


Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дипломный проект на тему «Автоматизация процесса контроля обслуживания техники АО «ТАИФ-НК»

 Обучающийся: Данелов Карлен Арменович
Руководитель:

Актуальность проблемы процесса обслуживания



Автоматизация процессов подлежащих автоматизации – это основа для эффективного развития организации и отдельных отраслей.



Улучшение качества и процесса автоматизации технического обслуживания повысит эффективность и долговечность технологии контроля техники



Снижение затрат времени и денежных средств на улучшение технического обслуживания благополучно влияет на компанию

Цель Дипломного проекта



Направление и поставленные цели ставит вопрос необходимости в решение следующих задач

1 Разобрать внутренние процессы обслуживания на предприятие АО «ТАИФ-НК»

2 Определить основные проблемы предприятия влияющих на работоспособность компании

3 Проанализировать существующие решения, технологии , которые используются на предприятии для оптимизации процесса контроля обслуживания техники

4 Сделать оценку эффективности используя различные существующие программы для автоматизации процесса контроля обслуживания техники

5 Разработать рекомендацию по автоматизации процессов контроля обслуживания техники

6 Оценить экономическую эффективность предложенных решений



Основные данные дипломной работы



Предметом исследования был
взят бизнес-процесс
автоматизация процесса
контроля обслуживания техники
АО «ТАИФ-НК»



После выбора автоматизации
процесса, был выбран
процесс с помощью которого
затраты на технику
уменьшаться и увеличат срок
эксплоатации



Объектом исследования был выбран
крупнейшая в России
Нефтеперерабатывающая компания
АО «ТАИФ-НК»

Аналитическая часть дипломной работы



- 1. Автоматизация данного процесса привела к**
- 2. Внедрение автоматизации процесса контроля обслуживания техники позволило достичь снижения затрат на предприятие**
- 3. Автоматизация процессов ТОИР была признана ключевым компонентом общей стратегии повышения производительности и снижения затрат на техническое обслуживание**
- 4. Проекты по автоматизации технического обслуживания и ремонта (Тоир) необходимы для повышения эффективности и конкурентоспособности компаний**
- 5. По результат повысилась продуктивность и контроль за техникой**

Проектная часть дипломной работы

 Разработка проекта автоматизации

Основные этапы автоматизации



Проведен анализ существующих разработок и выбрана оптимальная стратегия автоматизации, включающая внедрение специализированного программного обеспечения и оборудования.



Сегодня известны следующие модели жизненного цикла: каскадная; поэтапная; спиральная.
В нашем случае ИС имеет каскадную модель



Некоторые наиболее характерные риски и методы их минимизации при разработке информационной системы приведены в таблице ниже



Результатными документами являются: Формы HTML шаблонов написанная база данных представленный рабочий код программы

