Оглавление

Введение

Сроки работы

Назначение предприятия, задачи, решаемые на предприятии

Организационно-штатная структура предприятия

Документооборот предприятия

Состав аппаратного и программного обеспечения предприятия

Локально-вычислительные сети предприятия

Режим работы участка

Вопросы деятельности, подлежащие автоматизации

Задачи, подлежащие автоматизации в ближайшее время

Предполагаемые пути автоматизации совершенствования ИС на предприятии

Заключение

# Введение

Практика - это одно из наиболее важных составляющих учебного процесса. Она позволяет применить знания, полученные в ходе изучения теоретической части учебного процесса, и приобрести определенные производственные навыки. Практика, в свою очередь, позволяет студенту не только применить полученные знания и навыки, но и изучить деятельность и структуру организации, в которой он практикуется, для возможного их усовершенствования в дальнейшем.

Данная работа представляет собой отчет о прохождении практики в Филиале «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» управление аварийно-восстановительных работ (УАВР)

Целью прохождения практики является ознакомление с областью и видами будущей профессиональной деятельности, а также анализ деятельности предприятия. Для осуществления этой цели должны быть реализованы следующие задачи:

∙ Изучение организационной структуры предприятия и действующей на данном предприятии системы управления.

∙ Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии.

∙ Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности, наиболее углубленно - в отдельных ее разделах.

ПАО «Газпром» - глобальная энергетическая компания <http://www.gazprom.ru/about/today/>. Основные направления деятельности - геологоразведка, добыча <http://www.gazprom.ru/about/production/extraction/>, транспортировка <http://www.gazprom.ru/about/production/transportation/>, хранение, переработка <http://www.gazprom.ru/about/production/processing/> и реализация газа, газового конденсата <http://www.gazprominfo.ru/articles/condenced-gas/> и нефти, реализация газа в качестве моторного топлива <http://www.gazprom.ru/about/production/ngv-fuel/>, а также производство и сбыт тепло- и электроэнергии.

«Газпром» видит свою миссию в надежном, эффективном и сбалансированном обеспечении потребителей природным газом, другими видами энергоресурсов и продуктами их переработки.

«Газпром» располагает самыми богатыми в мире запасами природного газа. Его доля в мировых запасах газа составляет 17%, в российских - 72%. На «Газпром» приходится 12% мировой и 69% российской добычи газа. В настоящее время компания активно реализует масштабные проекты по освоению газовых ресурсов полуострова Ямал, арктического шельфа, Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также ряд проектов по разведке и добыче углеводородов за рубежом.

«Газпром» - надежный поставщик газа российским и зарубежным потребителям. Компании принадлежит крупнейшая в мире газотранспортная система, протяженность которой составляет 170,7 тыс. км. На внутреннем рынке «Газпром» реализует свыше половины продаваемого газа. Кроме того, компания поставляет газ в более чем 30 стран ближнего и дальнего зарубежья.

«Газпром» является единственным в России производителем и экспортером сжиженного природного газа <http://www.gazprominfo.ru/articles/liquid-gas/> (СПГ). Компания успешно развивает торговлю СПГ в рамках действующего проекта «Сахалин-2 <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/lng/sakhalin2/>», а также реализует новые проекты, которые позволят «Газпрому» значительно усилить свои позиции на быстрорастущем мировом рынке СПГ.

Раскрытие информации <http://www.gazprom.ru/investors/disclosure/>

Существенные факты, информация об услугах по транспортировке и перечень инсайдерской информации

Компания входит в четверку крупнейших производителей нефти в РФ. «Газпром» также владеет крупными генерирующими активами на территории России. Их суммарная установленная мощность составляет порядка 17% от общей установленной мощности российской энергосистемы. Кроме того, «Газпром» занимает первое место в мире по производству тепловой энергии.

Стратегической целью является становление ПАО «Газпром» как лидера среди глобальных энергетических компаний посредством диверсификации рынков сбыта, обеспечения надежности поставок, роста эффективности деятельности, использования научно-технического потенциала.

Прохождение практики осуществлялось в одной из структурной служб УАВР, которая располагается по адресу: Смоленская область, Смоленский район, п. Дивасы.

ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» более 65 лет успешно занимается транспортировкой природного газа по магистральным газопроводам в Северо-Западном регионе, обеспечивая газоснабжение таких крупных промышленных центров, как Санкт-Петербург, Великий Новгород, Псков, Тверь, Смоленск, Калининград, Петрозаводск. Компания осуществляет экспортные поставки газа в Финляндию, страны Балтии - Эстонию, Латвию и Литву, Белоруссию, Украину, Польшу и Германию.

Предприятие в настоящее время входит в Публичное Акционерное Общество «Газпром» и обеспечивает работу Единой системы газоснабжения России.

# Сроки работы

Период прохождения учебной практики в данной службе составили 2 рабочие недели.

Во время прохождения учебной практики я занималась заполнение путевых листов, журналов периодических проверок автотракторной техники, механизмов и оборудования, журналов контроля технического состояния при выпуске и возвращении автомобилей с линии.

# Назначение предприятия, задачи, решаемые на предприятии

# Основным назначением Управления аварийно-восстановительных работ является:

# • Обеспечение надежной, безопасной и эффективной эксплуатации производственных объектов УАВР, автотракторной и специальной техники, в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормами, правилами дорожного движения, лицензии по видам осуществления деятельности и условиями их действия.

# Основными задачами Управления аварийно-технических работ являются:

# Организация производственной деятельности:

# •Осуществление:

# перевозки грузов, пассажиров автомобильным транспортом;

# эксплуатации грузоподъемных механизмов, автотракторной и специальной техники;

# ремонта подвижного состава

# перевозок опасных, тяжеловесный и негабаритных грузов в соответствии с правилами дорожного движения, охраны труда и промышленной безопасности;

# • Своевременное предоставление автотракторной и специальной техники структурным подразделениям, для обеспечения бесперебойной и безопасной добычи, транспортировки и переработки сырья.

# Организационно-штатная структура предприятия

Управление аварийно-восстановительных работ имеет автомобильный парк, состоящий из 15 единиц техники. На предприятии работают 10 водителей и 2 машиниста дорожно-строительной техники

Списочный подвижной состав АТХ УАВР СУСАВП:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Марка автомобиля | Пробег, тыс. км. |
| 1. | УАЗ-315195 | 165 |
| 2. | ГАЗ-2705 | 85 |
| 3. | ГАЗ-32213 | 65 |
| 4. | ПАЗ-4320 | 116 |
| 5. | УАЗ-390995 | 53 |
| 6. | УАЗ-390995 | 36 |
| 7. | КАМАЗ-43118 | 48 |
| 8. | КАМАЗ-43118 | 53 |
| 9. | КАМАЗ-43114 | 49 |
| 10. | КАМАЗ-43118 | 4 |
| 11. | КАМАЗ-43118 | 5 |
| 12. | МАЗ-642505-028 | 6 |
| 13. | УРАЛ ИВЕКО-63390 | 10 |
| 14. | УРАЛ-4230 | 2 |
| 15. | УРАЛ-4230 КС 45715 | 3 |

ИТОГО:700 тыс. км.

Под структурой понимается упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся между собой в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого. Для успешного ведения производства необходимо рационально построить производственный процесс в пространстве. Это осуществляется путем определения исходя из особенностей предприятия наиболее эффективной производственной структуры.

Под производственной структурой предприятия понимается состав и взаимосвязь образующих его цехов, участков и служб в процессе производства продукции.

На приведенной ниже схеме (см.рисунок 1) выполнена схема структуры Филиала ОАО "Газпром трансгаз Санкт- Петербург» Управление аварийно-восстановительных работ Смоленский участок службы аварийно-восстановительного поезда.

В данной схеме показано как между собой производится взаимодействие между структурными подразделениями УАВР СУСАВП и так же как производится управление.

Рисунок 1. Принципиальная схема производственной структуры УАВР СУСАВП

Документооборот предприятия

энергетический участок автоматизация аппаратный

В документообороте УАВР используются множество различных документов в различных службах и отделах предприятия. Это и бухгалтерские документы, различные служебные записки, приказы, распоряжения, отчеты и ведомости.

Так как УАВР является автотранспортным предприятием, то одним из главных документов предприятия можно считать путевой лист.

