

1 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУРГУТСКОГО УТТ №5

1.1 Сведения о Сургутском УТТ №5

Сургутское управление технологического транспорта №5 ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ», в составе которого трудится порядка 1100 человек, выходит на дальние рубежи в числе первых наряду с вышкомонтажниками и разведчиками недр, буровиками и геофизиками. От оперативной и качественной работы этого транспортного подразделения напрямую зависят сроки строительства дорог и ввода новых объектов в эксплуатацию, своевременное и бесперебойное обеспечение бригад необходимыми материалами и в конечном счете добыча нефти.

Первоочередная задача Сургутского УТТ №5, составляющая практически две трети всего объема выполняемых работ, обеспечение транспортом и спецтехникой процесса строительства скважин и возведения буровых установок. В обязанности управления также входит транспортировка грузов для буровиков и вышкомонтажников на самые труднодоступные участки. В основном это вышки в разобранном виде, насосы, лебедки, мини-блоки, модули, опорные тумбы. Причем все они имеют немалый вес: те же лебедки и буровые насосы - от 25 до 40 тонн. Работники управления выполняют и сопутствующие погрузо-разгрузочные работы.

Для этих целей в арсенале предприятия имеется различного рода крановая техника: тракторные краны грузоподъемностью от 6,3 до 25 тонн, трубоукладчики грузоподъемностью до 30 тонн, а также автомобильные краны грузоподъемностью от 25 до 160 тонн.

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	АНАЛИЗ ПРЕДПРИЯТИЯ			
Разраб		Бойко А.Ю.						
Пров		Ильиных В.Д.						
Реценз.								
Н. Контр.		Попцов В.В.						
Утв.		Захаров Н.С.			ТИУ ИТ АТХбпз-18-1			
					Литера	Лист	Листов	
					у	1	10	

Еще одна важная задача Сургутского управления технологического транспорта №5 прокладка временных автозимников и вдоль трассовых проездов для всех участников процесса нефтедобычи тех, кто строит кустовые площадки и внутри промысловые трубопроводы, линии электропередачи, дожимные и кустовые насосные станции, и тех, кто обследует сети действующих нефтепроводов, ремонтирует промысловые объекты.

И хотя «живет» зимник сравнительно недолгое время - большинство снежных трасс с приходом оттепели закрывают, - он играет огромную роль в работе нефтяников. Ведь именно по автозимникам осуществляется предварительный завоз основного нефтяного оборудования на непроходимые в летний период участки Западной Сибири и других субъектов Российской Федерации, на территории которых работают структурные подразделения компании, за несколько месяцев до того, как в теплое время года специалистов доставят туда вертолетами.

На сегодняшний день управление сотрудничает с 28 подразделениями компании. Основными заказчиками среди них на протяжении многих лет являются буровые и вышкомонтажные управления, строительно-монтажные тресты, трест «Сургутнефтеспецстрой», Управление поисково-разведочных работ (УПРР) и «СургутНИПИнефть».

Перечень выполняемых работ:

- предоставление транспортных услуг;
- перевозка персонала;
- осуществление ТО-1, ТО-2, ТР вне мест ремонта подвижного состава
- производство погрузочно-разгрузочных работ с помощью крановой техники;
- производство разведки мест с помощью специализированной техники;
- проведение работ по пожарной безопасности, безопасности дорожного движения и охране труда;
- проведение ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТР, КР и ЕО;
- выполнение прочих долговых обязательств перед другими структурными подразделениями общества;

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

1.2 Анализ структуры предприятия

Сургутское УТТ-5 имеет типовую организационную структуру для транспортного предприятия.

Руководителем верхнего уровня в данном предприятии является начальник управления.

Уровнем ниже находятся главный инженер и заместители по направлению деятельности предприятия.

У главного инженера в подчинении и в ответственности такие подразделения как ремонтно-механическая мастерская, производственно-технический отдел, отдел материально-технического снабжения, отдел технического контроля, Отдел охраны труда.

Помимо главного инженера есть заместители начальника управления по направлению деятельности предприятия, у которых в подчинении отделы советующие направлению деятельности, у заместителя начальника управления по основному производству в подчинении автоколонны и отдел эксплуатации, заместитель начальника по общим вопросам гаражная служба, МЭС и ГСМ.

Автоколонна – это основное производственное подразделение. В составе автоколонны находятся начальник автоколонны, один или два механика в зависимости от количества транспортных средств и закрепленный инженер по безопасности движения, а так же водительский состав автоколонны.