Таблица рисков



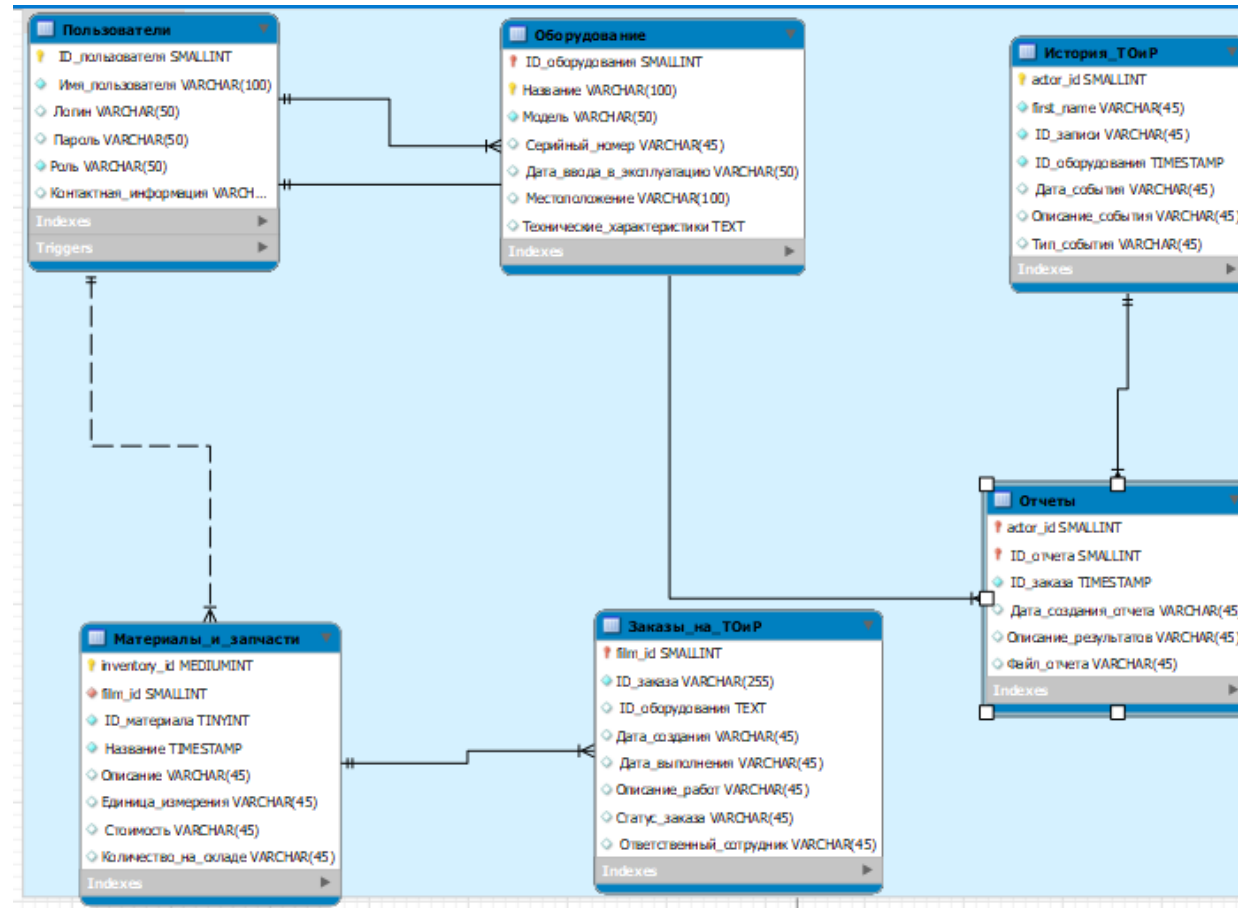
№	Название риска	Пояснения рисков	Последствия рисков
1	Запуск проекта	Неправильное определение целей и требований:	<p>Возможность неправильного определения целей и требований проекта может привести к тому, что конечное решение не будет соответствовать ожиданиям и потребностям.</p> <p>Отсутствие поддержки со стороны руководства - если руководство компании не окажет достаточной поддержки, проект может столкнуться с нехваткой средств и ресурсов.</p>
2	Планирование проекта	Неточности в сроках и бюджетном планировании	<p>Недооценка сроков и стоимости проекта может привести к перерасходу средств и задержкам.</p> <p>Неадекватная оценка рисков: Неполный анализ и учет рисков может привести к неожиданным проблемам.</p>
3	Разработка технических спецификаций	Неправильное или неполное определение требований	<p>Упущение важных требований или их неправильная формулировка могут привести к тому, что система не будет соответствовать потребностям пользователей. Конфликт интересов между заинтересованными сторонами: Разные требования и ожидания разных групп могут привести к конфликтам и задержкам.</p>
4	Выбор и покупка системы	Неправильный выбор системы	<p>Выбор системы, которая не соответствует требованиям компании, может привести к дополнительным расходам и замене системы. Зависимость от поставщика: Подписание соглашения с менее надежным поставщиком может вызвать проблемы с поддержкой и обновлениями.</p>
5	Внедрение и настройка системы	Проблемы с интеграцией	<p>Когда сложно интегрировать новую систему с существующей ИТ-инфраструктурой, могут возникнуть задержки и дополнительные расходы</p>
6	Недостаточная квалификация персонала	Недостаточная подготовка	<p>Знания сотрудников могут привести к проблемам с настройкой и использованием системы.</p>

Слайд со схемами



На данной схеме представлена схема базы данных на языке SQL которая была разработана для данной программы.

В этой базе данных можно заметить зависимости и последовательность вызова программных модулей в представленной базе



Реализация проекта и его описание



Приобретение коммерческой системы обеспечивает поддержку со стороны разработчиков и доступ к регулярным обновлениям, обеспечивая актуальность и безопасность используемых систем.

Надежность и безопасность: Коммерческие системы, такие как IBM Maximo и SAP EAM, широко используются крупными компаниями по всему миру, демонстрируя надежность и безопасность. Эти системы регулярно проверяются и обновляются в соответствии с последними требованиями информационной безопасности.

Современные коммерческие системы предлагают широкий спектр настроек и могут быть адаптированы к конкретным потребностям предприятия

Стоимость - Несмотря на высокую стоимость лицензирования, покупка готовой системы обходится дешевле по сравнению с разработкой собственной IP-системы. Кроме того, благодаря поддержке со стороны разработчиков также снижаются затраты на обслуживание и обновление системы

