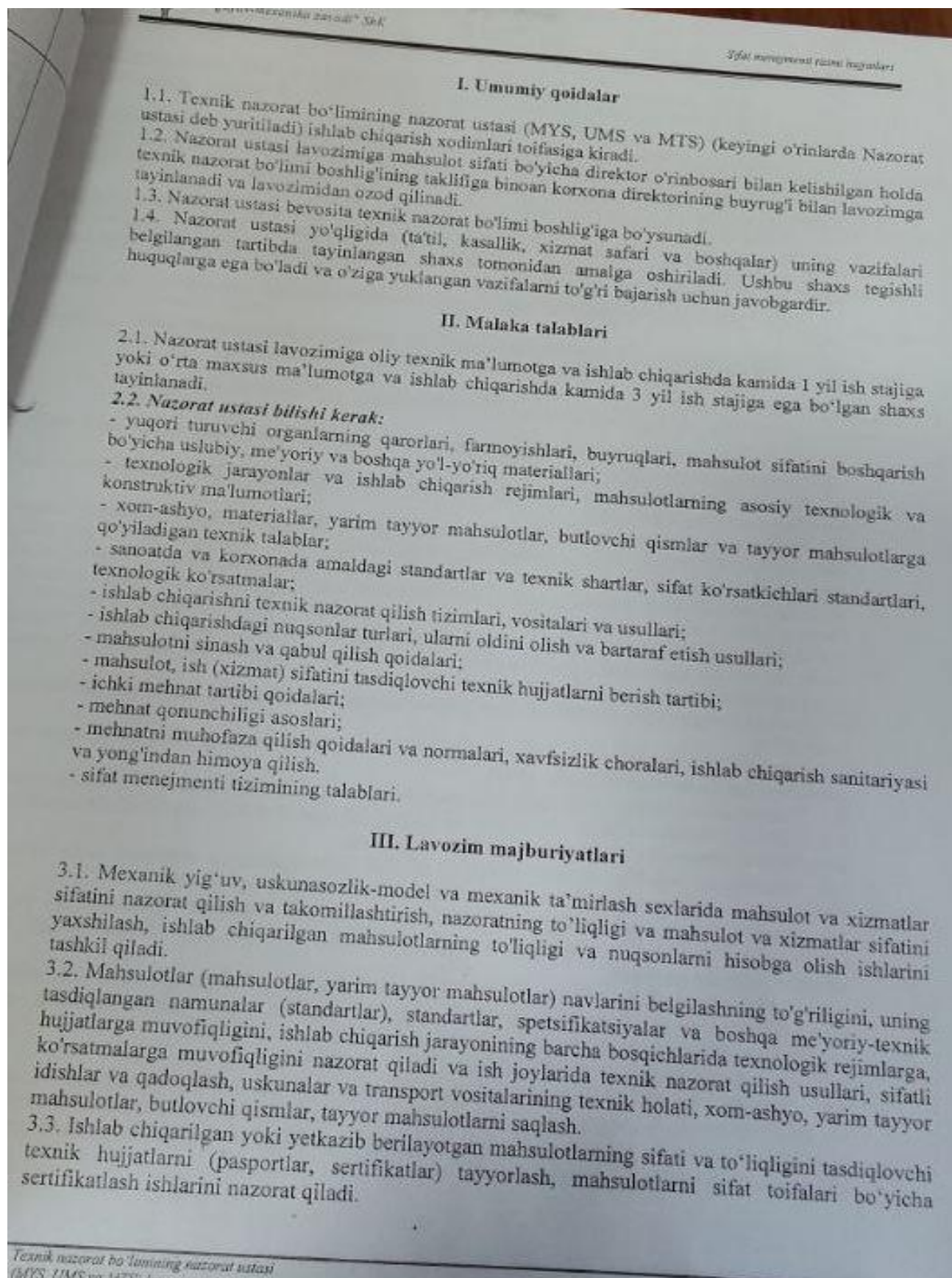
QUM

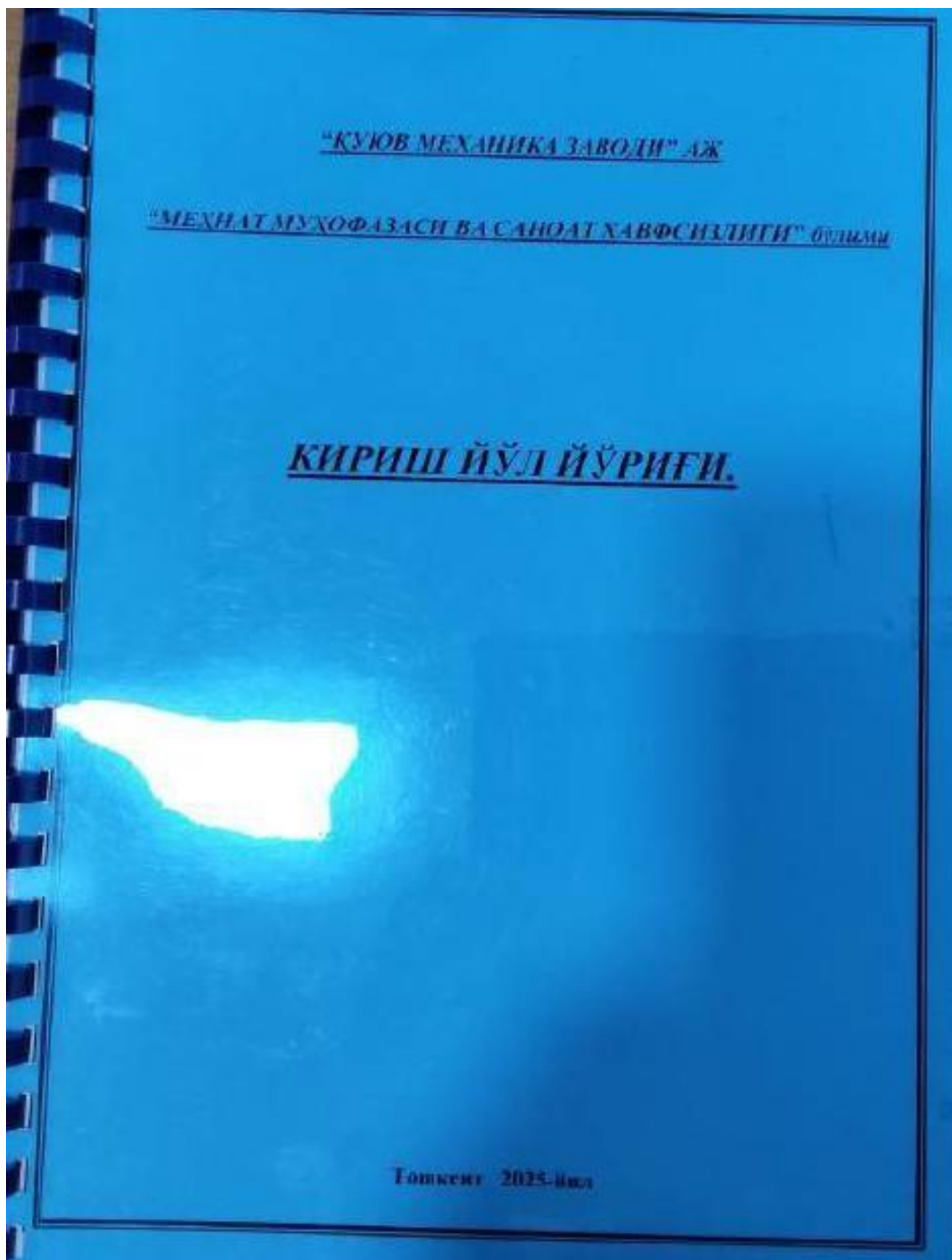
«QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» ShK

Texnik nazorat bo'limining nazorat ustasi (MYS, UMS va MTS) lavozim yo'riqnomasi

LY - 13.08-21

3 betdan 1-bet





Ответственный: ОТТБ

Приложение 4.8.2 «Личная карточка формы МБ6»

Типовая форма № МБ-6

Код по ОКУД 031105 0

Предприятие, организация

Личная карточка №

УЧЕТА СПЕЦОДЕЖДЫ, СПЕЦБУКИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

ОЗНАЧИТЬ: Магурская

Имя: Магурская Отчество: Магурская

Табельный номер

Цех, отдел: Цех

Профессия: Ученик

Должность: Кузнецов

Дата поступления на работу

Дата изменения профессии (должности)

Предусмотрено по утвержденным нормам

Наименование спецодежды, спецбук и предохранительных приспособлений	Параграф норм	Единица измерения	Кол-во	Срок носки
Спец. одежда: шт.		шт.	1	1 год
Спец. обувь: шт.		шт.	1	1 год
Спец. перчатки: шт.		шт.	1	1 год
Спец. головной убор: шт.		шт.	1	1 год

Старший бухгалтер

Инженер по охране труда и технике безопасности

Выдача и возврат спецодежды, спецбук и предохранительных приспособлений

Оборотная сторона форм

Наименование спецодежды, спецбук и предохранительных приспособлений	Код (таб. штатный номер)	Выдача				Подпись в получении	Возвращение			
		Дата	Кол-во	Подпись	Подпись		Дата	Кол-во	Подпись	Подпись
Спец. одежда: шт.		11.11.19	1							
Спец. обувь: шт.		12.08.20								
Спец. перчатки: шт.		21.08.20								
Спец. головной убор: шт.		24.11.20								
Спец. одежда: шт.		10.01.21								
Спец. обувь: шт.		09.02.21								
Спец. перчатки: шт.		11.11.21								
Спец. головной убор: шт.		16.11.21								
Спец. одежда: шт.		10.02.22								
Спец. обувь: шт.		10.01.22								

Ответственный: ОТТБ

Приложение 4.8.3 «Журнал регистрации инструктажа по охране труда»



Ответственный: ОТТБ, нач. цеха

Приложение 4.8.3 «Контент Журнала регистрации инструктажа по охране труда (продолжение)»

Ответственный: ОТТБ, нач. цеха

Приложение 4.8.4 «Журнал регистрации несчастных случаев на производстве»

Д П «QUTUV-MEXANIKA ZAVODI»

Ж У Р Н А Л

Регистрация несчастных случаев на производстве

Начат « 2 » июля 200 6 г.
Окончен « » » 200 6 г.

г. Ташкент

Ответственный: ОТТБ

Приложение 4.8.5 «Журнал проверки знаний по общим вопросам охраны труда»

«Узбекистон темир йуллари»
Предприятие ЛМЗ
Участок, цех, отдел ДПЗ



ЖУРНАЛ
проверки знаний по общим вопросам
охраны труда

Начат 10.11 2025 г.
Окончен _____ 20 ____ г.

г. Ташкент - 2025 год

ENCLOSURE NUMBER OR DISPOSITION NUMBER
OF 12 2025 r.

Состав нормативов (указать значимость, формулы и единицы):

1. Small, very beautiful
from 1900-1910

2. Ball of twine

Call by 8:50

Получено автором рукописи 11.01.2010 г.

Результаты проверки

№	Ф.И.О.	Профессия (должность) Подпись	Дата принятия проекта	Описание активности	План исполнения
1	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
2	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
3	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
4	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
5	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
6	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
7	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
8	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
9	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010
10	Борисов И. И.	Инженер	10.01.2010	Проект	10.01.2010

...и, подумав, я встал.

1. *Signature*

11

10

ПРОТОКОЛ № 44

Заседания комиссии по проверке протоколов

от 10.11.19 по общим вопросам охраны труда

Сочиненіе Коптева (1802 г.)

РЕДКАЯ ЗАДАЧА - 1. *Борис*

Члены 2. Все члены
У. Р. Педдингс

2. Time improvement
12.4. 1996
12.11

4. W. M. L. Co. Inc.
5. W. M. L. Co. Inc.

[illegible]

Результаты проверки

[illegible]

22 July 1961 - 1st day of work

Решение: 1

2. 11

11

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.8.7 «Предупредительные карточки»



Ответственный: ОТТБ

Приложение 4.8.8 «Журнал проверки знаний по электробезопасности»

ГЛЖК "Узбекистон тинир Вуллари"
Предприятие _____
Участие, цель, дата _____

ЖУРНАЛ

регистрации результатов проверки знаний правил
электробезопасности с присвоением первой группы.

Начат _____ 20__ г.
Окончен _____ 20__ г.

г.Ташкент-20__ г.

Ответственный: ОТТБ

Приложение 4.8.9 «Журнал факультативных занятий»

(АССР края области)

(Школа, колхоз, район)

(маштабнинг номи)

_____ курс буйича

Факультатив машгулотлар
Журнали
Журнал
Факультативных занятий

по курсу _____

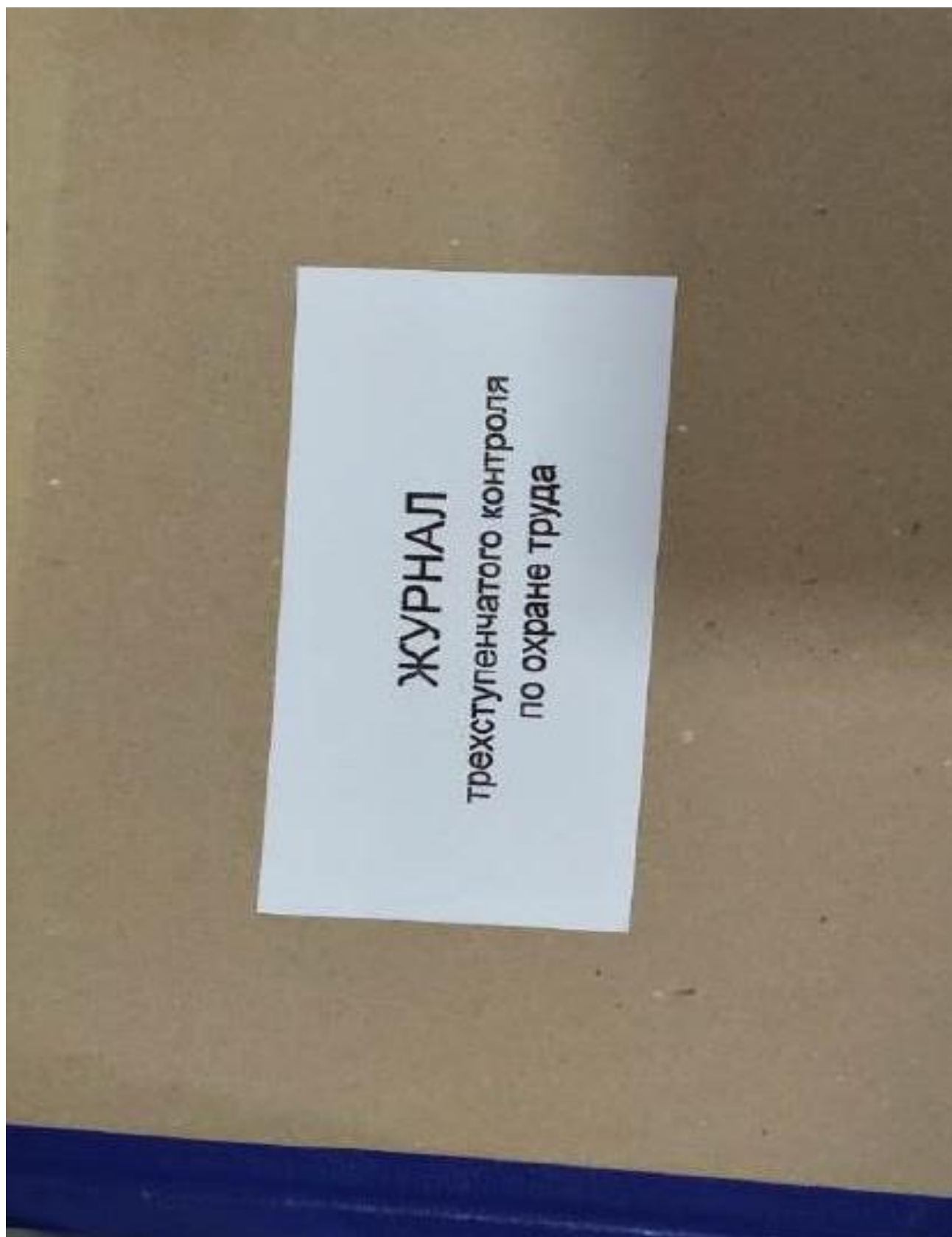
(мактабнинг номи)

(адреси с/х район)

(АССР края области)

Ответственный: ОТТБ

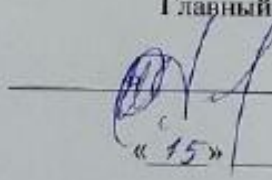
Приложение 4.8.10 «Журнал трехступенчатого контроля по охране труда»



Ответственный: ОТТБ

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.9.1 «Заявка П5-Ф2»

П5-Ф2
Закупку разрешаю:
Главный инженер АО «QMZ»
 Ш.Р. Эгамбердиев
«15» 07 2025г.

ЗАЯВКА НА ТМЦ

Прошу обеспечить следующими материалами

№	Наименование продукции	Требование к продукции (ГОСТ,ТУ или другой нормативный документ)	Количество	Сроки	Примечание
1.	Комплект краски на цветной принтер марки EPSON L805		1 к-т.	Срочно	От.Оп.
2.	Глянцевая бумага для цветной печати		3 пачки	Срочно	От.Оп.

Руководитель подразделения  (подпись)

Нач. Отдела описи Хожиев М.Т.
(должность, Ф.И.О.)

Дата «15» 07 2025 г.

Ответственный: подразделение

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.9.2 «Акт по розданным талонам»

«ТАСДИКЛАЙМАН»

Quruuv-mexanika zavodi AJ

Х.Н.Хасилов

« 27 » 02 2026 йил

Таркатилган талонлар буйича

ДАЛОЛАТНОМА № 2

Биз имзо чекувчилар, уш бу далолатномани шу хакида туздикки, февраль ойи 2026 йилда АХО томонидан цехларга таркатилган талонлар сони 4727 донани ташкил қилди, улардан ишлатилган талонлар сони 4458 донга, АХОга қайтарилган талонлар сони 269 донга.

Комиссия қарор қилди:

Талонларнинг февраль ойида муддати якунланганлиги сабабли, қайтарилган 269 донга талонларни, АХО балансидан олиб ташлашингизни сўраймиз.

Касаба уюшма кумита раиси :	Қаххоров У.М.
ПББ бошлиғи :	Номозов Ж.
МЧЖ «ABDUVALI OTA» рахбари :	Умаров Х.А.
МХБ бошлиғи :	Турсунова Т.М.

Приложение 4.9.2 «Талон (продолжение)»

БООС 1 лист

19

-26-

Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ЗBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 02.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 03.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 04.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 05.03.2026
Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 06.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 10.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 11.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 12.03.2026
Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 13.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 16.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 17.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 18.03.2026
Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 19.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 24.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 25.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 26.03.2026
Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 27.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 30.03.2026	Арзонлаштирилган ТАЛОН «О'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI» AJ «QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJ МАРТ TALONLAR UCHUN 31.03.2026	

Ответственный: АХО

Ответственный: АХО

Приложение 4.9.2 «Личная карточка Спец Одежды (продолжение)»

Д.Т. МЗ
предприятие, организация

Типовая форма № МБ-6

Код по ОКУД

ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА №

УЧЕТА СПЕЦОДЕЖДЫ, СПЕЦОБУВИ
И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Фамилия Ибрагимов

Имя Азамат Отчество Даврон ур

Табельный номер

Цех, отдел ОТК Участок 5006

Профессия контрольный мастер

Должность

Дата поступления на работу 7.11.2018г

Дата изменения профессии(должность) 06.2023г
33 570-80-80

Пол муж

Рост 176

Размер
Одежды 48

Обуви 42

Головного
убора

Предусмотрено по утвержденным нормам

Наименование спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений	Пара- граф норм	Единица измере- ния	Кол-во	Срок носки
спец. одежда, шт.		к-т	1	32
спец. одежда, шт.		к-т	1	12
кроссовки		шт	1	до износа
Ботинки		пара	1	12

Начальник ОТБ

Инженер по охране труда
и технике безопасности

Старший бухгалтер

Приложение 4.9.2 «Карточка выдачи (приложение)»

Выдача и возврат спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений

Оборотная сторона формы № МБ-6

Спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления				Выдано				Возвращено			
Наименование	Код(номер клатюрный номер)	Дата	Кол-во	% годности	стоимость	расписка в получении	Дата	Кол-во	% годности	расписка о возврате	расписка кладовщика в приеме
1	2	3	4	5	6		8	9	10	11	12
к.с.м.м.с.	1087358	14.11.18	1шт	ср.4	18000	✓					
спец.ог.туф.	1088652	12.12.18	1шт	3-2		✓					
бот.с.б.м.с.	1090003	10.12.18	1шт	1-2		✓					
сп.ог.дем.	1091591	25.08.18	1шт	1-2		✓					
бот.с.б.м.с.	1091140	15.12.18	1шт	1-2		✓					
сп.ог.дем.	1091202	10.09.18	1шт	1-2		✓					
бот.с.б.м.с.	1091203	18.12.18	1шт	1-2		✓					
сп.ог.дем.	1091204	19.12.18	1шт	1-2	255000	✓					
сп.ог.дем.	1091205	12.12.18	1шт	3-2		✓					

ID: 696f52db4c7d239bdcf62d00a

ISHONCHNOMA № 92



Tashkilot: QUVUV-MEXANIKA ZAVODI* AKSIYADORLIK JAMIYATI STIR / JShShIR : 200663396

Berilgan sana : 20.01.2026

Ishonchnoma amal qilish muddati: 30.01.2026

Manzili: Toshkent shahri Bektemir tumani X.BOYQABO KO'CHASI 41

STIR: 200663396

Ishonchnoma berildi: FISH : TURSUNOVA TAXMINA MIRSULTANOVNA STIR / JShShIR : 40309800180065

Quyidagidan olish uchun: "IBRAGIMOV XUSAN NASIROVICH" XUSUSIY KORXONA STIR / JShShIR : 301136407

Shartnomaga asosan moddiy boyliklar: 16.01.2026 dagi K1107459-son

Qabul qilinishi kerak bo'lgan tovar-moddiy boyliklar ro'yxati

Mahsulot (xizmat) nomi	O'lchov hisslari	Miqdori
------------------------	------------------	---------

Ответственный: АХО

Приложение 4.9.4 «Накладная»

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

ТАРКАТИШ ВАРАҚАСИ
09.2025г

№	Ф.И.О.	Давозими	Сони	Ўлчов бирлиги	ИМЗО
1.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
2.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
3.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
4.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
5.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
6.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
7.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
8.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
9.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
10.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
11.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
12.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
13.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
14.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
15.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
16.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
17.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
18.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
19.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
20.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
21.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
22.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
23.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
24.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
25.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
26.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
27.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
28.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		
29.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		[Signature]
30.	Бачаев Рамиз	Наз. А.О.	1000		

ИХБ бошлиги Турсунова Т.М. [Signature]

ТМБ техниги Тулебаева Н.О. [Signature]

Приложение 4.9.6 «Акт Списания»

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Типовая машинослепная форма №15-8

Утверждаю
Главный инженер АО «ЛМЗ»

20.12.2025 г.

АКТ № 12

На списание инвентаря и хозяйственных принадлежностей
Организация АО «Литейно-механический завод»

Форма по ОКУД

Коды

Структурное подразделение АХО за декабрь 2025г

Дата оформления	Код вид операции	Структурное подразделение	Вид деятельности	Корреспондирующий счёт	
30.12.2025		АХО		счёт	аналитика
				14	

Комиссия назначенная приказом от "22" июля 2025 года №235 осмотрела принятые материалы находящиеся в эксплуатации инвентаря и хозяйственные принадлежности и признала их пришедшими в негодность и подлежащими в утиль (лом).

Наименование	Номенкл. номер	Един. изм.	Кол-во	Цена	Дата поступления	Срочные службы	Причина списания
Булочки А4	11092646	пач	50	38952,1	21.11.2025	до 11.11.2025	рассрочка
Булочки А4 мс	11092640	пач	19	37999	21.11.2025	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1005	11092604	шт	29	12071,66	31.07.2025	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1010	11092484	шт	6	12952,13	28.03.2023	до 11.11.2025	рассрочка
барийан 1005	11092424	шт	5	11177,46	31.07.2025	до 11.11.2025	рассрочка
барийан 1010	11091095	шт	2	10875,08	31.12.2023	до 11.11.2025	рассрочка
машинный реж 1005	11092534	шт	2	12965,84	31.07.2025	до 11.11.2025	рассрочка
картонный	11092153	шт	231	848,21	09.01.2024	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1005	11092597	шт	326	679,02	29.07.2025	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1010	11092174	шт	1	3900	22.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1005	11091608	шт	2	1014,73	31.12.2023	до 11.11.2025	рассрочка
спортивный плащ	11092177	шт	3	1698,95	21.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
свежа ~10	11092171	пач	27	1500	22.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
свежа ~24/6	11091615	пач	28	1785,72	09.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
пенфосафил	11092154	пач	1	26651,79	09.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
пакет 1005	11092595	шт	15	11314,93	29.07.2025	до 11.11.2025	рассрочка
касауламер	11092594	шт	1	69401,3	29.07.2025	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1005	11092178	шт	5	3845,04	21.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1010	11092172	шт	1	8954,14	29.07.2025	до 11.11.2025	рассрочка
фуркасы	11091820	шт	1	27392,65	10.01.2024	до 11.11.2025	рассрочка
фалка 1005	11091814	шт	1	10218,75	10.01.2024	до 11.11.2025	рассрочка
пакет 1005	11092169	шт	4	11000	22.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
швеа 1005	11091833	шт	1	11000	22.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
швеа 1010	11091612	шт	1	4877,84	31.12.2023	до 11.11.2025	рассрочка
скотч 1005	11092155	шт	3	1250	09.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
спортивный плащ	11090004	шт	2	3418,26	31.12.2023	до 11.11.2025	рассрочка
швеа 1005	11091835	шт	1	10712,5	19.01.2024	до 11.11.2025	рассрочка
швеа 1010	11092156	шт	5	3571,43	09.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
швеа 1005	11092157	шт	1	17857,14	09.07.2024	до 11.11.2025	рассрочка
тред. Фмч 25	11092409	шт	15	40026,26	12.12.2024	до 11.11.2025	рассрочка
акт 1005	11088361	шт	30	270	31.12.2023	до 11.11.2025	рассрочка
мешок 1005	11086820	шт	43	205	31.12.2023	до 11.11.2025	рассрочка
швеа 1005	11092340	шт	13	12066,88	12.11.2024	до 11.11.2025	рассрочка
швеа 1010	11091864	шт	55	2909,9	31.10.2025	до 11.11.2025	рассрочка

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.9.7 «Отчет по складу»

Отчет по складу 48 Столовая									
За период Декабрь 2025 г.									
№	Код	Наименование	Ед. изм.	Дата	Цена	Остаток на 31.12.2025	Приход	Расход	Остаток на 31.12.2025
						Коли- чество	Сумма	Коли- чество	Сумма
Итого по складу: 48 Столовая (08030043)						3 647,656	350 913,362,69	4	776,000,00
1	43303	Стол складской СХ 24	шт.	31.12.2023		1			
2	1108043	Баннер Добро пожаловать	шт.	31.12.2023	357,734,81	1	357,734,81	1	357,734,81
3	1108044	Баннер Пригласительный	шт.	31.12.2023	109,877,00	1	109,877,00	1	109,877,00
4	1108045	Баннер с логотипом	шт.	31.12.2023	809,447,51	2	809,447,51	2	809,447,51
5	1108115	Бидон (18л)	шт.	31.12.2023	330,000,00	3	990,000,00	3	990,000,00
6	1108227	Бетоные хранилища - РЕЗЕРВУАР	шт.	31.12.2023	4,336,668,67	1	4,336,668,67	1	4,336,668,67
7	55104061	Вода питьевая 5л	шт.	31.12.2023	6,360,00	7	44,520,00	7	44,520,00
8	110812256	Вода питьевая 5л	шт.	31.12.2023	331,000,00	1	331,000,00	1	331,000,00
9	11081000	Бидонеры аллюминевые	шт.	31.12.2023	789,733,60	1	789,733,60	1	789,733,60
10	11081740	Бидон	шт.	31.12.2023	3,950,00	36	142,200,00	36	142,200,00
11	11081653	Бидон	шт.	31.12.2023	13,664,74	24	327,953,15	24	327,953,15
12	11080513	Вода питьевая	шт.	31.12.2023		28			
13	11081853	Вода питьевая	шт.	31.12.2023	533,333,33	4	2,133,333,32	4	2,133,333,32
14	11081775	Оформление для хранения хлеба 50мм с электрическим подогревом	шт.	31.12.2023	312,300,00	120	37,476,000,00	120	37,476,000,00
15	11081514	Графин (10л)	шт.	31.12.2023	22,150,00	27	598,050,00	27	598,050,00
16	30001460	Деревянный стол 60х110х1800	шт.	31.12.2023	3,765,465,28	1	3,765,465,28	1	3,765,465,28
17	30001469	Деревянный стол 60х110х1800	шт.	31.12.2023	551,760,22	1	551,760,22	1	551,760,22
18	11081208	Деревянный стол 60х110х1800	шт.	31.12.2023	78,000,00	3	234,000,00	3	234,000,00
19	11081210	Деревянный стол 60х110х1800	шт.	31.12.2023	54,000,00	2	108,000,00	2	108,000,00
20	11081927	Деревянный стол 60х110х1800	шт.	31.12.2023	83,333,33	9,3	775,000,00	9,3	775,000,00
21	11081512	Железные вертелы (ручные)	шт.	31.12.2023	115,500,77	10,97	1,261,643,46	10,97	1,261,643,46
22	11081513	Железные вертелы (ручные)	шт.	31.12.2023	178,600,11	3,9	696,540,43	3,9	696,540,43
23	11081920	Железные вертелы (ручные)	шт.	31.12.2023	93,320,33	59,325	5,565,689,03	59,325	5,565,689,03
24	11081155	Железные вертелы (ручные)	шт.	31.12.2023	310,000,00	1	310,000,00	1	310,000,00
25	30001447	Зеленый пластик для упаковки	шт.	31.12.2023	545,813,48	2	1,091,626,96	2	1,091,626,96
26	11081107	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	255,000,00	4	1,020,000,00	4	1,020,000,00
27	11081108	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	201,000,00	4	804,000,00	4	804,000,00
28	11081109	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	300,379,50	1	300,379,50	1	300,379,50
29	11081110	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	444,561,66	1	444,561,66	1	444,561,66
30	11081103	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	666,666,67	2	1,333,333,34	2	1,333,333,34
31	11081106	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	110,000,00	3	330,000,00	3	330,000,00
32	11081105	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	350,000,00	3	1,050,000,00	3	1,050,000,00
33	11081104	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	450,000,00	1	450,000,00	1	450,000,00
34	11081142	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	157,000,00	1	157,000,00	1	157,000,00
35	11081140	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	260,000,00	1	260,000,00	1	260,000,00
36	11081141	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	215,400,00	1	215,400,00	1	215,400,00
37	11081146	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	336,000,00	1	336,000,00	1	336,000,00
38	11081415	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	210,000,00	1	210,000,00	1	210,000,00
39	11081745	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	230,000,00	1	230,000,00	1	230,000,00
40	11081744	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	285,000,00	1	285,000,00	1	285,000,00
41	11081743	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	35,300,00	2	70,600,00	2	70,600,00
42	11081113	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	636,000,00	2	1,272,000,00	2	1,272,000,00
43	11081747	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	3,370,833,33	1	3,370,833,33	1	3,370,833,33
44	11081729	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	5,170,250,00	1	5,170,250,00	1	5,170,250,00
45	11081591	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	24,555,357,14	2	49,110,714,28	2	49,110,714,28
46	11081592	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	3,010,569,74	1	3,010,569,74	1	3,010,569,74
47	48027	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	3,010,569,74	1	3,010,569,74	1	3,010,569,74
48	11081133	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	15,500,00	78	1,209,000,00	78	1,209,000,00
49	11081516	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	2,333,333,33	1	2,333,333,33	1	2,333,333,33
50	47305	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	9,333,333,33	4	37,333,333,32	4	37,333,333,32
51	11081743	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	9,333,333,33	4	37,333,333,32	4	37,333,333,32
52	11081743	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	9,333,333,33	4	37,333,333,32	4	37,333,333,32
53	11081743	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	9,333,333,33	4	37,333,333,32	4	37,333,333,32
54	11081743	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	9,333,333,33	4	37,333,333,32	4	37,333,333,32
55	11081743	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	9,333,333,33	4	37,333,333,32	4	37,333,333,32
56	30001448	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	64,069,46	4	256,277,84	4	256,277,84
57	11081543	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	100,168,00	4	400,672,00	4	400,672,00
58	11081363	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	1,261,673,10	1	1,261,673,10	1	1,261,673,10
59	11081658	Канал (10м)	шт.	31.12.2023	15,564,72	36	480,330,32	36	480,330,32

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.10.1 «План»

“ТАСДИКЛАЙМАН”

Quyuv-mexanika zavodi” AJK
Бош мухандис
Ш.Р. Эгамбердиев
“ ” “ ” 2025 йил

«QUYUV-MEXANIKA ZAVODI» AJK ning asbob-uskunalar hamda materiallarni 2026 йил учун
дастлабки харид килиш режаси.

