

ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Кафедра «СМиТПМ»

Отчет по производственной практике

Выполнил: студент группы М-21

Самотонин Алексей Андреевич

Проверил: к.т.н., доцент

Пахомова Л.В.

Новосибирск-2015

Предприятие ООО «Три Кита»

ООО «ТРИ КИТА», г. Новосибирск, ул. Кропоткина, 403

Тел. 357-37-37

ИНН/КПП: 54100389113/541001001

ОГРН: 1105476098463

р/сч: 40702810044070004693

Сибирский банк Сбербанка России

БИК: 045004641

Общество с ограниченной ответственностью «Три Кита» основано в 2006 году и специализируется на предоставлении полного комплекса услуг в области гражданского строительства в Новосибирске и Новосибирской области.

За это время в компании сформировалась команда высококлассных специалистов, действительно знающих свое дело. Главный принцип компании «Три Кита» — ответственное выполнение всех общестроительных работ собственными силами. Строительные работы ведутся с полным соблюдением СНиП на объектах самого разного назначения: жилые дома, торговые предприятия, культурно-развлекательные центры, социально-значимые объекты.

Компания имеет собственный обширный автопарк спецтехники и штат квалифицированного обслуживающего персонала. Специалисты тщательно следят за исправностью техники и качеством выполняемых работ. Все машины предлагаются в аренду, по эксплуатации каждой единицы техники дается подробная консультация.

Высокий профессионализм, компетентность и ответственность за каждый этап работы стали визитной карточкой предприятия и залогом успеха его клиентов. Именно поэтому в строительной отрасли Новосибирской области у компании «Три Кита» сложилась репутация серьезного делового партнера и надежного генерального подрядчика.

Основные направления деятельности компании

- Аренда спецтехники;
- Дорожное строительство;
- Генподряд;
- Разработка котлованов;
- Демонтаж зданий;
- Доставка сыпучих материалов;
- Благоустройство территории;
- Вывоз строительного мусора;
- Вывоз снега.

Фирма предоставляет следующую технику:

Автокран Галиничанин 25т на базе шасси КАМАЗа

Трактор т-130 с бульдозерным оборудованием

Экскаватор ковшовый на пневмо ходу Hyundai R-170W7

Экскаватор погрузчик caterpillar 428s с возможностью прикрепления
грейферного передвижного ковша и задней телескопической стрелы

Бульдозер челябинского тракторного завода

Дорожный погрузчик Hyundai 850

Во время прохождения практики я познакомился с фронтальным погрузчиком HYUNDAI 850



Универсальные погрузчики Hyundai - надежны, производительны, маневренны и компактны. Удобная кабина, обеспечивающая отличную обзорность, разработана для комфортной и безопасной работы оператора. Широкие подъемные ступени, покрытые нескользящим покрытием и оборудованные поручнями, обеспечивают удобство доступа на операторское место. Погрузчики просты в управлении и обслуживании и имеют широкий спектр навесного оборудования специального назначения. Универсальный мини погрузчик Hyundai 850 с бортовым поворотом обладает грузоподъемностью до 900 кг и является одной из самых распространенных машин данного класса. Уникальная способность Hyundai 850 работать в условиях ограниченной площади рабочей зоны, в том числе и в помещениях, и его мощность дают возможность эксплуатировать машину практически повсюду. Погрузчики этой марки выгодно отличаются низкими эксплуатационными затратами и небольшими сроками окупаемости. Мини погрузчик HSL 850 7 Hyundai используется для разгрузки сыпучих грузов, при расчистке дорог и улиц от снега, землеройных и ландшафтных работах, для ремонта ограждений и дорожек аэродромов, строительстве и ремонте автомобильных дорог. Незаменимы машины такого класса в парковых работах и хозяйствах по уходу за зелеными насаждениями и

Погрузчик комплектуется - 66-сильным дизелем известной японской компании Kubota. Максимального крутящего момента 244 Нм он достигает при 1400 об/мин. Моторный отсек машины сконструирован особо тщательно – для удобного доступа к двигателю, фильтрам аккумулятора, и контрольным точкам уровня масла. В этом же отсеке находится кнопка для отключения массы. Уровень масла в гидравлической системе контролируется тоже отсюда, через специальное окошко, расположенное в удобном месте. В моторном отделении размещен и радиатор кондиционера, который устанавливается на все машины этой модели.

