

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение. Цели и задачи практики	3
1. Общие характеристики предприятия	4
2. Технологические операции при проведении погрузо-разгрузочных и перегрузочных работ (по видам машин)	4
3. Научная организация труда	10
4. Безопасные условия труда машиниста крана и противопожарные мероприятия в процессе выполнения работ на объектах	12
5. Охрана окружающей среды	15
Заключение	16
Список литературы	17
Приложение	19

## ВВЕДЕНИЕ

ТК ТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м.ПП ОП								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Голикова П.Б.			«ПМ01 Управление перегрузочными машинами и механизмами, ПМ02 Техническое обслуживание и ремонт перегрузочных машин и механизмов, ПМ03 Учет и контроль хода перевозочного и перегрузочного процессов»	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Пиягин Б.С.				1	20	
Утв.								

Практические навыки играют определяющую роль в профессиональной деятельности любого специалиста. Производственная практика является неотъемлемой частью учебного процесса, позволяет развить профессиональное мышление, приобрести умения и навыки по специальности. Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных ранее, приобретение практического опыта.

Задачи учебной практики:

- реализация на практике теоретических познаний;
- формирование более детального представления о будущей профессии;
- изучение места конкретного предприятия в комплексе регионального хозяйственного механизма и отрасли в целом;
- ознакомление с историей и перспективами развития базы практики;
- анализ номенклатуры продукции или услуг, являющихся результатом деятельности предприятия или организации;
- приобретение навыков в работе с документами, регламентирующими работу предприятия;
- непосредственное участие в процессе производственной деятельности;
- получение представления об этике профессиональной коммуникации;
- получение опыта принятия оперативных управленческих решений и аргументации в пользу того или иного варианта, подготовка сопроводительной документации – распоряжений, служебных записок;
- сбор и обработка материалов, необходимых для составления отчета по практике.

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

В данном отчете представлены результаты прохождения производственной практики на предприятии ООО «Аргус».

## 1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ООО «Аргус» – Основным видом деятельности является деятельность автомобильного грузового транспорта.

Находится по адресу: 6250000 Тюменская обл., . Тюмень, ул. Немцова, д. 101/1 офис 1.

Директор: Литвинова Елена Валерьевна.

## 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫХ И ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ РАБОТ (ПО ВИДАМ МАШИН)

### 1. Технологическая документация, руководство по эксплуатации кранов:

Каждая машина, поступившая на ООО «Аргус» от завода-изготовителя должна иметь паспорт (ПС). В нем приведены основные параметры и характеристики машины, гарантированные заводом-изготовителем.

Техническое описание (ТО) предназначено для изучения машины и содержит описание его устройства и принципа действия, технические характеристики и другие сведения, необходимые для обеспечения полного использования технических возможностей машины. Типовая инструкция эксплуатации (ИЭ) содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации машины и поддержания его к постоянной готовности к действию. На основании инструкции автосалона ООО «Аргус» разрабатывает свою

					ТКТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

инструкцию по эксплуатации, которая отражает специфику работы на нем, а именно:

- права, обязанности обслуживающего персонала;
- порядок приемки и сдачи смен;
- последовательность пуска и остановки машины;
- технологическая последовательность выполняемых операций;
- порядок технического обслуживания и устранения неисправностей;

Правила техники безопасности.

В инструкции по техническому обслуживанию (ИО) изложен порядок и правила выполнения технического обслуживания машины в различных условиях эксплуатации. Эта инструкция может входить в инструкцию по эксплуатации.

## 2. Описание основных технологических операций в процессе работы машин:

Кран автомобильный представляет собой грузоподъемное оборудование, которое активно используется при погрузке и разгрузке автомобилей, а также при установке автомобилей на торговые площадки, в том числе и ООО «Аргус». Автокраны - наиболее распространённые из всей группы стреловых самоходных кранов. Автокран (автомобильный кран) – самоходный кран стрелового типа, смонтированный на серийном или специальном автомобильном шасси. Автокраны применяются для выполнения погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ, подъема и опускания грузов, перемещения грузов в горизонтальной плоскости на небольшие расстояния.

Автомобильные краны различают:

-Краны с одно моторным приводом, где все механизмы приводятся в действие от основного двигателя внутреннего сгорания — двигателя шасси.