Т/р	Паспорт (ГОСТ) ва норматив хужжатларги мувофиқ ном	Сони	Ўлчов бирлиги
1	Махаллий 2026 йил (1)		
2	Шлифовальный круг Ø230х6х22 мм: круг абразивный армир 230х6х22 23А 24К ВГ 80 2 круг абразивный армированный. Прямой профили, наружный диаметр – 230 мм, высота – 6 мм, диаметр отверстия – 22 мм, шлифматериал – электрокорунд белый, зернистость – 24, твердый, связь – бакелитовая с наличием упрочняющих элементов, рабочая скорость – 80 м/с, класс неуравновешенности – 2	дона	8 179,0
3	Отрезной круг Ø230х2х22 мм: шлифматериал – электрокорунд белый, зернистость – 36, твердый, связь – бакелитовая с наличием упрочняющих элементов, рабочая скорость – 80 м/с, класс неуравновешенности – 2	дона	3 000,0
4	Отрезной круг Ø400х4х32 мм: Круг абразивный армир 400*4*32 А 24 S BF 80.2 р круг абразивный армированный. отрезной, наружный диаметр – 400 мм, высота – 4 мм, диаметр отверстия – 32 мм, шлифматериал – электрокорунд белый, зернистость – 24, твердый, связь – бакелитовая с наличием упрочняющих элементов, рабочая скорость – 80 м/с, класс неуравновешенности – 2	дона	1 510,0
5	Сверло Ø5: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	1 370,0
6	Сверло Ø6: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	300,0
7	Сверло Ø7: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	300,0
8	Сверло Ø8: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	400,0
9	Сверло Ø9: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	300,0
10	Сверло Ø10: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	300,0
11	Сверло Ø12: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
12	Сверло Ø17.5: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
13	Сверло Ø18: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
14	Сверло Ø20: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	311,0
15	Сверло Ø23: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
16	Сверло Ø24: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
17	Сверло Ø25: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
18	Сверло Ø26: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
19	Сверло Ø30: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
20	Сверло Ø35: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	310,0
21	Сверло Ø36: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	300,0
22	Сверло Ø40: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	300,0
23	Сверло Ø42: быстрорежущая сталь P6M5/HSS	дона	300,0
24	Сверла спиральные с коническим хвостовиком: P6M5 Ø 6 ц/х	дона	300,0
25	Сверла спиральные с коническим хвостовиком: P6M5 Ø 10.2 и/х	дона	160,0
26	Сверла спиральные с коническим хвостовиком: P6M5 Ø 10.5 к/х	дона	160,0
27	Сверла спиральные с коническим хвостовиком: P6M5 Ø 18 к/х	дона	120,0
28	Сверла спиральные с коническим хвостовиком: P6M5 Ø 19.5 к/х	дона	140,0
29	Сверла спиральные с коническим хвостовиком: P6M5 Ø 21 ц/х	дона	160,0
30	Сверла спиральные с коническим хвостовиком: P6M5 Ø 23 к/х	дона	120,0
31	Пальчиковая фреза Ø22 мм: P6M5	дона	120,0
32	Пальчиковая фреза Ø24 мм: P6M5	дона	120,0
33	Пальчиковая фреза Ø25 мм: P6M5	дона	110,0

18.06.2025

14

Ответственные: Закуп

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.10.2 «Контракт»

ID:69a172947446170c16adbd3b

Махsulot ishlab chiqarish bo'yicha

Shartnoma № 47



Toshkent sh.

(shartnoma tuzish joyi)

27-fevral 2026-yil

(shartnoma tuzish sanasi)

"QUYUV-MEXANIKA ZAVODI" AJ (bundan buyon - "Bajaruvchi" deb ataladi) nomidan harakat qiluvchi direktor "XASILOV XUSNUTDIN NURIDDINOVICH", bir tomondan, va "GIDRO-KASKAD" MCHJ (bundan buyon - "Buyurtmachi" deb ataladi) nomidan harakat qiluvchi direktor "TUXTASINOV SHOHRUH ABDUXOLISOVICH", ikkinchi tomondan, birgalikda "Taraflar", alohida esa "Taraflar" deb ataluvchilar mazkur shartnomani quyidagilar haqida tuzdilar:

Ushbu shartnomaga binoan, Mijoz to'laydi va qabul qiladi hamda Ijrochi quyidagi shartlar asosida tovarlarni (xizmatlarni) yetkazib beradi:

№	Ish (xizmat) nomi	Tovar (xizmat)lar Yagona elektron milliy katalogi bo'yicha identifikatsiya kodi va nomi	Tovar/xizmat shtrix kodi	O'lchov birligi	Miqdori	Narxi	Yetkazish bahosi	QQS		Yetkazish bahosi QQS bilan
								stavka	summa	
1	Днище Ø3000x10x600MM Чертёж № 3-5163 (material buyurtmachi tomonidan ta'minlanganda)	07326999999000000 - Қора металлдан тайёрланган бошқа буюмлар (барча шакл ва турдаги)		dona	2	6 833 649,00	13 667 298,00	12	1 640 075,76	15 307 373,76
2	Днище Ø2700x10x570MM Чертёж № 3-5164 (material buyurtmachi tomonidan ta'minlanganda)	07326999999000000 - Қора металлдан тайёрланган бошқа буюмлар (барча шакл ва турдаги)		dona	2	6 460 575,00	12 921 150,00	12	1 550 538,00	14 471 688,00
Jami:							26 588 448,00			29 779 061,76

Shartnomaning umumiy miqdori: Yigirma to'qqiz million yetti yuz yetmish to'qqiz ming oltmish bir so'm 76 tiyin

1. Maxsulotning to'liq tafsiloti

- 1.1. «BAJARUVCHI», avvaldan taqdim qilingan yozma buyurtmaga binoan quyidagi mahsulotni ishlab chiqarishni, «BUYURTMACHI» esa ushbu mahsulot (xizmat)ni tayyorlash uchun kerakli xom-ashyo bilan ta'minlaydi hamda belgilangan tartibda qabul qilib oladi va bunga mos ravishda haq to'laydi;
1.2. Shartnoma umumiy qiymati 29 779 061,76 (yigirma to'qqiz million yetti yuz yetmish to'qqiz ming oltmish bir) so'm, 76 tiyinni tashkil etadi (QQS bilan).

2. Muhim shartlar

- 2.1. Mahsulot ishlab chiqarish «BUYURTMACHI»ning avvaldan taqdim qilgan talabnomasiga binoan amalga oshiriladi.
2.2. Mahsulot yetkazib berish «BUYURTMACHI»ning avvaldan taqdim qilgan talabnomasiga binoan partiya ko'rinishida amalga oshirilishi ko'zda tutiladi.

3. To'lov tartibi, majburiyatlari bajarish shartlari va muddati

- 3.1. Ushbu shartnoma bo'yicha avvaldan to'lov - buyurtma qilingan mahsulot qiymatining 100% miqdori.

4. «TOMONLAR»ning xuquq va majburiyatlari

- 4.1. «BAJARUVCHI», ushbu shartnoma bo'yicha quyidagilarga xaqli:
a) elektr energiya va boshqa resurslar uchun to'lov, ish haqi, xom ashyo narxi oshgan taqdirda mahsulot narxini qayta hisoblash uchun «BUYURTMACHI»ga yozma ravishda murojat qilishga;
b) topshirilgan mahsulot uchun «BUYURTMACHI»dan o'z vaqtida to'lov qilishni talab qilishga;
4.2. «BAJARUVCHI» shartnoma bo'yicha quyidagilarga majbur:
a) avvaldan berilgan buyurtmaga asosan mahsulotni belgilangan muddatlarda tayyorlashga;
b) mahsulot sifatini belgilangan talab va texnik shartlarga muvofiqligini ta'minlashga;
v) ayni topshirilgan mahsulotda u qabul qilingan sanadan boshlab 3 kun muddatda biron nuqson aniqlanib «BUYURTMACHI» tomonidan qaytarilgan taqdirda bu kamchilikni o'z hisobidan bartaraf qilishga.
4.3. «BUYURTMACHI» mazkur shartnoma bo'yicha quyidagilarga xaqli:
a) buyurtmaga asosan mahsulotni belgilangan muddatda tayyorlab berishni talab qilishga;
b) buyurtmada ko'rsatilgan mahsulot sifatini belgilangan norma, texnik shart va boshqa me'yoriy hujjatlar talablariga muvofiq bo'lishini talab qilishga;
v) ayni topshirilgan mahsulot qabul qilingan sanadan boshlab 3 kun muddatda, unda biron nuqson aniqlansa, uni «BAJARUVCHI»ga qaytarishga va bu kamchilikni bartaraf qilinishini talab qilishga.
4.4. «BUYURTMACHI» shartnoma bo'yicha quyidagilarga majbur:
a) elektr energiya va boshqa resurslar uchun to'lov, ish haqi, xom ashyo narxi oshgan taqdirda «BAJARUVCHI»ning murojatiga asosan mahsulot narxini qayta hisoblashga;
b) topshirilgan mahsulot uchun to'liq xaq to'lashga va uni o'z vaqtida olib ketishga.
4.5. «BUYURTMACHI» sotib olingan mahsulotni, qayta sotisa mahsulot sifatiga ozi javobgar bo'ladi

Ответственный: Отдел закупа

Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 4.11.1.1 «Договор с УЗНИП и требование»

150-65-08

"Ipak Yo'l" AIT banki Sag'bon filiali		MFO	01036
STIR 304909478	IFUT 71200	H/R	20210000000775480001
"O'zMMI" DM (Toshkent shahri)			

Talabnoma raqami: 231325 17.12.2025

Bajaruvchi: STIR 304909478, IFUT 71200, "O'zMMI" DM (Toshkent shahri), Toshkent sh., Olmazor tumani, Forobiy 333a.

Buyurtmachi: STIR 200663396, IFUT 30200, "QIYUV-MEXANIKA ZAVODI" AJ, Toshkent shahri, Bektemir tumani, X.Boyqaro ko'chasi, 41-uy, tel.: 998695627

Shartnoma raqami: 25-001-198350 18.02.2025

No	Ishlar turi va o'lash vositasi nomi	O'V ming soni	O'lov birligi	Xizmat nomi	So'm	QQS miqdori	So'm QQS	Jami
1	O'lash vositalari qiyoslash / 04-O'ria klass elektron va mexanik tarozlar 150 kg gacha	1	dan	195.412,60	195.412,00	12 %	23.449,44	218.861,44
2	Qo'shimcha xizmat ko'rsatish / Дополнительный сервис			188.124,60	188.124,60	12 %	22.574,95	210.699,55
Jami:					383.536,60		46.024,39	429.560,99

Jami o'lash vositalari turi 1 ta, 429 560,99 so'm

Jami shartnoma summasi to'rt yuz yigirma to'qqiz ming besh yuz oltinchi so'm 99 tiyin

Rahbar Saidoripov L. F. Buxgalter OTABEKOV D.E.



Shartnomada ko'rsatilgan ma'lumotlar to'g'riligini tekshirish uchun mobil telefon yordamida QR-kodni skaner qiling. Ushbu QR-kod shartnoma rahbar tomonidan tasdiqlanganini bildiradi.



Shartnomada ko'rsatilgan ma'lumotlar to'g'riligini tekshirish uchun mobil telefon yordamida QR-kodni skaner qiling. Ushbu QR-kod shartnoma buxgalter tomonidan tasdiqlanganini bildiradi.

Приложение 4.11.1.2 «Сертификат»

U'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA O'LCHASHLARNING YAGONA BIRLIKDA BO'LISHINI TA'MINLASH TIZIMI
O'zbekiston milliy metrologiya instituti davlat muassasasi
(o'lchash vositasini qiyoslashni o'tkazgan metrologiya xizmatining nomi)

1500314-2026-son
o'lchash vositasini qiyoslash
GUVOHNOMASI

O'ZMMI O'ZBEKISTON
MILLIY METROLOGIYA
INSTITUTI

Amal qilish muddati:
2027-yil 6-martgacha

Ushbu guvohnoma
Namunaviy toshlar GO-20; T-3-21111.10; GO-1000 (23.07.2025y.)
tesalonlar (namunaviy o'lchash vositalarining belgilanishi va nomi, qiyoslangan sanasi)
foydalangan holda

ГОСТ OIML R 76-1-2011 "Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования Испытания."
(qiyoslash bo'yicha xujjatning belgilanishi va nomlanishi)
ga muvofiq

O'ZMMI DM (Toshkent)
(o'lchash vositalarini qiyoslagan metrologiya xizmatining nomi)
tomonidan qiyoslangan

"QUYUV-MEXANIKA ZAVODI" AJ
(o'lchash vositalarining egasi - yuridik shaxs)
ga tegishli

(o'lchash vositalarini tayyorlovchi)
tomonidan tayyorlangan (import qilingan)

(o'lchash vositalarining tayyorlovchi - import qiluvchi mamakat)
1 dan 150 t gacha
(o'lchash vositalari parametrlarining nomi, o'lchashlar,
O'rta sinf (III), e = 50 kg
xatolik chegaralari, aniqlik klassi)
metrologik tavsifi

Elektron vagon tarazi BRC-150-2-БФ № 1802086
(o'lchash vositalarining nomlanishi va belgilanishi, zavod raqami)
o'lchash vositasi

ГОСТ OIML R 76-1-2011 "Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования Испытания. Метрологические и технические требования, DA.6.1; DA.6.2; DA.6.3.3; DA.6.3.4.1 b; DA.6.3.4.2 b; DA.6.3.4.3 a; DA.6.3.4.5 b
(o'lchash vositalariga qo'yiladigan talablarni reglamentlovchi normativ hujjat belgilanishi va nomi)
talablariga mosligi

o'lchash vositasi (uning sh'rifi)
va davlat metrologik tekshiruvi va nazorati tatbiq etilish sohasida qo'llanishiga yo'l qo'yilishini
tasdiqlaydi.

Qiyoslash sanasi: 2026-yil 6-mart

Qiyoslovchi: BABAXANOV AKROMJON
MURATDJANOVICH
(F.I.SIL.)

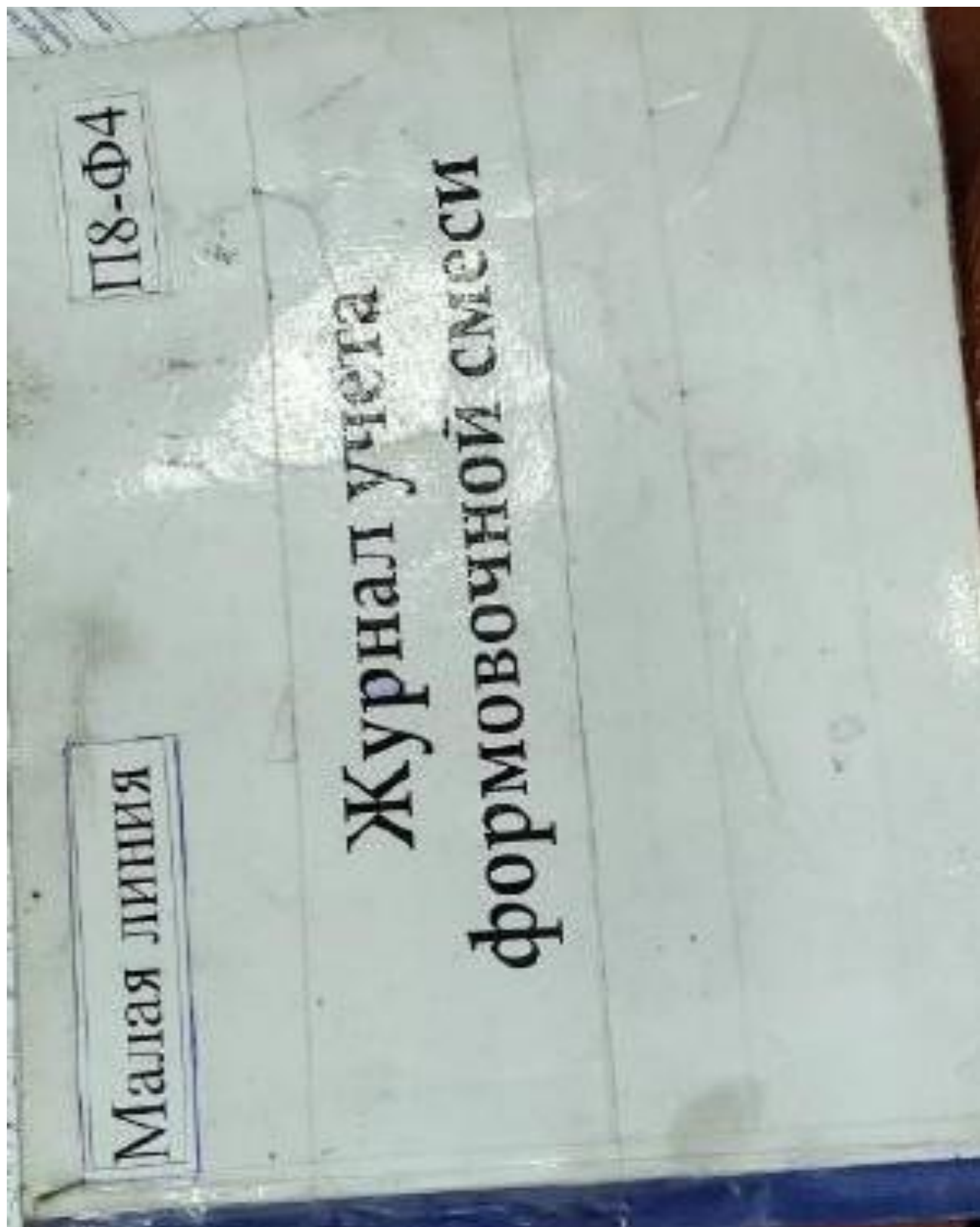
Ushbu guvohnoma haqqoniyligini yuqoridagi QR-kod orqali
aniqlashingiz mumkin

Приложение 5.1 «Журнал учета стержней — П8-ФЗ (ответственный: мастер стержневого участка; срок хранения 3 года)»



373

Приложение 5.2 «Журнал учета формовочной смеси — П8-Ф4 (ответственный: мастер
формовочного участка; срок хранения 3 года)»



375

Приложение 5.3 «Специализированные варианты: П8-Ф11а («Рама боковая»), П8-Ф11в
(«Тяговый хомут») — ответственность та же»



Приложение 5.3 «Специализированные варианты: П8-Ф11а («Рама боковая»), П8-Ф11в («Тяговый хомут») (продолжение)»

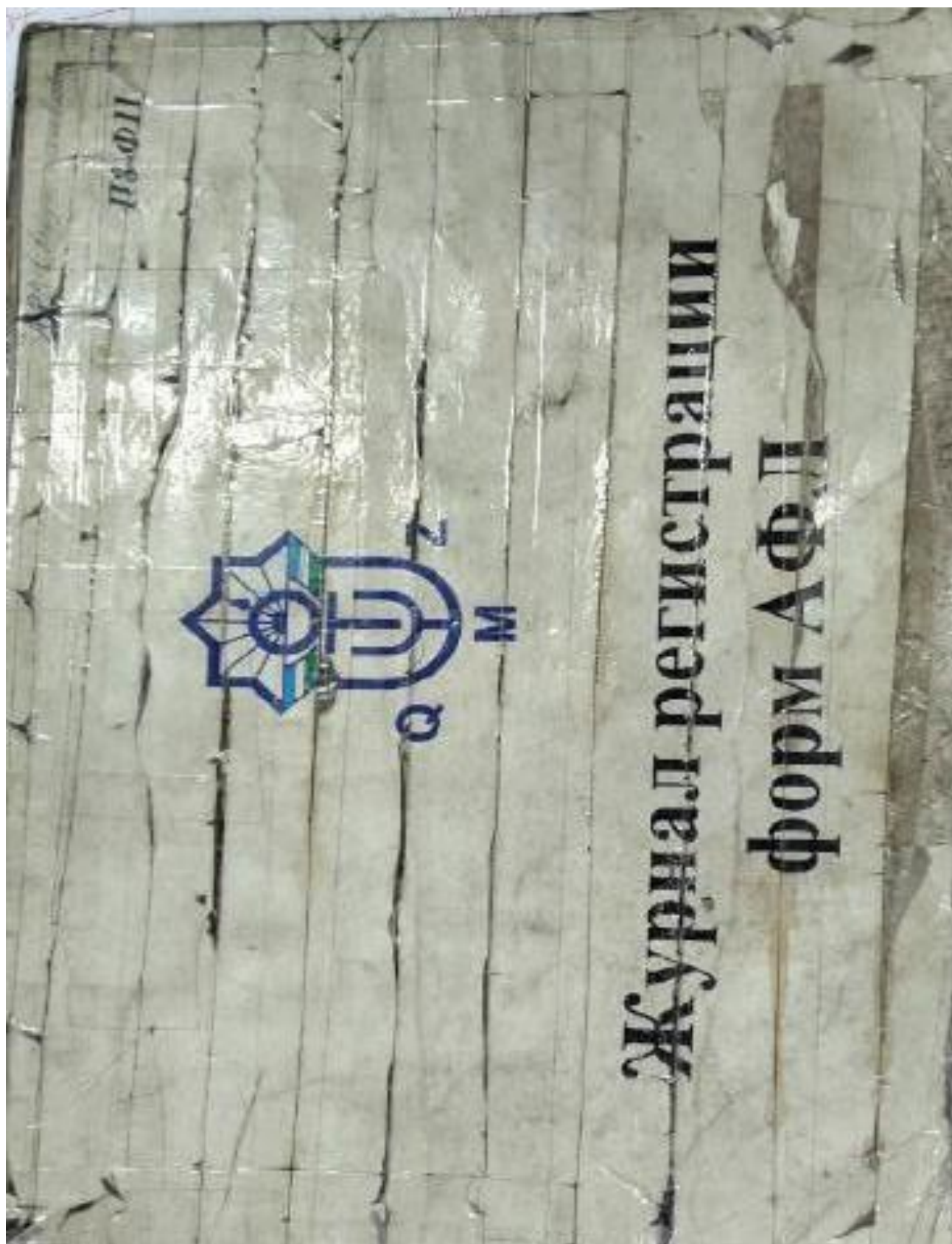
377

Приложение 5.4 «Журнал П8-Ф116 («Балка надressорная»)»



379

Приложение 5.5 «Журнал регистрации форм АФЛ — П8-Ф11 (ответственные: контролер ОТК
и мастер ЛЦ; срок хранения 3 года)»



Приложение 5.5 «Журнал регистрации форм АФЛ — П8-Ф11 (ответственные: контролер ОТК и мастер ЛЦ; срок хранения 3 года) (продолжение)»

381

Приложение 5.6 «Журнал регистрации форм АФЛ — П8-Ф11 (ответственные: контролер ОТК и мастер ЛЦ; срок хранения 3 года)»



383

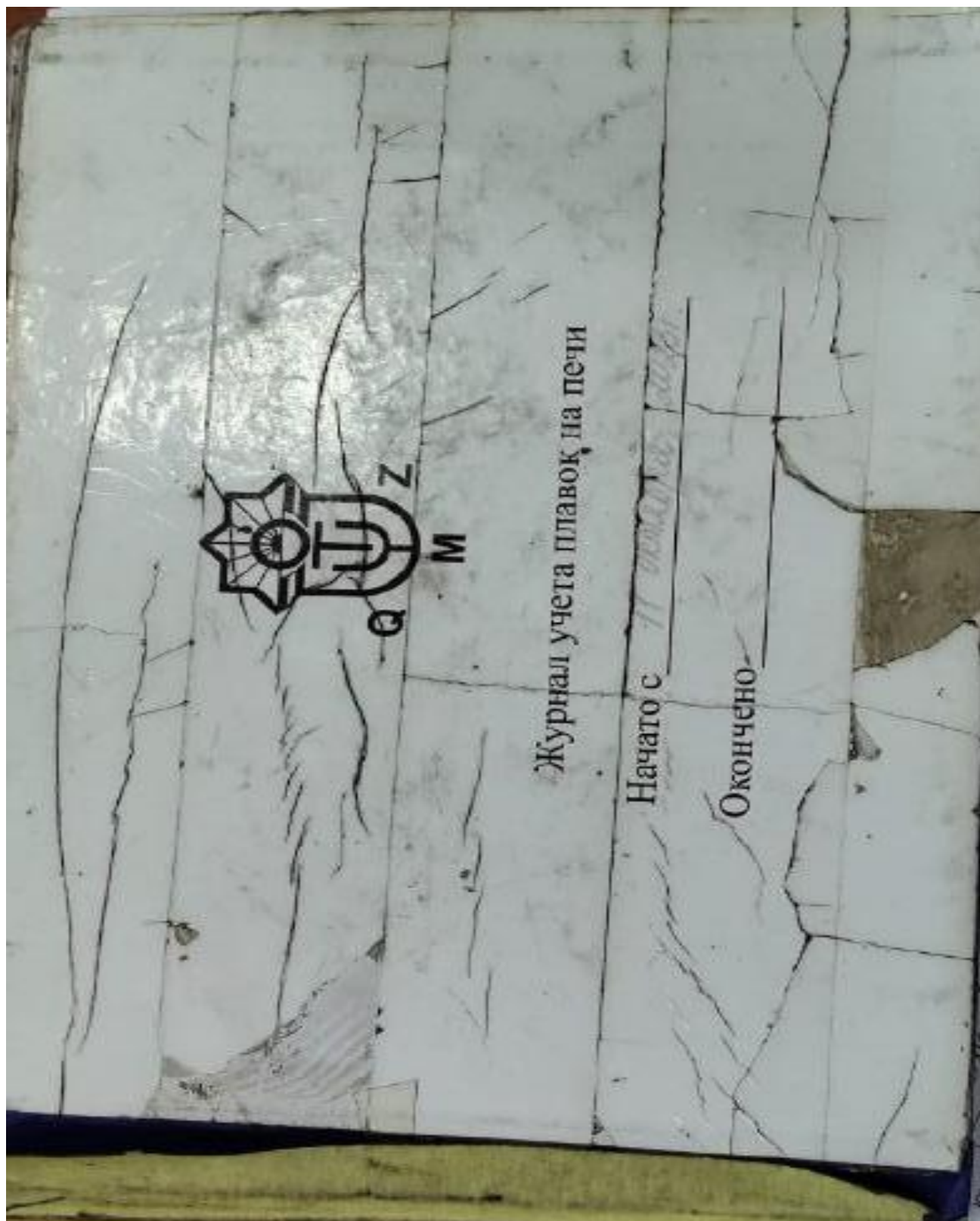
384

Приложение 5.9.2 «Журнал регистрации передачи треф на механические испытания (для
плавильного участка) — П8-Ф9 (мастер плавильного участка; 3 года)»



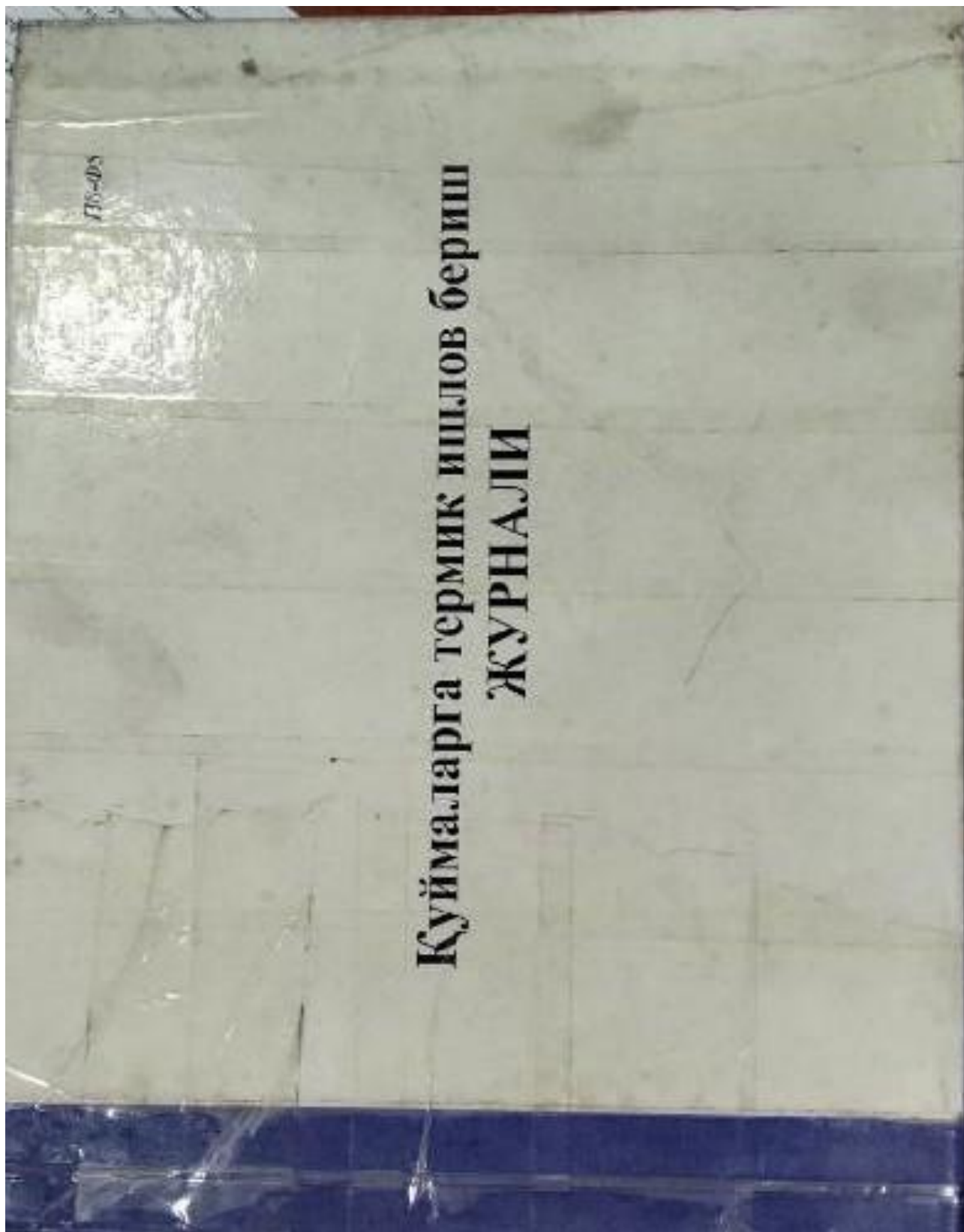
386

Приложение 5.9.3 «Журнал учета плавов на печи — П8-Ф10 (ответственный: контролер ОТК; 3 года). В форме есть поля: температура плавки, марка стали, причина брака, подписи ОТК и производственного мастера»



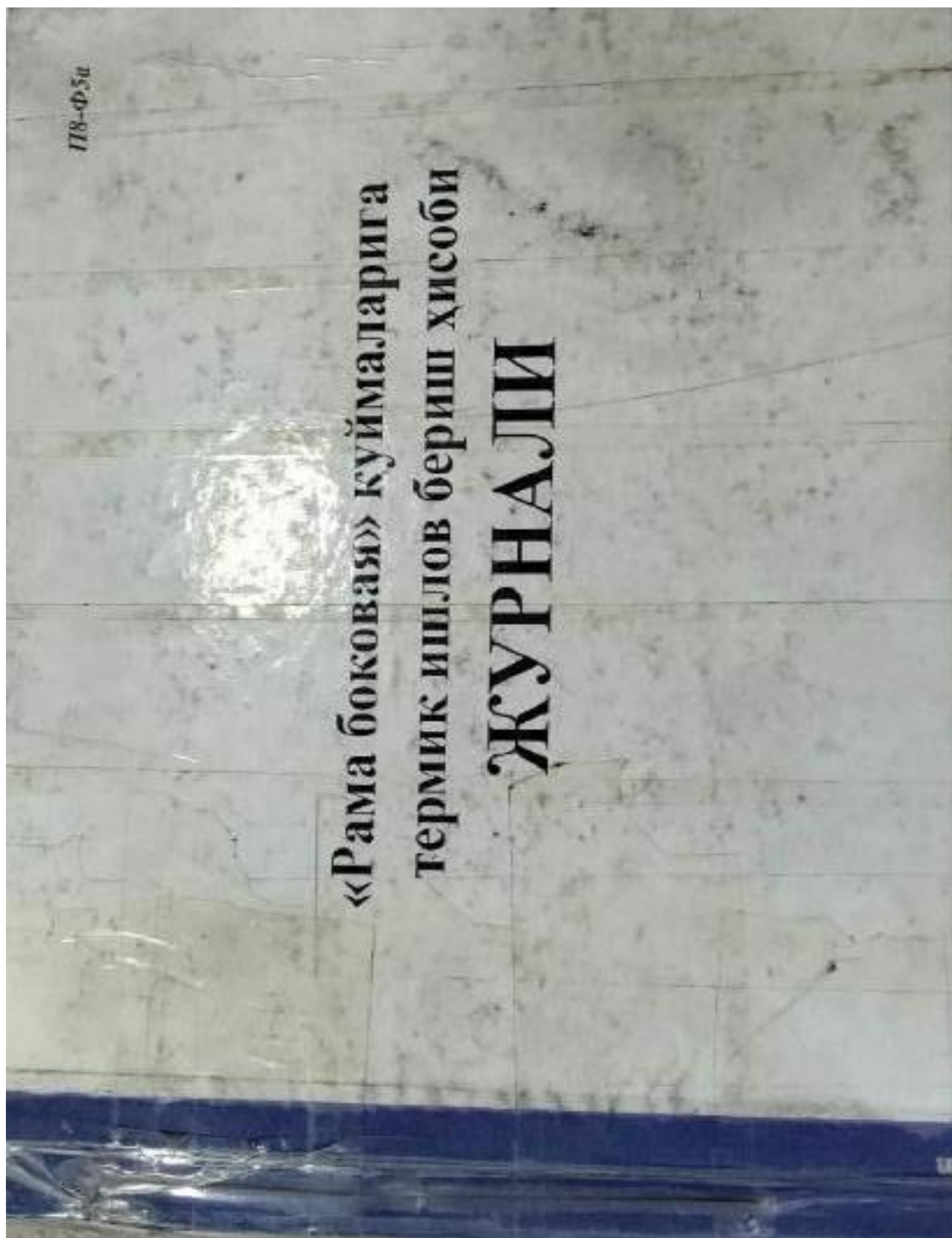
388

Приложение 5.9.4 «Журнал учета термообработки отливок — П8-Ф5 (оператор линии нормализационно-отпускной; 3 года)»