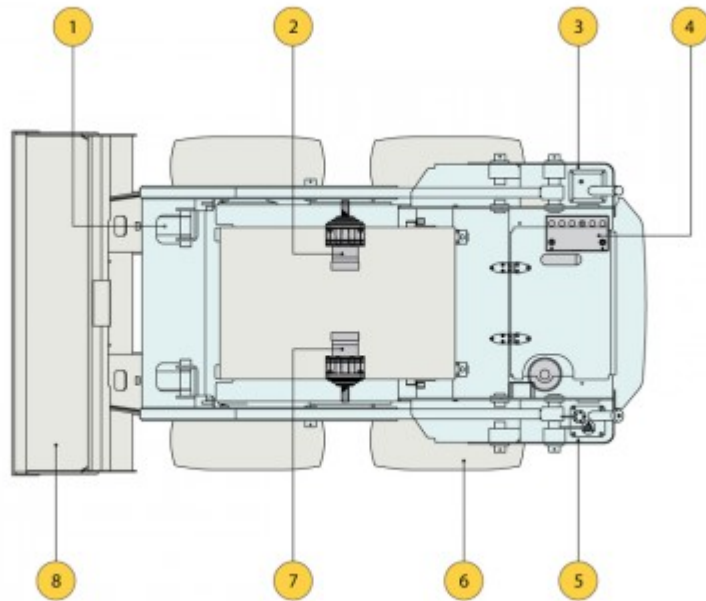
Кроме кондиционера, в жаркую погоду используются и широкие оконные створки и обычная система вентиляции и отопления. Воздуховодные сопла размещены вокруг водителя в нескольких местах.

Мини погрузчик фронтальный Hyundai HSL850 7A оборудован максимально простой в использовании системой зацепа ковша и навесных механизмов. Повышает производительность работы система автоподдержания рабочего уровня ковша при движении стрелы. При работах по техобслуживанию стрела закрепляется штангами и дополнительным фиксатором – это обеспечивает надежную двойную фиксацию. Для осмотра компонентов и соединений гидравлической системы необходимо откинуть кабину назад и вверх. Сама кабина сконструирована вокруг компактного удобного кресла, оснащенного ремнем безопасности. Накладная предохранительная дуга не позволяет начать работу или останавливает все операции, когда поднята вверх. Управление всеми процессами мини погрузчика Hyundai HSL850 7 производится максимально функциональными джойстиком, а число оборотов двигателя регулируется специальным рычажком. Очень эффективно и внешнее освещение рабочей зоны, как впереди, так и позади погрузчика.

Технические характеристики Hyundai HSL 850-7

>> Основные характеристики	
Полное название	Минипогрузчик фронтальный Hyundai HSL 850-7
Грузоподъёмность, кг	840
Общий вес, кг	3290
>> Двигатель	
Модель двигателя	V3300DI
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	50(68)
Расчётная частота вращения, об/мин	2400
>> Топливная система	
Максимальная скорость, км/ч	11,6
>> Размеры	
Дорожный просвет, мм	205
Колесная (гусеничная) база, мм	1100
Габаритные размеры, мм	3470x1830x2000
Максимальная высота точки подвеса ковша, мм	3080
>> Заправочные емкости	
Топливный бак, л	83
Гидробак, л.	57
>> Эксплуатационные характеристики	
Высота выгрузки, мм	2410
>> Колёса	
Шины	12-16.5-12PR
>> Ходовые характеристики	
Наружный габаритный радиус поворота, мм	2080
Вид управления	сидя
>> Навесное оборудование	
Вид рабочего органа	Ковш
Вместимость ковша, куб.м.	0,37

Конструктивная схема мини-погрузчика



1. Гидроцилиндр ковша

2. Гидромотор (правый)

3. Гидробак

4. Аккумуляторные батареи

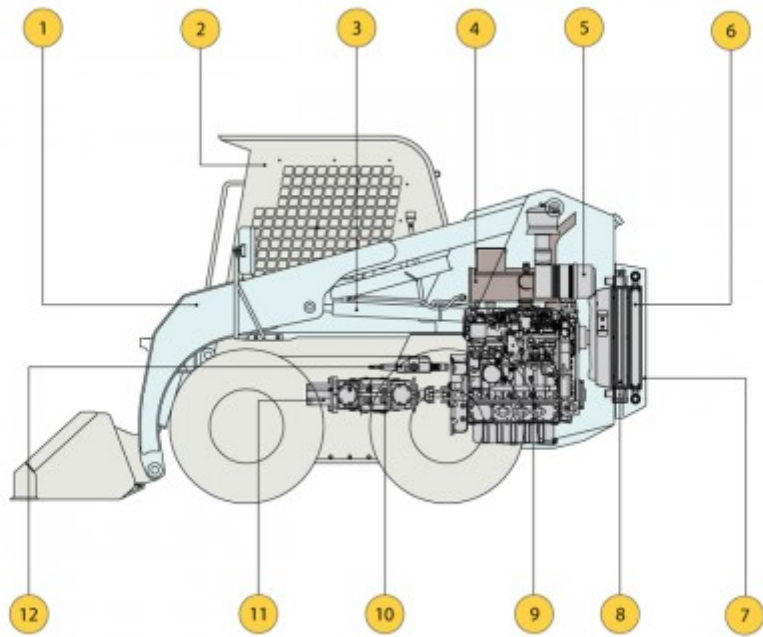
5. Топливный бак

6. Шина

7. Гидромотор (левый)