Работа распределяется на усмотрение начальника автоколонны. Но в основном, обязанности распределены следующим образом: начальник автоколонны занимается распределением работников, отвечает за первичные документы связанные с организацией труда и начислением заработной платы, инструктирует и ознакомливает работников с приказами, несчастными случаями и т.п, отвечает за уровень безопасности труда в подразделении. Механик отвечает за техническое состояние парка, со всеми вытекающими задачами. Инженер по безопасности необходим для поддержания надлежащего уровня контроля водительского состава в сфере безопасности дорожного движения.

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		3

Ремонтно-механическая мастерская отвечает за проведение ремонта подвижного состава. Ответственным за результаты работы данного подразделения является главный инженер.

Главный инженер совместно с начальником РММ выстраивают и решают определенные задачи, касающиеся ремонта. В подчинении у начальника РММ есть мастера РММ с закрепленными за ними бригадами со слесарями-ремонтниками.

Каждая бригада с мастером во главе, отвечает за ремонт определенной автоколонны.

Производственно-технический отдел отвечает за:

- постановку техники на ТО и ТР;
- планирование потребности в закупе новых транспортных средств;
- планирование потребности в закупе новых автошин;
- поддержание оборотного фонда;
- связь со сторонними организациями, предприятиями для организации ТО и ТР в сторонних организациях подвижного состава, узлов, агрегатов;
- вопросы о постановке и снятии автомобилей на учет в гос. органах;
- осмотры гос. служб техники.

В обязанности отдела технического контроля:

- проверка технической исправности техники перед выездом на линию и после заезда с линии;
- проверка качества устраненных неисправностей после выезда транспортной единицы с РММ;
- диагностика автомобилей;
- выяснение причин преждевременного выхода из строя агрегатов, узлов или деталей при эксплуатации транспортного средства, установление степени вины ответственных лиц с последующим принятием мер;
- оформление рекламационных актов.

Отдел материально технического снабжения отвечает за поставку запасных частей и материалов, для поддержания надлежащего технического состояния подвижного состава. В задачи данного отдела входит:

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

- поставлять в кратчайшие сроки запасные части и материалы;
- формировать годовые потребности в запасных частях и материалах;
- организовывать и отвечать за хранение запасных частей и материалов на производственных складах предприятия;
- анализировать и контролировать расход запасных частей, затраты за запасные части по периодам.

Подробная организационная структура Сургутского УТТ№5 представлена на рисунке 1.1.