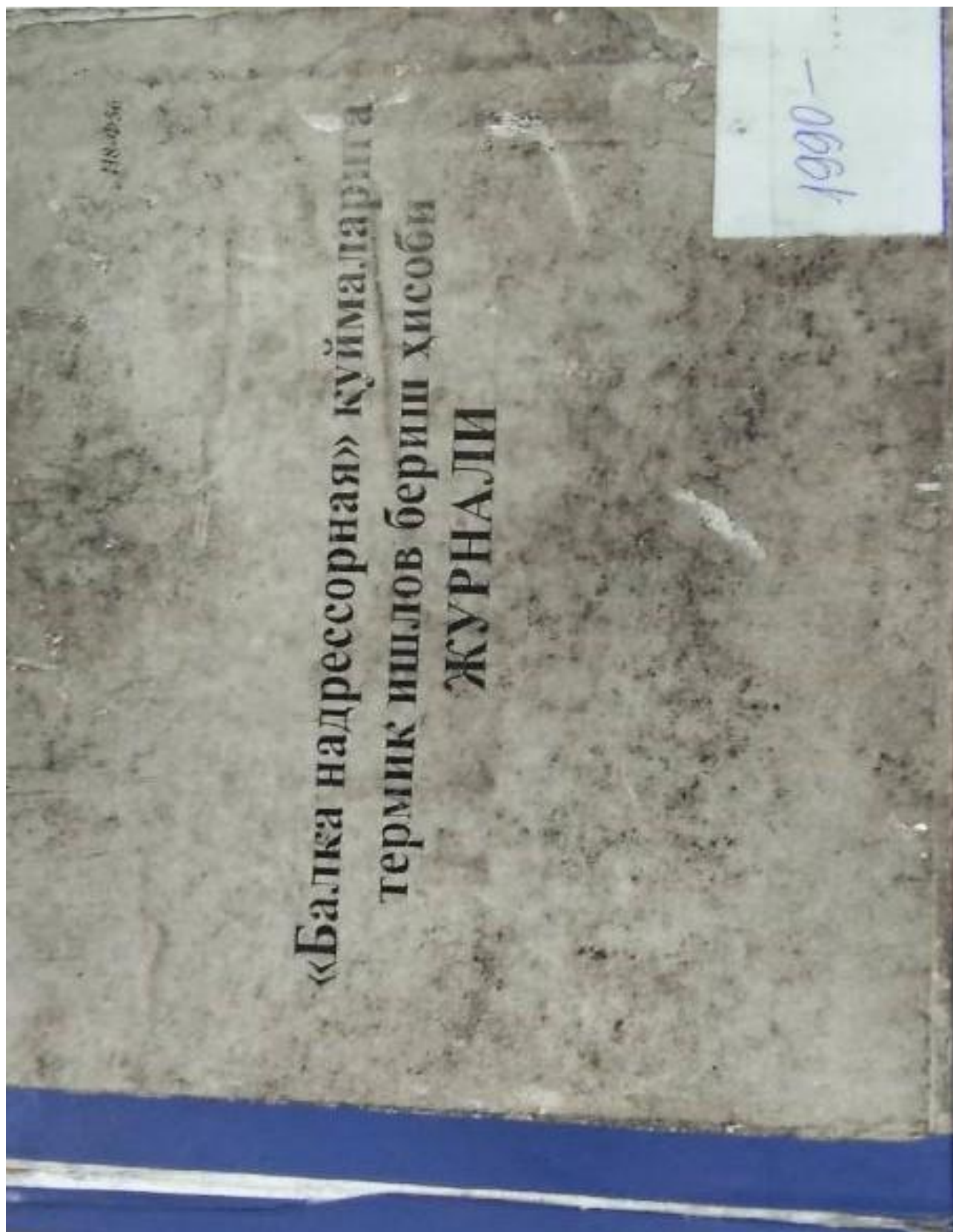
390

Приложение 5.9.5 «Журнал П8-Ф5а («Рама боковая»)»



392

Приложение 5.9.6 «Варианты П8-Ф56 («Балка надressорная») — ответственность аналогичная»

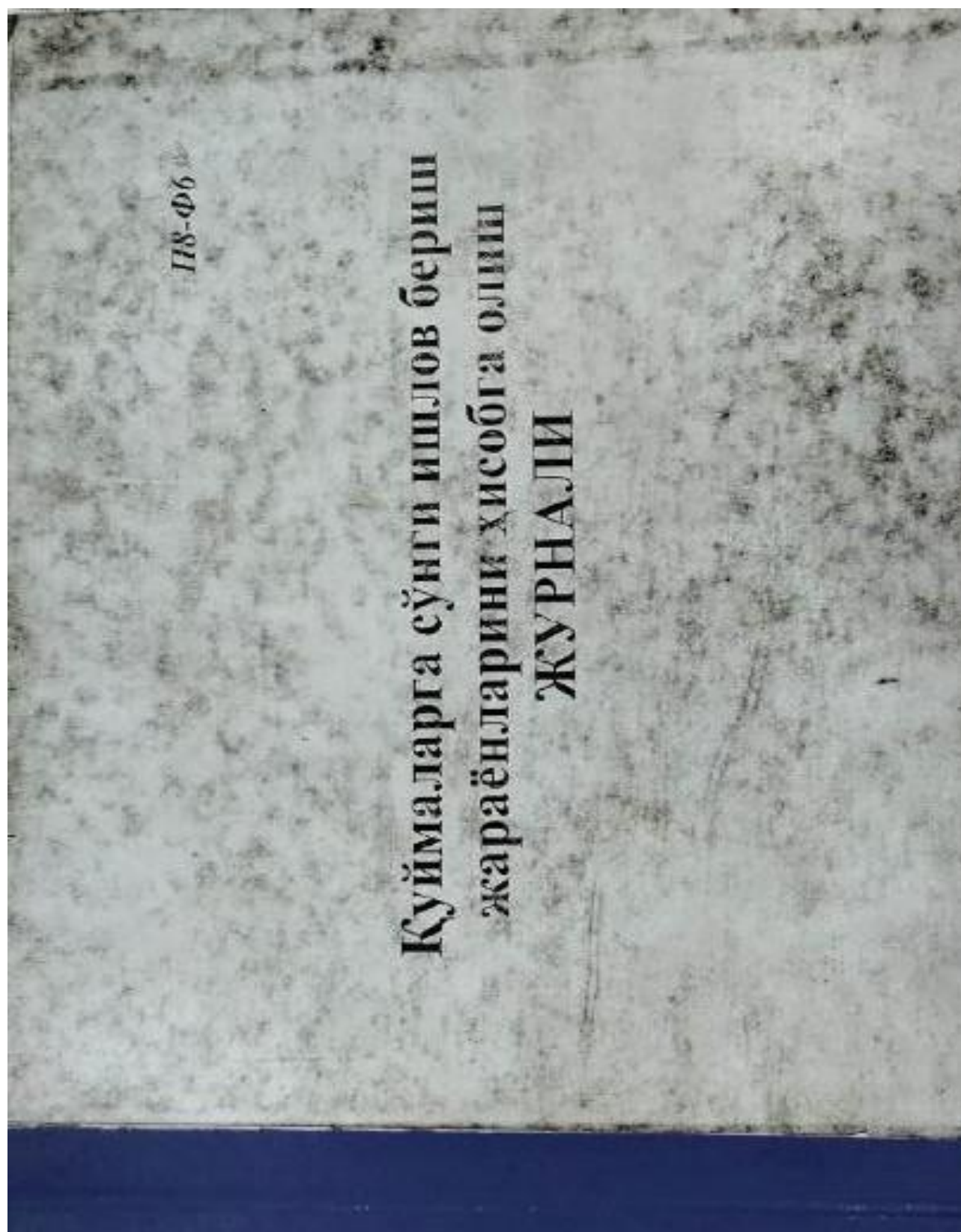


Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 5.9.6 «Варианты П8-Ф56 («Балка надрессорная») — ответственность аналогичная (продолжение)»

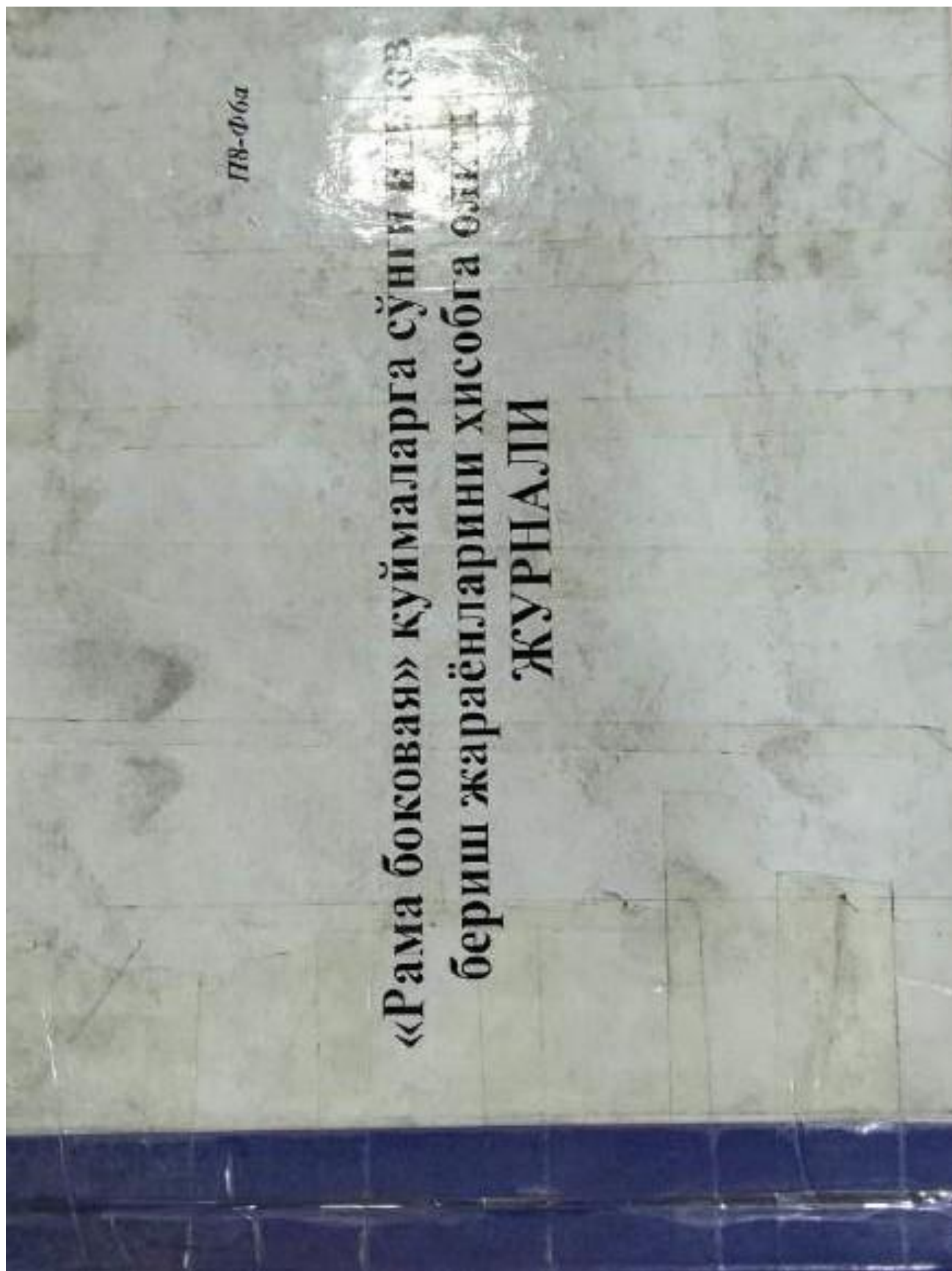
Класс рабочей	ПТО (Проектная информация наименование, размер, вес, длина, №) 210	ПТО (Проектная информация наименование, размер, вес, длина, №) 220	ПТО (Проектная информация наименование, размер, вес, длина, №) 230	Срок исполнения работы с началом исполнения до конца исполнения даты	Срок исполнения работы с началом исполнения до конца исполнения даты	Место работы наименование, размер, вес, длина, №) 240	Место работы наименование, размер, вес, длина, №) 250	Место работы наименование, размер, вес, длина, №) 260
3253	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3254	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3255	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3256	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3257	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3258	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3259	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3260	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3261	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00
3262	24.12.25 12.00-14.00 12.00-14.00 12.00-14.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00	25.01.26 15.00-18.00 15.00-18.00 15.00-18.00

Приложение 5.9.7 «Журнал учета финишных операций отливок — П8-Ф6 (мастер терм
обручного участка; 3 года)»



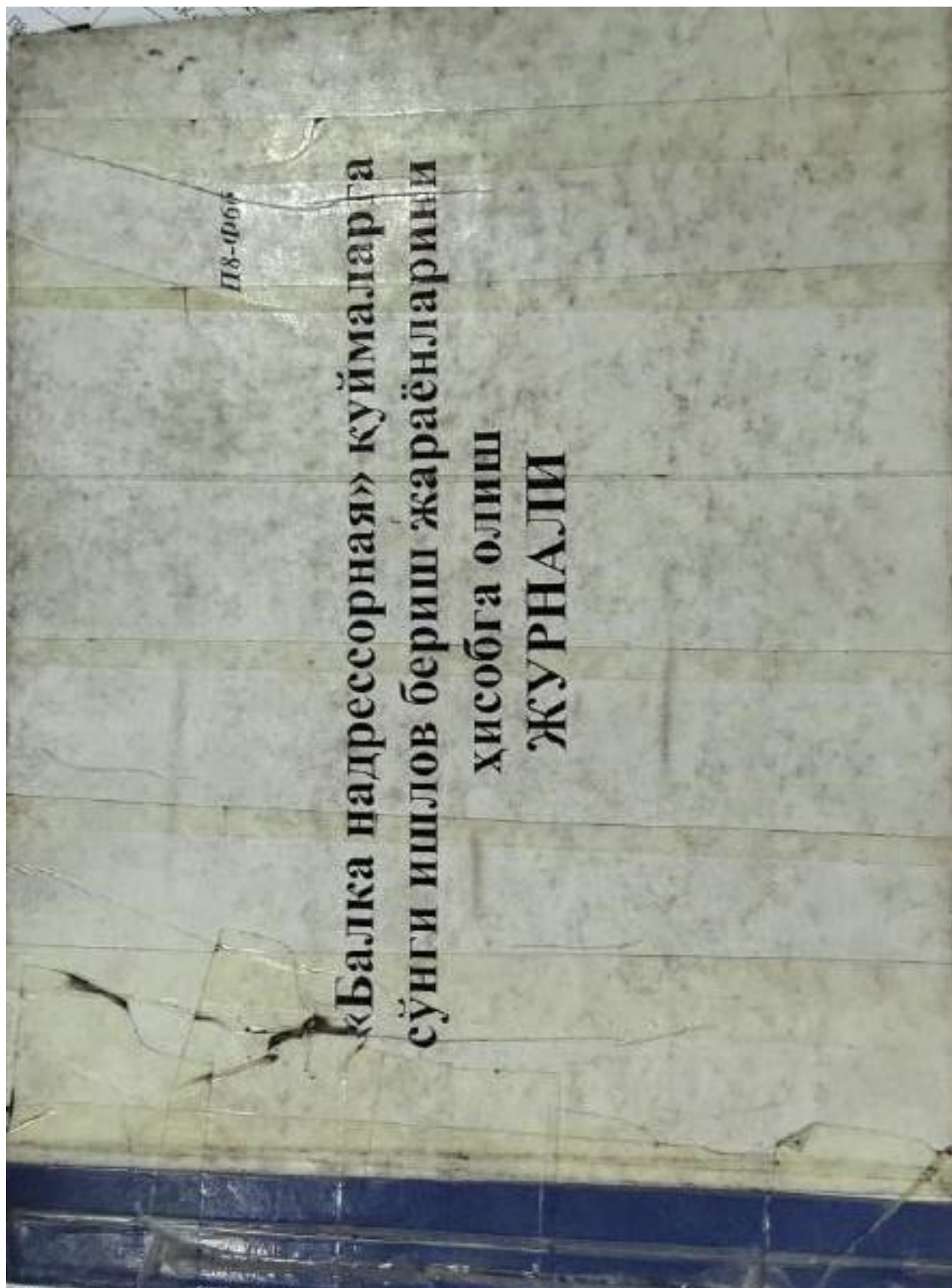
396

Приложение 5.9.8 «Варианты: П8-Ф6а («Рама боковая»))»

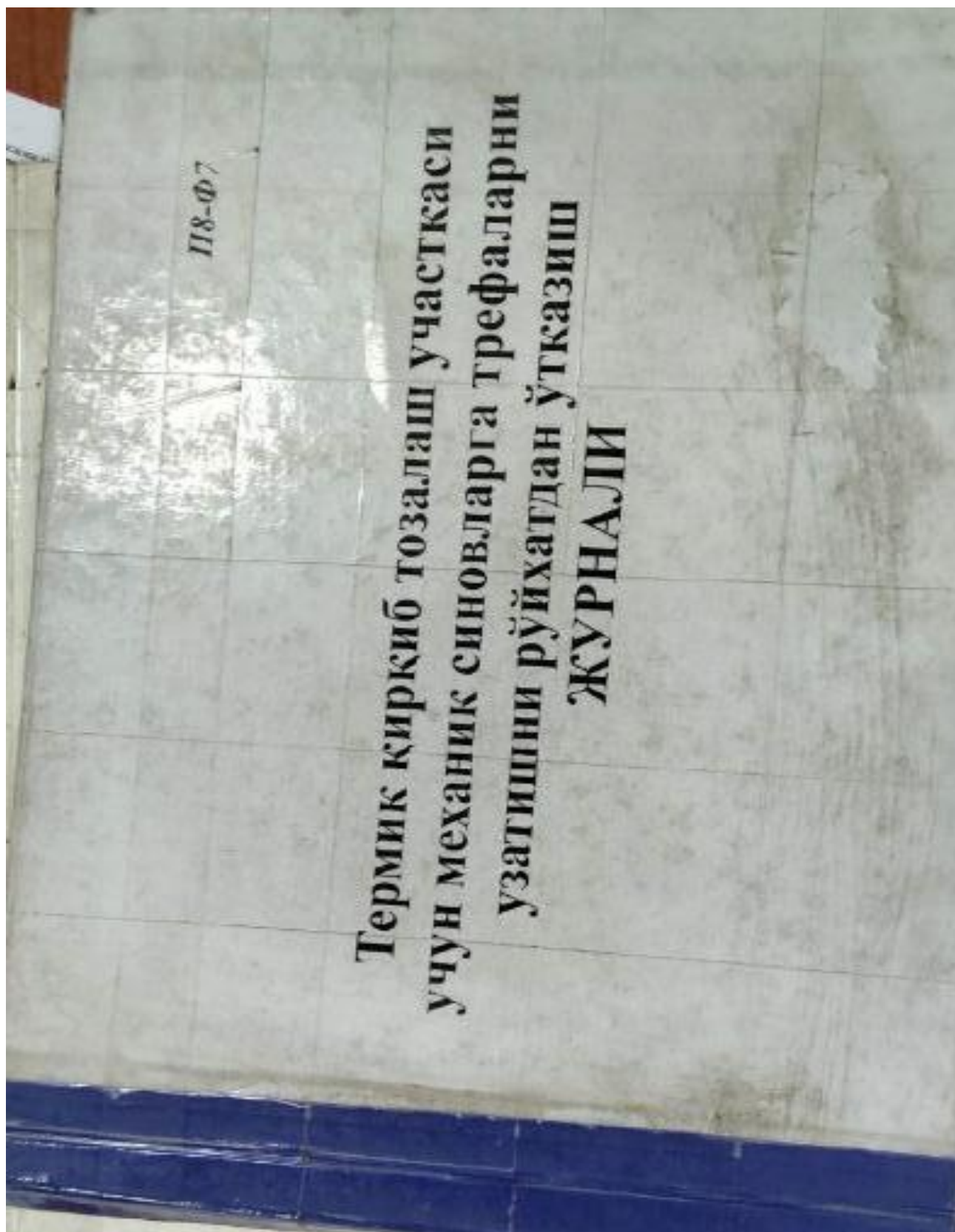


398

Приложение 5.9.9 «П8-Ф66 («Балка надрессорная»))»



Приложение 5.9.10 «Журнал регистрации передачи трэф на механические испытания (для терм обрубного участка) — П8-Ф7 (мастер терм обрубного участка; 3 года)»



Приложение 5.9.10 «Журнал регистрации передачи трэф на механические испытания (для терм
обрубного участка) — П8-Ф7 (продолжение)»

401

Приложение 5.9.11 «Цеховой журнал литейного производства — П8-Ф8»



403

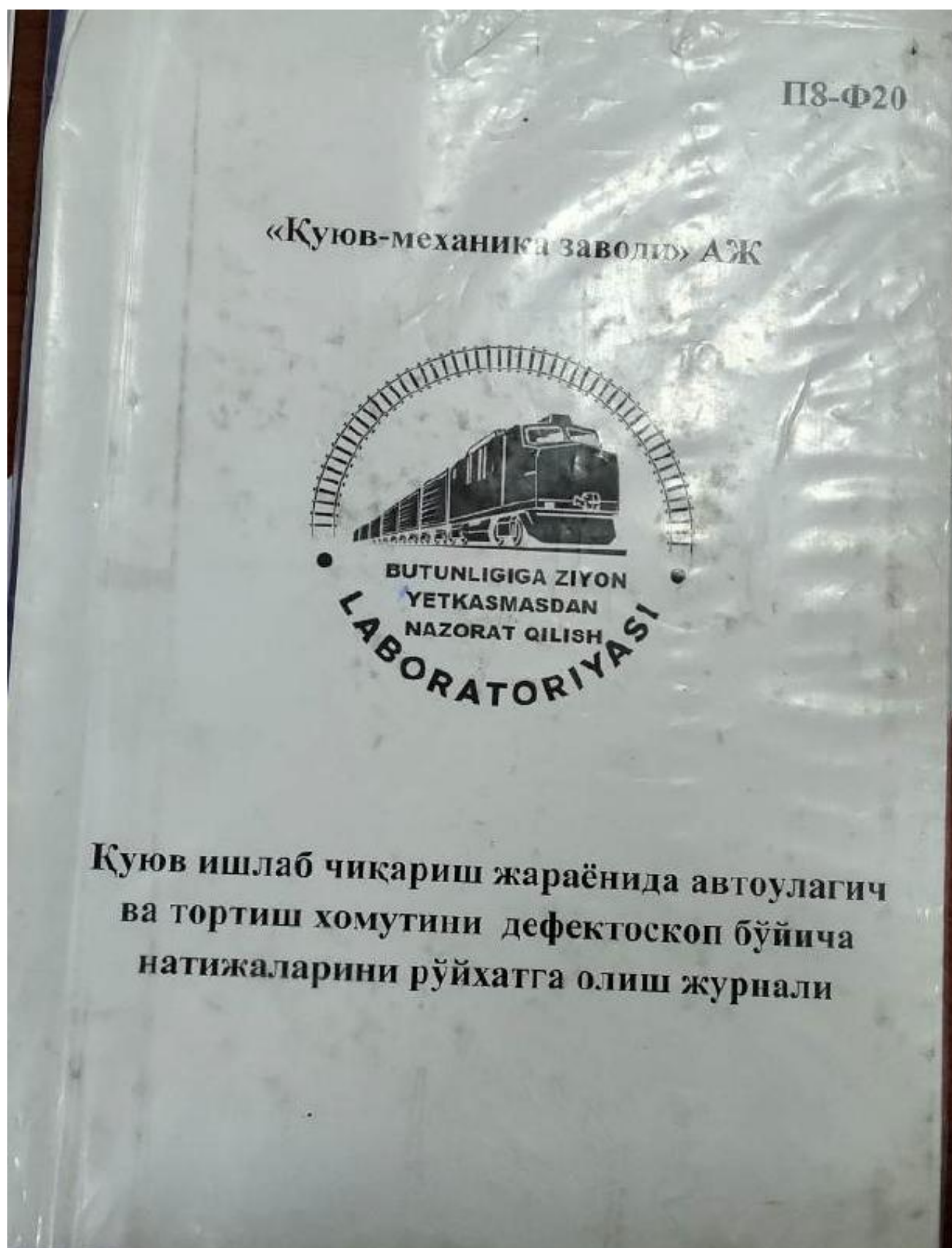
Приложение 5.10.1 Журнал учета результатов НК литых деталей при изготовлении — П8-Ф14
(ответственный: дефектоскопист ЛНК; 3 года).



Приложение 5.10.1 «Журнал учета результатов НК литых деталей при изготовлении — П8-Ф14
(продолжение)»

405

Приложение 5.10.2 «Журнал учёта результатов НК (тяговый хомут и корпус автосцепки) —
П8-Ф20 (дефектоскопист ЛНК; 3 года)»



Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

Приложение 5.10.2 «Журнал учёта результатов НК (тяговый хомут и корпус автосцепки) —
П8-Ф20 (продолжение).

Сана	Маҳсулот номи	Маҳсулот №	Ишлаб чиқариш йили	МКУ	Хулоса	Дефектоскопист белгиси (Клеймо)
50246	Ухат	6568	2026	МН	Соден	2
		7205	2026	МН	Соден	2
		8008	2026	МН	Соден	2
		2512	2026	МН	Соден	2
		2583	2026	МН	Соден	2
		2282	2026	МН	Соден	2
		6416	2026	МН	Соден	2
		6488	2026	МН	Соден	2
		6541	2026	МН	Соден	2
		2431	2026	МН	Соден	2
		2510	2026	МН	Соден	2
		6348	2026	МН	Соден	2
		2165	2026	МН	Соден	2
		6861	2026	МН	Соден	2
		6301	2026	МН	Соден	2
		2108	2026	МН	Соден	2
		6631	2026	МН	Соден	2
		4440	2026	МН	Соден	2
		7031	2026	МН	Соден	2
		7050	2026	МН	Соден	2
		4024	2026	МН	Соден	2
		6582	2026	МН	Соден	2
		6560	2026	МН	Соден	2
		7500	2026	МН	Соден	2
		7078	2026	МН	Соден	2
		2351	2026	МН	Соден	2
		4080	2026	МН	Соден	2
		4509	2026	МН	Соден	2
		6508	2026	МН	Соден	2
		6463	2026	МН	Соден	2
		4579	2026	МН	Соден	2
		6403	2026	МН	Соден	2
		6837	2026	МН	Соден	2
		6490	2026	МН	Соден	2
50246	Ухат	6568	2026	МН	Соден	2
		7205	2026	МН	Соден	2
		8008	2026	МН	Соден	2
		2512	2026	МН	Соден	2
		2583	2026	МН	Соден	2
		2282	2026	МН	Соден	2
		6416	2026	МН	Соден	2
		6488	2026	МН	Соден	2
		6541	2026	МН	Соден	2
		2431	2026	МН	Соден	2
		2510	2026	МН	Соден	2
		6348	2026	МН	Соден	2
		2165	2026	МН	Соден	2
		6861	2026	МН	Соден	2
		6301	2026	МН	Соден	2
		2108	2026	МН	Соден	2
		6631	2026	МН	Соден	2
		4440	2026	МН	Соден	2
		7031	2026	МН	Соден	2
		7050	2026	МН	Соден	2
		4024	2026	МН	Соден	2
		6582	2026	МН	Соден	2
		6560	2026	МН	Соден	2
		7500	2026	МН	Соден	2
		7078	2026	МН	Соден	2
		2351	2026	МН	Соден	2
		4080	2026	МН	Соден	2
		4509	2026	МН	Соден	2
		6508	2026	МН	Соден	2
		6463	2026	МН	Соден	2
		4579	2026	МН	Соден	2
		6403	2026	МН	Соден	2
		6837	2026	МН	Соден	2
		6490	2026	МН	Соден	2

П8-Ф19

«Quyuv- mexanika zavodi» SHK

Хусайн Байқаров кўчаси 4-уй, Бектемир тумани, Toshkent sh. 100213
Tel./Faks: (998-71) 295-21-94, 295-07-39, 295-12-01.
Saxifa: www.lmz.uz, E-mail: qmz@mail.ru, info_qmz@umail.uz
P/c 202100G0100151962001 в «НБ ВЭД РУз» Mirobod f-l Toshkent sh f-l
MFO 00875 ИНН 200663396 ОКЭД 30200. Sharhli kod: 1264

SERTIFIKAT № 9

Toshkent sh. 10.05.2009 y.

1. Maxsulot nomi: Upomaya plita
2. Buyurtmachi: _____
3. Shartnoma: _____
4. Normativ-texnik xujjat: GOST 977-88
5. Chizma №: B3-1420
6. Bitta detal og'irligi (kg): 40,0 kg
7. Material markasi: 20GL
8. Quyma namunaning kimyoviy birikmalari foizda NX bo'yicha: GOST 977-88

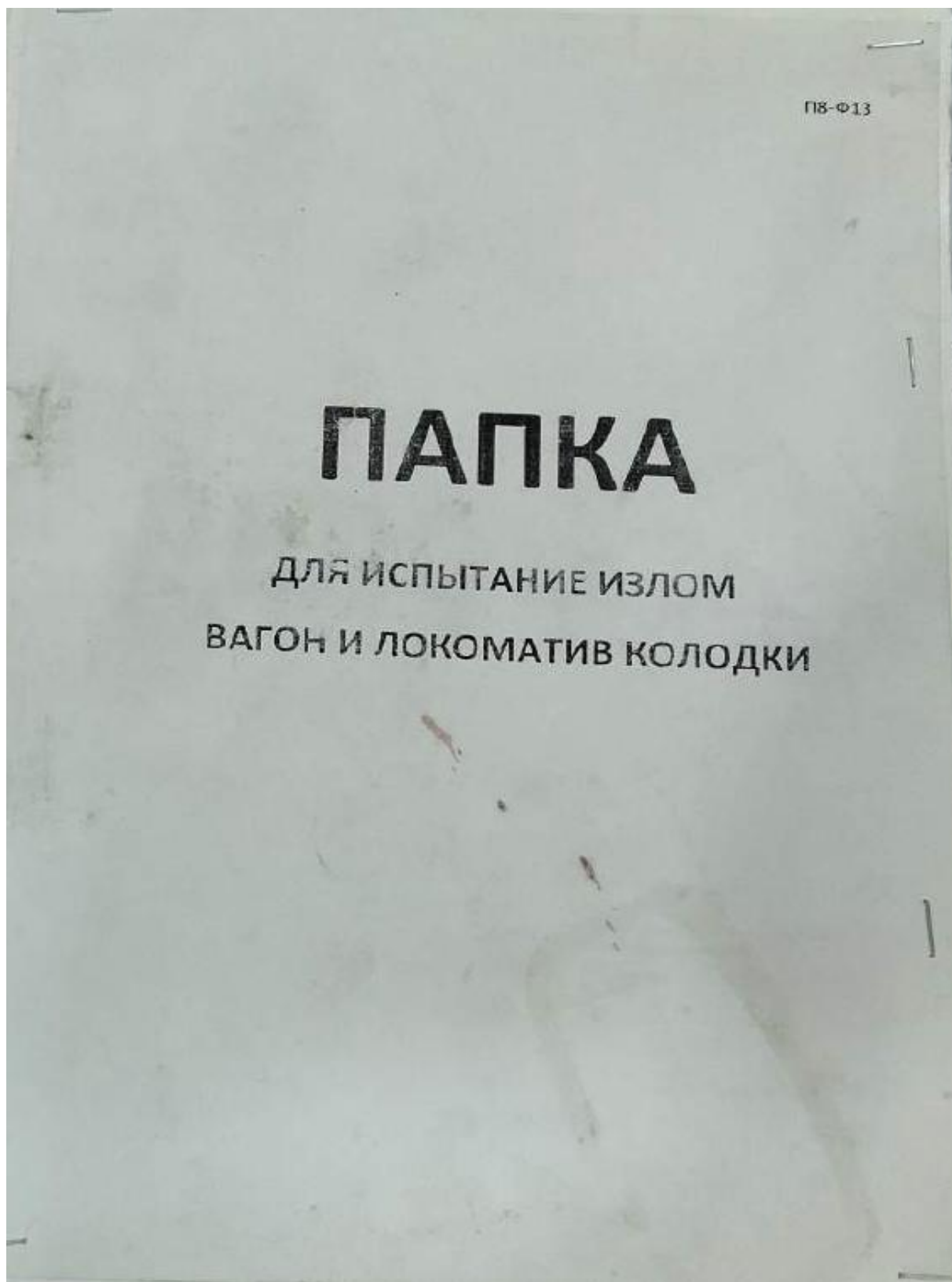
Quyma maxsulot raqami	Quyilgan sanasi	Mahsulot raqami yoki miqdori (dana)	Kimyoviy tarkibi, og'irligi ulushi (%)								Izoh
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	
608	31.03.25	68	0,224	0,392	1,152	0,032	0,028	0,074	0,072	0,102	20GL

Mexanik sinov natijalari NX bo'yicha namunalarining xususiyatlari NX GOST 977-88 talablariga muvofiq ishlab-chiqarilgan chizma raqami B3-1420

I/p	№ plavki	Предел текучести σ_t , МПа (кгс/мм ²)	Временное сопротивление $\sigma_{0.2}$, МПа (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ , %	Относительное Сужение ψ , %	Ударная вязкость, кДж/м ² +20 °C, KCV
-	-	-	-	-	-	-

TNB boshlig'i _____
Quyuv sexi boshlig'i _____
ZML boshlig'i _____

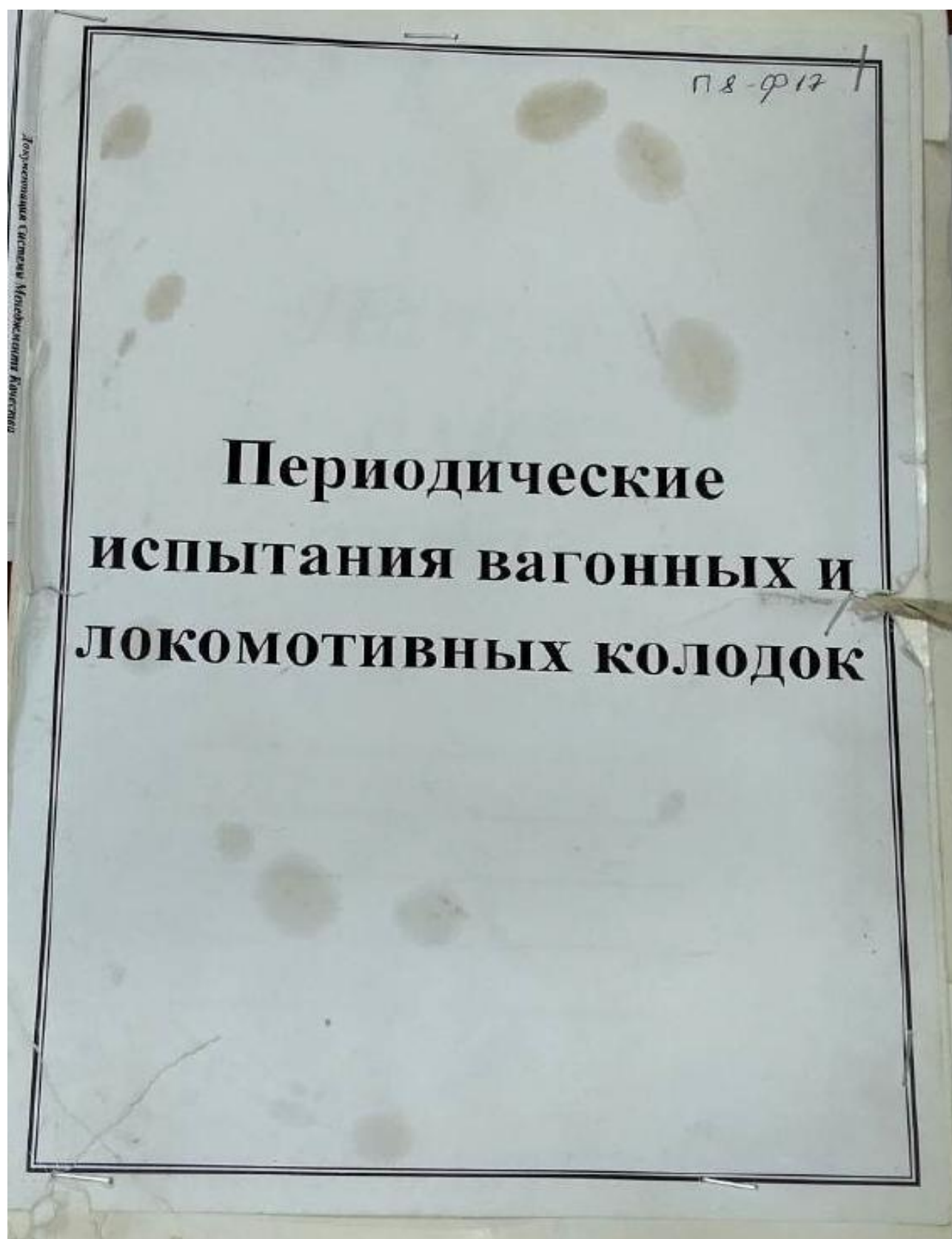
Приложение 5.10.4 «П8-Ф13 Акт испытаний на излом тормозных колодок — ответственный контролер ОТК№



Приложение 5.10.4 «П8-Ф13 Акт испытаний на излом тормозных колодок»

410

Приложение 5.10.5 «П8-Ф17, П8-Ф18 Протоколы периодических и приемо-сдаточных испытаний — ответственное подразделение ОТК (ЛЦ), хранение в архиве ОТК»



Приложение 5.10.5 «П8-Ф18 Протоколы периодических и приемо-сдаточных испытаний
(продолжение)»

П8-Ф18
«29» июня 2024 г.