Путевый лист ежедневно получают водители, которые отправляются на выезд. В данном документе прописывается задание водителя на сегодняшний рейс, его маршрут, объем горючего, необходимого для выполнения задания, ставится штамп медицинского работника, подтверждающий то, что водитель здоров и может выполнять свои обязанности. Затем в путевой лист вписывается подтверждение от механика о техническом состоянии транспортного средства, его пробеге и соответствии требованиям данного задания, время выезда с предприятия. Только с этого момента начинается учет времени выполнения задачи и водитель отправляется в рейс.

По прибытии к заказчику в путевой лист ставится штамп заказчика, водитель приступает к выполнению задания, прописанного в путевом листе. После завершения задания, водитель возвращается на предприятие и в путевой лист ставится штамп о прибытии, время прибытия. Механик выписывает пробег автомобиля за время выполнения задания, данные о его техническом состоянии и остатке горючего. С учетом всех этих данных водителю начисляется заработная плата.

Также в УАВР реализована система выписки и обработки путевых листов, которая позволяет рассчитывать средства необходимые для выплаты заработной платы работникам предприятия, затраты на ГСМ, запчасти для техники, производить ее своевременный ремонт и обслуживание, тем самым максимально рационализировать работу предприятия. За месяц выписывается и обрабатывается около 50 путевых листов. Выпиской путевых листов занимается диспетчерская служба.

# Состав аппаратного и программного обеспечения предприятия

В состав аппаратного обеспечения УАВР входят:

сервера НР;

3 рабочих станций;

сетевых принтера;

5 лазерных принтеров;

Этого вполне достаточно для эффективного функционирования предприятия, т.к. компьютеры и орг.техника расположены в каждом отделе УАВР. С другой стороны, состояние аппаратного обеспечения часто оставляет желать лучшего. Встречаются довольно старые модели принтеров, громоздкие кинескопные мониторы, компьютеры на базе процессоров Intel Pentium I, Intel Pentium II, AMD k6. Работоспособность такой техники удается поддерживать, только своевременно устраняя неисправности и проводя техническое обслуживание.

В состав программного обеспечения предприятия входит широкий перечень программных продуктов, позволяющих решить самые разнообразные задачи. Полный перечень программного обеспечения УАВР приведен в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование ПО | Кол-во |
| 1 | Microsoft Windows Server 2003 | 3 |
| 2 | Microsoft SQL Server 2000 | 1 |
| 3 | Microsoft Windows Vista | 1 |
| 4 | Microsoft Windows XP Pro | 2 |
| 5 | Microsoft Windows 2000 | 3 |
| 6 | Microsoft Windows 98 | 1 |
| 7 | Microsoft Office 2003 | 3 |
| 8 | Microsoft Office 2000 | 3 |
| 9 | Microsoft Visio 2003 | 3 |
| 10 | WinRAR | 3 |
| 11 | Far manajer | 3 |
| 17 | Антивирус Касперского 6.0 для Windows | 3 |
| 18 | Антивирус Касперского 6.0 для Windows Server | 3 |

Локально-вычислительные сети предприятия

В сети УАВР находятся 5 компьютеров. Некоторые компьютеры подключены к сети вместе с различной орг. техникой. Каждый компьютер подключен к сети через коммутатор, который в свою очередь соединяется с другими коммутаторами. В сети есть файловый сервер, который представляет собой хранилище файлов, доступных в любой момент для компьютеров сети. Также имеются и другие сервера, которые выполняют важные задачи. Физически доступ в интернет имеется у всех компьютеров, но доступ к нему получают, лишь пользователи, которые с ним работают. Также компьютеры в сети делятся по степени доступа к различным серверам, и правам доступа к компонентам сети и другим компьютерам. ЛВС УАВР представляет собой объединение с помощью Распределительной системы передачи данных ЛВС предприятия.

В работе Управление аварийно-восстановительных работ для достижения должного уровня автоматизации деятельности предприятия необходимо использование специальных программных продуктов. Так как предприятие оказывает автотранспортные услуги, направленные на перевозку грузов, предоставление тракторной и специальной техники, то и используемое в УАВР программное обеспечение, ориентировано именно на это род деятельности. Прежде всего, это следующие программные продукты:

1с Предприятие v7.7 «Управление автотранспортом» - современная и мощная технологическая платформа, позволяющая производить учет технического состояния автомобилей, их пробега, износа деталей, аккумуляторов и автопокрышек, ведение списка марок и типов транспортных средств, расчет потребности автомобилей в шинах, аккумуляторах, тормозной жидкости и антифризе на основе выписки и обработки путевых листов.