-Краны с много моторным приводом, в котором каждый механизм приводится в действие своим индивидуальным двигателем.

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

В соответствии с требованиями ГОСТ все представленные на рынке модели делят на устройства общего и узкопрофильного назначения. Специализированные механизмы отличаются тем, что в их комплектацию включены захваты узкой направленности. Автомобильный кран состоит из двух частей:

Колесное шасси;

Крановое оборудование.

В качестве шасси может выступать двух-, трех- или четырехосный серийный автомобиль, подвергнутый минимальной модернизации (тип КА). Также краны могут устанавливаться на специально разработанное шасси автомобильного типа (тип КШ), такие краны имеют высокую и очень высокую грузоподъемность.

Крановое оборудование включает в себя поворотную платформу со стрелой, привод, кабину или пост управления, выносные опоры (аутригеры, монтируются на шасси) и различные вспомогательные элементы.

### 3. Монтаж ЖБИ конструкций:

Кран на предприятии ООО «Аргус» отсутствует, поэтому рассмотрим ситуацию теоретически. Монтаж ЖБИ конструкций, это комплексный процесс, состоящий из ряда простых процессов:

-подготовка элементов к монтажу;

-укрупнительная сборка;

-строповка элементов, подъема и перемещения их к месту установки;

-установки, временного закрепления, выверки и окончательного закрепления элементов (сварки и заделки стыков).

Подготовка элементов конструкций к монтажу осуществляется заранее, для чего очищают и выверяют монтажные элементы и выправляют стальные анкеры, раскладывают монтируемые элементы в зоне действия монтажного крана в положении, наиболее удобном для монтажа. На монтируемых элементах

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

устанавливают и закрепляют необходимые приспособления (фиксаторы, оттяжки и т. п.). Наносят или восстанавливают установочные риски на монтируемых элементах — центры тяжести, положение мест строповки.

Обстраивают монтируемые элементы монтажными подмостями и лестницами. Перед подъемом усиливают те элементы, относительно которых имеются указания в проекте. При подъеме элементов необходимо соблюдать следующие требования: в процессе строповки должно быть полностью исключено случайное отцепление элементов. Всегда следует применять автоматические и полуавтоматические стропы и захваты.

Принятый способ строповки должен обеспечивать подачу элементов к месту установки в положении, близком к проектному. Поднимать элементы, масса которых близка к максимально допустимому для применяемого типа крана, необходимо в два этапа: вначале монтируемый элемент поднимают на высоту 20—30 см, чтобы проверить устойчивость крана и надежность тормозов, затем продолжают подъем элемента ил требуемую высоту.

Поднимаемые элементы необходимо удерживать от вращения одной или двумя оттяжками. Правильность установки монтируемых элементов выверяют путем совмещения рисок на монтируемом элементе и основании, а также проверкой отвесом вертикальности и нивелиром положения на высоте. Выверку осуществляют в процессе установки краном элемента в проектное положение или с помощью специальных приспособлений после установки элемента и временного закрепления. Выверку производят одновременно с установкой конструкций.

До освобождения крюка крана монтируемые элементы временно закрепляют, что обеспечивает устойчивость элементов при воздействии на них ветровых и монтажных нагрузок. Загружать смонтированные железобетонные конструкции полной нагрузкой можно только после того, как бетон достиг в стыках проектной прочности.

Монтируют конструкции отдельным или комплексным методом.

					ТКТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

При раздельном методе монтажа определенные конструкции устанавливают одним или несколькими кранами за несколько последовательных проходов.

При комплексном методе монтаж всех конструкций выполняют на каждой секции (ячейке) за одну проходку крана.

При раздельном методе длина проходов крана увеличивается, однако достигается четкая последовательность работ, упрощается выверка элементов, создаются условия для специализации кранов и более эффективного использования их грузоподъемности.

#### 4. Монтаж металлоконструкций:

Монтаж металлоконструкций - это процесс сборки и установки конструкций из металла, отдельных металлических конструкций или всего сооружения, заранее изготовленного целиком или по частям.