ПРОТОКОЛ № 30

Приемо-сдаточных испытаний, проведенных в одобренной лаборатории: свидетельство об одобрении № ML.0134
согласно ГОСТ 23695-15 чулочные тормозные колодки для грузовых вагонов тип «С».

№ Плавки	Партия Кол-во шт.	Объем Выборки 1 шт.	Наименование контроля	№ пункта Методы Контроль по ПД	По ПД	Фактические показатели	Примечание
932	145	3	1. Внешний вид	7.4; Внешний осмотр	Местные поверхностные углубления по окружности глубиной до 3 мм, в зоне детали до 5 мм или одна полость углубления глубиной до 7 мм до всей ширины и длины наружной базовой поверхности.	Местные поверхностные углубления по окружности глубиной до 2 мм, в зоне детали до 3 мм или одна полость углубления глубиной до 6,2 мм до всей ширины и длины наружной базовой поверхности.	соств
			2. Классификация и основные размеры	3.2; Таблица № 1	Длина колодки - L = 380 ⁺² Ширина колодки - B = 80 Толщина колодки - S = 60 Высота ушка - h = 25,6 ^{+1,0}	329 80 60 44,1	соств
			3. Материал	6.1.2; Таблица № 2	14.2 ± 0,2 кг	масса, кг 44,1	соств
			4. Химический анализ чугуна	6.1.4; Таблица № 3	Cot 2,8 до 3,6 Si 0,7 до 1,2 Mn 0,4 до 1,1 P до 0,2 до 0,5 S не более 0,20	C 3,440 Si 0,883 Mn 0,613 P 0,308 S 0,069 от 23.06.2024 Протокол № 38 металлургический	соств
			5. Твердость колодки	6.1.5; Таблица № 4	Тело 197-235 HB Ушко не более 321 HB	Тело 207-207 Ушко 207 Протокол № 38 металлургический	соств

Начальник ОТК Азимбос А.Т.
Гл. металлург Зокаров Р.В.
Начальник лит. цеха Туфчиев Б.А.

мастер ОТК
Начальник ЦЗТ

Руководитель
Туржанова Р.Т.

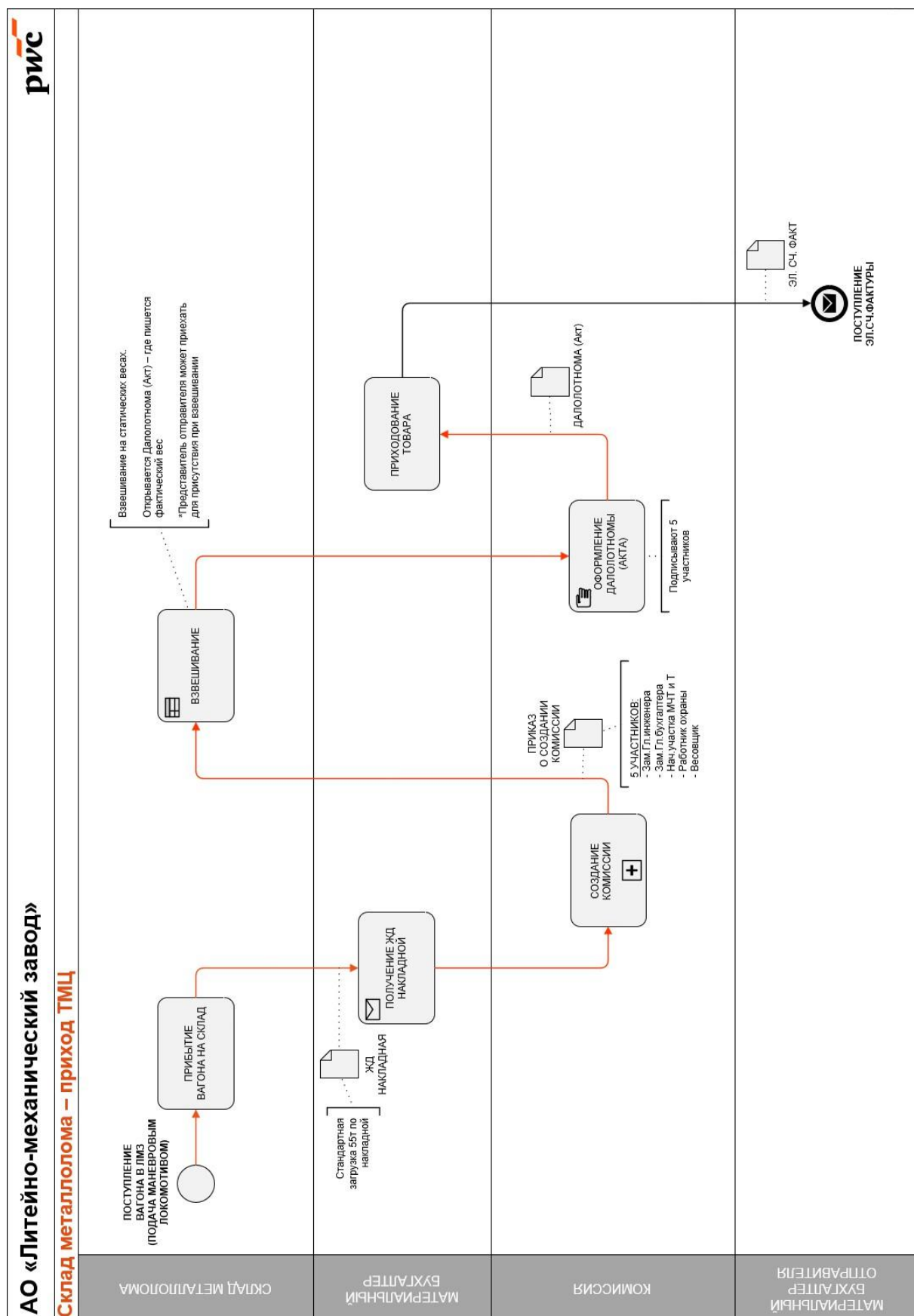


Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

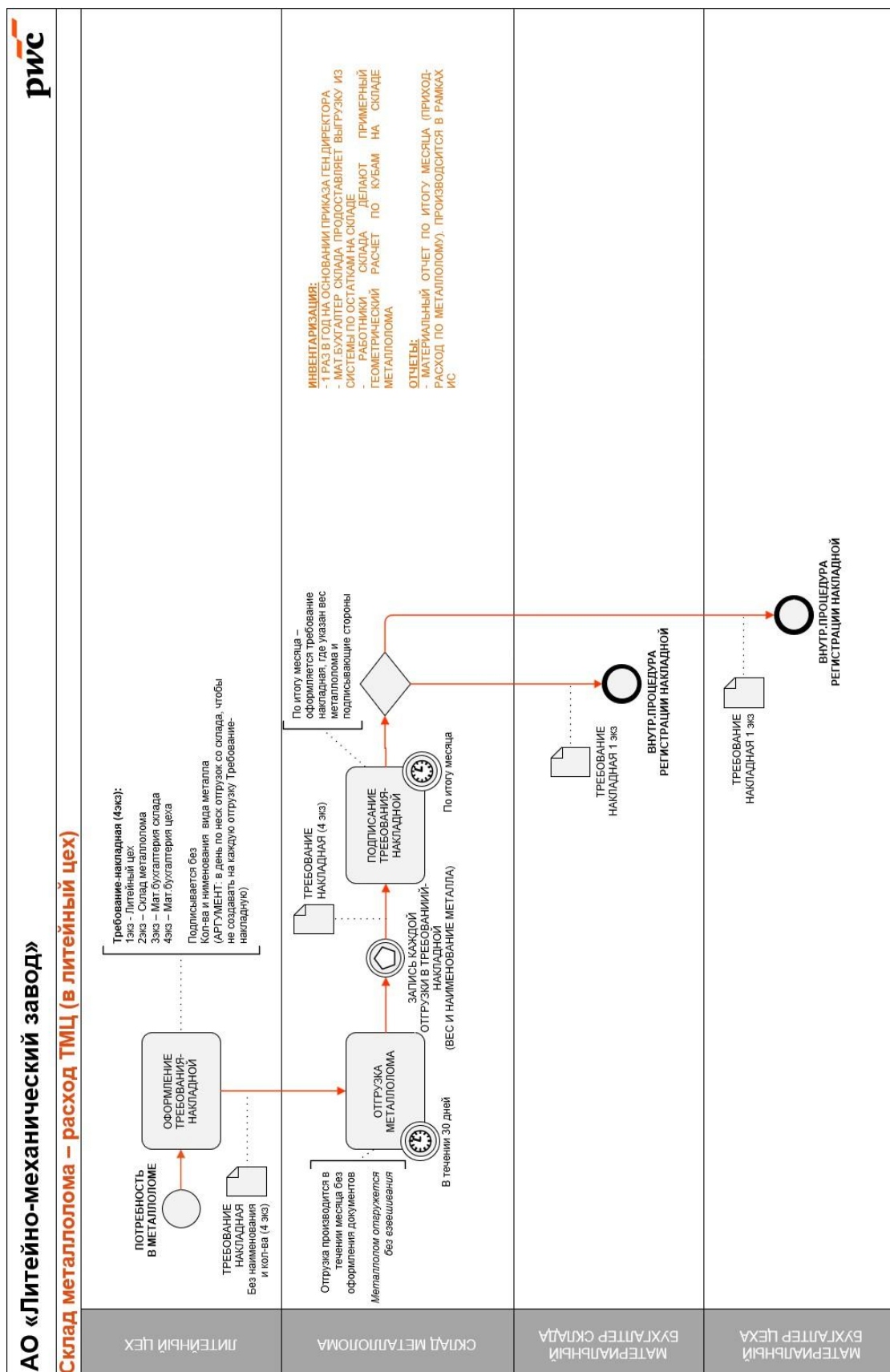
Приложение 5.10.6 «П8-Ф23 / 23а / 23б Журналы регистрации брака — ОТК (ЛЦ), архив ОТК
(продолжение)»

Наименование детали	Дата заявки	№ партии	Смена, бригады	Классиф.	Кол-во отпущ. деталей	Кол-во брака	Причина брака	Полном. ОТК	Полном. мастера, инж. ЛЦ	Примечание
Упорный диск	15.01.10	304	Директор	8	90	5	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Защитный диск	15.01.10	305	Машинист	7	312	20	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	114	Директор	8	316	12	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	316	Директор	8	90	4	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Вал	15.01.10	313	Машинист	8	118	10	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	325	Машинист	5	352	11	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	331	Машинист	5	96	3	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	338	Машинист	5	200	8	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	344	Машинист	7	120	12	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	351	Директор	8	370	11	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	357	Директор	8	320	18	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	365	Машинист	7	320	20	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	369	Машинист	15	800	20	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	374	Машинист	7	30	4	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Упорный диск	15.01.10	304	Директор	8	90	5	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Защитный диск	15.01.10	305	Машинист	7	312	20	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	114	Директор	8	316	12	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	316	Директор	8	90	4	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Вал	15.01.10	313	Машинист	8	118	10	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	325	Машинист	5	352	11	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	331	Машинист	5	96	3	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	338	Машинист	5	200	8	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	344	Машинист	7	120	12	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	351	Директор	8	370	11	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	357	Директор	8	320	18	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	365	Машинист	7	320	20	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	369	Машинист	15	800	20	Коррозия	Иванов	Иванов	-
Поршень	15.01.10	374	Машинист	7	30	4	Коррозия	Иванов	Иванов	-

– Приложение 1.1.1. Склад металлолома – приход ТМЦ

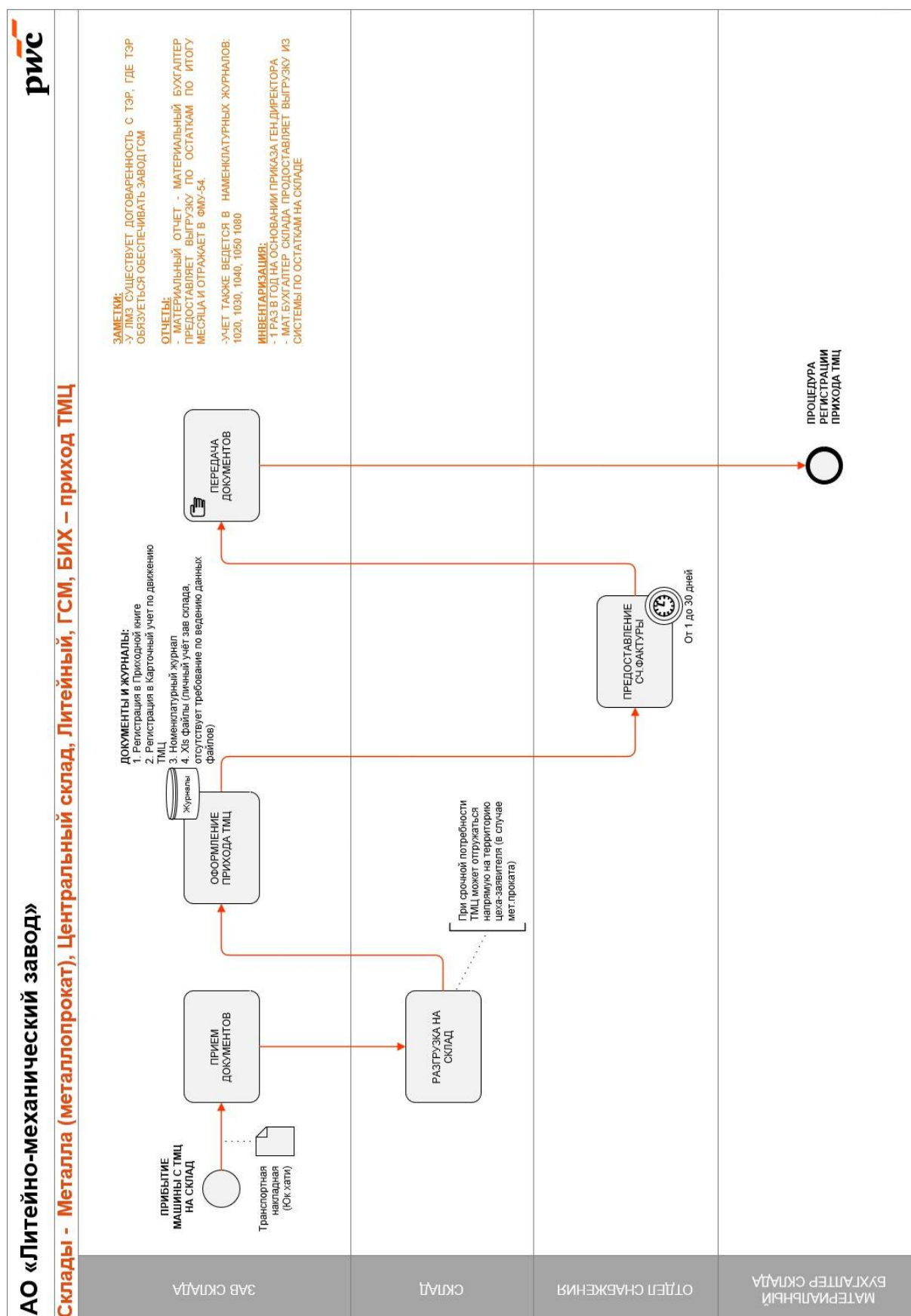


– Приложение 1.1.2. Склад металлолома – расход ТМЦ

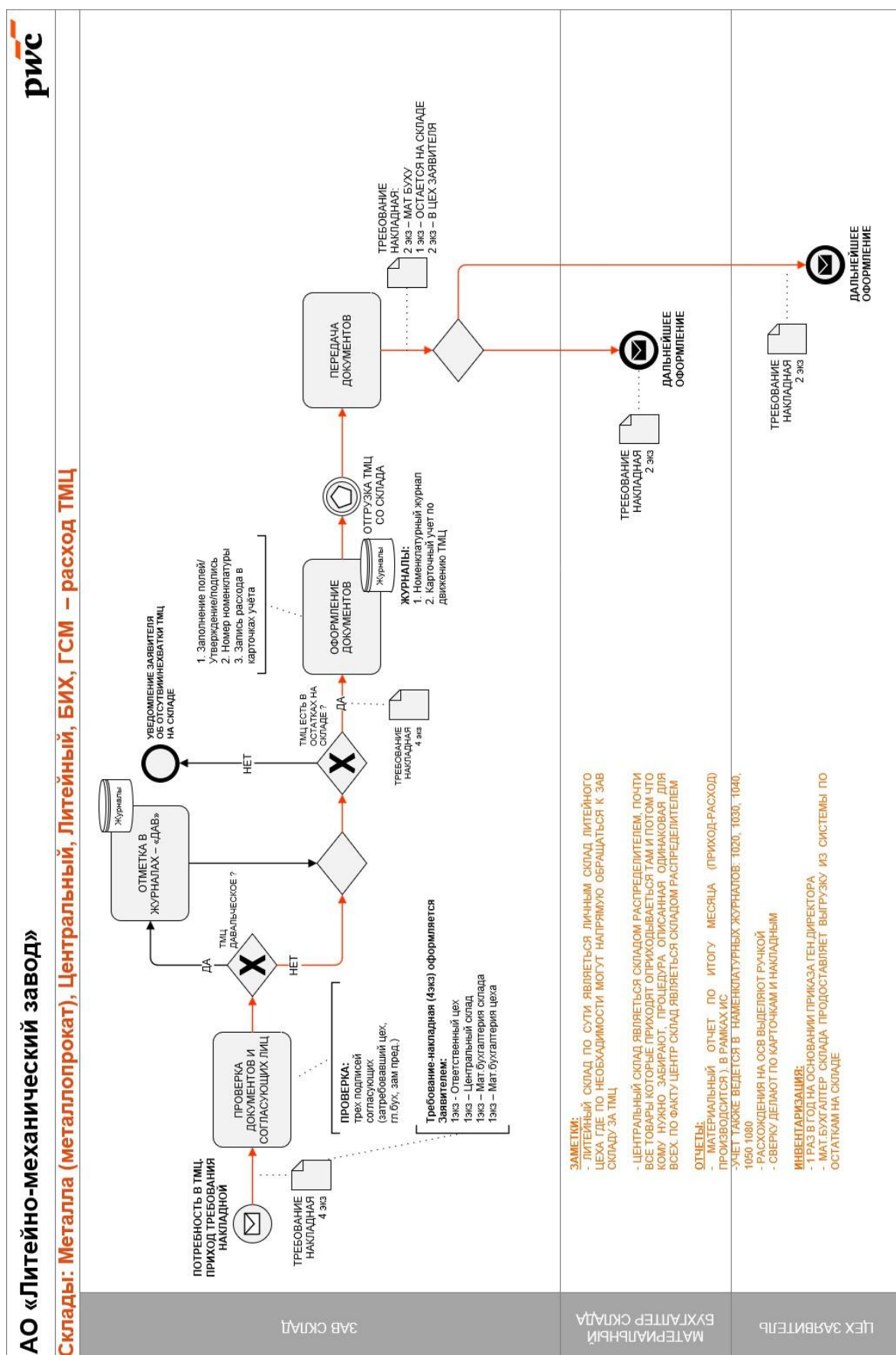


Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

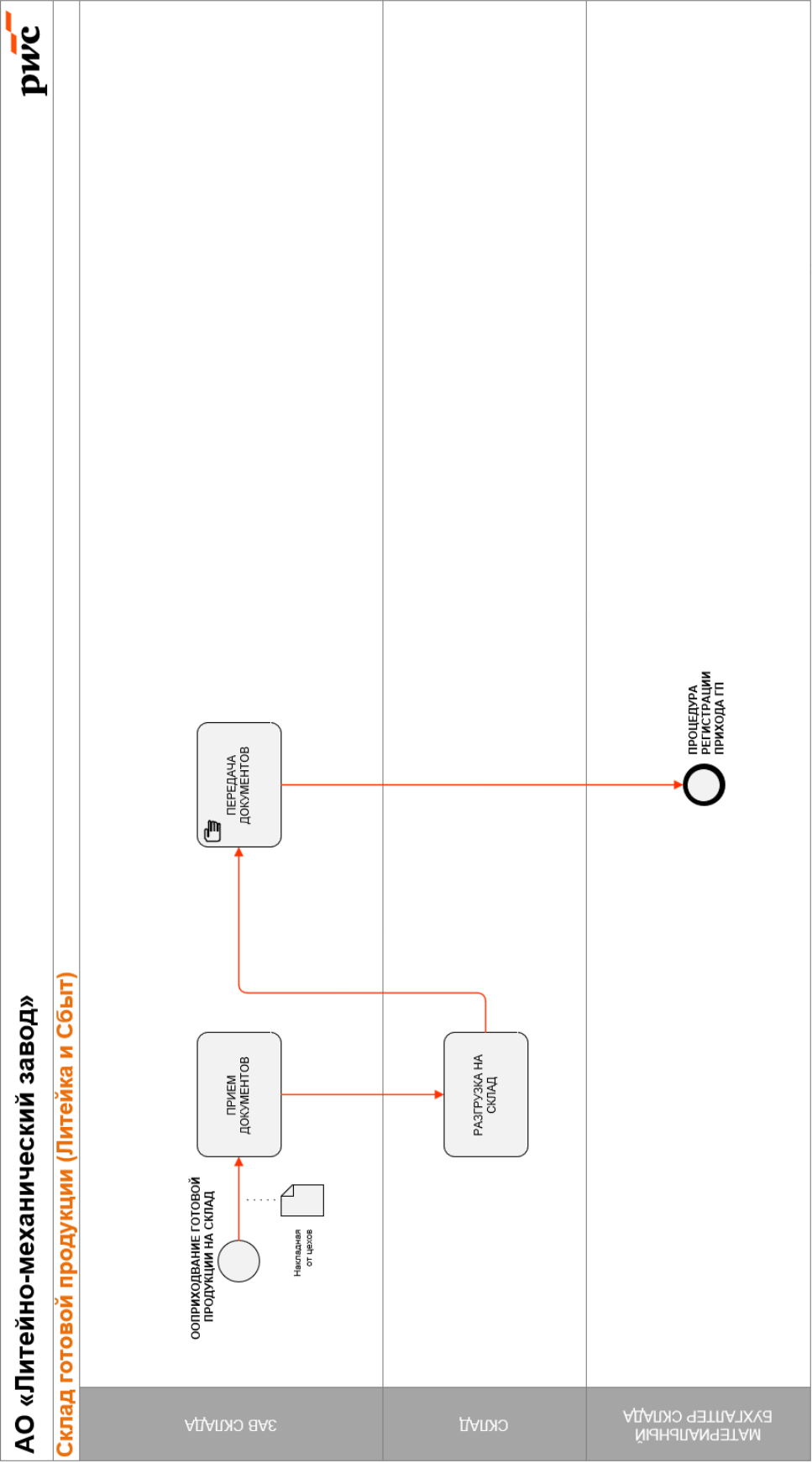
– Приложение 1.2.1. Склады - приход



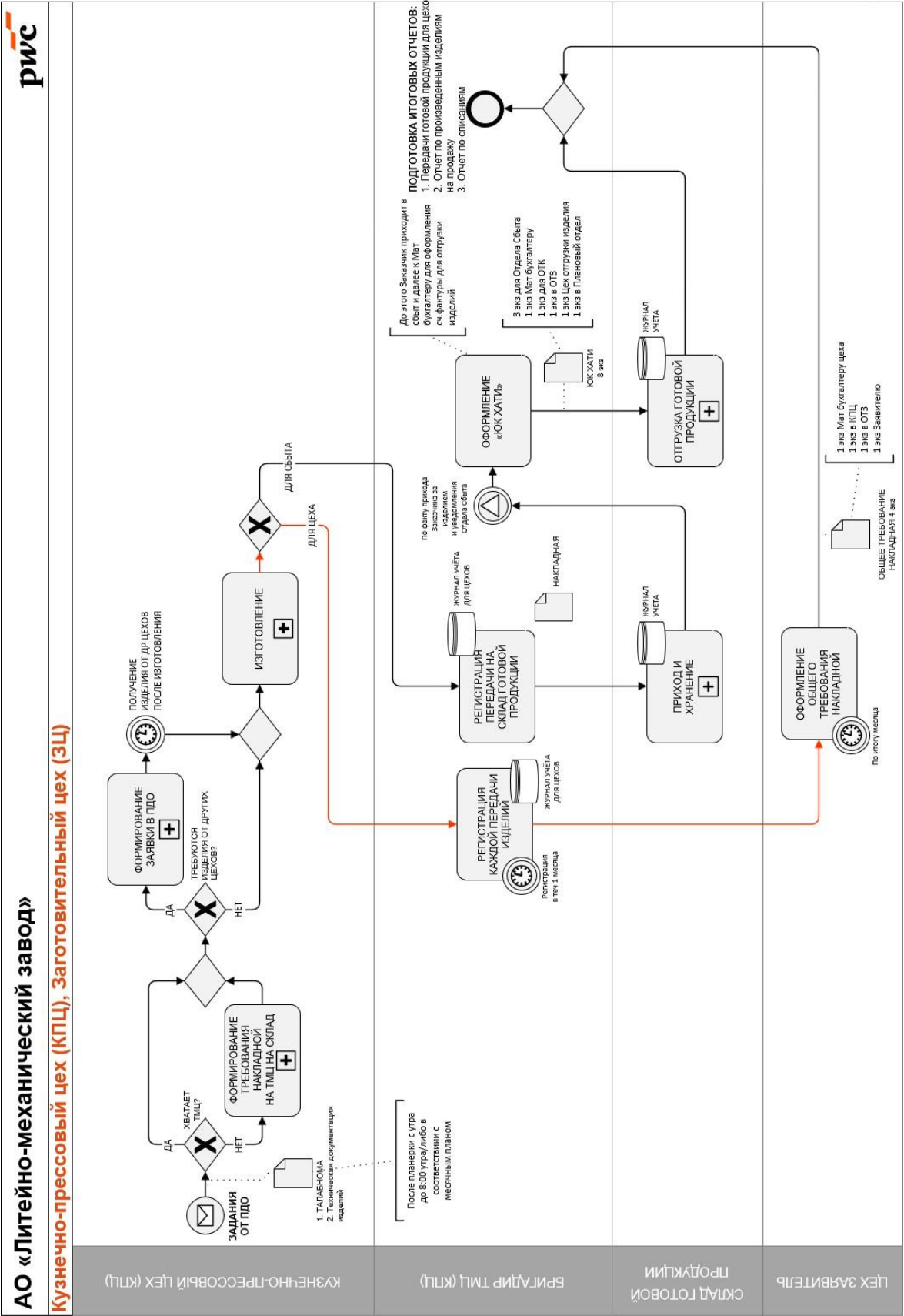
– Приложение 1.2.2. Склады – расход



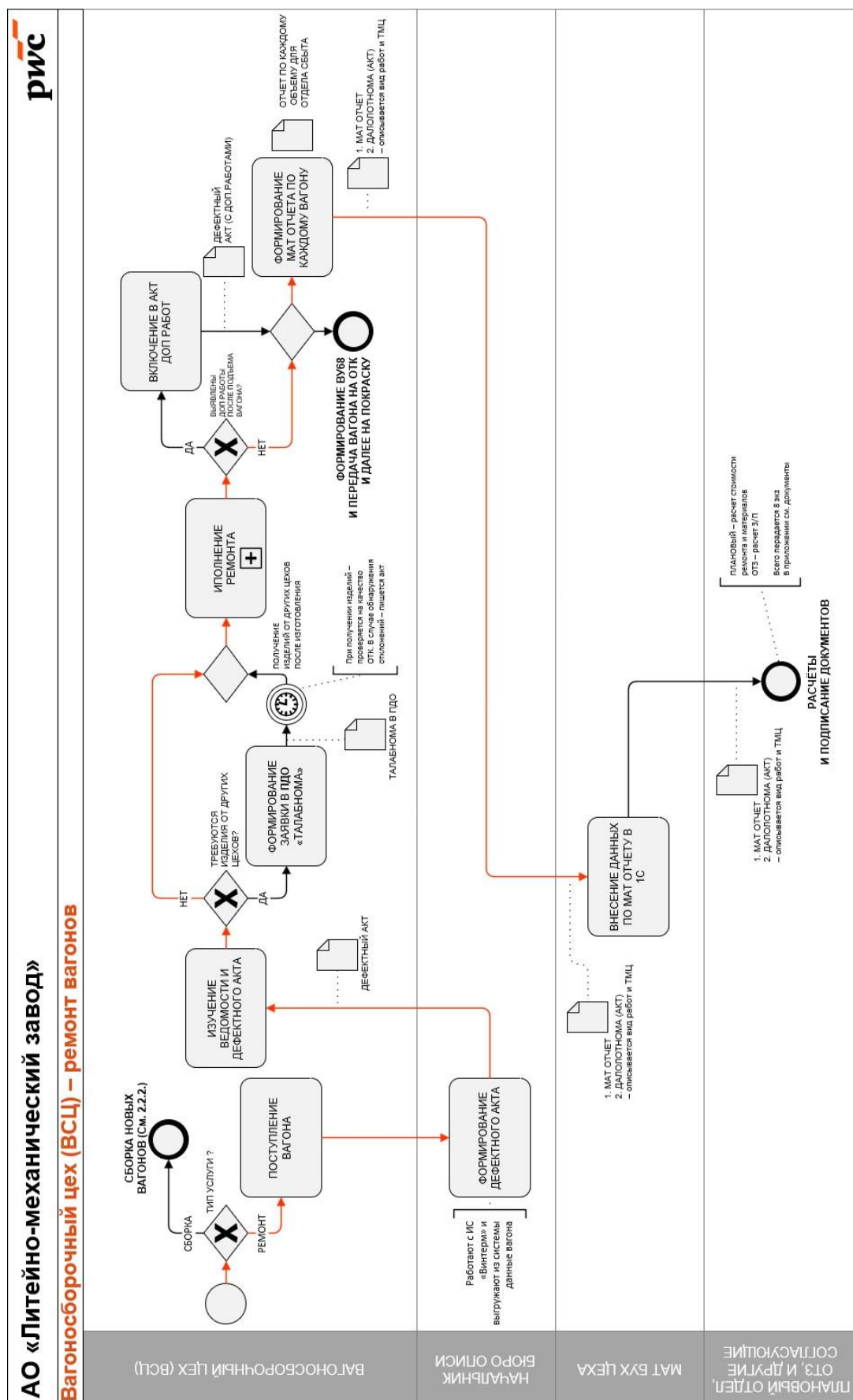
– Приложение 1.3.1. Склад ГП - приход



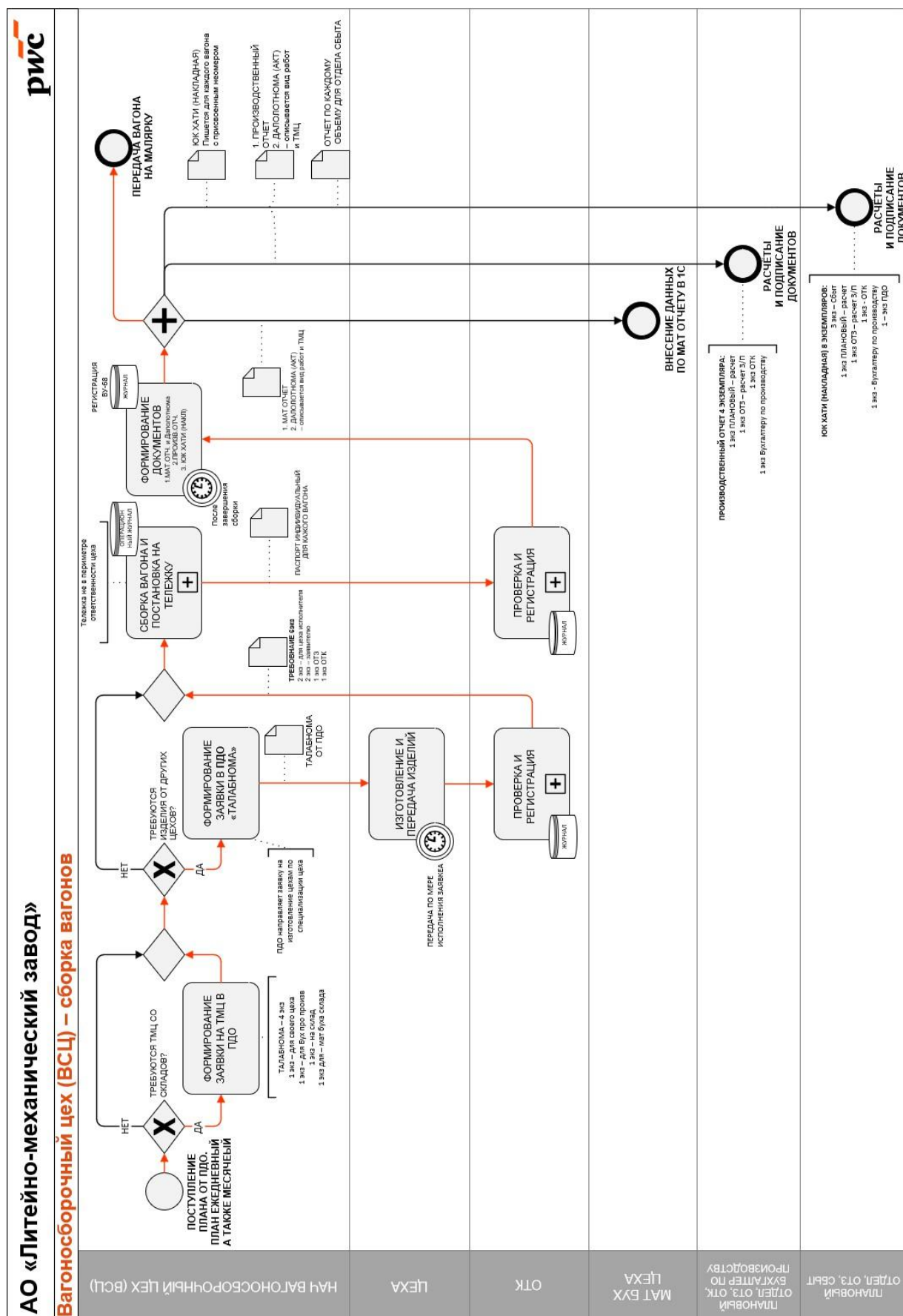
– Приложение 2.1. Кузнечно-прессовочный цех, Заготовительный цех