Microsoft Visio 2003 - ПО для конструкторов и проектировщиков. Позволяет составить точные схемы и чертежи технологических процессов в короткие сроки, чему способствует мощный функционал, простота освоения и работы, поддержка российских стандартов.

# Режим работы участка

В Филиале ОАО "Газпром трансгаз Санкт- Петербург» Управление аварийно-восстановительных работ Смоленский участок службы аварийно-восстановительного поезда. установлен 8-ми часовой рабочий день.

\* Начало рабочего дня : 8.00ч.

\* Обеденный перерыв: с 12.00 до 13.00ч.

\* Окончание рабочего дня : 17.00ч.

\* Выходные дни: суббота и воскресенье

Соблюдение правил ТБ при выполнении работ на данном участке.

Организацией работы по охране труда на предприятии в целом занимается администрация в лице начальника УАВР СУСАВП, главного инженера, инженера по ТБ и начальников структурных подразделений УАВР СУСАВП.

На предприятии УАВР СУСАВП разработан инструктаж для отдельных профессий, инструкции по охране труда и промышленной безопасности, производственные инструкции на каждый вид оборудования.

Каждый год все сотрудники УАВР СУСАВП сдают ежегодную проверку знаний по охране труда и промышленной безопасности, а так же сдают ежегодную проверку по допуску к выполнению опасных видов работ выполняемых на предприятии. На предприятии ежегодно проводится техническая учёба рабочих.

Вопросы деятельности, подлежащие автоматизации

Несмотря на то, что состояние автоматизации деятельности УАВР очень хорошее и позволяет сильно упростить и рационализировать работу предприятия, все же поднимаются вопросы о автоматизации таких видов деятельности как:

Получение консолидированных отчетов по всему предприятию;

Выписка путевых листов и их обработка и помощью технических средств;

Перевод документооборота в электронный вид;

Задачи, подлежащие автоматизации в ближайшее время

В ближайшее время, для достижения более высокого уровня автоматизации деятельности в УАВР планируется решить следующие задачи:

Доработка программного комплекса «Управление автотранспортом» на платформе «1С Предприятие 7.7» и перевод его на клиент-серверную платформу;

Слияние баз данных УАВР в единую информационную базу;

Приведение к единому алгоритму технологии выписки и обработки путевых листов, учета транспортных средств, учета износа агрегатов транспортных средств, расчета заработной платы водительского состава, расчета технико-экономических показателей, учета расходования ГСМ;

осуществление возможности получение консолидированных отчетов по всему предприятию;

Предполагаемые пути автоматизации совершенствования ИС на предприятии

Для совершенствования работы ИС в УАВР в скором времени будут предприняты следующие действия:

замена компьютерной и орг. техники на более современную

снятие ограничений на размер базы данных;

объединение локальных информационных баз (ранее использовавшихся отдельно каждым автотранспортным подразделением) в единую с унификацией алгоритмов обработки информации;

обеспечение выполнения требований информационной безопасности в части доступа к информационной системе, обеспечение целостности и надежности хранения первичной учетной и отчетной информации;

обеспечение комфортности работы пользователей в специализированных программных комплексах;

обеспечение необходимого быстродействия при подготовке плановых отчетов и выгружаемых блоков данных.

Заключение

В заключении хотелось бы остановиться на наиболее интересных моментах практики и сделать следующие выводы.

Практика на данном предприятии позволила развить навыки в сфере информационных технологий, а также дала фундаментальные знания в этой области.

В ходе прохождения практики были выполнены следующие задачи:

• обслуживание орг. техники;

• работы с программным обеспечением и операционными системами, которые используются на данном предприятии;

• обслуживание ПК;

• организация правильной работы на ПК;

• организации хранения информации;

• инсталляции прикладных программ для различных операционных систем;

Практика в УАВР стала важнейшим этапом на пути к профессиональному становлению, так как это позволяет получить базу знаний и навыков, которая пригодится на современном рынке труда.