Перед монтажом металлических конструкций на предприятии ООО «Аргус» необходимо закончить работы по возведению фундаментов, планировке площади, устройству постоянных и временных дорог. Для производства монтажных работ к месту монтажа подводят электроснабжение для подключения сварочных аппаратов и монтажных кранов. Для обеспечения безопасной работы на высоте устраивают подмости, временные площадки и люльки. До поднятия элемента производят строповку. Укрупненные части конструкций поднимают с помощью приспособлений, исключающих изменение геометрических размеров и формы поднимаемых элементов.

#### 5. Погрузо-разгрузочные работы:

Погрузочно-разгрузочные работы (ПРР) - это комплекс мероприятий, которые проводятся в процессе перемещения и размещения груза, целью которых

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

является его сохранность. ПРР является особым видом складской деятельности, требующий высокой квалификации и опыта, поэтому выполнением погрузо-разгрузочных работ на предприятии ООО «Аргус» должны заниматься квалифицированные специалисты. Для выполнения ПРР применяются подъемники и другая спецтехника.

Согласно установленным правилам на предприятии ООО «Аргус», выполнение погрузочных работ, включая упаковку, крепеж, укрытие отправляемых грузов, возлагается на грузоотправителя. Соответственно разгрузкой, демонтажем креплений должен заниматься получатель груза. Однако эти правила не регламентируют жесткого закрепления обязанностей и применяется «по умолчанию», если в договоре поставки не указано иное. Поэтому, чаще всего, отправитель и получатель груза делегируют организацию и выполнение погрузо-разгрузочных работ транспортной компании, которая выполняет его перевозку. Дополнительные услуги прописываются в договоре на оказание транспортных услуг, в приложении к нему или оформляются отдельным договором. Указываются условия и сроки проведения ПРР, перечисляется применяемая техника, виды ПРР, включая упаковку и маркировку грузов.

#### 6. Выбраковка грузозахватных приспособлений:

На предприятии ООО «Аргус» имеется инженерно-технический работник, на которого возложена эта обязанность, должен периодически производить осмотр съемных грузозахватных приспособлений в следующие сроки: осмотр стропов - каждые 10 дней; осмотр траверс, захватов и тары - каждый месяц; осмотр редко используемых грузозахватных приспособлений - перед выдачей их в работу.

					ТКТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		



Осмотр съемных грузозахватных приспособлений должен производиться по инструкции, разработанной специализированной организацией. Результаты осмотра заносятся в журнал. Выявленные в процессе осмотра неисправные грузозахватные приспособления должны изыматься из работы.

Грузозахватные приспособления подлежат браковке при наличии трещин и надрывов, износе с уменьшением поверхности на 10%, при деформациях с изменением первоначального размера на 3%, изгибах, отклонениях угла на 3% и дефектах болтовых соединений. Согласно требованиям действующих нормативов, стропы, которые используются регулярно, должны осматриваться не реже чем раз в десять дней. Стропальщик перед началом работы и перед каждым использованием обязан проверить исправность грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок.

### 3. НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

1. Уровень развития грузоподъемных механизмов в современных производствах достаточно развит, в том числе и в ООО «Аргус»

В настоящее время разработано и создано огромное количество грузоподъемных механизмов и сейчас важное значение занимает уже не конструкция крана, а его система его безопасности и автоматизации.

При наличии необходимого оборудования, осуществляют погрузку или разгрузку с помощью кранов или домкратов. Прежде чем начать работу, обязательно выполняют соблюдение всех возможных правил и техник безопасности, а также осуществляется проверка всего оборудования. Например когда осуществляют перегрузку трансформатора с массой 50 тонн на портах со

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

складами, которые обслуживаются порталными кранами. Благодаря балансирной системе, кран может работать в спаренном режиме. Необходимо соблюдать особую осторожность при перегрузке тяжеловесных грузов с помощью спаренных кранов. Данная работа выполняется крановщиками, которые имеют за плечами стаж работы не менее одного года. Обязательно канаты должны находиться в исключительно вертикальном положении при осуществлении подъема или переноса груза. Перед подъемом груза осуществляют его строповку там, где указаны маркировки или же там, где указано на схемах или чертежах, которые передает отправитель.

## 2. Формы организации производственных процессов:

Формы организации производственных процессов – это способы сочетания в пространстве различных элементов производства.

Концентрация – форма организации производства, при которой происходит процесс сосредоточения производства в более крупных предприятиях, производствах, цехах и регионах.