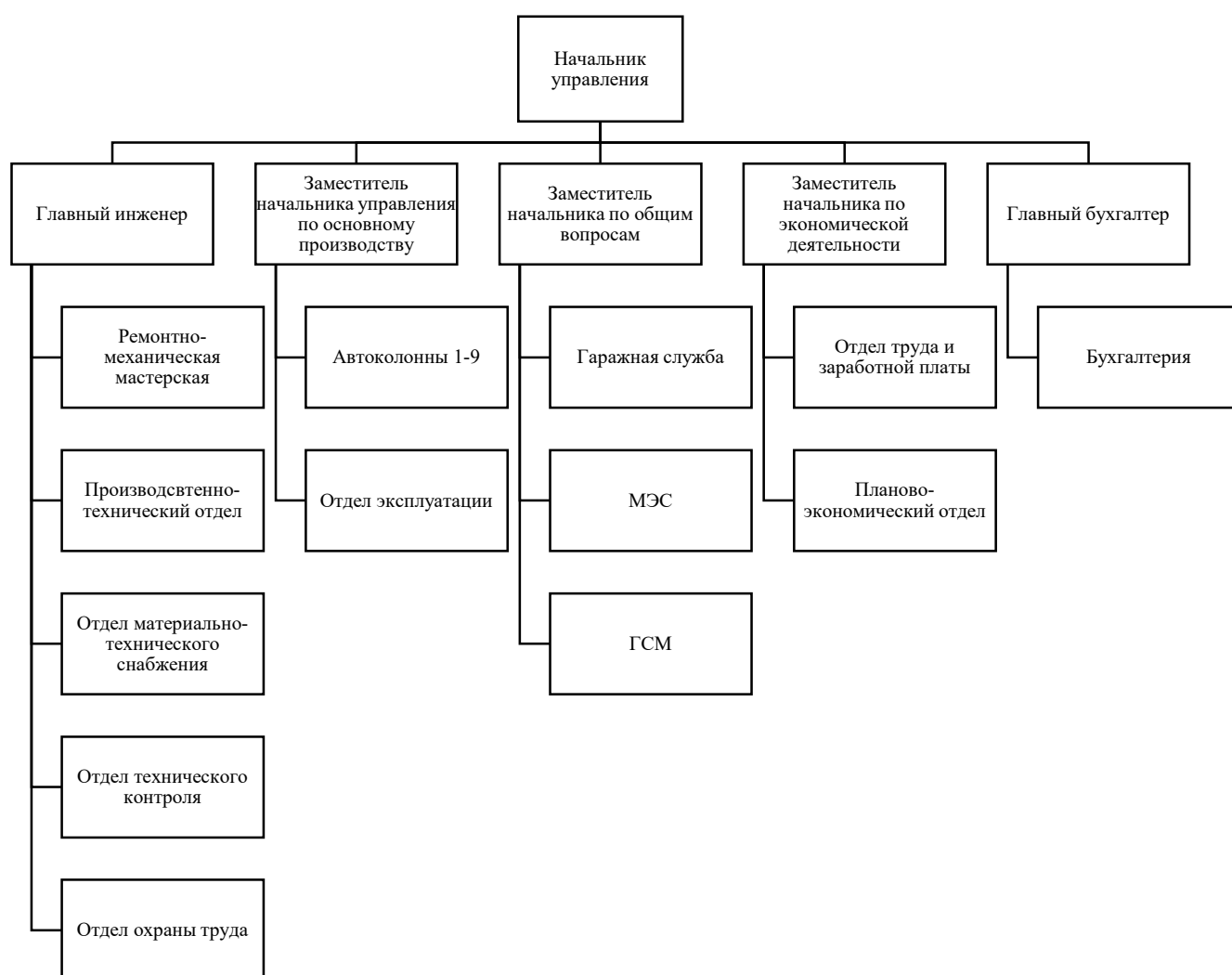


Рисунок 1.1 – Организационная структура Сургутского УТТ№5

1.3 Анализ подвижного состава

На балансе Сургутского УТТ №5 находится 975 транспортных средств. Из них 358 единиц это колесная техника, остальные 617 единиц это тракторная техника.

Колесная техника разделена на 3 автоколонны, в составе которых есть бортовые автомобили, седельные тягачи и легковые автомобили.

Среди грузовых автомобилей есть автомобили импортного производства, и автомобили от отечественного производителя.

Автомобили импортного производства:

- седельные тягачи марки IVECO;
- седельные тягачи марки MAN;
- седельные тягачи марки TATRA;
- седельные тягачи марки Mercedes-benz;
- седельные тягачи марки МАЗ-MAN;
- самосвалы марки MAN;
- легковые автомобили марки Volkswagen;
- легковые автомобили марки Toyota;
- легковые автомобили марки Nissan;
- легковые автомобили марки Lexus.

Автомобили отечественного производства:

- седельные тягачи марки КАМАЗ;
- бортовые автомобили КАМАЗ;
- гидроманипуляторы КАМАЗ;
- передвижные ремонтные мастерские КАМАЗ;
- передвижные ремонтные мастерские УРАЛ;
- бортовые автомобили УРАЛ;
- гидроманипуляторы УРАЛ;
- автомобили легковые УАЗ.

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

1.4 Анализ планировочных решений

Сургутское УТТ №5 расположено на участке размером 6,5 гектаров.

На территории Сургутского УТТ №5 расположены следующие постройки:

- производственный корпус РММ;
- административно-бытовой корпус;
- склад запасных частей и материалов;
- склад подлежащих списанию автомобилей, агрегатов;
- открытый склад списанных автомобилей
- открытая стоянка для автомобилей;
- закрытая стоянка для автомобилей.

В производственном корпусе находится зона текущего ремонт с расположенными рядом производственными участками. Площадь производственного корпуса составляет 9072 м².

В зоне текущего ремонта расположено 20 постов для ремонта колесной техники, из них 2 поста для легковых автомобилей, 14 постов для ремонта колесной техники и 4 поста для ремонта полуприцепов.

В производственном корпусе так же расположены следующие участки:

- агрегатный участок;
- слесарно-механический участок;
- электротехнический участок;
- аккумуляторный участок;
- шиномонтажный участок;
- медницкий участок;
- сварочный участок;
- ремонта топливной аппаратуры.

Помимо участков в производственном корпусе так же находится склад оборотных агрегатов и узлов.

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		7

1.4 Анализ оборудования

Проведя анализ оборудования расположенного в производственном корпусе Сургутского УТТ №5, можно сделать вывод, что парк оборудования исправен, отвечает современным требованиям и помогает выполнять большинство поставленных задач ремонтной службы.

Посты текущего ремонта в производственном корпусе не оборудованы подъемниками и смотровыми канавами, в связи с этим ремонт снизу автомобиля производится с большими затратами рабочего времени работников.

Все участки, кроме электротехнического позволяют выполнять полный перечень работ для ремонта агрегатов, узлов и деталей транспортных средств.

На электротехническом участке отсутствует возможность диагностики и последующего ремонта предпусковых подогревателей и автономных отопителей, которыми оборудован весь парк транспортных средств.

Проведя анализ номенклатуры оборудования, составлены наименования оборудования находящегося на производственных участках.

На агрегатном участке расположено:

- стенд для сборки и разборки ДВС;
- пресс гидравлический, ЗУБР ПГД-12 тонн;
- точильно-шлифовальный станок, Вихрь ТС-200;
- кран-балка с электрическим тельфером, грузоподъемность 5 тонн.

На электротехническом участке расположено:

- стенд для диагностики стартеров, СКИФ-1-04;
- стенд для диагностики генераторов, ГАРО Э250М.

На аккумуляторном участке расположено:

- установка для заряда аккумуляторных батарей, Э411;
- электродистилятор, ЭД-90.

На медницком участке расположено:

- стенд для ремонта радиаторов;
- установка для пропарки топливных баков.

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		8

Ну участке ремонта топливной аппаратуры:

- стенд для регулировки и ремонта, ТНВД, ДД 10-04;
- верстак слесарный, ВМ-03-03;
- стенд отпрессовки форсунок, КИ-562Д.

Исходя из вывода следует что парк оборудования в производственном корпусе Сургутского УТТ№5 нуждается в дооснащении стендом для диагностики подогревателей и подъемниками для грузовых и легковых автомобилей, с необходимым комплектом инструмента.

1.5 Анализ производственной программы

На балансе Сургутского УТТ№5 находятся транспортные средства, предназначенные для выполнения широкого спектра работ по обустройству месторождений и их эксплуатации.

Анализ производственной программы показывает, что средний объем работ составляет

Исходя из этого, можно провести расчет необходимого количества единиц техники для выполнения данного объема работ:

$$A_3 = \frac{\chi_H^r}{\Phi_r}, \text{ед}, \quad (1.1)$$

где A_3 – необходимое количество техники, для выполнения производственной программы при условии работы 255 дней в году, ед;

χ_H^r – необходимое количество часов работы техники для выполнения заданной программы, ч;

Φ_r – годовой фонд времени единицы техники при 255 днях работы.

$$A_3 = \frac{406735,2}{255 \cdot 8} = 199,38, \text{ед},$$

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

Среднесписочное количество техники определяется по формуле:

$$A_{cc} = \frac{A_3}{d_B}, \text{ ед,} \quad (1.2)$$

где d_B – среднестатистический коэффициент выпуска автомобилей на линию за последние 3 года.

$$A_{cc} = \frac{199,38}{0,67} = 297,58 \approx 298, \text{ ед,}$$

Фактически, на балансе Сургутского УТТ №5 в настоящее время находится 297 транспортные единицы.

1.6 Анализ коэффициента технической готовности и коэффициента использования парк.

Коэффициент технической готовности автомобилей характеризует степень готовности автомобилей для выполнения перевозок. Его определяют отношением количества исправных в данный момент времени автомобилей к списочному количеству автомобилей.

Коэффициент использования парка автомобилей характеризует степень использования автомобилей на линии. Его определяют отношением количества автомобиле – дней в работе к общему количеству пребывания автомобилей в хозяйстве.

За последние три года динамика данных показателей в Сургутском УТТ №5 показывает отрицательный характер.

За 2020 год средний показатель КТГ и КИП по управлению составил соответственно 0,93 и 0,64, за 2021 – 0,91 и 0,62, за 2022 – 0,9 и 0,6. Причиной является увеличение простоев транспортных средств в текущем ремонте.

					БР.23.03.03-0300/24-а.148.2023.00.ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		10