8. Ковш

Конструктивная схема мини-погрузчика



- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Гидроцилиндр ковша | 7. Крышка моторного отсека |
| 2. Кабина | 8. Радиатор |
| 3. Гидроцилиндр стрелы | 9. Двигатель |
| 4. Воздушный фильтр | 10. Основной насос |
| 5. Глушитель | 11. Насос рабочих органов |
| 6. Маслоохладитель | 12. Гидрораспределитель |

Так же я ознакомился с бульдозером Т-170



Бульдозер Т-170 – гусеничная промышленная техника общего и специального назначения с десятым тяговым классом (10 тонн). Главными преимуществами его является выносливость в процессе эксплуатации в различных климатических условиях, высокая производительность рабочего процесса, надежность и доступная стоимость. Используется бульдозер Т-170, преимущественно, для сооружения насыпей, разравнивания грунта на отвалах, планировки площадей, обратной засыпки траншей и фундаментов строений, устройства подъездных дорог, рытья неглубоких выемок. В настоящее время в сельскохозяйственной, дорожно-строительной и некоторых областях народного хозяйства данная техника практически незаменима.

Первый трактор Т-170 был произведен на Челябинском Тракторном заводе еще в 1988-ом году. Базой для создания данной модели послужили трактора Т-170 и Т-130, подвергшиеся глубокой модернизации. Выпуск бульдозера Т-170 в начальной модификации продолжался до 2002-го года.

Технические характеристики бульдозера Т-170

В настоящее время создано множество различных версий и комплектаций данного вида техники (около 80). Каждая модель является усовершенствованием версии Т-170. Сейчас в модифицированных вариантах

обычно устанавливаются два типа двигателя: улучшенный мотор Д-180 мощностью 180 л.с. и агрегат Д-160 140 л.с.

Устройство модели

Бульдозер Т-170 оснащен четырехтактным многотопливным двигателем, эффективно работающим на различных видах горючего: газоконденсате, дизеле и керосине. Это позволяет данной технике переносить внушительные нагрузки даже в суровых погодных условиях (в тропической жаре и сильных морозах). Двигатель при этом может быть электростартерным или карбюраторным. При необходимости устанавливается предпусковой обогреватель. Причины надежности и эффективности модели обусловлены механизмами, отвечающими за ее высокопроизводительное функционирование. Крутящий момент в Т-170 передается посредством механической многоступенчатой трансмиссии. Коробка передач обеспечивает наличие 4 скоростей заднего хода и 8 – переднего. Для болотоходной версии предусмотрена трансформация коробки передач в 6-коростную. Жесткость конструкции обеспечивается сварными соединениями бампера, коробки балансирной балки и лонжеронов. Последние приварены к бортовым фрикционам. Система микроподдрессоривания у балансирной подвески гарантирует эффективное использование Т-170 на грунтах с высокой плотностью. Опора кабины способствует комфортной работе водителя, поскольку гасит вибрацию и предоставляет хороший обзор за счет большой площади остекления. Поддрессорное сиденье легко подстраивается под индивидуальные параметры роста и веса. Защитный остов обеспечивает безопасность водителя в случае падения предметов и опрокидывания. В холодное время высокая температура в кабине поддерживается за счет печки калориферного типа. В отдельных модификациях установлен кондиционер. Задний мост, четырехвальная коробка передач, тележечная ходовая часть, сцепление замкнутого типа и кабина с виброизолированной платформой обеспечивают качественное функционирование бульдозера. Несмотря на то, что производство первой версии Т-170 завершилось в 2002-ом году, запчасти к нему легко найти в продаже и сейчас. Одним из преимуществ модели является взаимозаменяемость запчастей на новых и старых версиях. Это позволяет совершенствовать различные характеристики техники и способствует беспрепятственному ремонту.

Стоимость

Цена бульдозера Т-170 варьируется с учетом года выпуска. За модель, не бывшую в употреблении, придется заплатить 2-3 миллиона рублей (в

зависимости от оснащения). После капитального ремонта стоимость бульдозера заметно падает – до 900000 рублей. Модели позднего года выпуска или с явными дефектами можно приобрести за 350000-450000 рублей.

Аналоги модели

У бульдозера Т-170 немало аналогов. На базе его сейчас выпускается бульдозер Т-10М, активно применяемый в сельском хозяйстве, строительстве и промышленности. Данные версии комплектуются тракторными станками, прицепными кранами и другими комплектующими. Гусеницы Т-10М получили уплотненные смазанные шарниры, позволившие увеличить ресурс на 50%. Стоимость данного бульдозера составляет 3-3,5 миллиона рублей.

Другой аналог — бульдозер Б-10М. Это модифицированная версия Т-170, предназначенная для рыхления скальных пород и грунтов. Он уверенно чувствует себя в любых климатических условиях и в районах с высокой пыленностью. Стоимость Б-10М начинается от 2,8 миллионов рублей.

В период практики я научился ремонтировать и заменять комплектующие транспортно-погрузочных машин. Управлять мелкой погрузочной техникой.