– Приложение 2.2.1. Вагоносборочный цех – ремонт вагонов



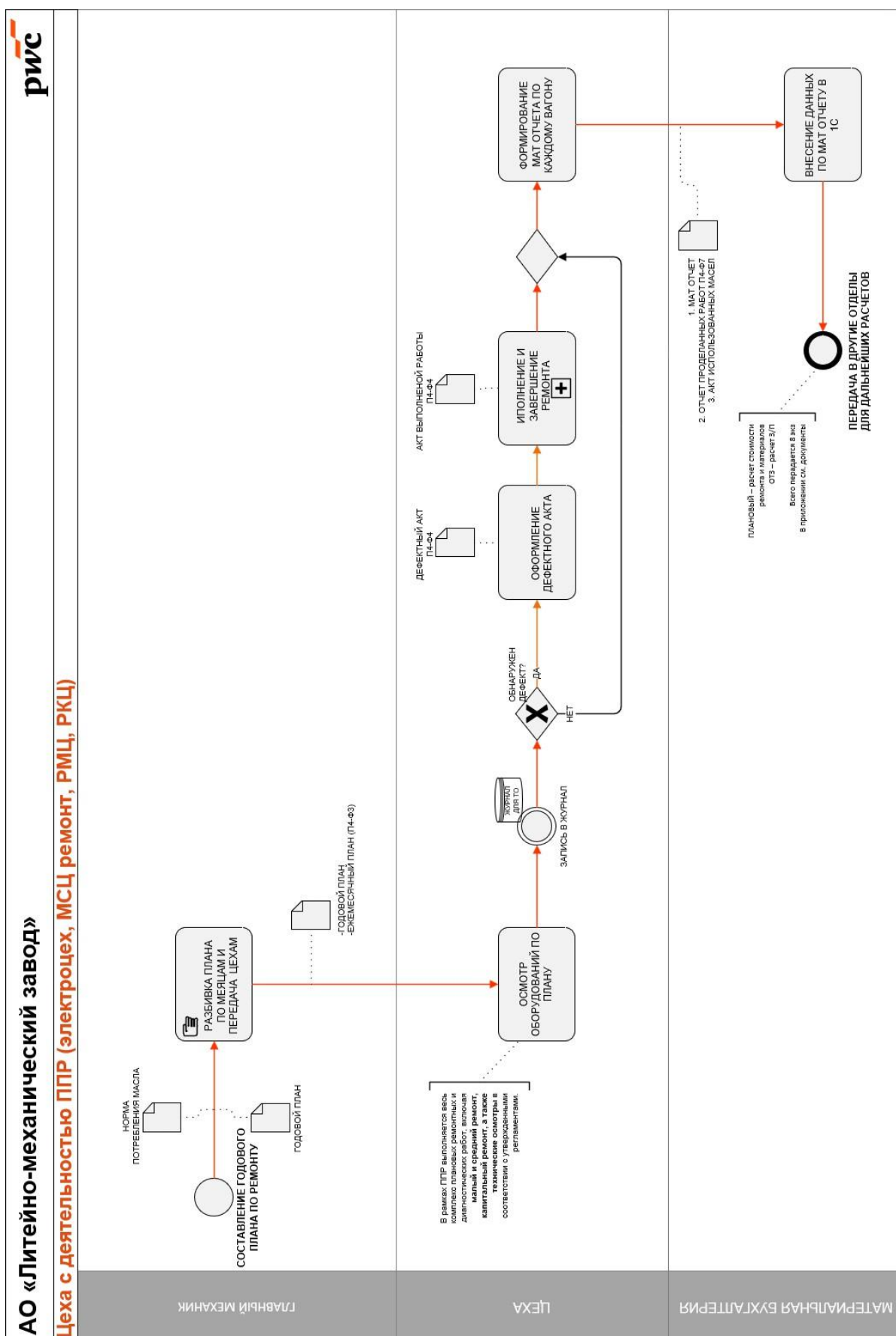
– Приложение 2.2.2. Вагоносборочный цех – сборка вагонов





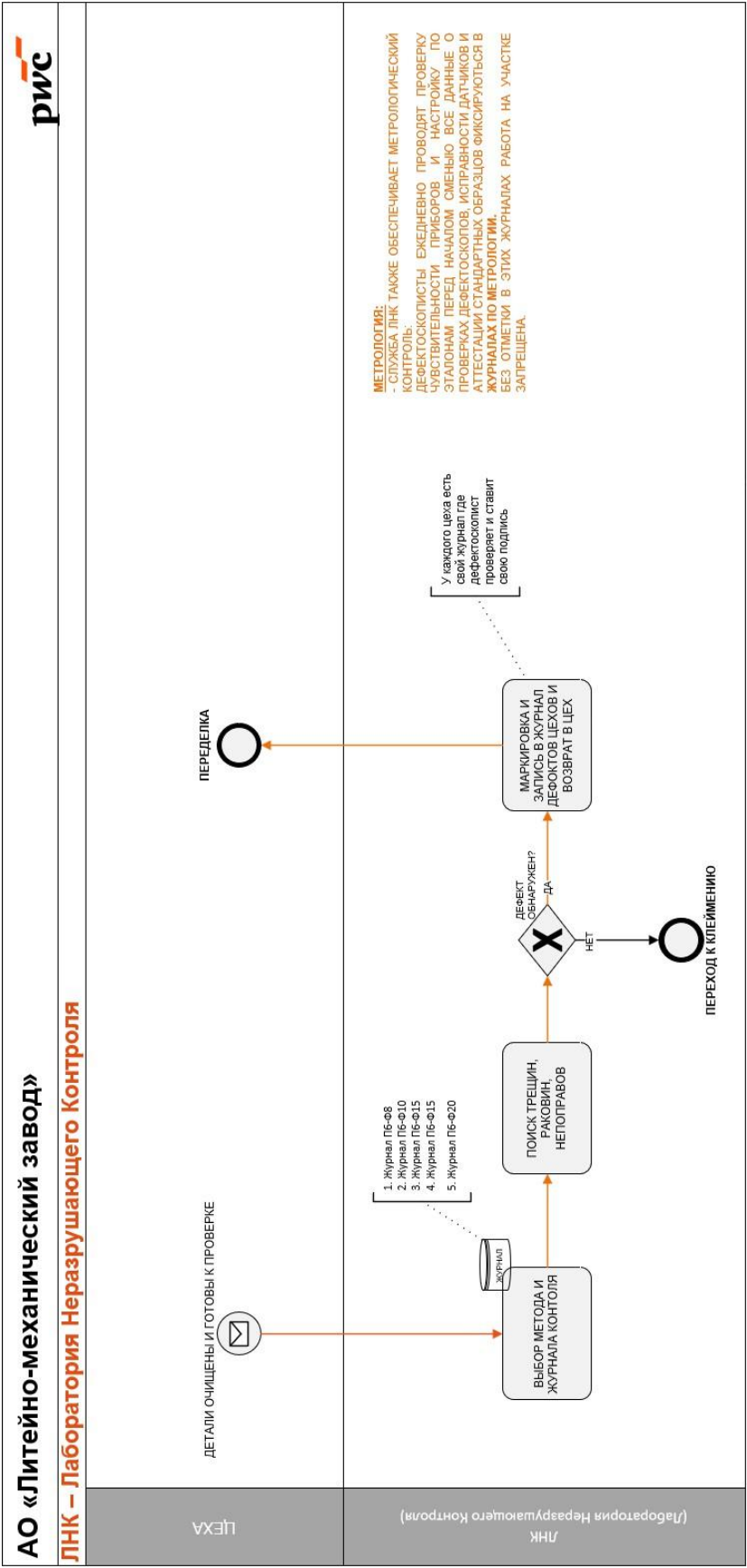


– Приложение 2.4. Цеха с деятельностью ППР (Электроцех, МСЦ Ремонт, РМЦ, РКЦ)

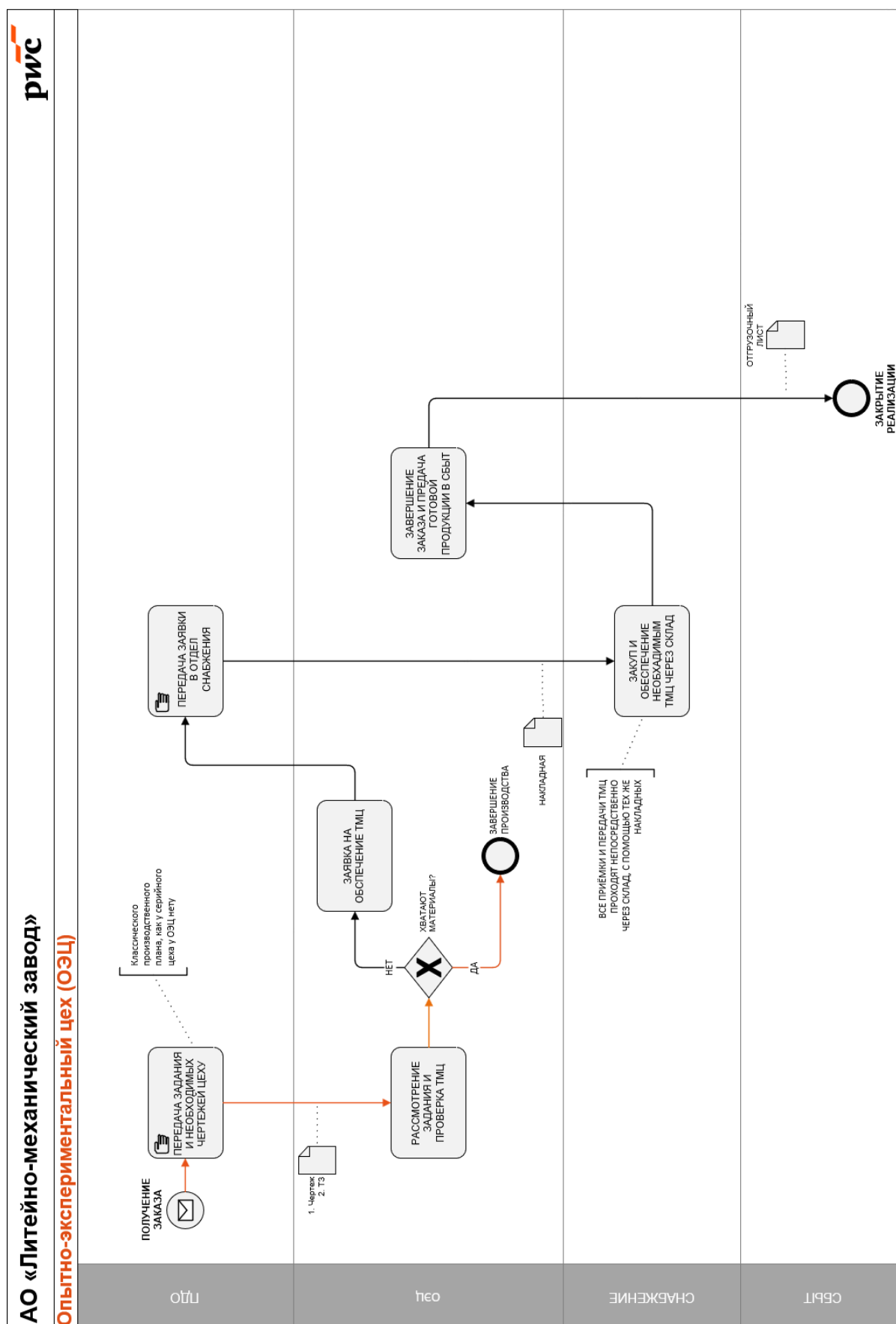




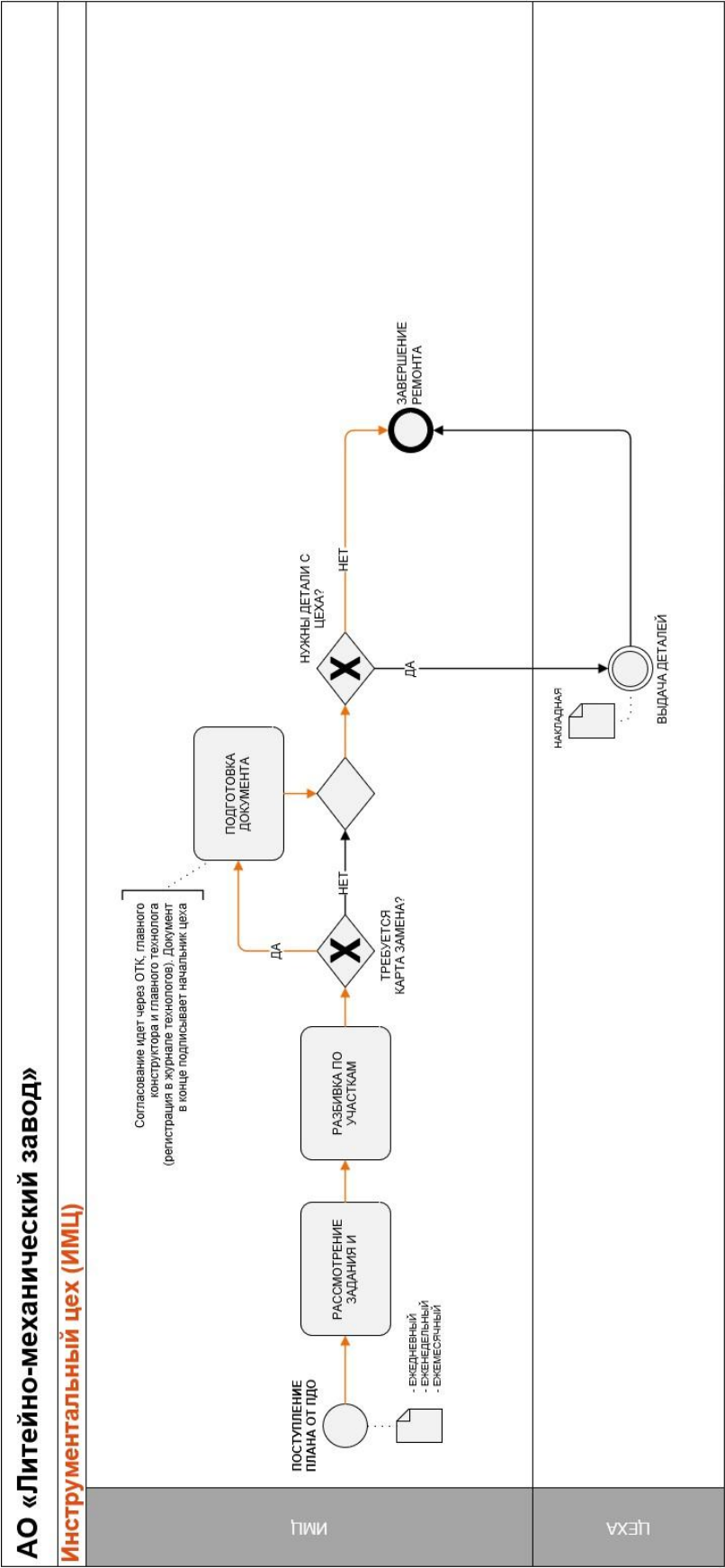
– Приложение 2.6. Лаборатория Неразрушающего Контроля



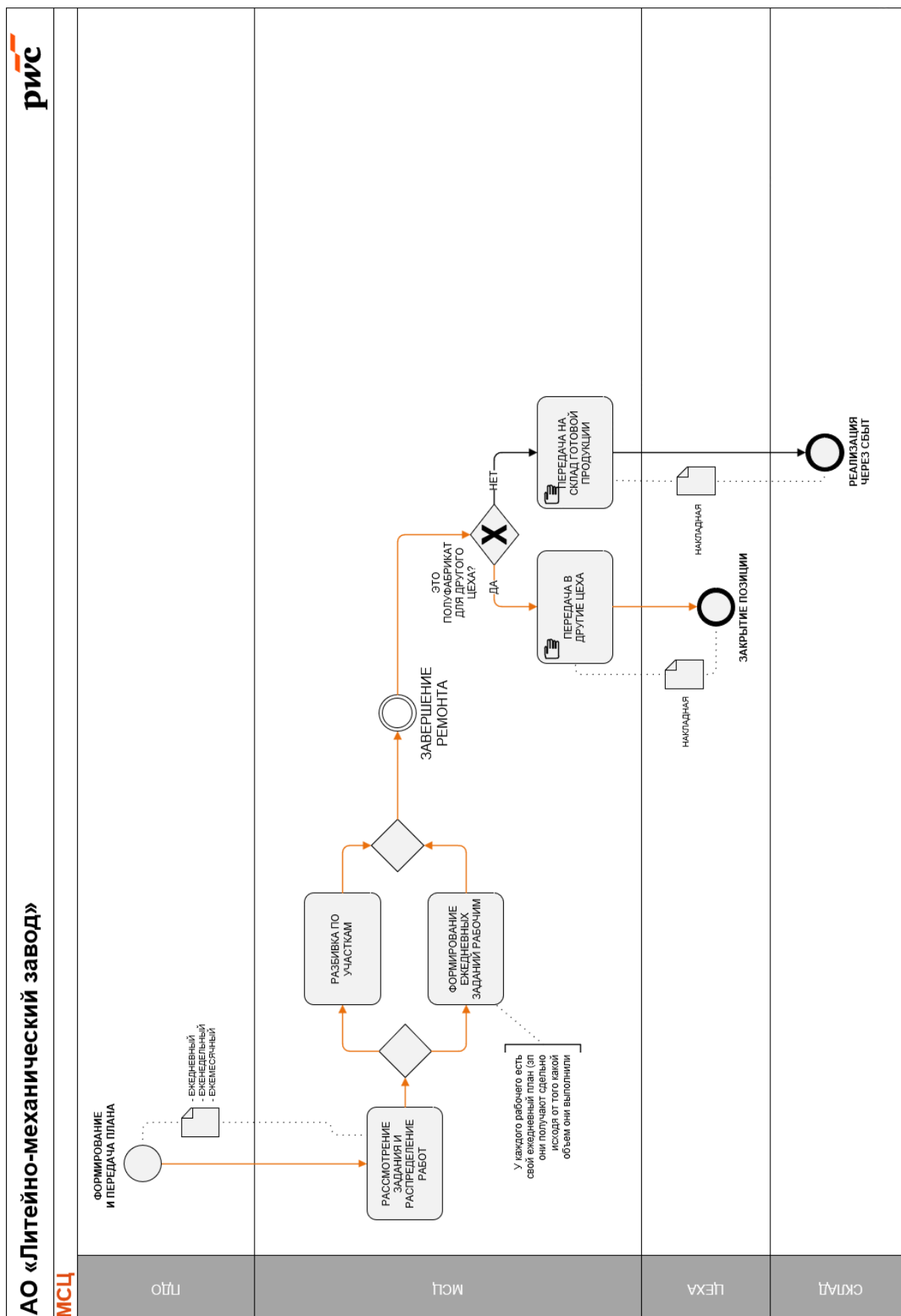
– Приложение 2.7. Опытно-экспериментальный цех



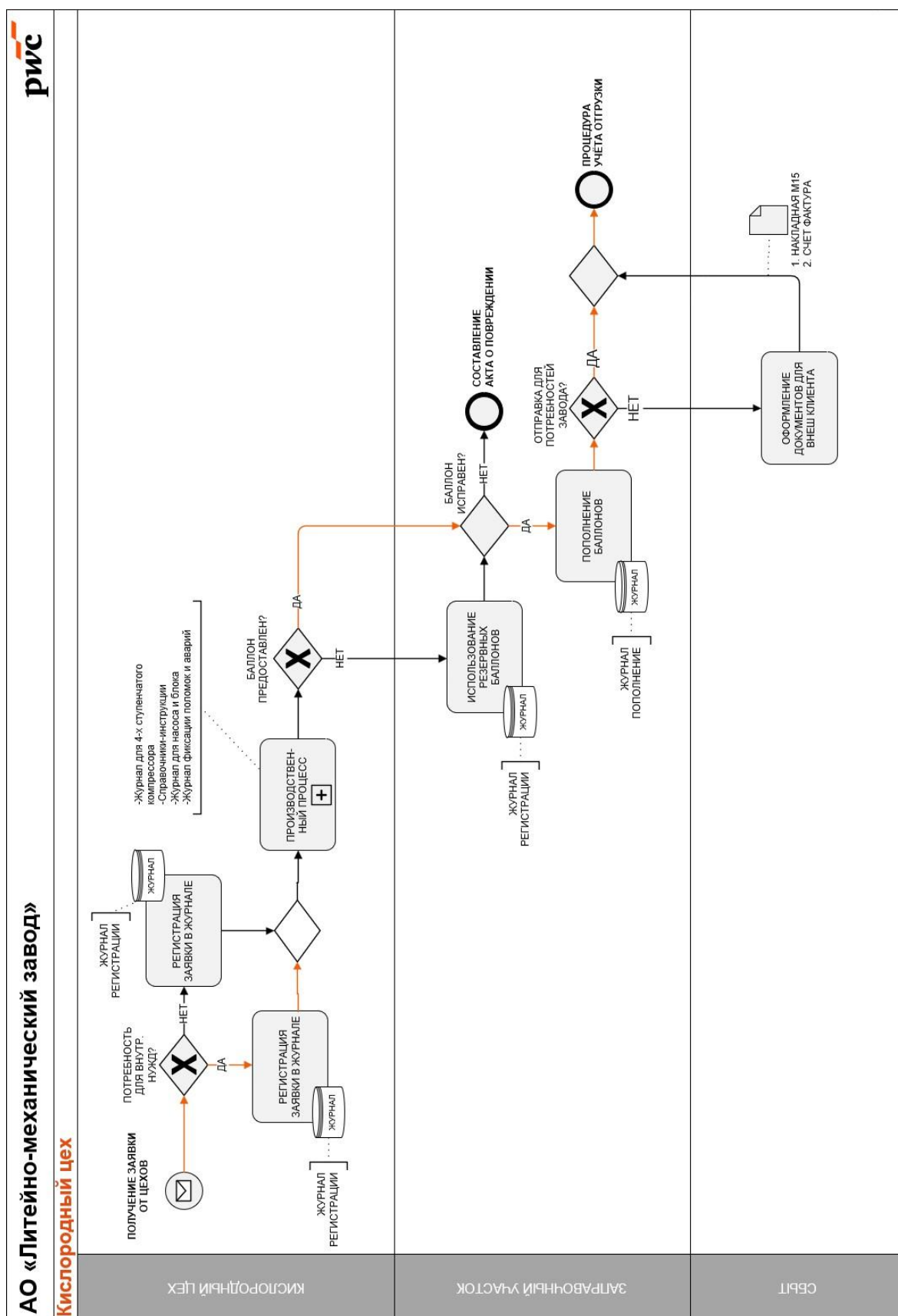
– Приложение 3.1. Инструментальный цех



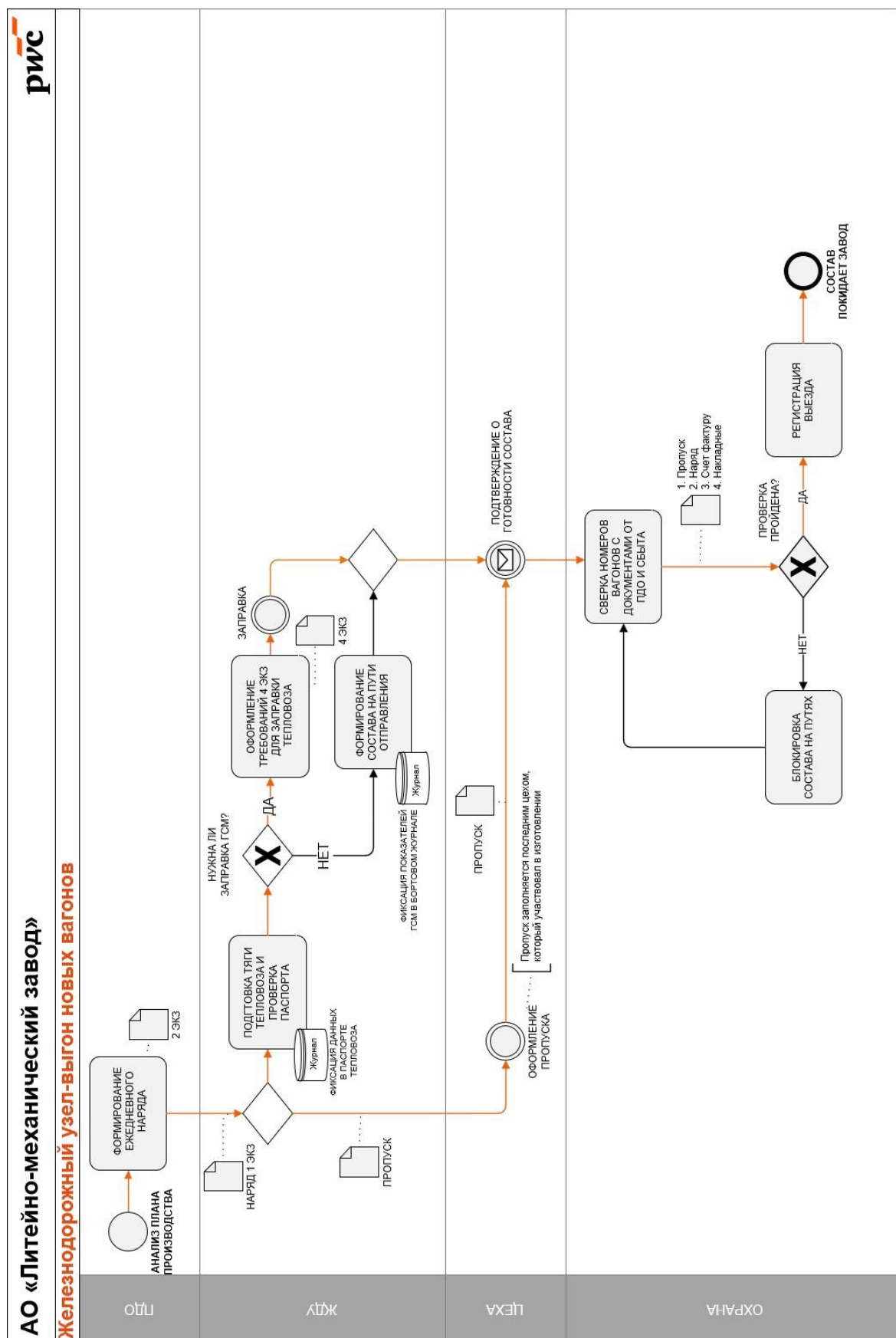
– Приложение 3.2. Цех механической обработки МСЦ



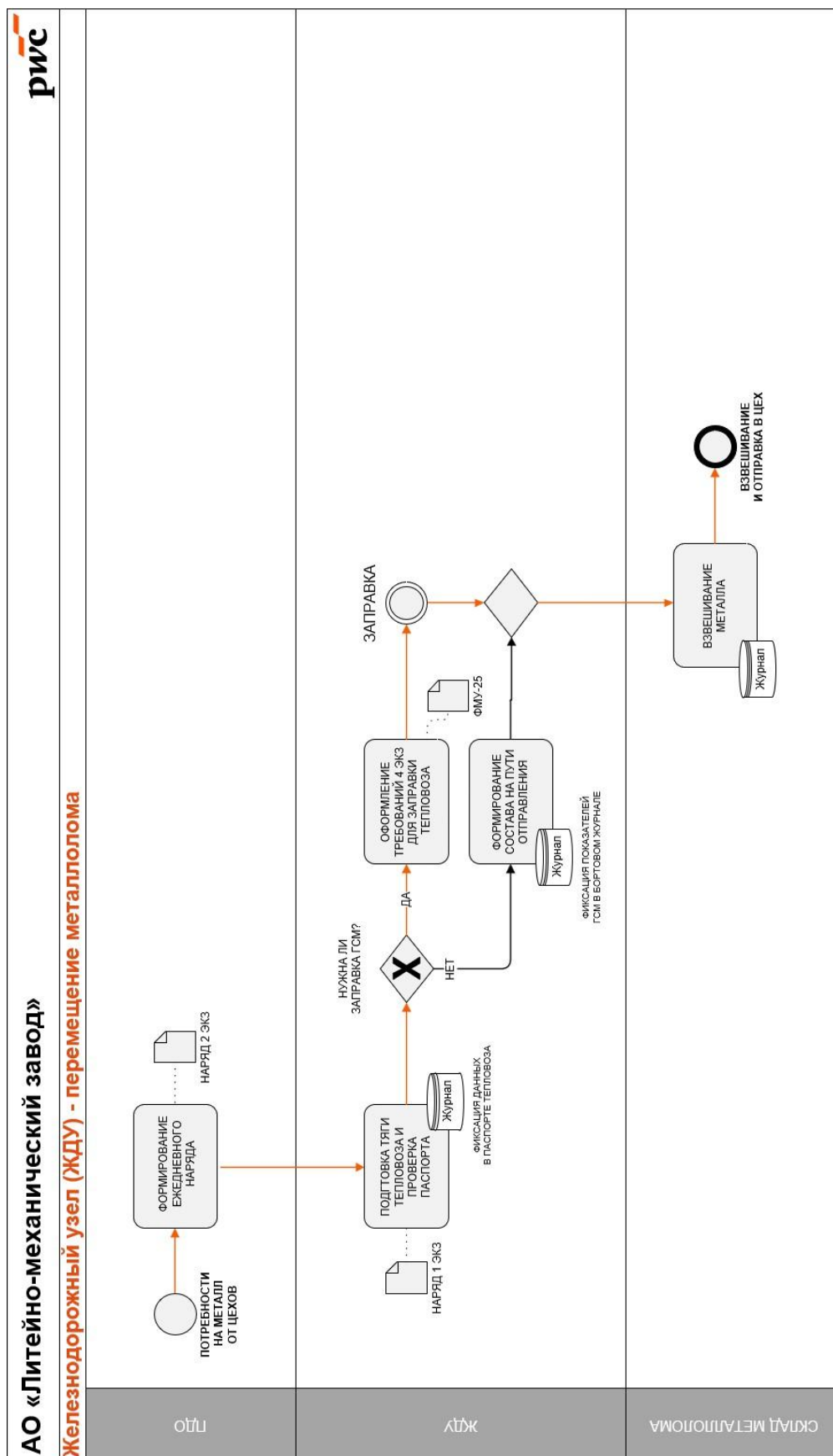
– Приложение 3.3 Кислородный цех



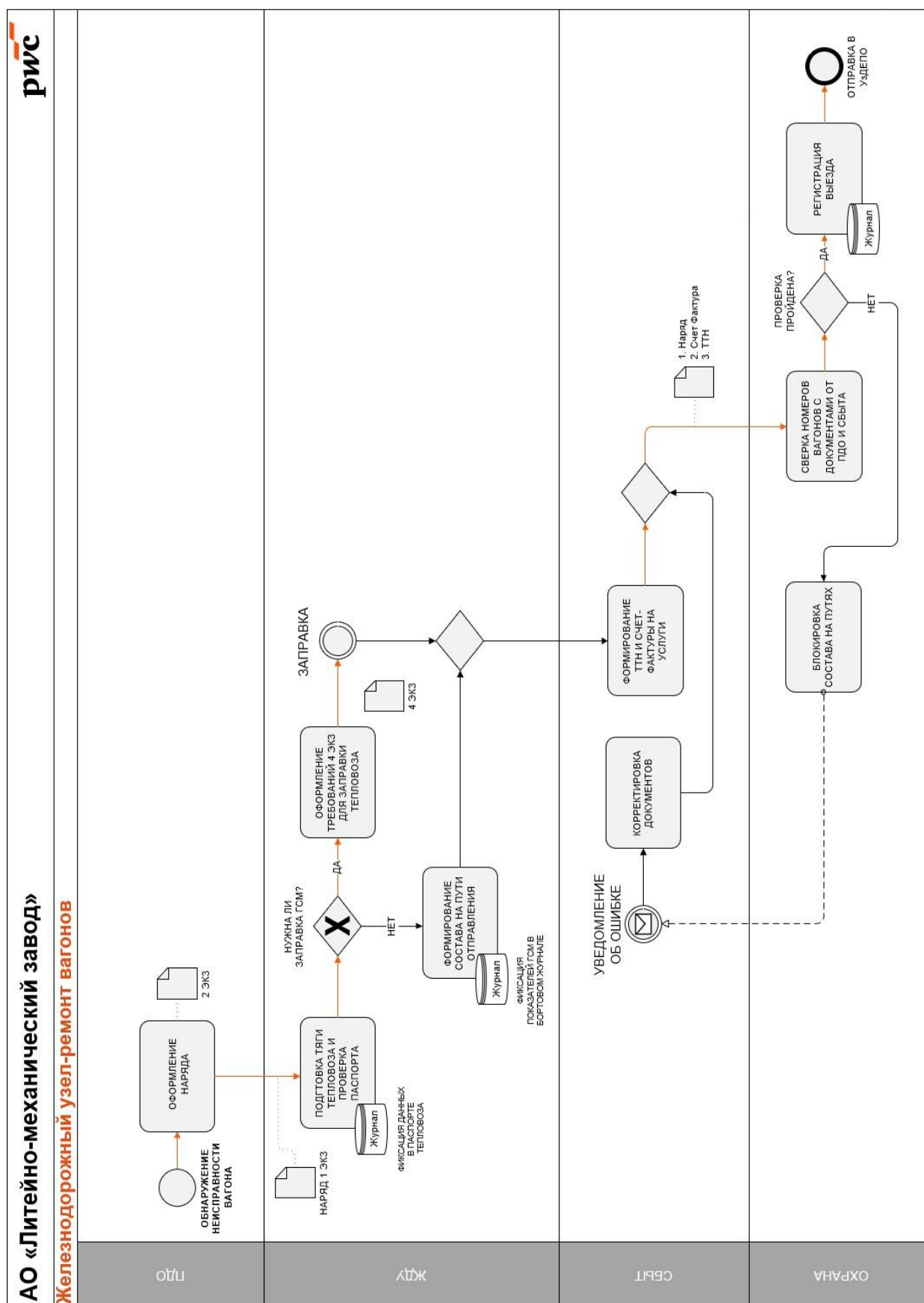
– Приложение 3.4 Железнодорожный узел – выгон новых вагонов