Обоснования экономической эффективности



Диаграмма показывает
текущие затраты

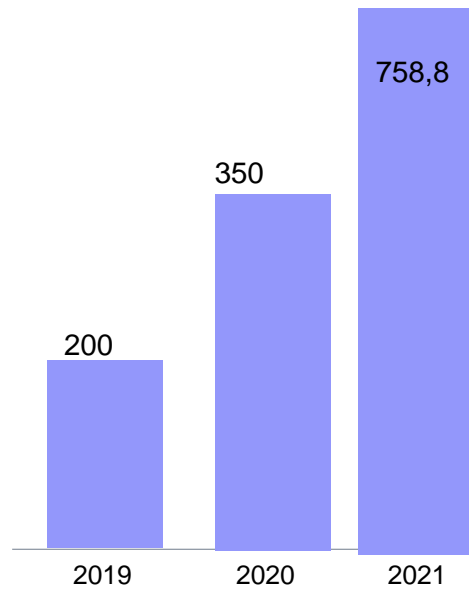
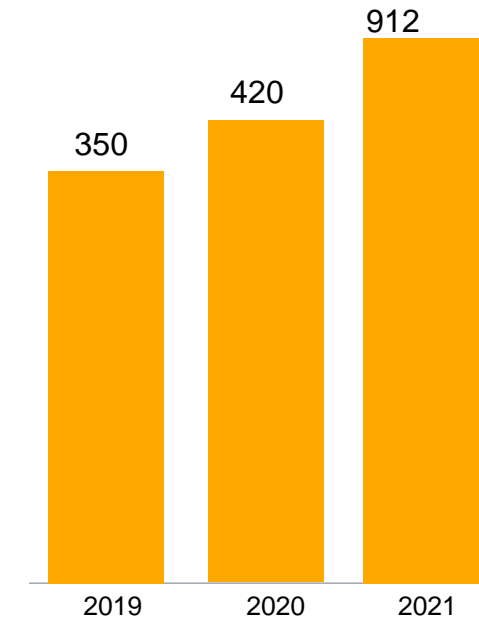
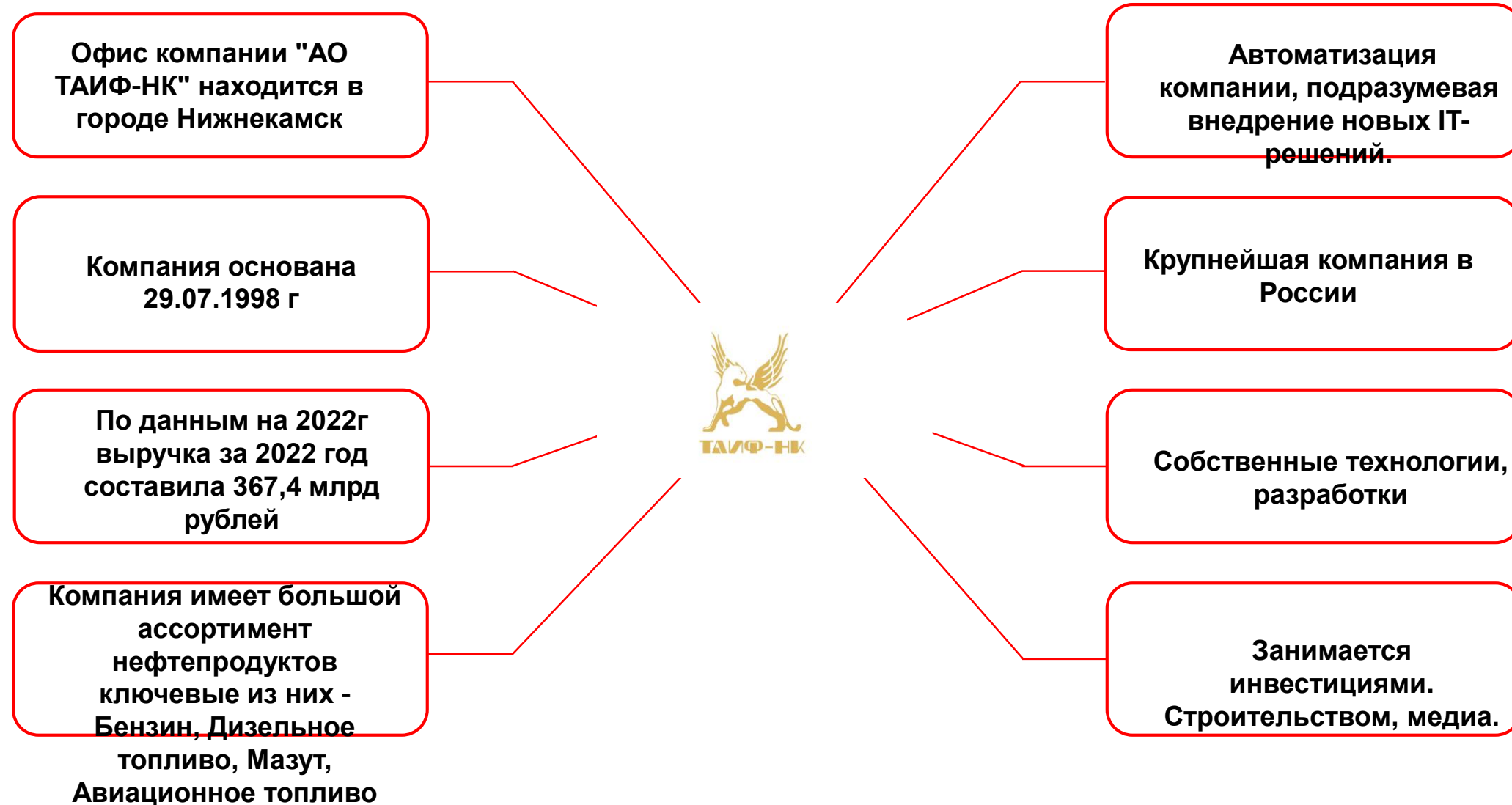


Диаграмма показывает доп.
прибыль за счет данной
автоматизации



О компании



Спасибо за внимание