Специализация – форма организации производства, при которой происходит выделение особого (специализированного) вида производства и создание нового производственного процесса, подразделения.

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

Комбинирование – форма организации производства, при которой производство продуктов ведется из готовых продуктов предыдущего передела или из отходов производства других переделов.

Кооперирование – форма организации производства, при которой происходит установление производственных связей между производителями на основе их специализации.

Методы организации производства – совокупность приемов и операций изготовления продукции или оказания услуг, выполняемых при определенном сочетании элементов производственного процесса.

#### 4. БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА МАШИНИСТА КРАНА И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ

##### 1. Безопасные условия труда машиниста крана

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

Общие требования безопасности изложены в инструкции «Общие требования безопасности по охране труда для рабочих, занятых на погрузо-разгрузочных работах».

К работе на башенных кранах на предприятии ООО «Аргус» допускаются лица, имеющие профессиональные навыки, прошедшие обучение безопасным методам и приемам работ и получившие соответствующие удостоверения.

Машинистами могут работать лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование. При переводе машиниста с одного типа машины на другой проводят дополнительное обучение по сокращенной программе и аттестацию.

Машинист предприятия ООО «Аргус» во время работы должен быть в рабочей одежде, застегнутой на все пуговицы. Также он обязан поддерживать чистоту в кабине крана, весь необходимый инвентарь и инструмент хранить в специально отведенном для этого месте. Хранить в кабине посторонние предметы запрещается.

Машинисту крана необходимо знать и строго соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

Присутствие посторонних лиц в рабочем пространстве кранового оборудования во время выполнения работ не допускается.

Машинист крана на предприятии ООО «Аргус» должен проходить обучение по охране труда в виде: вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте и специального обучения в объеме программы подготовки по профессии, включающей вопросы охраны труда и требования должностных обязанностей по профессии. Перед допуском к самостоятельной работе работник должен пройти стажировку под руководством опытного работника.

Машинист крана должен:

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;
- выполнять работу, входящую в его обязанности или порученную администрацией, при условии, что он обучен правилам безопасного выполнения этой работы;
- применять безопасные приемы выполнения работ;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

## 2. Основные предупредительные мероприятия против пожаров:

На каждом предприятии, в том числе и на ООО «Аргус», должны быть разработаны внутренние документы, в которых определены основные мероприятия, касающиеся противопожарной безопасности. Такие документы носят локальный характер, и их содержание зависит от размера предприятия, количества имеющихся там производственных площадей и работающего персонала. Большую роль также играет техническое оснащение предприятия и технологический процесс. Но в основе лежат такие мероприятия:

1. обеспечение безопасных условий для работников, постоянное повышение их квалификации;
2. обучение работников правилам пользования промышленным оборудованием, отопительными и вентиляционными системами, хранению инвентаря и материалов;
3. постоянный контроль ответственных лиц на предприятии ООО «Аргус» за аварийностью находящегося в помещении оборудования, электрических сетей. Если возникло возгорание, то отвечает за эту ситуацию начальник;
4. оснащение каждого помещения средствами противопожарной защиты, их постоянная проверка и замена в случае необходимости. Чтобы в

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

случае пожара избежать человеческих жертв, каждое предприятие, в том числе и ООО «Аргус», обязано установить у себя световые и звуковые системы оповещения, которые известят о начале возгорания при наличии дыма, огня и поднятия температуры в помещении. Цеха должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения, к которым относятся огнетушители, пожарные краны и пожарные щиты с инвентарем (ведром, лопатами, ломом, кошмой и другими приспособлениями);

5. составление плана мероприятия по пожарной безопасности на предприятии ООО «Аргус» на один календарный год и резервирование финансов на их выполнение;

6. проведение систематических инструктажей по пожарной безопасности с работниками предприятия ООО «Аргус», включая вводные, целевые и начальные, проведение лекционных мероприятий по технике безопасности в случае возникновения возгорания;

7. проведение практических занятий, связанных с пожарной безопасностью – умение правильно воспринимать предупреждающие сигналы тревоги, умение пользоваться первичными противопожарными средствами, знанием эвакуационных путей и так далее;

8. постоянная проверка работоспособности электрических сетей на предприятии ООО «Аргус», чтобы не было случаев удара людей током и чтобы предотвратить возможность короткого замыкания с последующим возгоранием.