– Приложение 3.4.1 Железнодорожный узел – металл

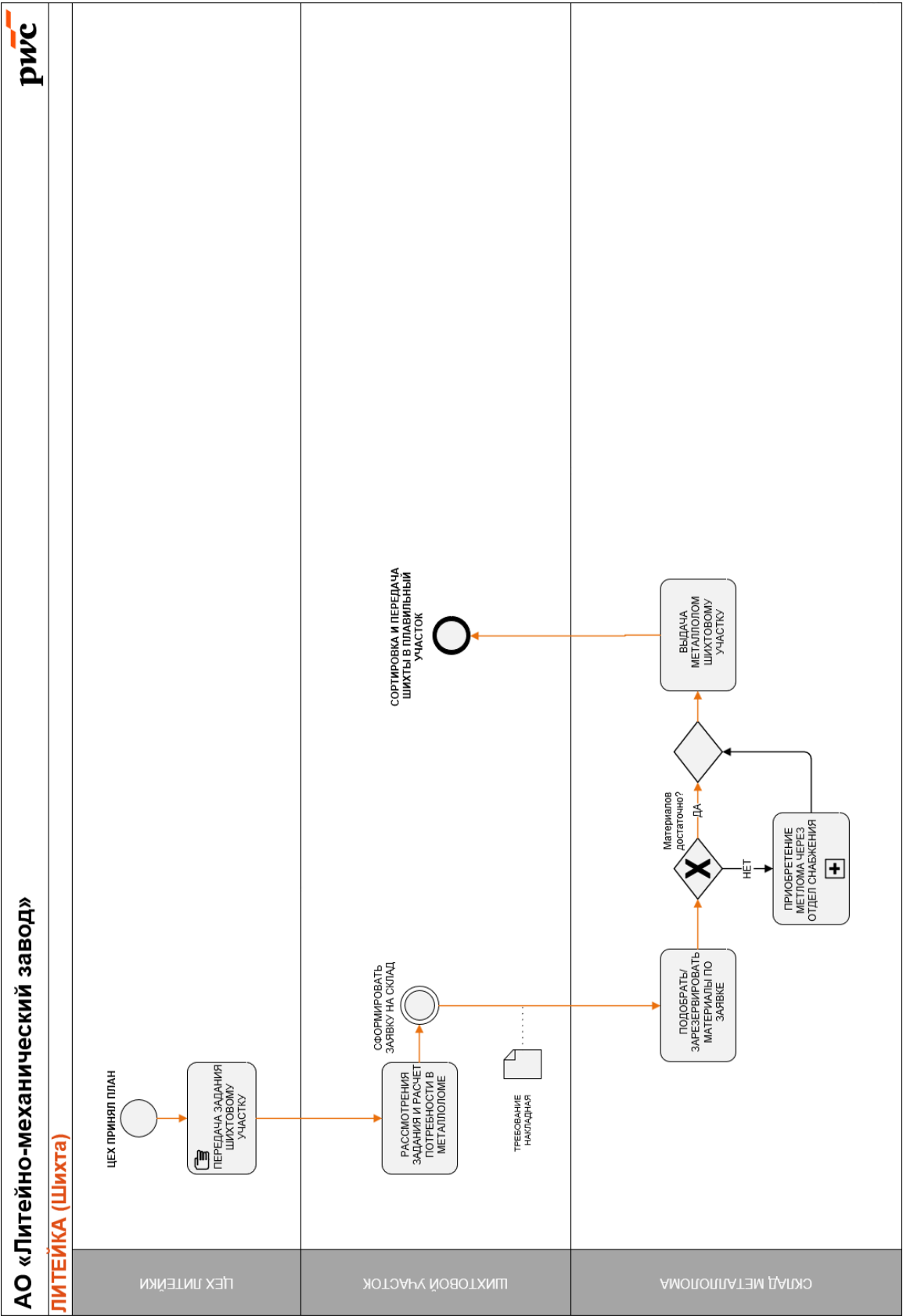


– Приложение 3.4.2 Железнодорожный узел – ремонт

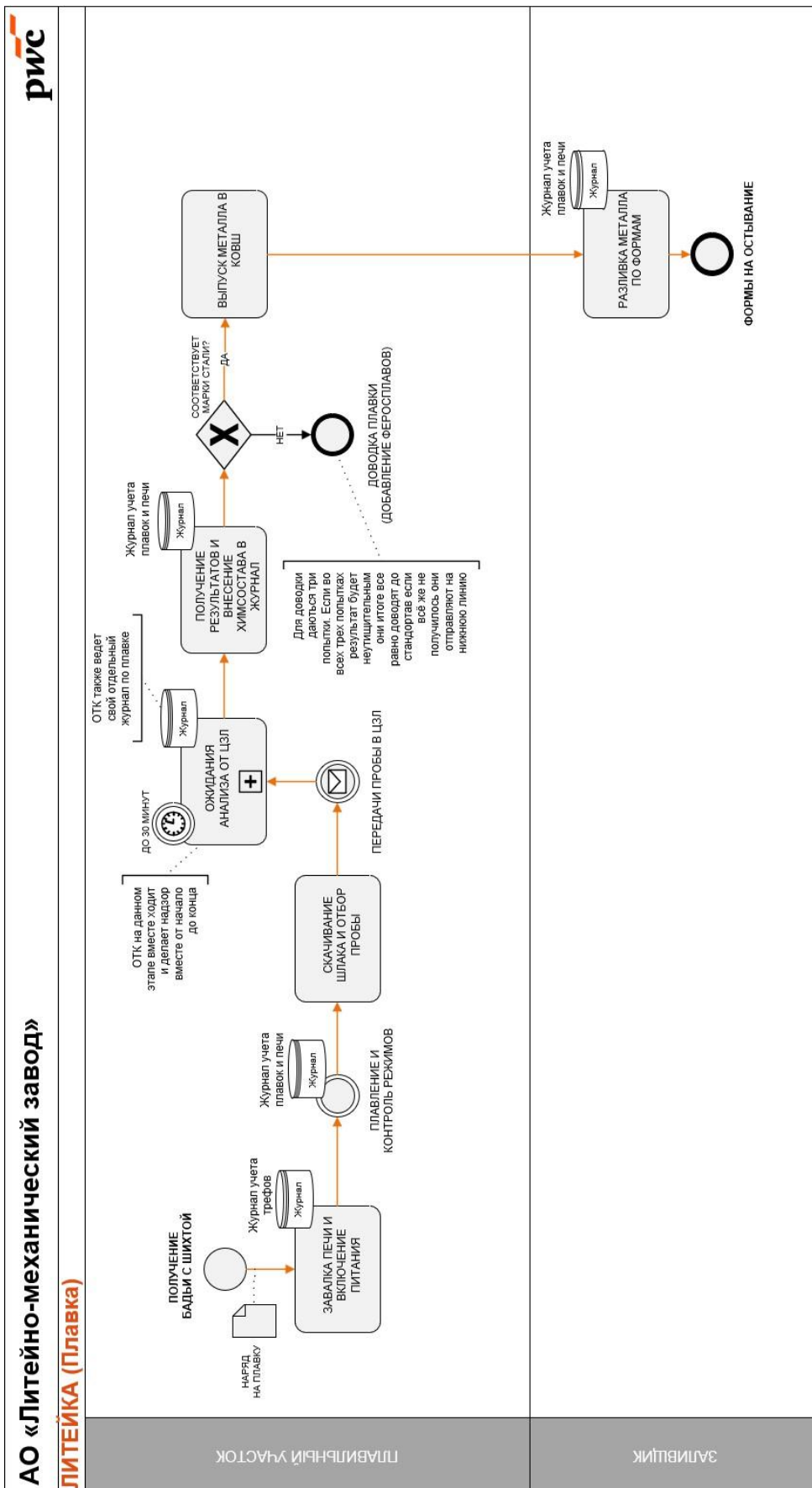




– Приложение 4.1 Литейный цех - шихта

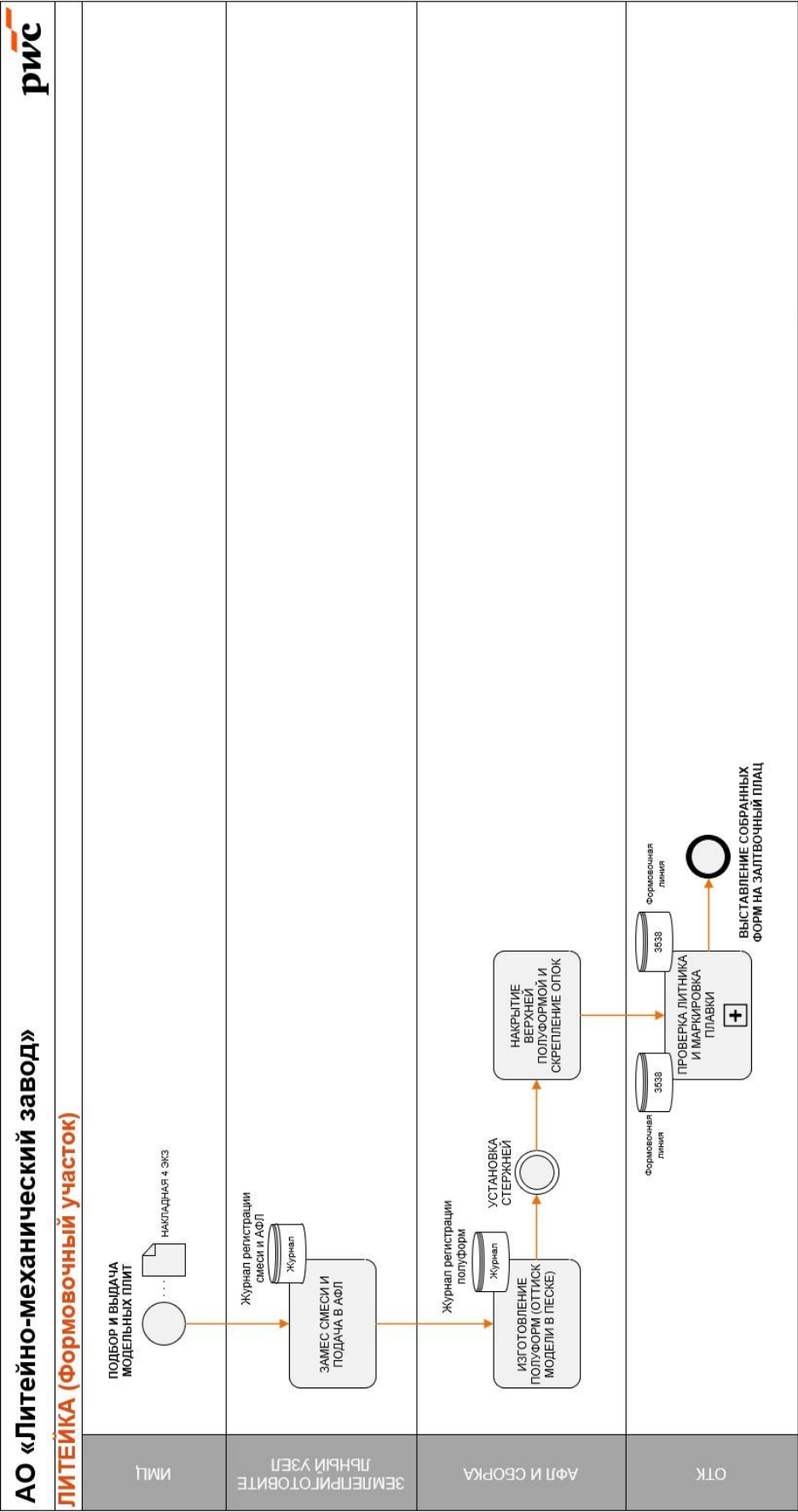


– Приложение 4.2 Литейный цех – плавильный участок

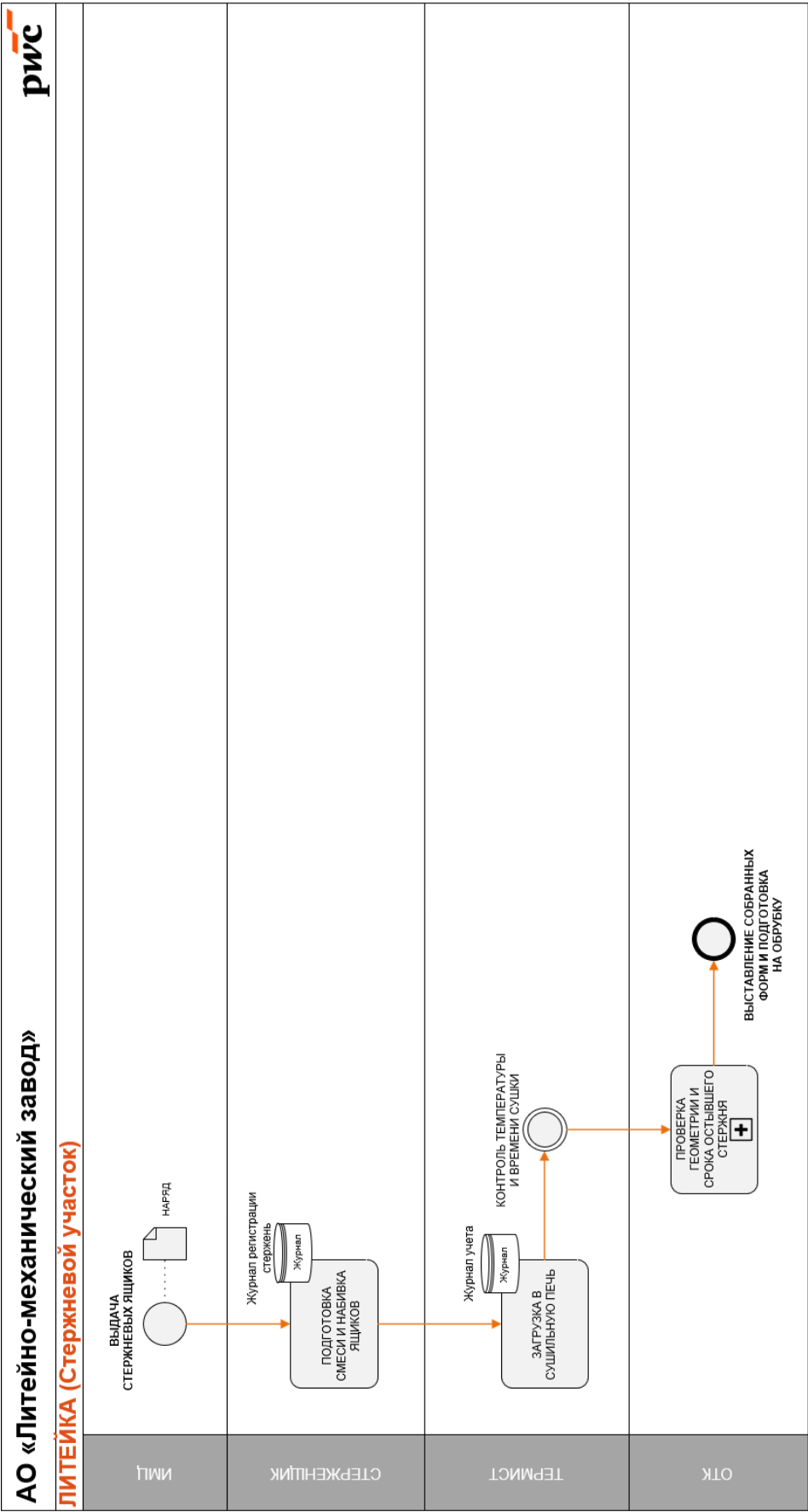




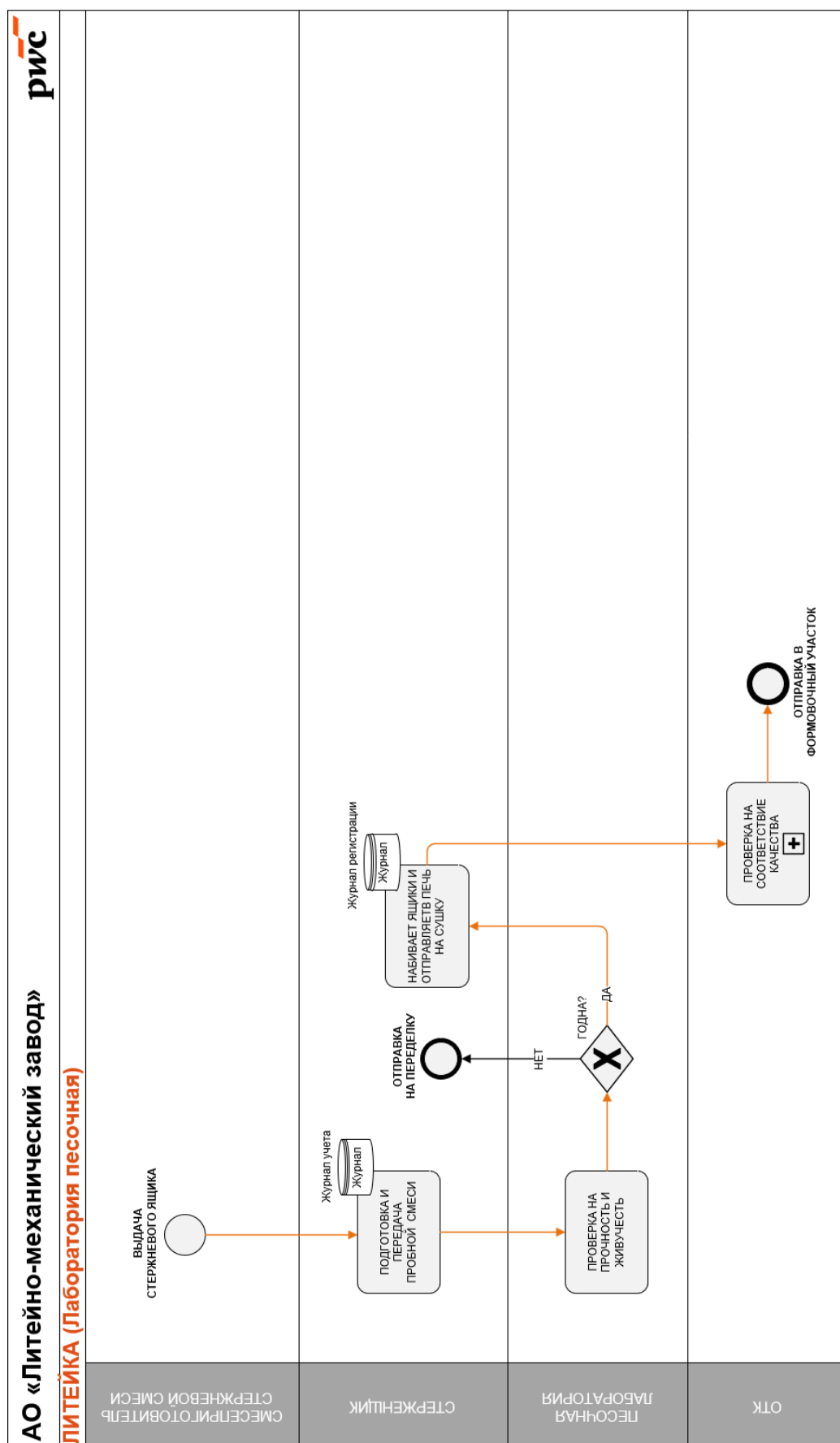
– Приложение 4.4 Литейный цех – формовочный участок



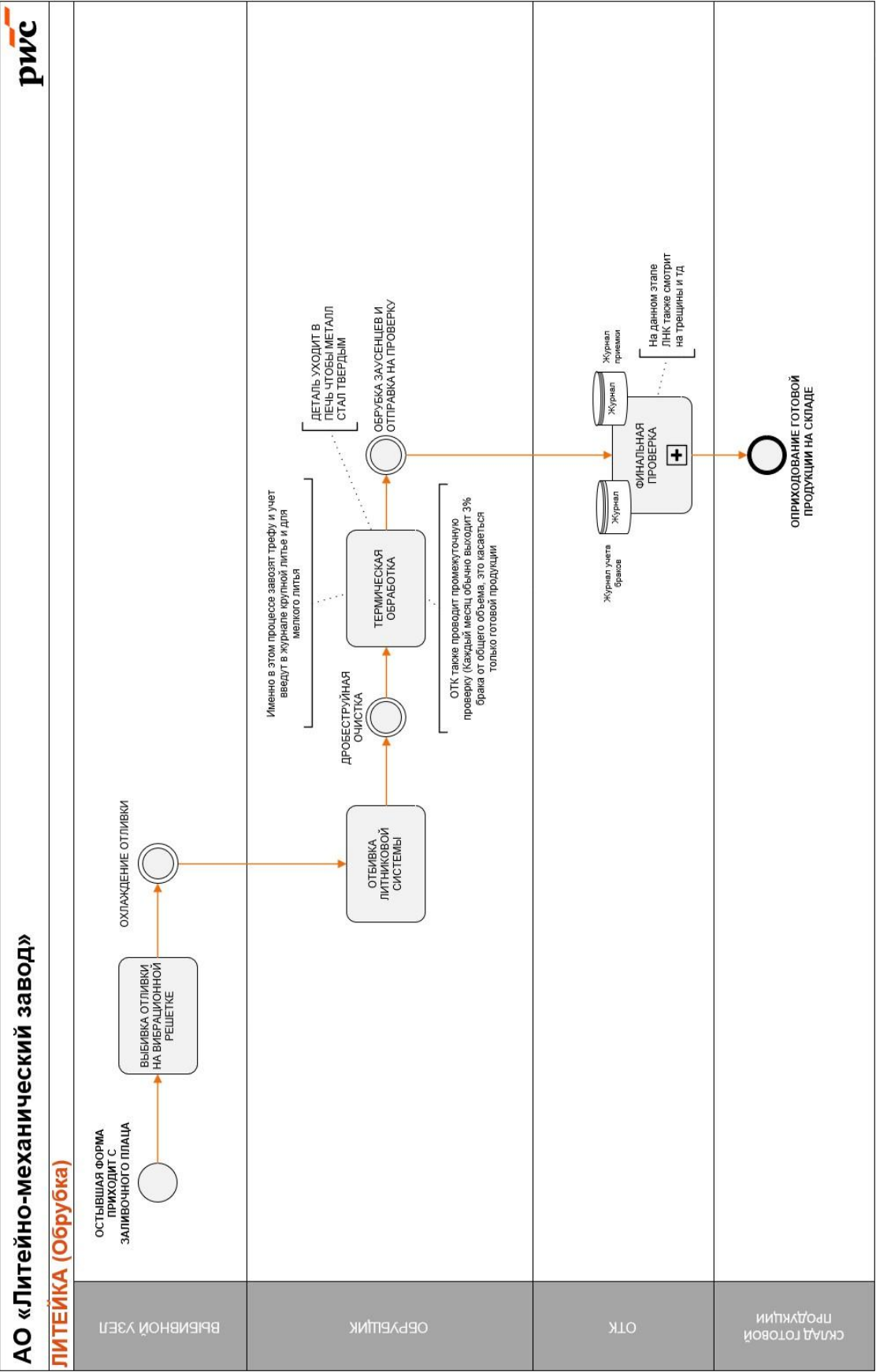
– Приложение 4.5 Литейный цех – стержневой участок



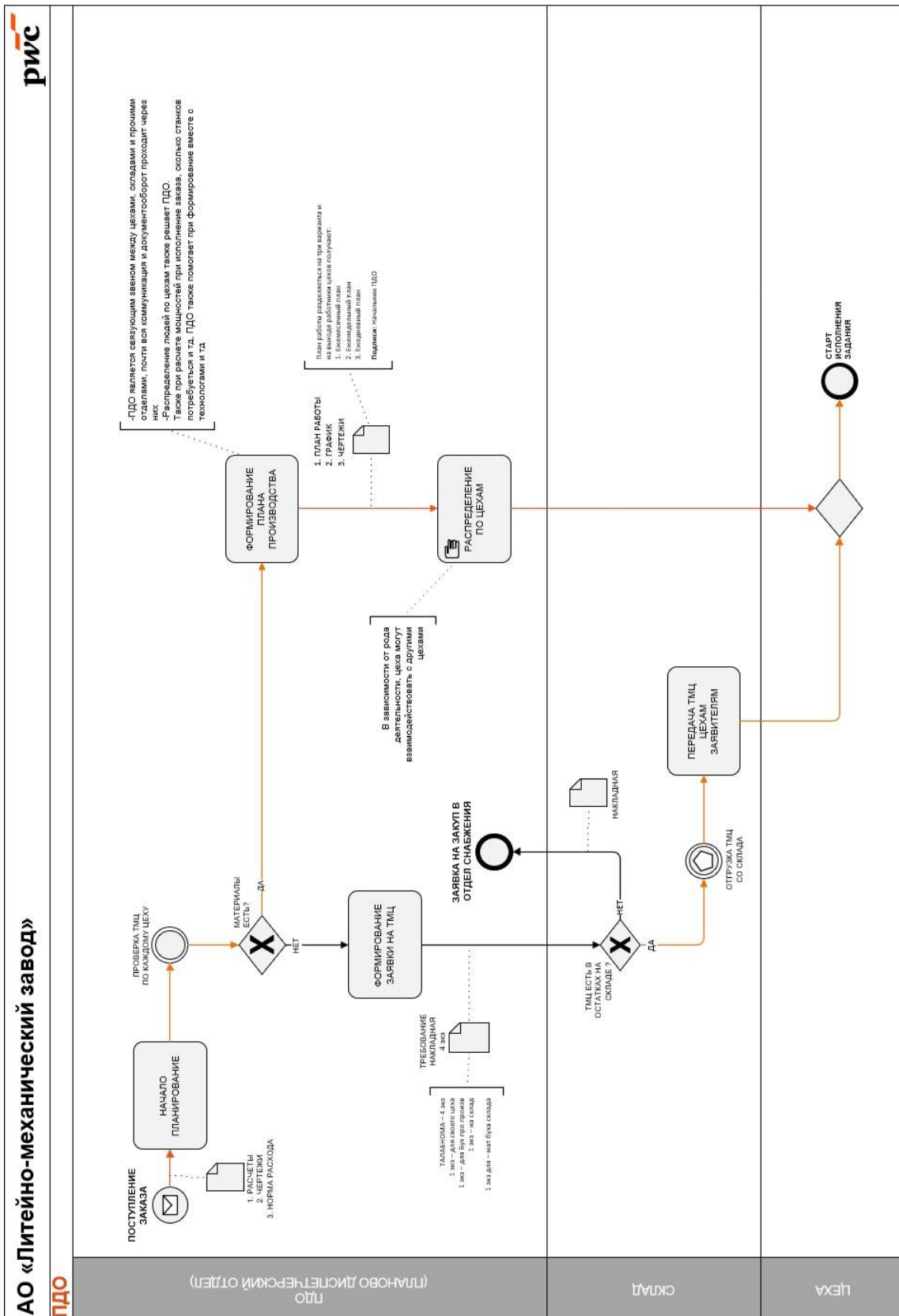
– Приложение 4.6 Литейный цех – лаборатория песочная



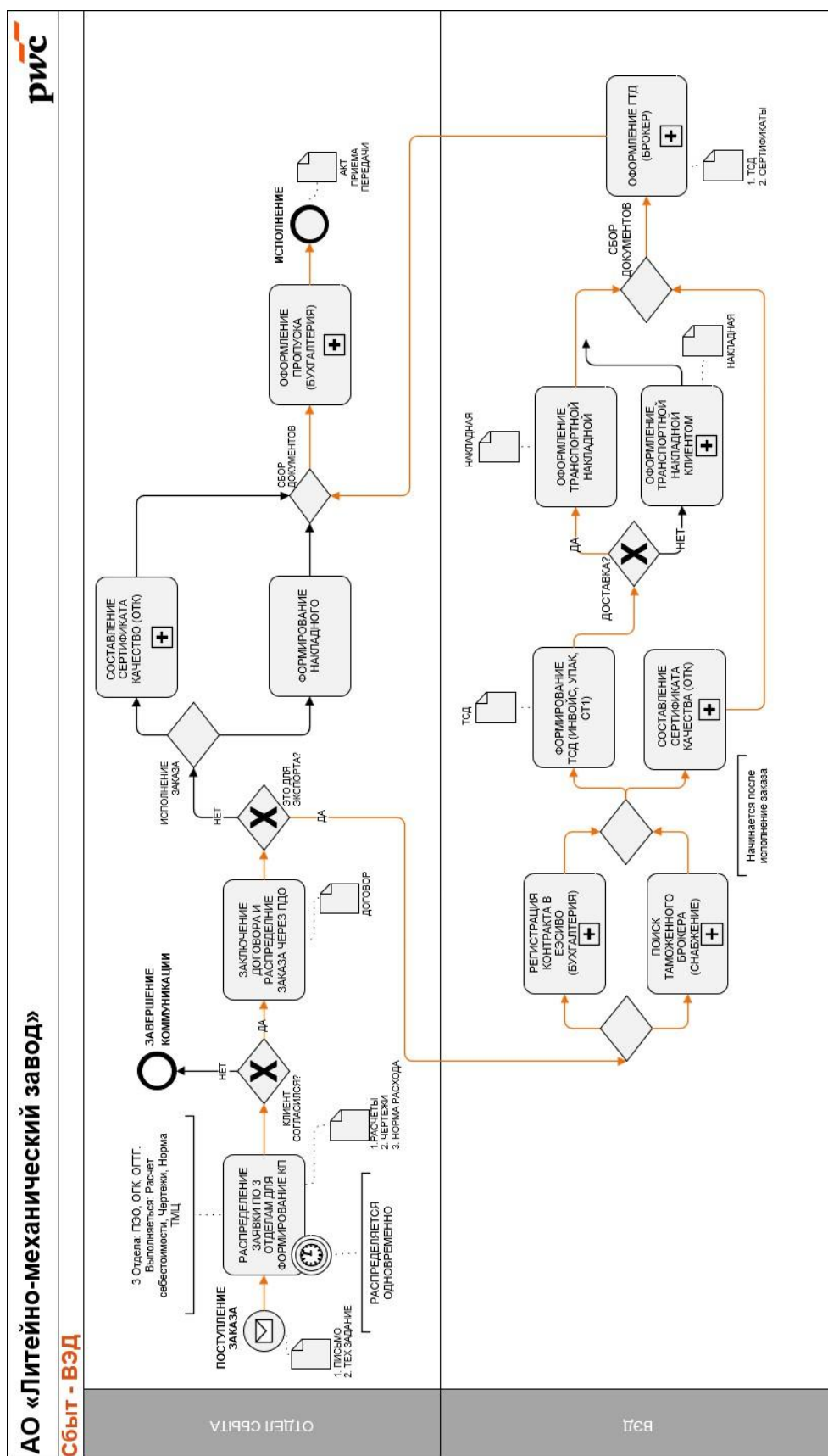
– Приложение 4.7 Литейный цех – обрубочный участок



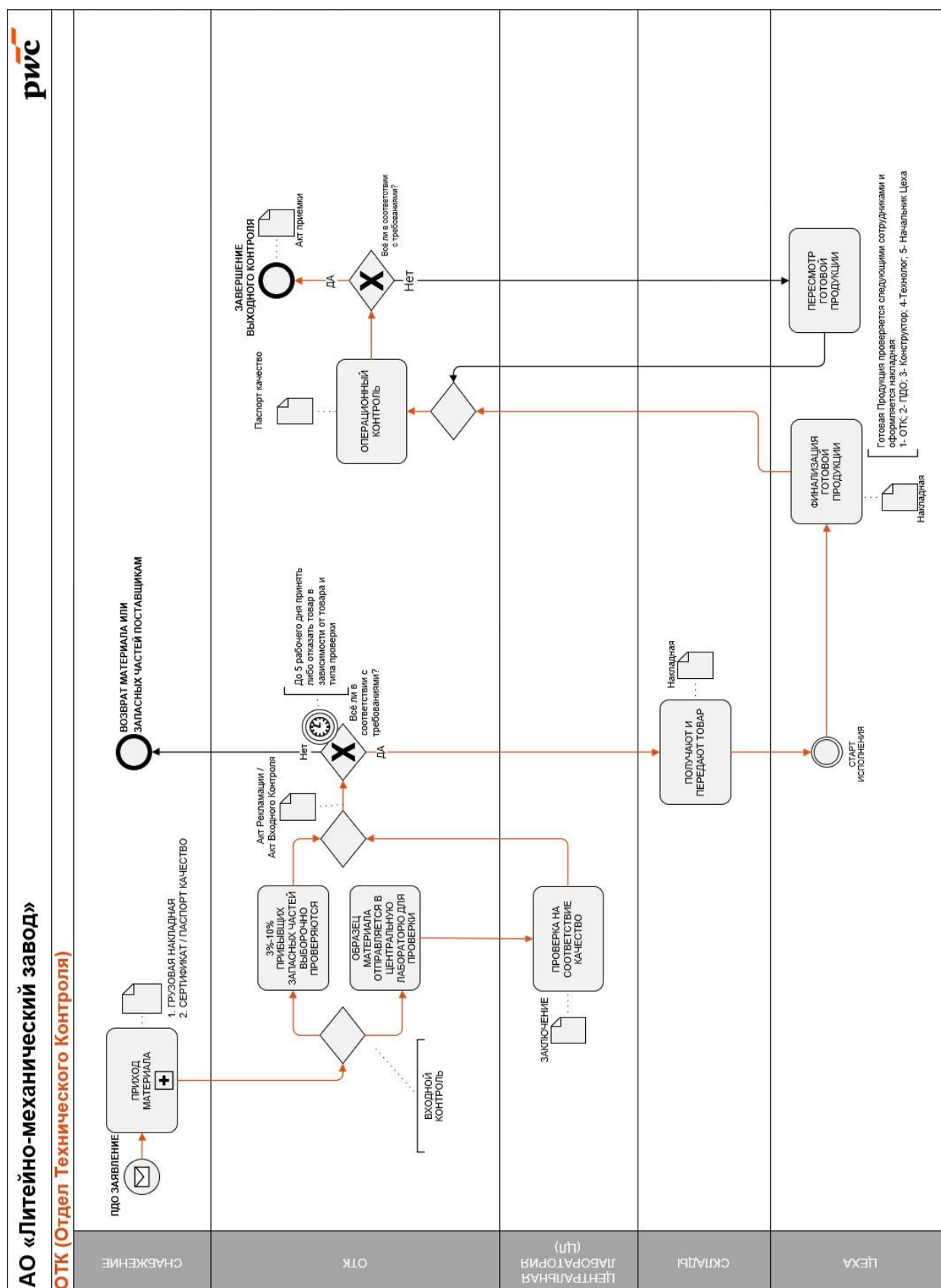
– Приложение 5.1 Отдел координации производства (ОКПМО)



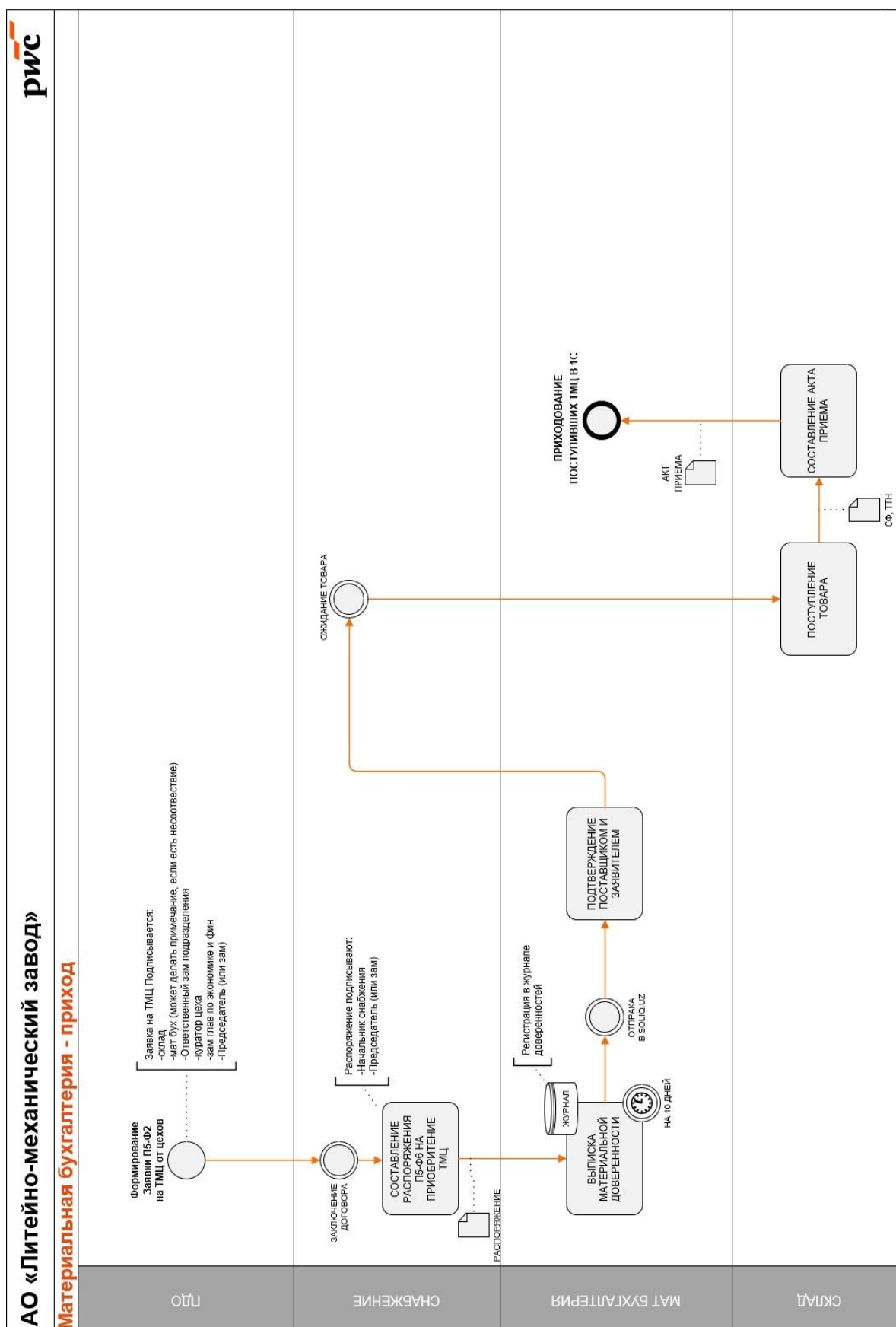
– Приложение 5.2 Отдел сбыта



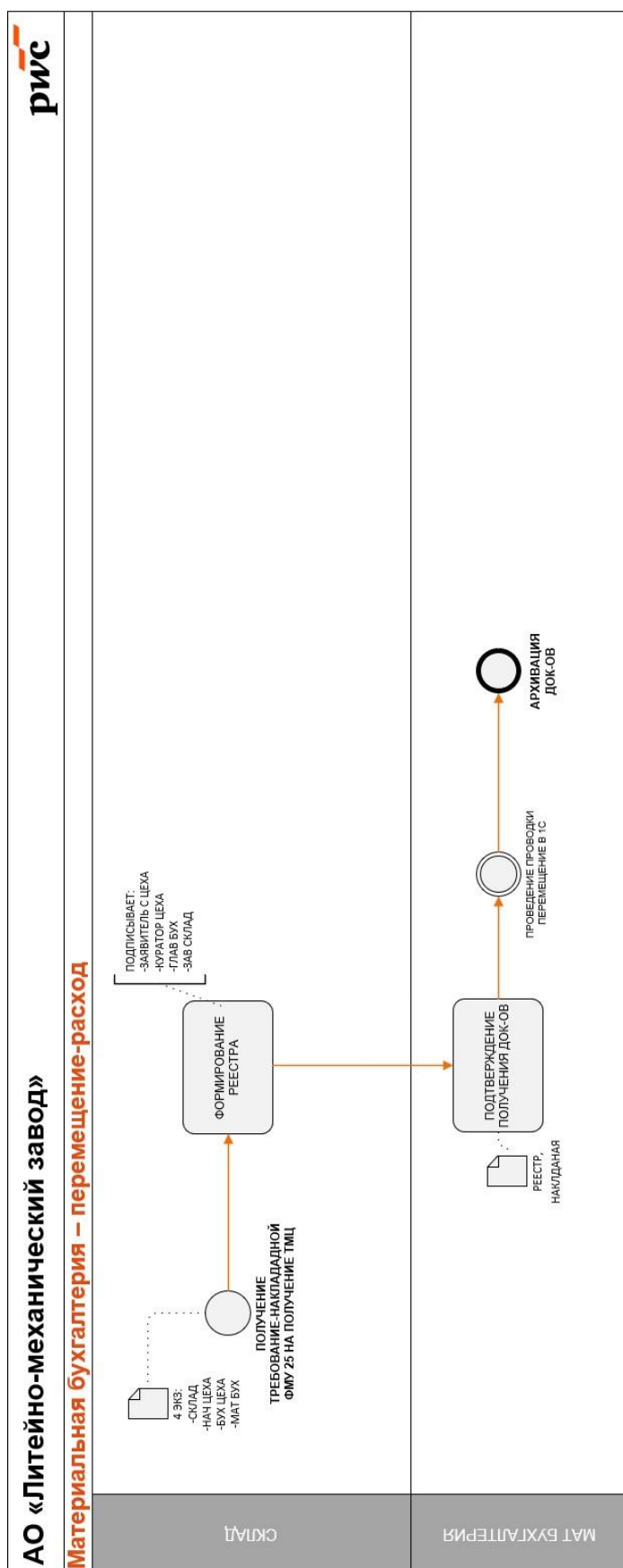
– Приложение 5.3 Отдел технического контроля



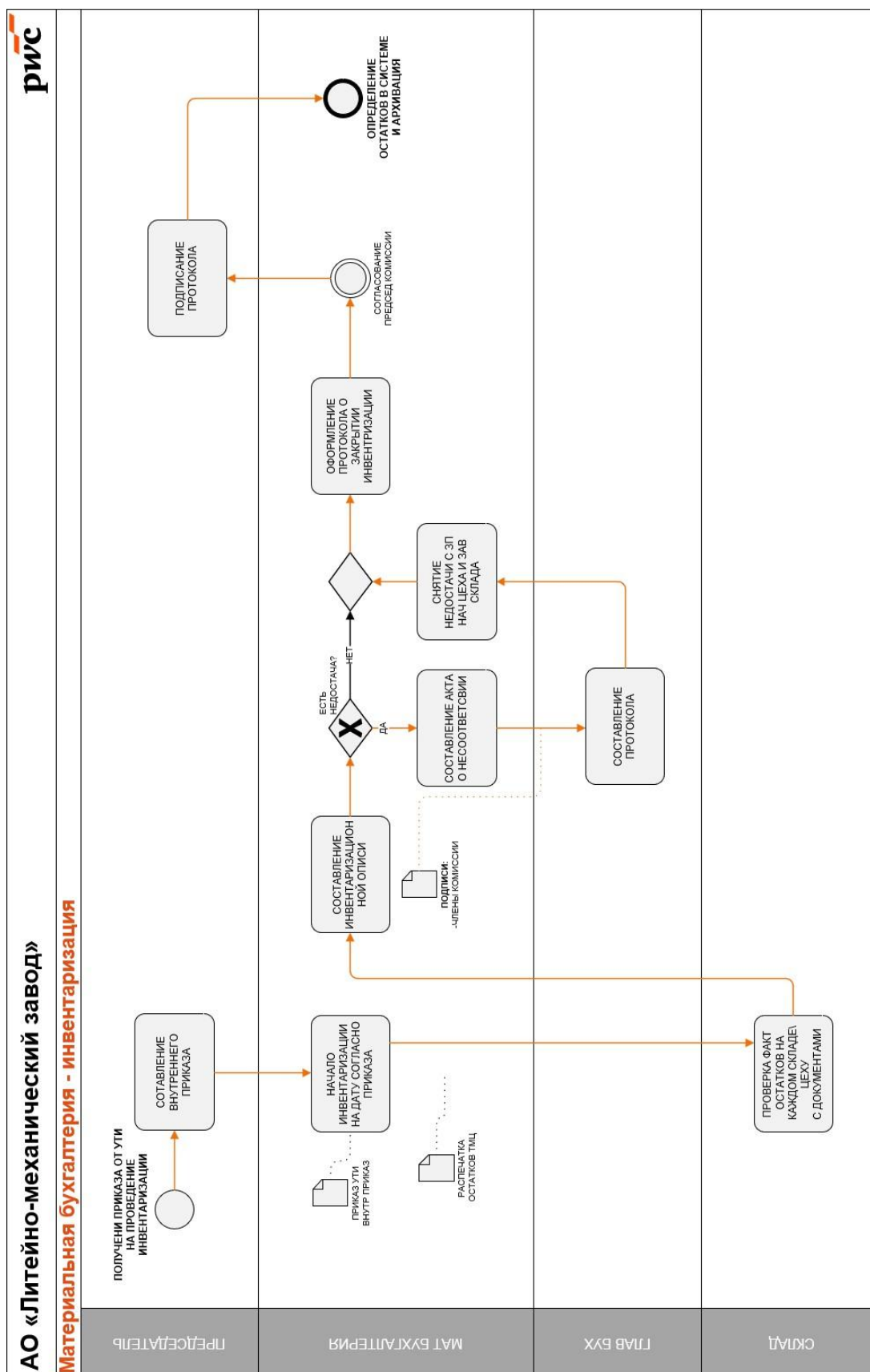
– Приложение 5.4 Материальная бухгалтерия - приход



– Приложение 5.4.2 Материальная бухгалтерия – перемещение-расход

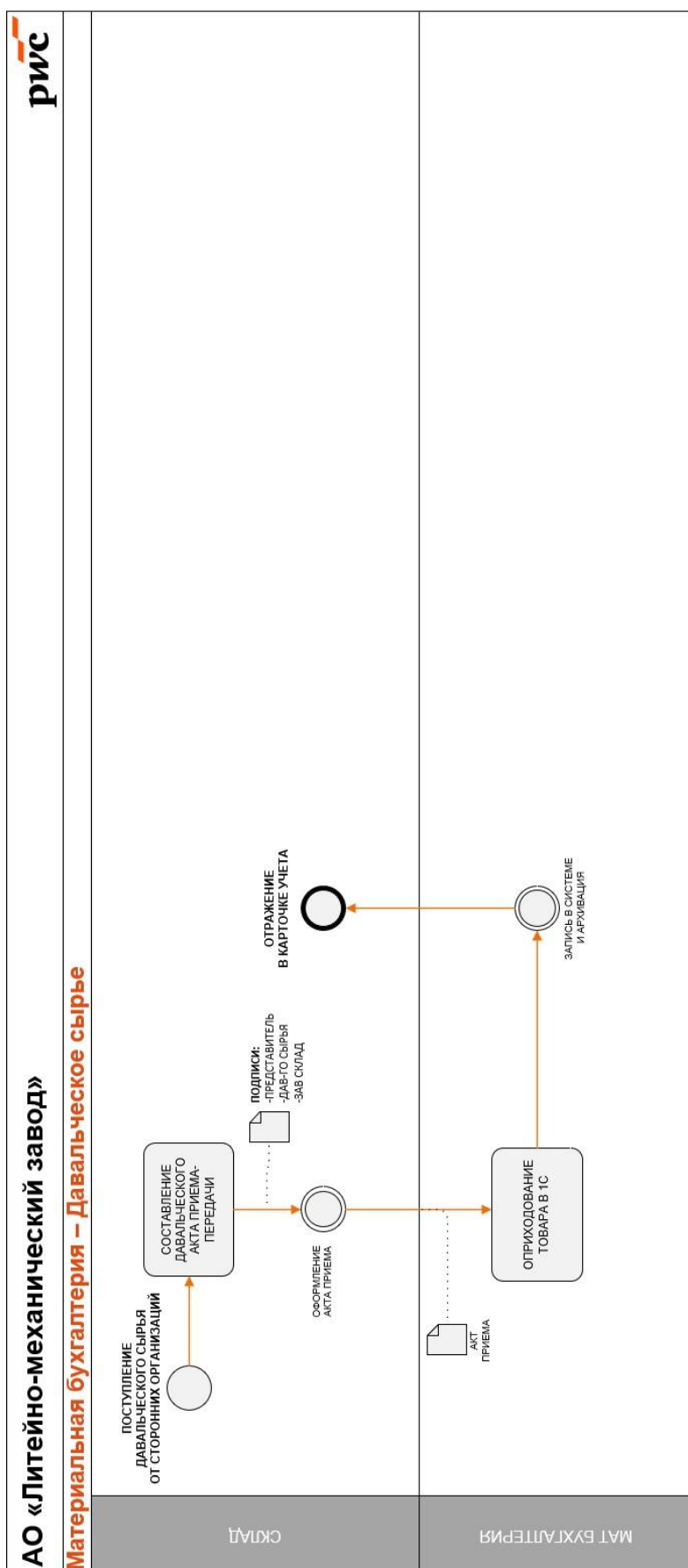


– Приложение 5.4.3 Материальная бухгалтерия – инвентаризация

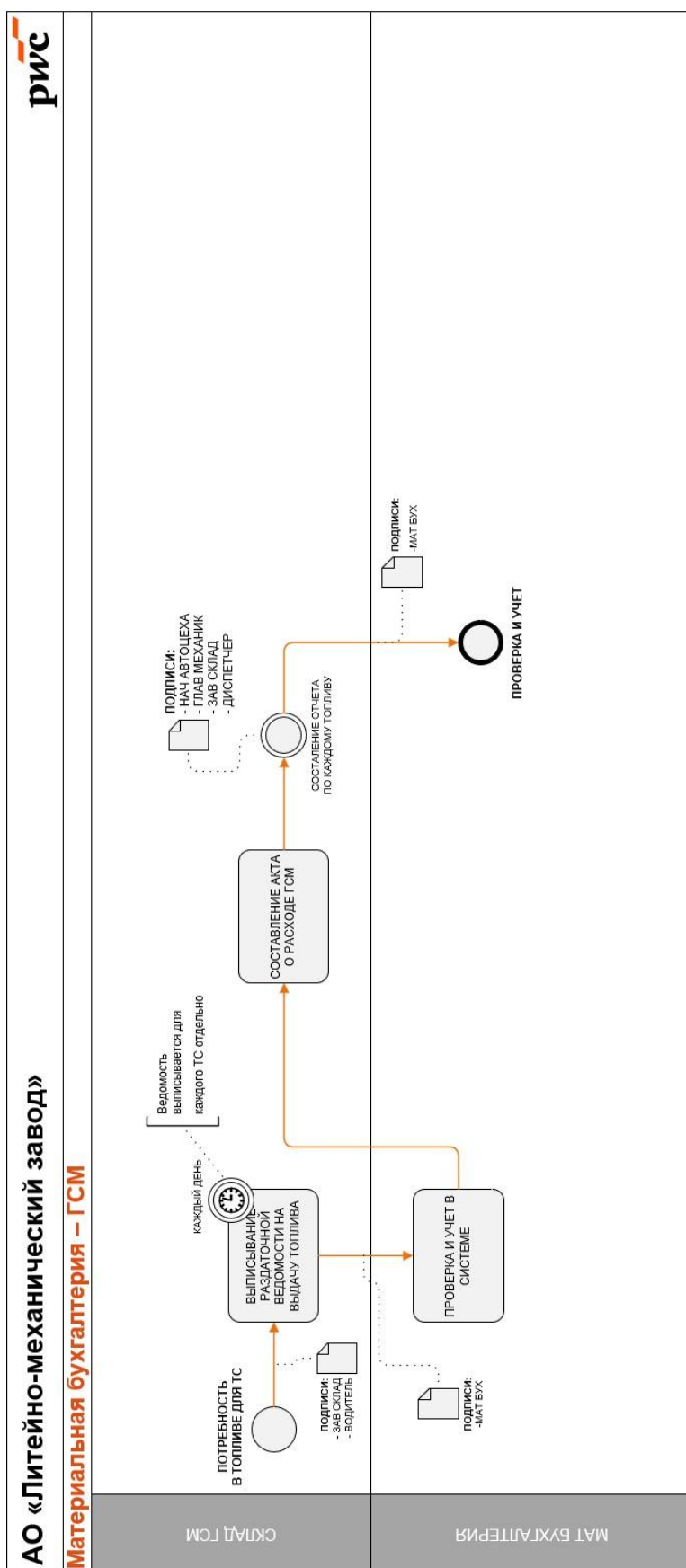




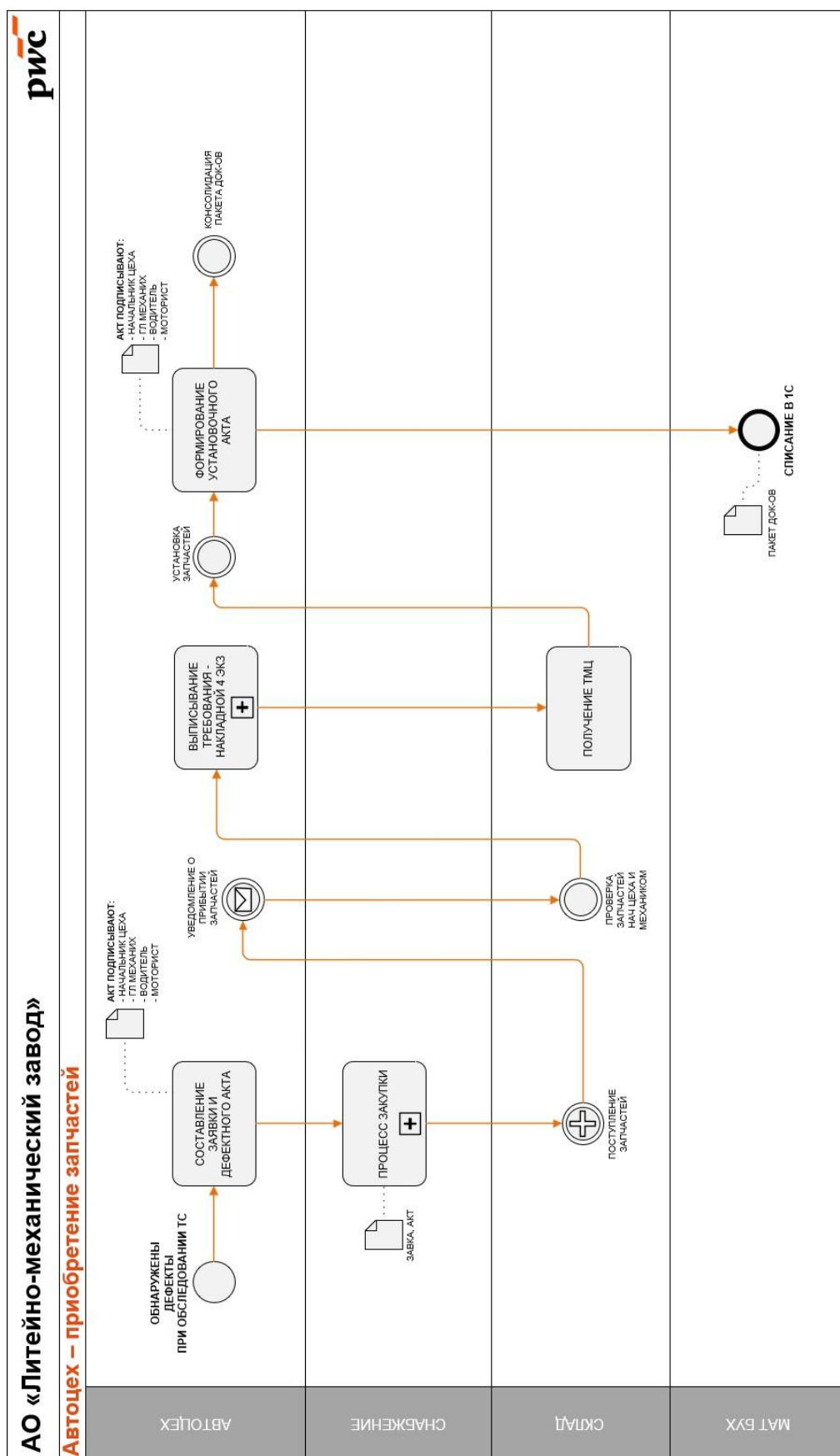
– Приложение 5.4.5 Материальная бухгалтерия – давальческое сырье



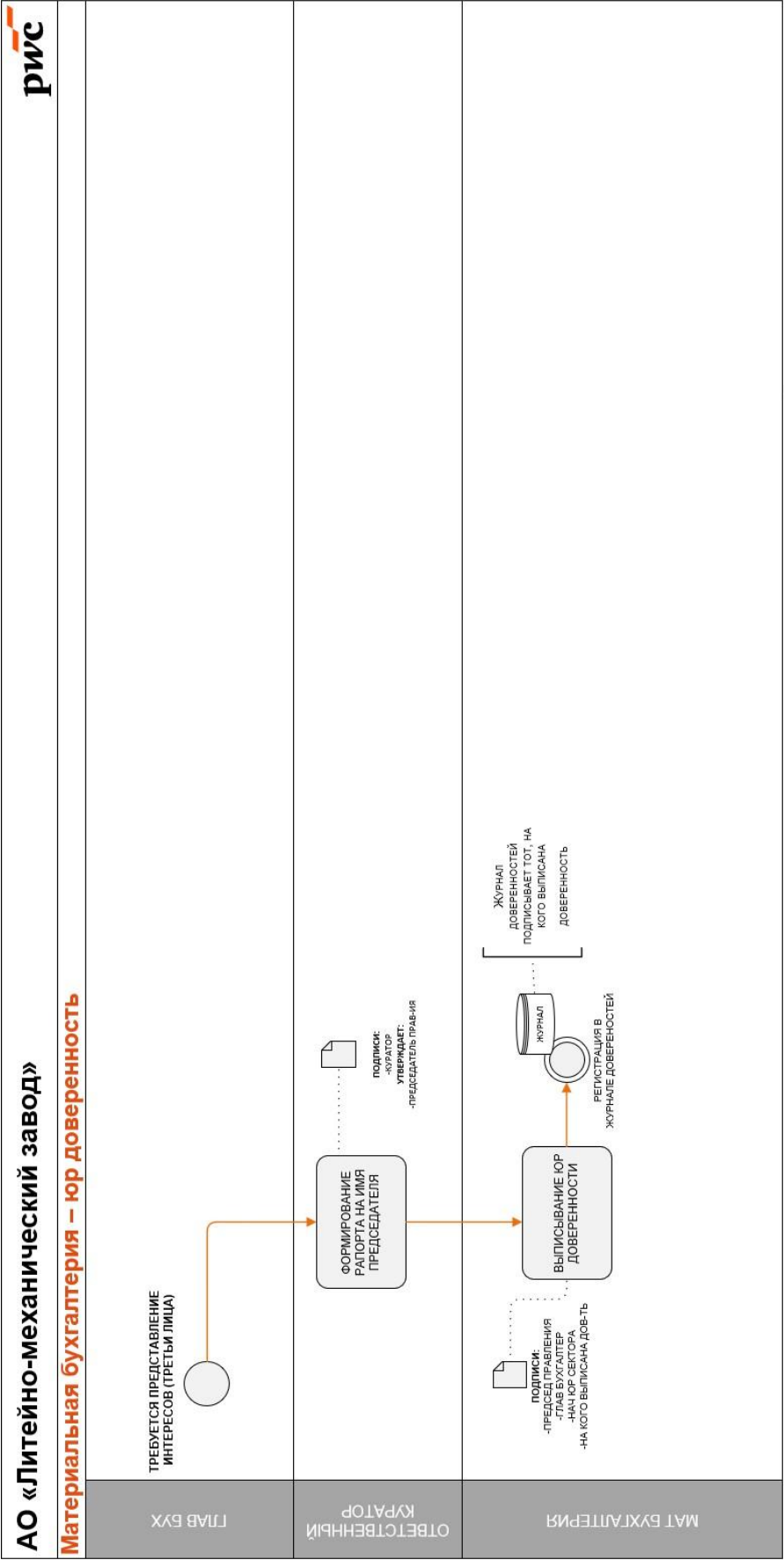
– Приложение 5.4.6 Материальная бухгалтерия – ГСМ



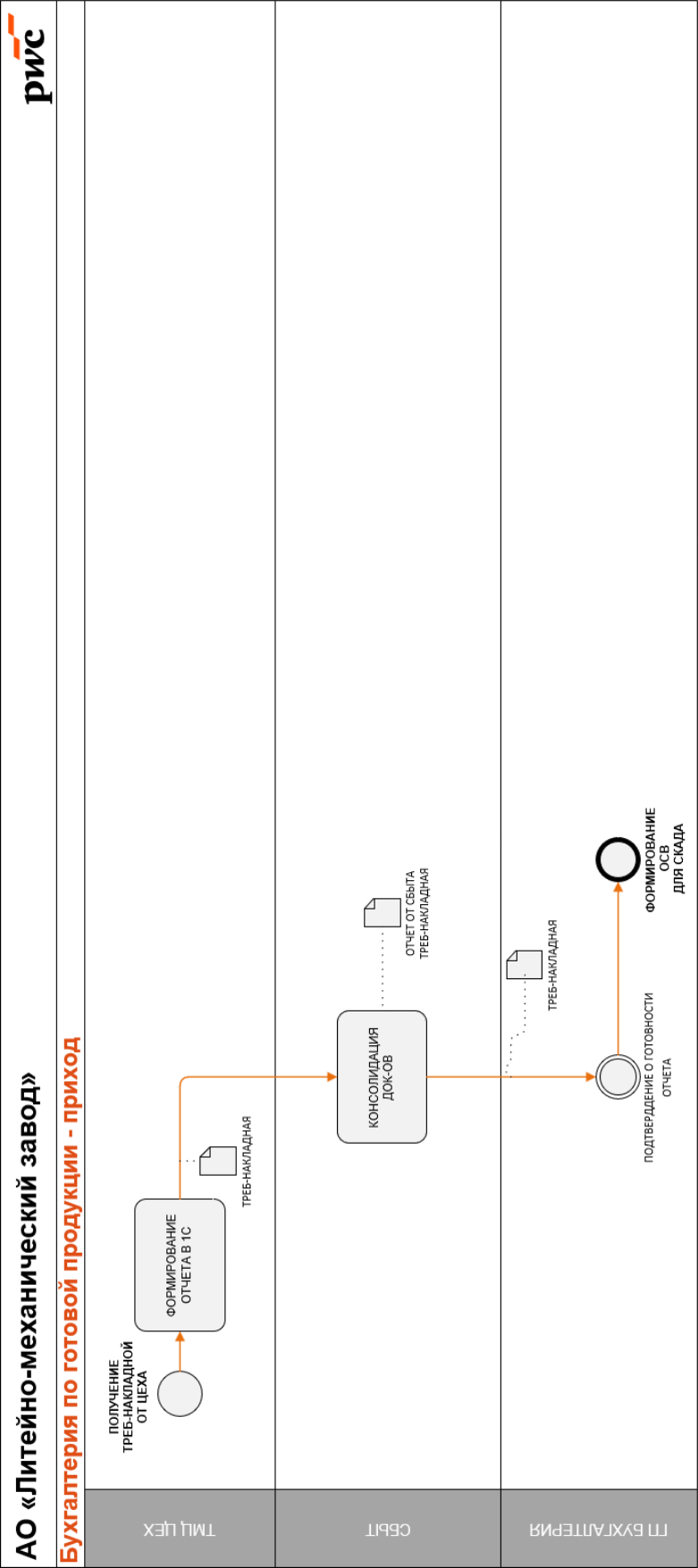
– Приложение 5.4.7 Материальная бухгалтерия – приобретение запчастей



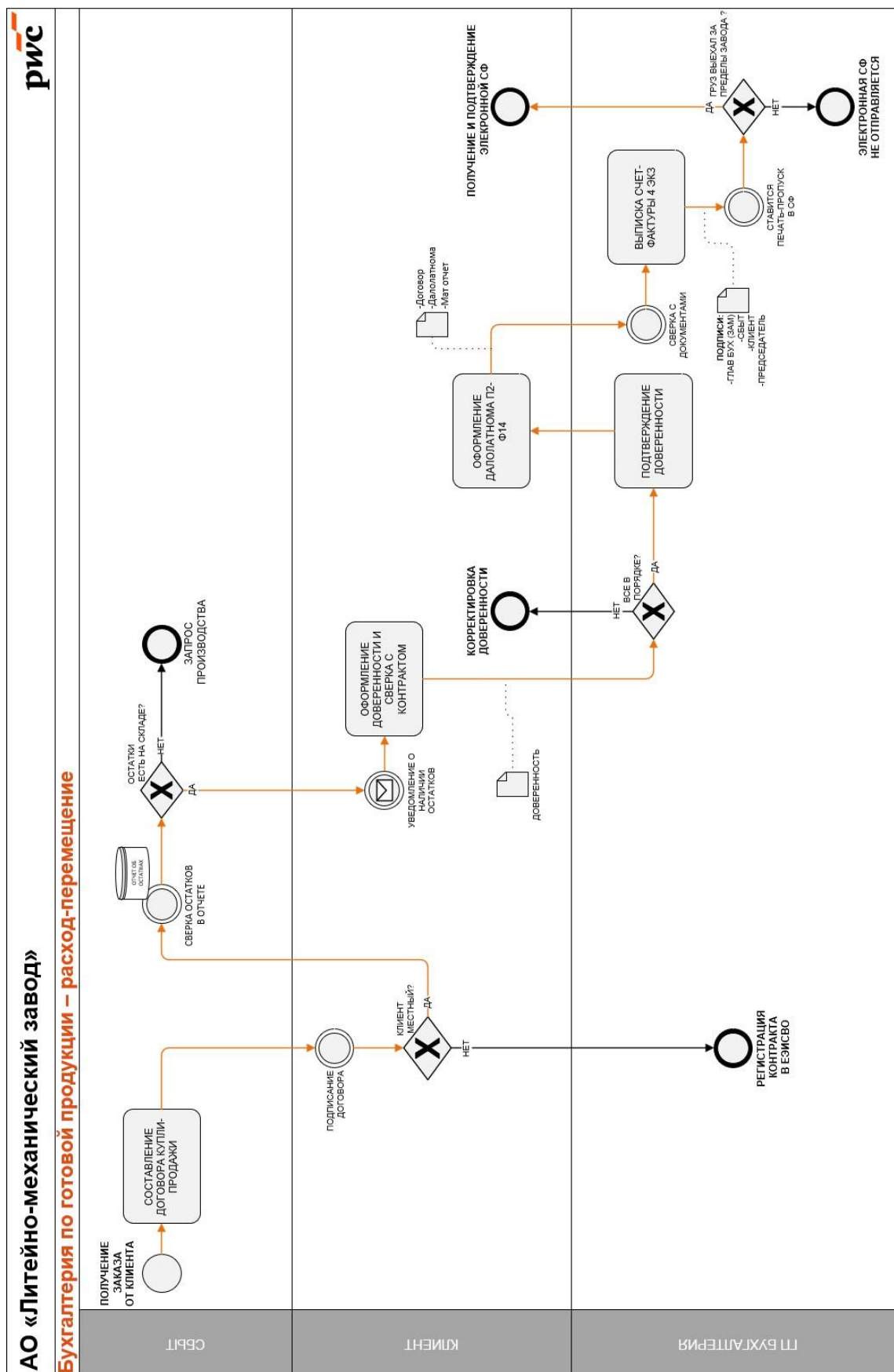
– Приложение 5.4.8 Материальная бухгалтерия – выписка юр. Доверенности



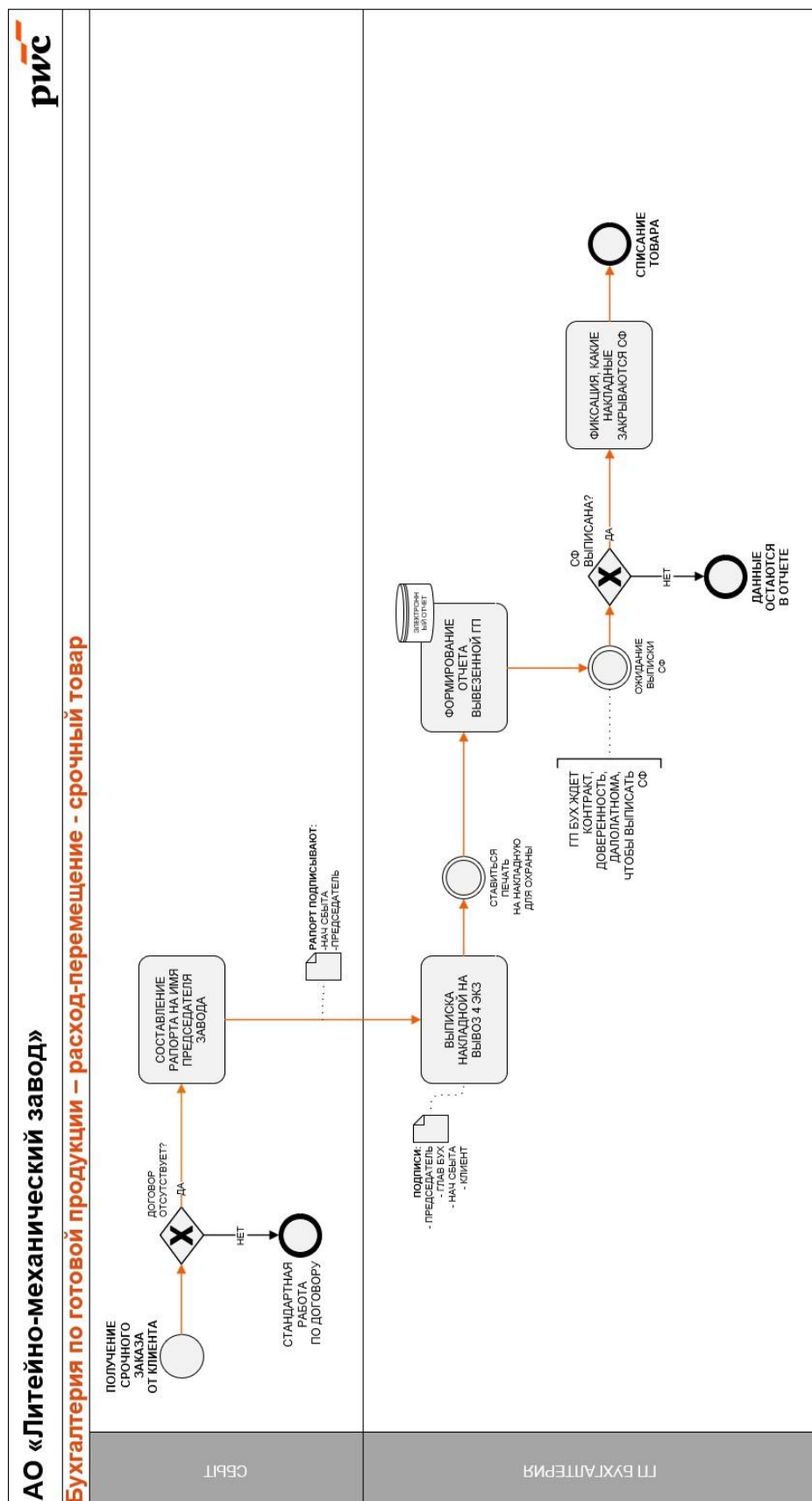
– Приложение 5.5.1 Бухгалтерия по реализации готовой продукции – приход



– Приложение 5.5.2 Бухгалтерия по реализации ГП – расход-перемещение



- Приложение 5.5.3 Бухгалтерия по реализации ГП – расход-перемещение – срочный товар

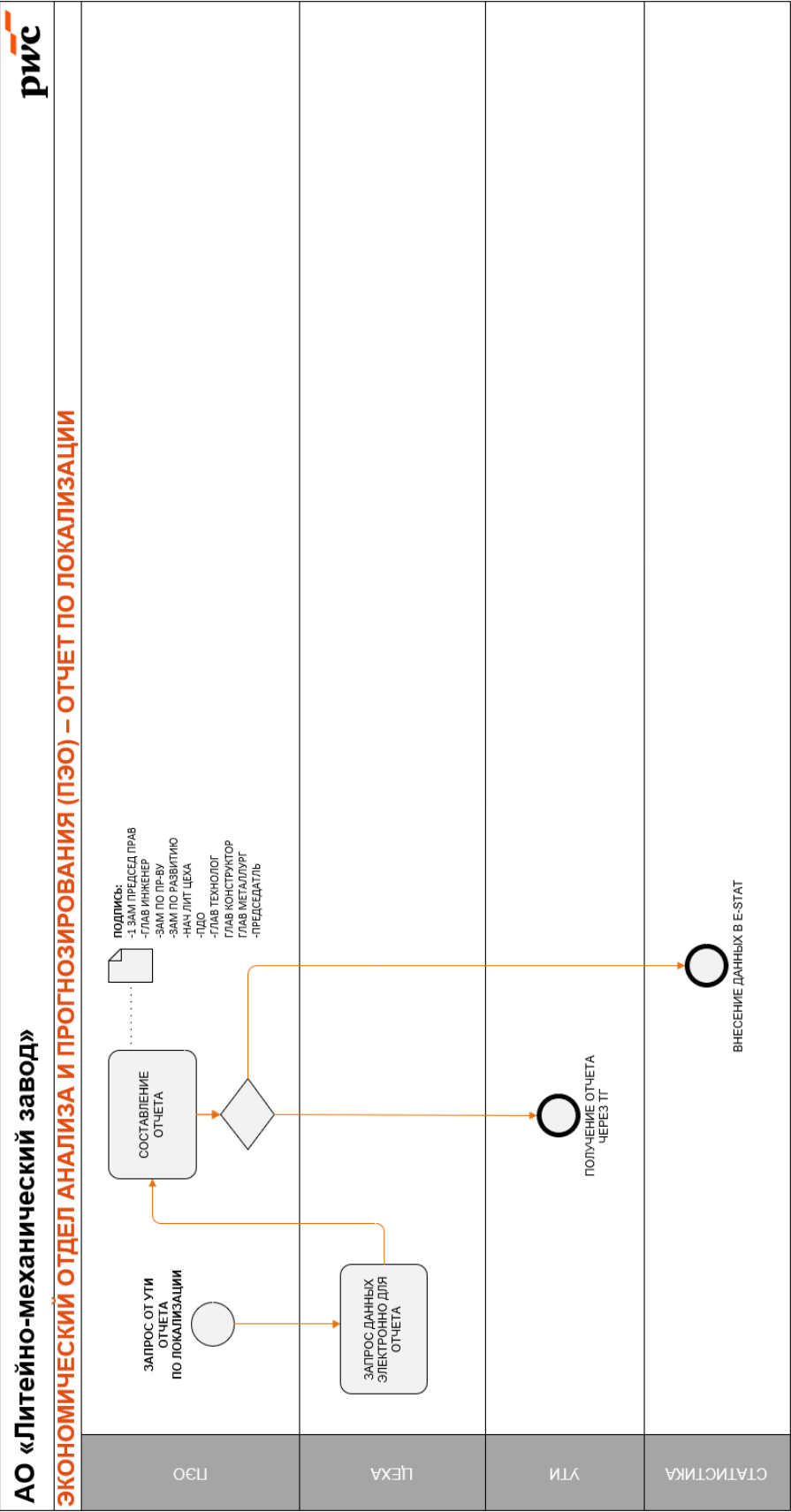




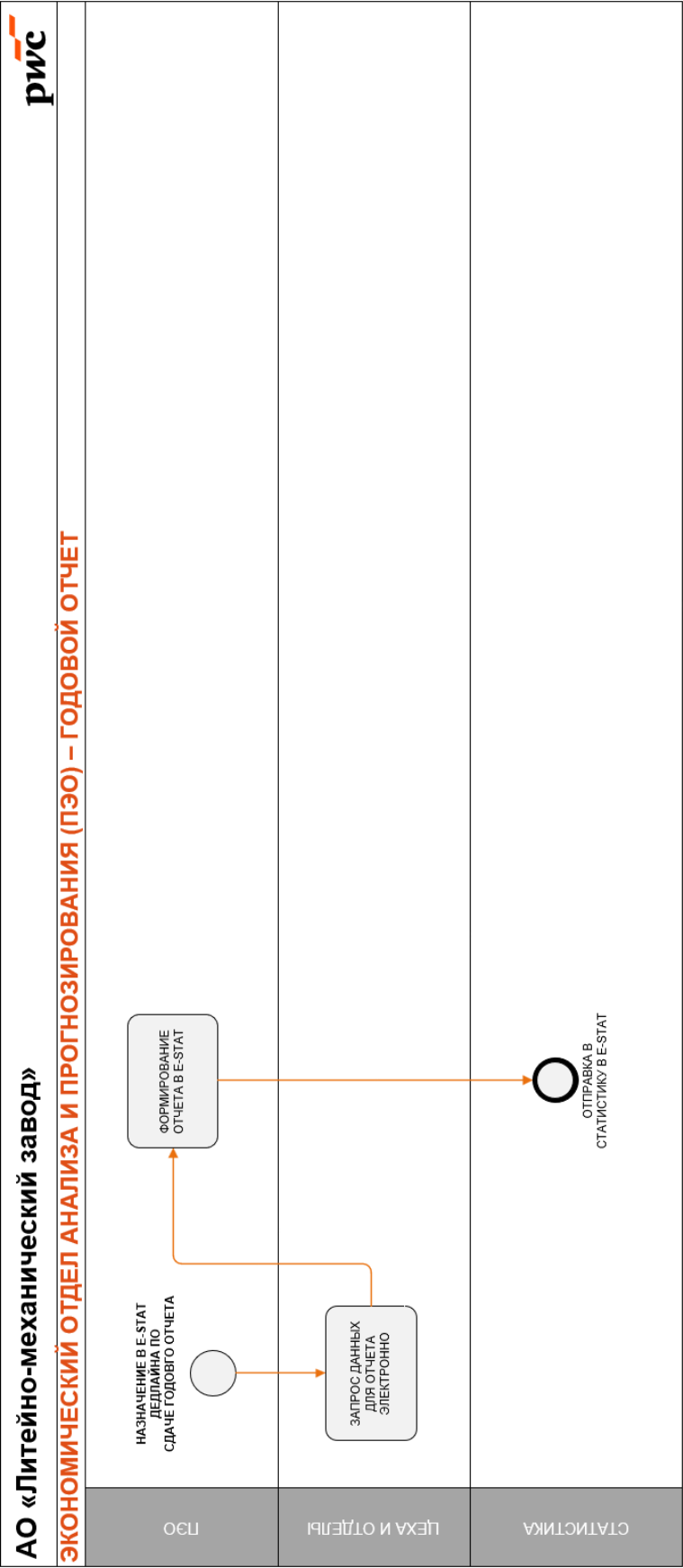


Интегрированная информационная система управления предприятием в АО
«Литейно-механический завод»

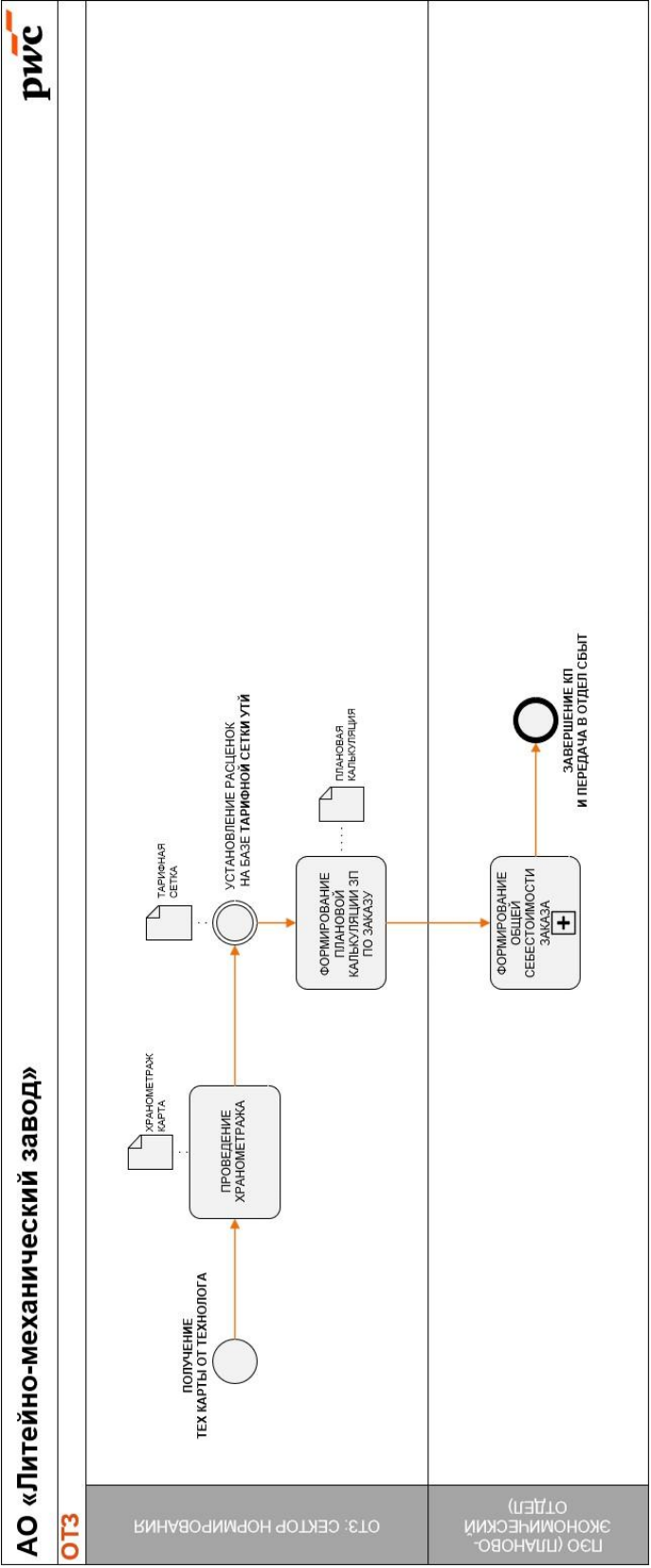
– Приложение 5.6.3 Экономический отдел анализа и прогнозирования – отчет по локализации



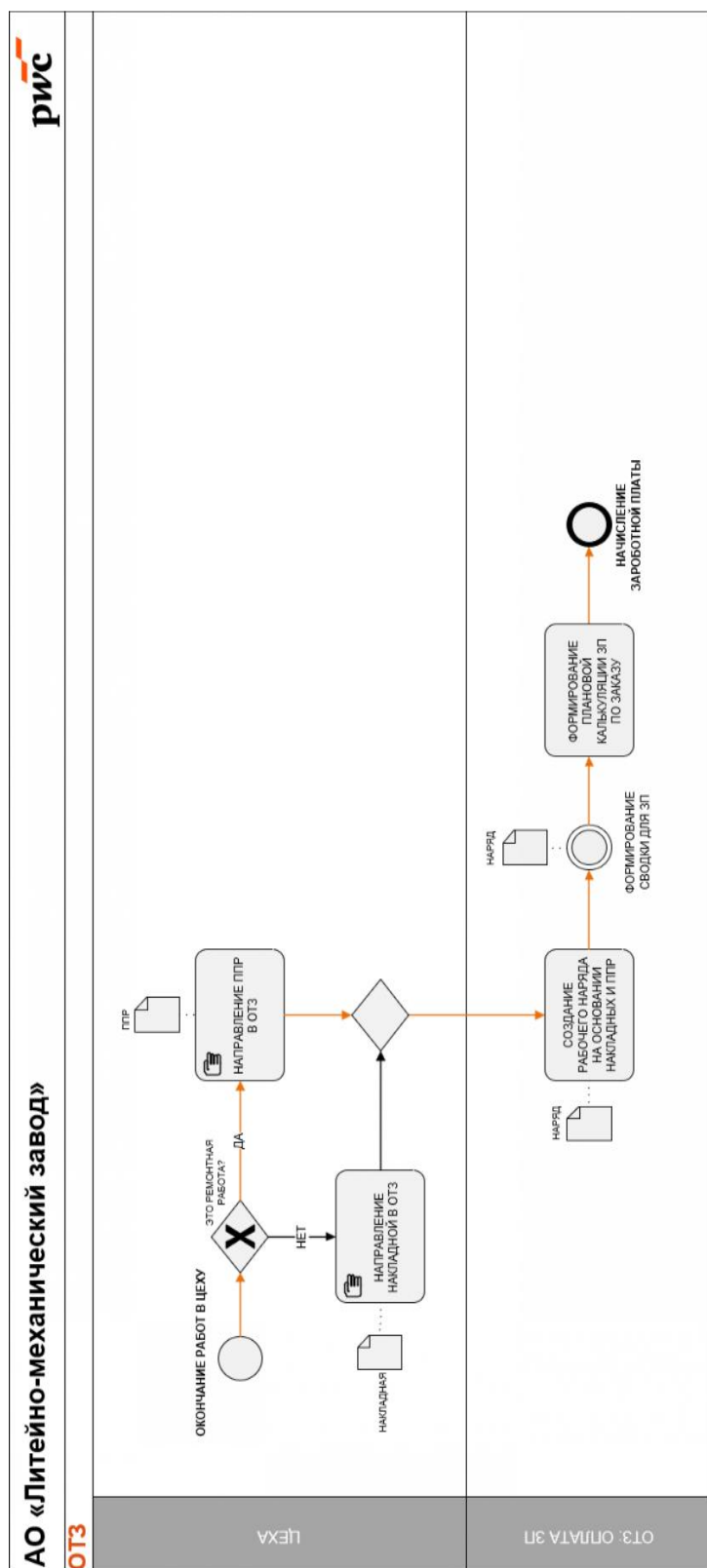
– Приложение 5.6.4 Экономический отдел анализа и прогнозирования – годовой отчет



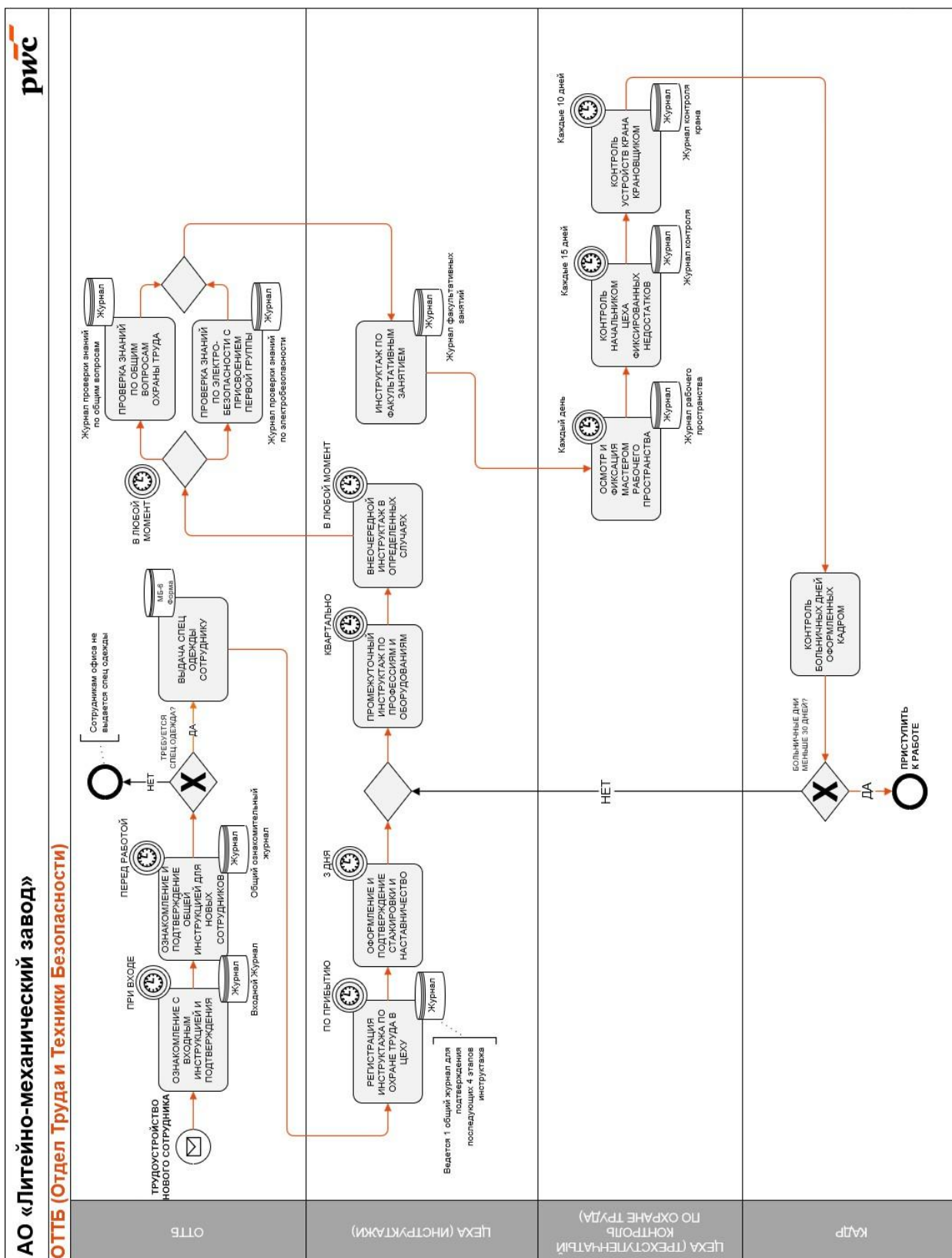
– Приложение 5.7.1 Отдел труда и заработной платы - нормирование



– Приложение 5.7.2 Отдел труда и заработной платы - ППР

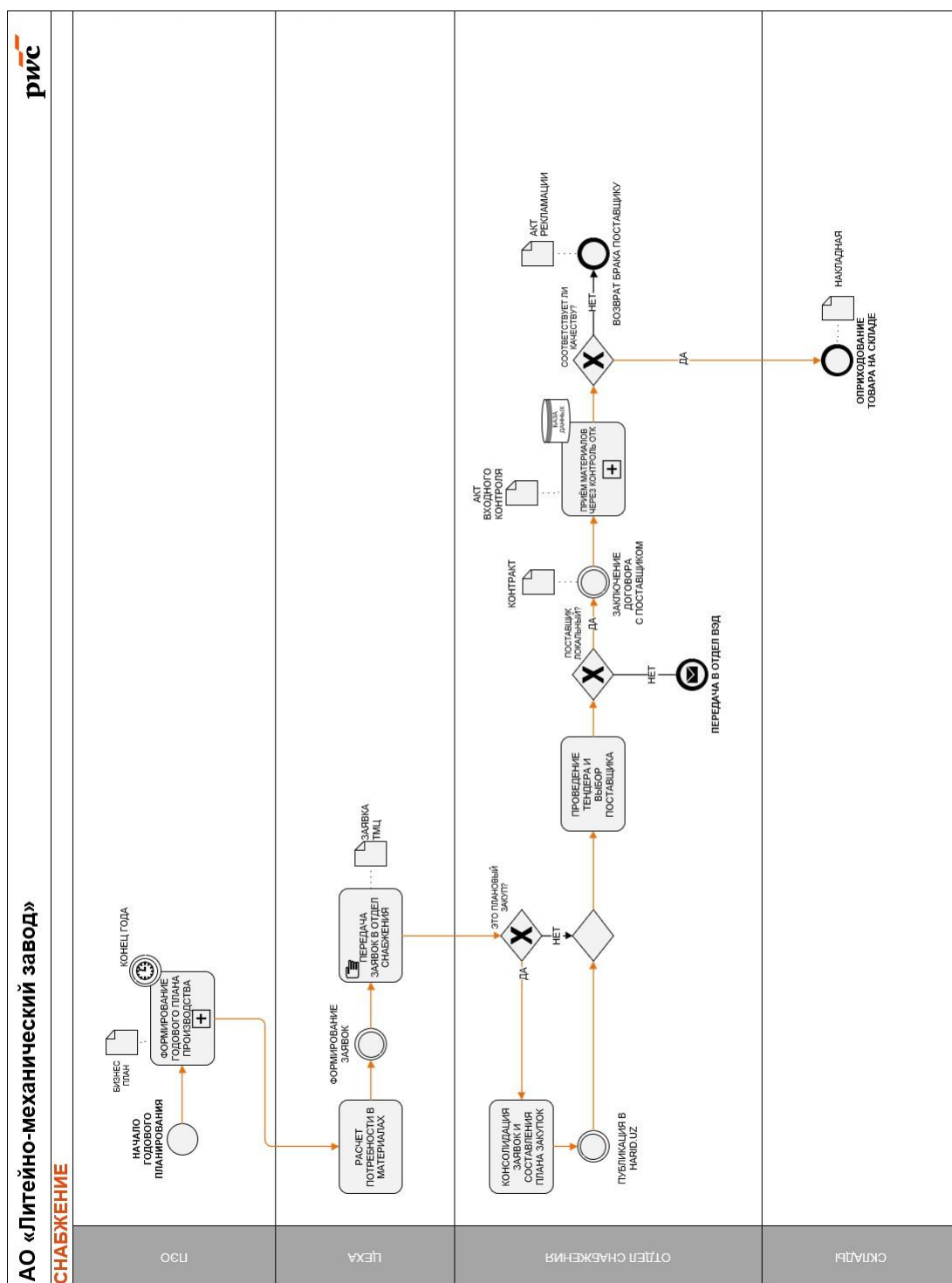


– Приложение 5.8 Отдел труда и техники безопасности

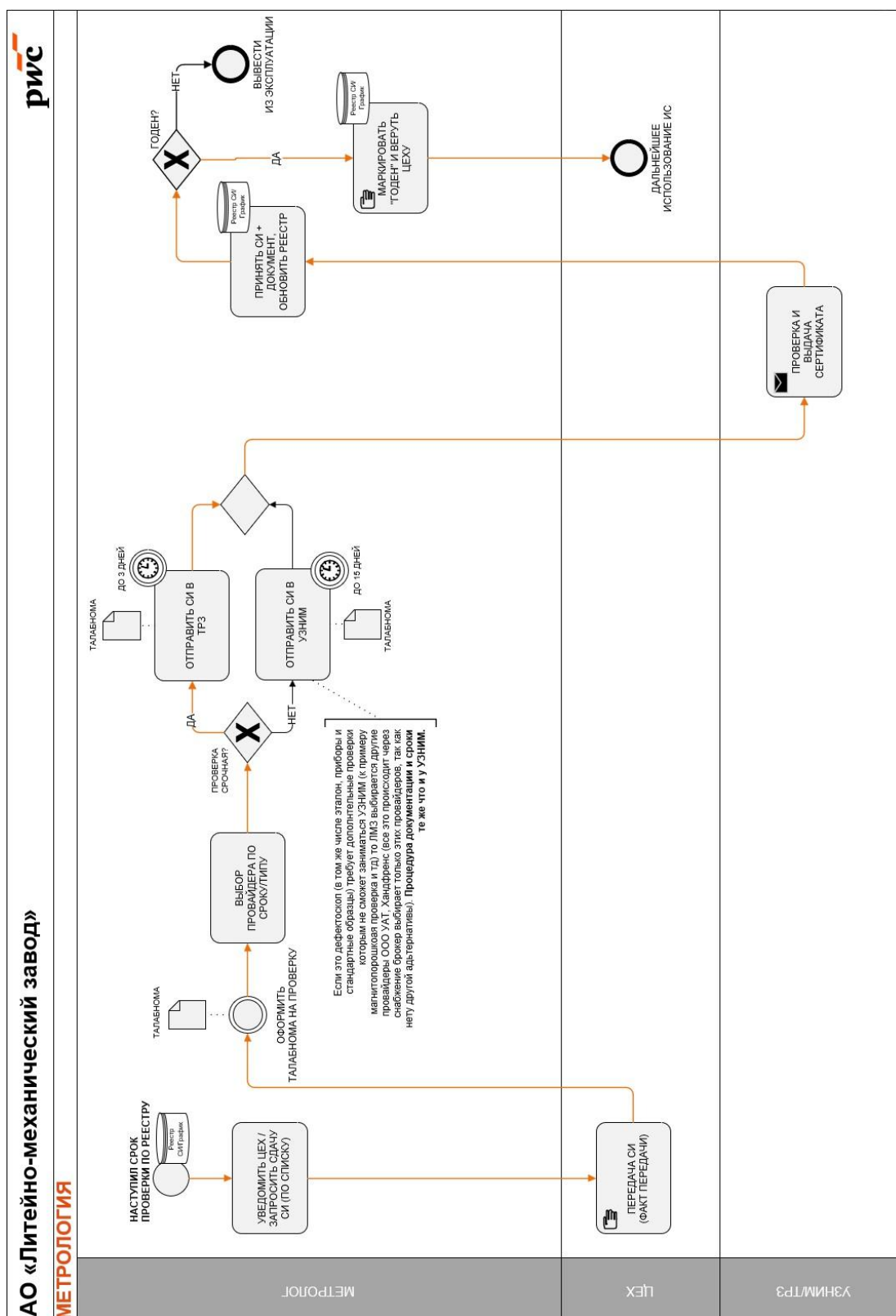




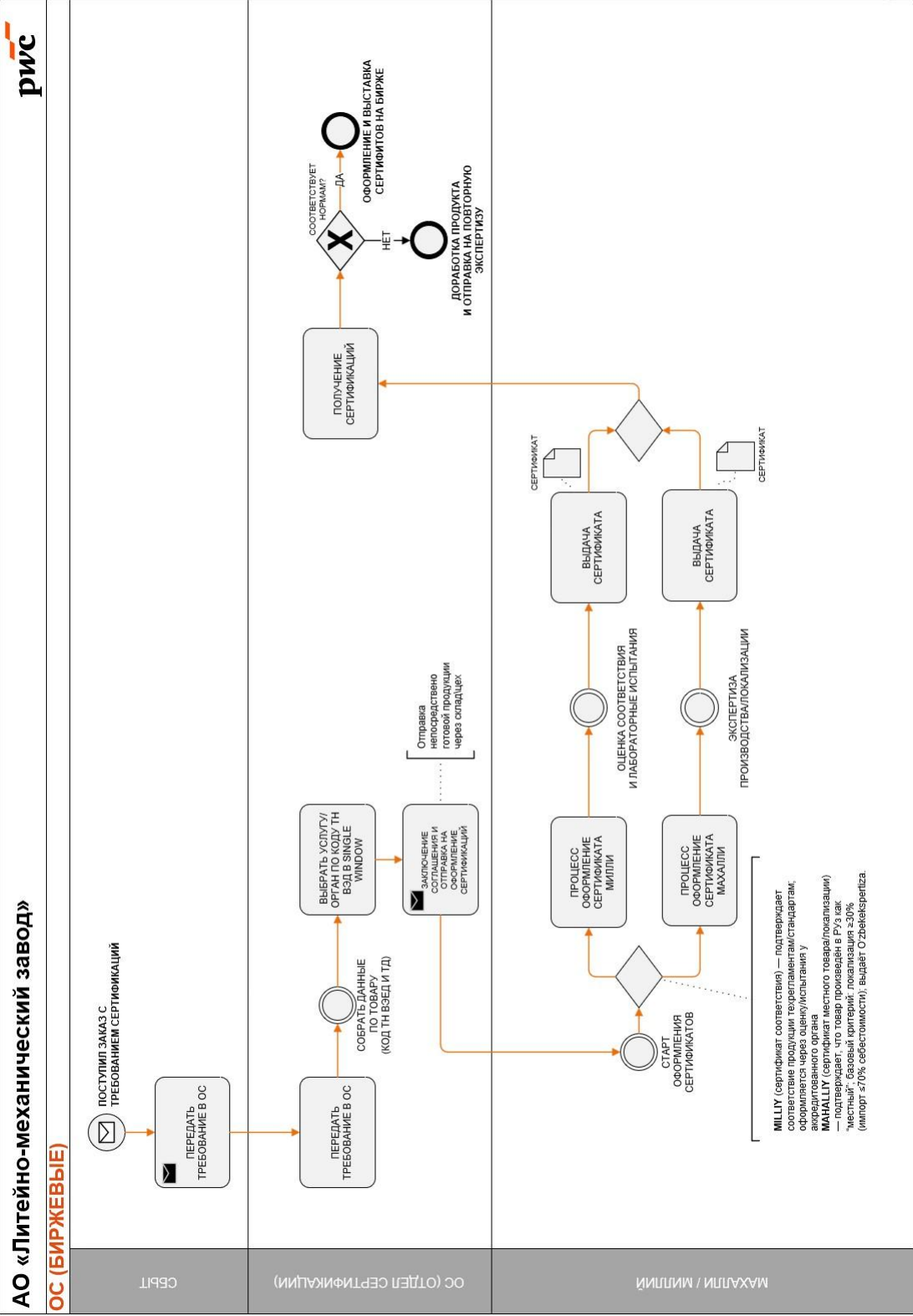
– Приложение 5.10 Отдел снабжения



– Приложение 5.11.1 Метрология



– Приложение 5.11.2 Сертификация – Биржевые



– Приложение 5.11.3 Стандартизация