## 5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

### 1. Экологические требования к грузоподъемным механизмам:

- контроль над режимами работы технологического оборудования, грузовой и погрузочной техники на предприятии ООО «Аргус», а также двигателей на судах.

- последовательное выполнения работ и организация процесса производства с целью исключения холостых режимов работы строительной техники;

- использование топлива с пониженным содержанием серы;

- контроль над точным соблюдением технологий работ, мероприятий по охране водных объектах;

- эксплуатация технически исправной строительной техники и судов;

- выполнение мероприятий, исключающих попадание горюче-смазочных материалов в водные объекты.

### 2. Среда в деятельности машин и оборудования.

Основы автоматизированного проектирования; Технология сварочного производства; Процессы и аппараты текстильной и легкой промышленности; Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии; Технология машиностроения; Надежность машин; Технология и оборудование для штрихкодирования; Системное проектирование машин и механизмов; Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание оборудования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

При прохождении практики в ООО «Аргус» я изучил: устройство управления перегрузочными машинами, правила безопасности при управлении перегрузочными машинами. Мною были выполнены работы на перегрузочных машинах. При работе на перегрузочных машинах были соблюдены все федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Все задачи, которые были поставлены при прохождении практики выполнены.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

					ТКТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		



1. Белецкий Б. Ф. Строительные машины и оборудование: Справочное пособие (для производителей, студентов строительных вузов, факультетов, техникумов).- Ростов н/Д: Феникс, 2002.-595 с.

2. Грузоподъемные машины для монтажных и погрузочно-разгрузочных работ: Учебно-справочное пособие/ М.Н. Хальфин: А.Д. Кирнев. Г.В. Несветаев, В.Б. Маслов. А.А. Козылко.-Ростов н/Д.: Феникс, 2006.-608 с.: ил. - (высшее образование).

3. Доценко А.И. Строительные машины и основы автоматизации. Учеб. Для строит. Вузов. - М.: Высш. Шк.. 1995. - 400 с.

4. Расчеты крановых механизмов и их деталей. ВНИИПТМАШ. Издание 3-е, перераб. и доп. - М.: «Машиностроение», 1971. - 496 с.

5. Александров М.П. Подъемно - транспортные машины: Учебник для машиностроит. спец. ВУЗов. - 6-е изд., перераб. - М: «Высшая школа», 1985.-520 с., ил.

6. Тайц В.Г. Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин: Учебное пособие для вузов. - М.: ИКЦ «Академкнига», 2005. - 383 с.: ил.

7. Александров М.П. Грузоподъемные машины: Учебник вузов.- М.: Изд - во МГТУ им. Н. Э. Баумана - Высшая школа. 2000. - 552 с.

8. Справочник по кранам: В 2 т. Т.1. Характеристики материалов и нагрузок. Основы расчета кранов, их приводов и металлических конструкции / В.И. Брауде, М.М. Гохберг, М. Е.Звягин и др.; Под общ. ред. М.М. Гохберга. -Л.: Машиностроение. Леннингр. отд-ние, 1988. - 536 с.: ил.

9. Справочник по кранам: В 2 т. Т.2. .-Характеристики и конструктивные схемы кранов. Крановые механизмы, их детали и узлы. Техническая эксплуатация кранов ' М.П. Александров, М.М Гохберг, А.А. Коровин и др.: Под общ. ред.

					ТКТТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		

М.М. Гохберга. Л.: Маппмкч: I роение. Ленингр. отделение. 1988. -- 559 с.: ил.10.  
 Башенные краны / Л.А. Невзоров, А.А. Заремкый, Л.М. Волин и др; - М:  
 Машиностроение 1979.

11. Колесник Н.П. Расчет строительных кранов. - Киев: ВШ, 1985. 1 1.  
 Справочник по кранам / под ред. А.И. Дукельского. - Т. 2 - М: Машиностроение.  
 1973.

12. Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной  
 эксплуатации башенных кранов (РД 10-93-95) Федеральный горный и  
 промышленный надзор России 30 мая 1997 г. № 28.

13. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов  
 ПБ 10-382-00.

					ТКТС. О. 23.01.01. ОТТ-1-22м. ПЭР. ПЗ	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат		