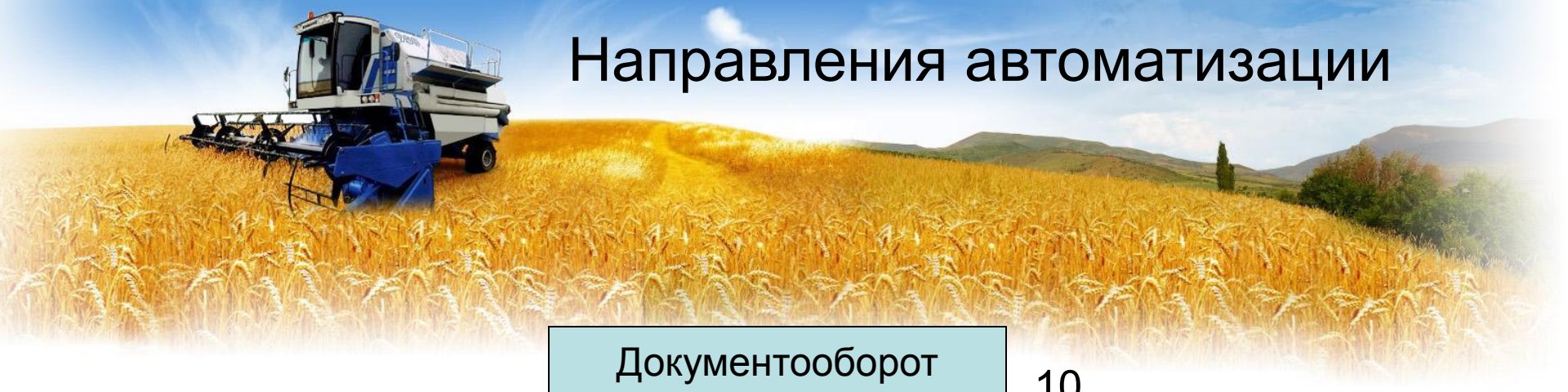
Автоматизация ІДТН

2009 Рудюк С.А.



Направления автоматизации

Документооборот и обмен сообщениями 10.

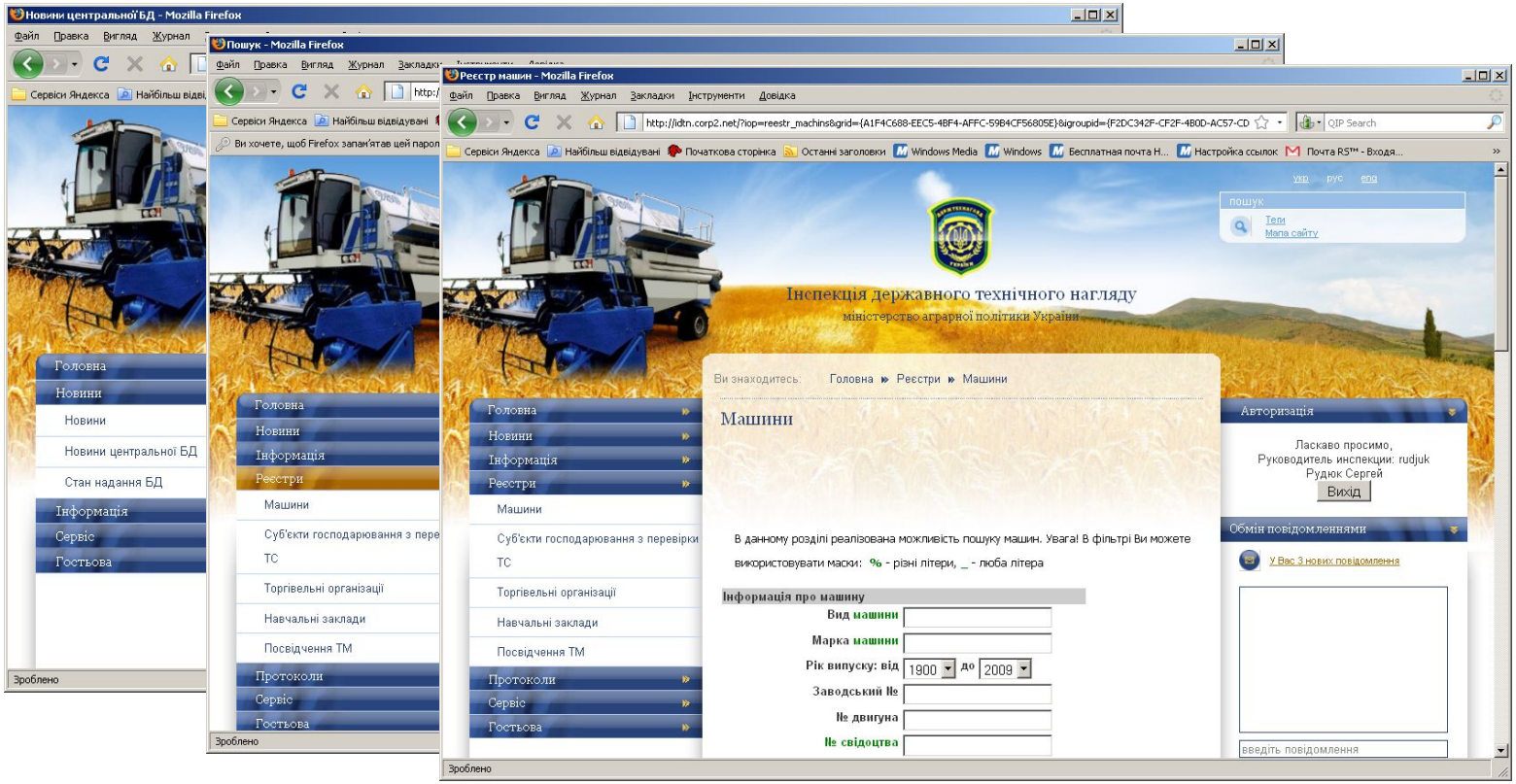
1. Интернет страницы для всего ІДТН
2. Общегосударственные реестры
3. Протоколы
4. Стандартизация

5. Система безопасности, надежность
6. Рабочее место инспектора
7. Аппаратно-программное Обеспечение серверов
8. Почта, чат, офис на базе сервиса Google

Отчеты и анализ информации 9.

1. Интернет-страницы

- http://idtn.corp2.net – презентационная интернет-страница.



1. Интернет-страницы

-Задачи:

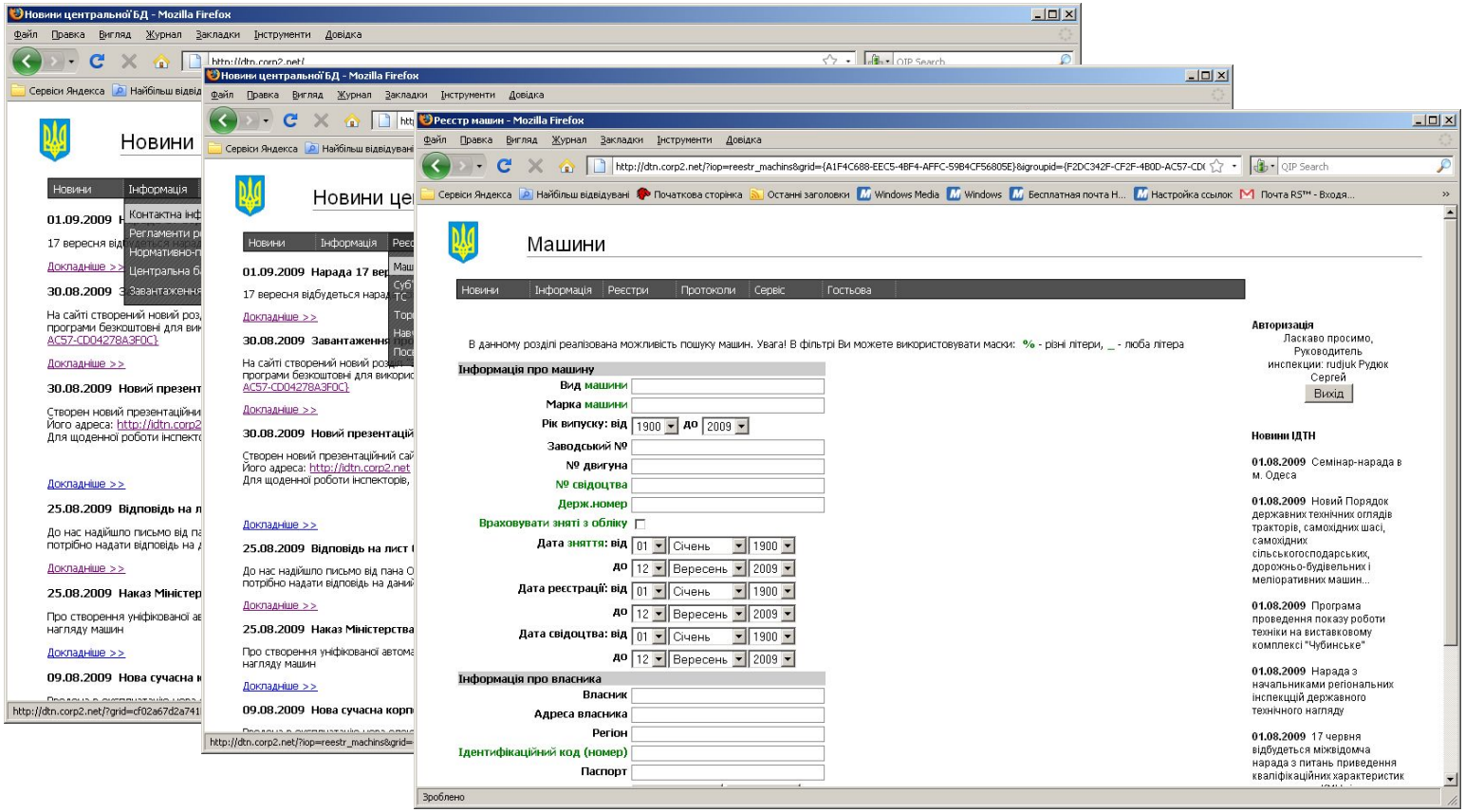
Предоставление информации о ІДТН, как о важном для страны и надежном предприятии.

Информирование населения о последних новостях, законо-проектах, связанных с регистрацией сельско-хозяйственной техники.

Предоставить информацию о контактной информации с районными подразделениями ІДТН.

1. Интернет-страницы

- http://dtn.corp2.net – интернет-страница для ежедневной работы.



1. Интернет-страницы

-Задачи:

Предоставить инспекторам возможность получения информации, необходимой для работы в любой точке мира, без необходимости установки ПО и с максимальной безопасностью для сохранности информации.

Предоставить доступ к веб-сервисам. Например, отправка сообщений подразделениям, отправка документов и т.п.

Информирование инспекторов о процессе работы базы данных.

Информирование инспекторов о важных событиях, новостях и законо-проектах.

2. Общегосударственные реестры

-Реестр машин.
Реестр субъектов хоз. деятельности по проверке ТО.
Реестр торговых организаций.
Реестр учебных заведений.
Реестр свидетельств.

Реестры реализованы и в веб-программе и в прикладной программе.

2. Общегосударственные реестры

Реєстр машин - Mozilla Firefox

Реєстр машин - Mozilla Firefox

Організацій перевіряючих стан машин - Mozilla Firefox

Торгових організацій - Mozilla Firefox

Файл Правка Вигляд Журнал Закладки Інструменти Довідка

http://dtn.corp2.net/?grid={3674C395-A4AD-4E72-9AE8-30D8D337E23C}&igroupid={F2DC342F-CF2F-4B0D-AC57-CD04278A3F0C}

Торгівельні організації

Новини | Інформація | Реєстри | Протоколи | Сервіс | Гостьова

№ справи	№ папки	Найменування підприємства, організації	Дата внесення до реєстру	Серія, номер довідок-рахунків та актів приймання-передавання машин	Юридична адреса	Телефон	Примітка
1	1	ТОВ "Технторг"	27.08.2007	ТН 110001-112000 ТН 120386-125385	м. Миколаїв пр. Героїв Сталінграду, 113	(0512) 42-49-34, 42-49-77	
2	1	ТОВ "Технторг-Дон"	27.08.2007	ТН 112001-114000 ТН 150651-160650	м. Миколаїв пр. Героїв Сталінграду, 113	(0512) 42-69-72, 42-69-85	
3	1	ТОВ "Амако Україна"	24.09.2007	ТН 114001-114500 ТН 183371-185220	Київська обл. Бориспільський р-н с. Проліски вул. Броварська, 2	490-77-81, 490-77-80	
4	1	ТОВ "Агробудівельний альянс "Астра"	24.09.2007	ТН 114501-114650 ТН 174581-174880	Київська обл. смт. Чабани вул. Машинобудівельників, 5А	545-56-00, 545-56-06	
5	1	ТОВ "Технторг-Полтава"	24.09.2007	ТН 114651-114750 ТН 135561-135760 ТН 125698-125797 ТН 165281-165680	м. Полтава вул. Героїв Праці, 11	(0532) 50-23-04, 50-89-33	
6	1	ТОВ "Агромаш"	24.09.2007	ТН 114751-114850 ДН 010001-010100 ТН 141181-141680	Київська обл. с. Дмитрівка вул. Молодіжна,1	537-21-56	
7	1	ТОВ "ТФ "Бортрекс"	24.09.2007	ТН 114851-114920 ТН 172311-172490	Київська обл. смт. Бородянка вул. Індустріальна, 2	(04477) 5-16-93, 5-29-83	
8	1	ТОВ "Донтехсервіс"	24.09.2007	ТН 114921-114970	м. Харків вул. Асхарова, 11А, 47	(057) 719-26-03 719-26-01	
9	1	ТОВ "РОПА Україна"	24.09.2007	ТН 114971-115000	Київська обл. с. Полковниче вул. Поповича, 3	(04463) 3-26-51	потрібно внести зміни до статуту

Авторизація

Ласкаво про

Руководит

инспекции: rudj

Сергей

Вихід

Новини ІДТН

01.08.2009 Семіна м. Одеса

01.08.2009 Новий державних технічні тракторів, самохідн самохідних сільськогосподарс дорожньо-будівель меліоративних маш

01.08.2009 Програ проведення показу техніки на виставкс комплексі "Чубинс

01.08.2009 Нарад начальниками регі інспекцій держав технічного нагляду

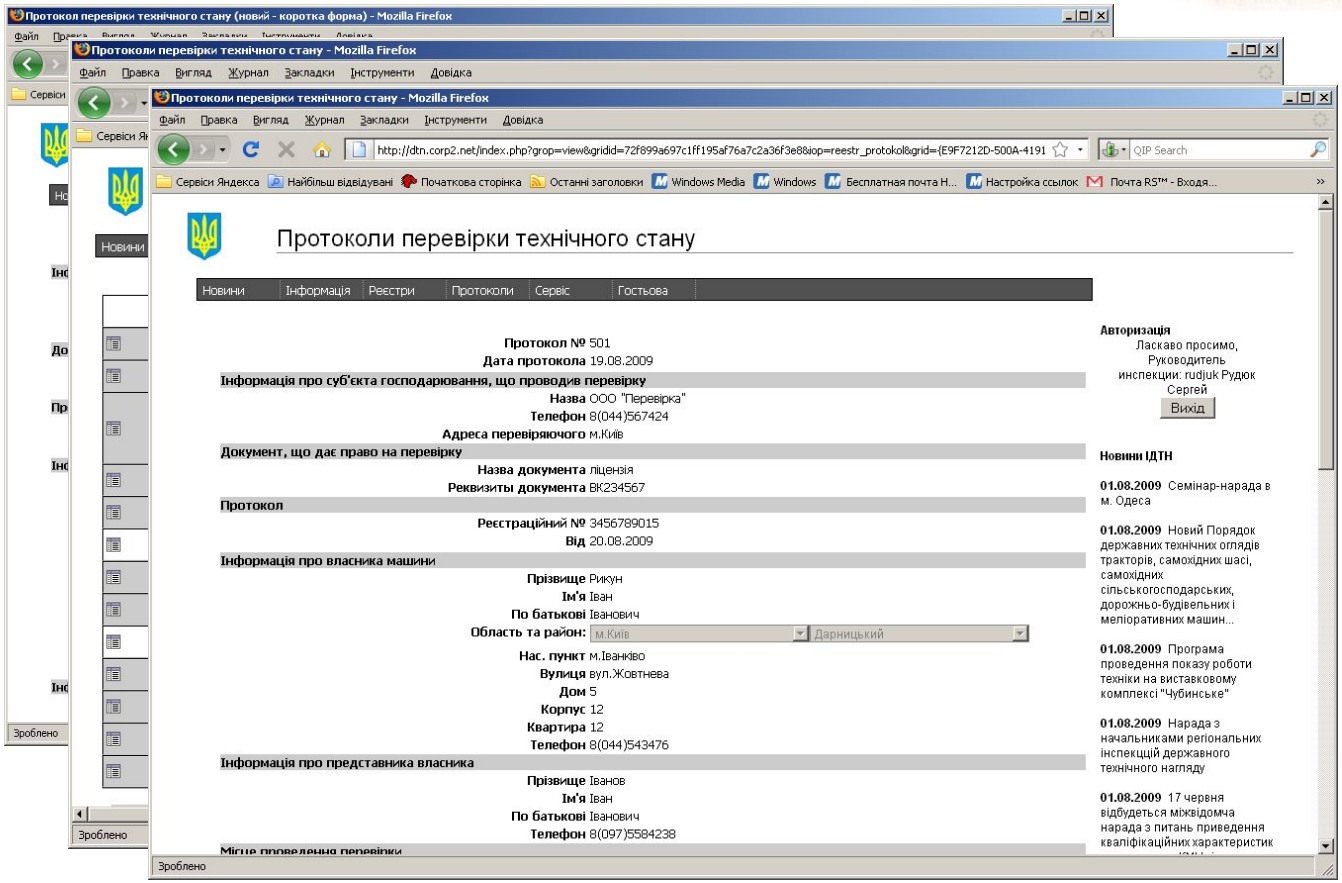
01.08.2009 17 черв відбудеться міжвід нарада з питань пр

Зроблено

3. Протоколы

-Упрощенная форма заполнения протоколов.
Полная форма заполнения протоколов.
Реестр протоколов.

3. Протоколы


Протокол перевірки технічного стану (новий - коротка форма) - Mozilla Firefox
Протоколи перевірки технічного стану - Mozilla Firefox
Протоколи перевірки технічного стану - Mozilla Firefox
Файл Правка Вигляд Журнал Закладки Інструменти Довідка
http://dtn.corp2.net/index.php?grop=view&gridid=72f899a697c1ff195af76a7c2a36f3e88iop=reestr_protokol&grid={E9F7212D-500A-4191
Протоколи перевірки технічного стану
Новини Інформація Реєстри Протоколи Сервіс Гостьова
Протокол № 501
Дата протокола 19.08.2009
Інформація про суб'єкта господарювання, що проводив перевірку
Назва ООО "Перевірка"
Телефон 8(044)567424
Адреса перевіряючого м.Київ
Документ, що дає право на перевірку
Назва документа ліцензія
Реквизиты документа ВК234567
Протокол
Реєстраційний № 3456789015
Від 20.08.2009
Інформація про власника машини
Прізвище Рикун
Ім'я Іван
По батькові Іванович
Область та район: м.Київ Дарницький
Нас. пункт м.Іванківо
Вулиця вул.Жовтнева
Дом 5
Корпус 12
Квартира 12
Телефон 8(044)543476
Інформація про представника власника
Прізвище Іванов
Ім'я Іван
По батькові Іванович
Телефон 8(097)5584238
Авторизація
Ласкаво просимо, Руководитель инспекции: rudjuk Рудюк Сергей
Вихід
Новини ІДТН
01.08.2009 Семінар-нарада в м. Одеса
01.08.2009 Новий Порядок державних технічних оглядів тракторів, самохідних шасі, самохідних сільськогосподарських, дорожньо-будівельних і меліоративних машин...
01.08.2009 Програма проведення показу роботи техніки на виставковому комплексі "Чубинське"
01.08.2009 Нарада з начальниками регіональних інспекцій державного технічного нагляду
01.08.2009 17 червня відбудеться міжвідомча нарада з питань приведення кваліфікаційних характеристик
Зроблено

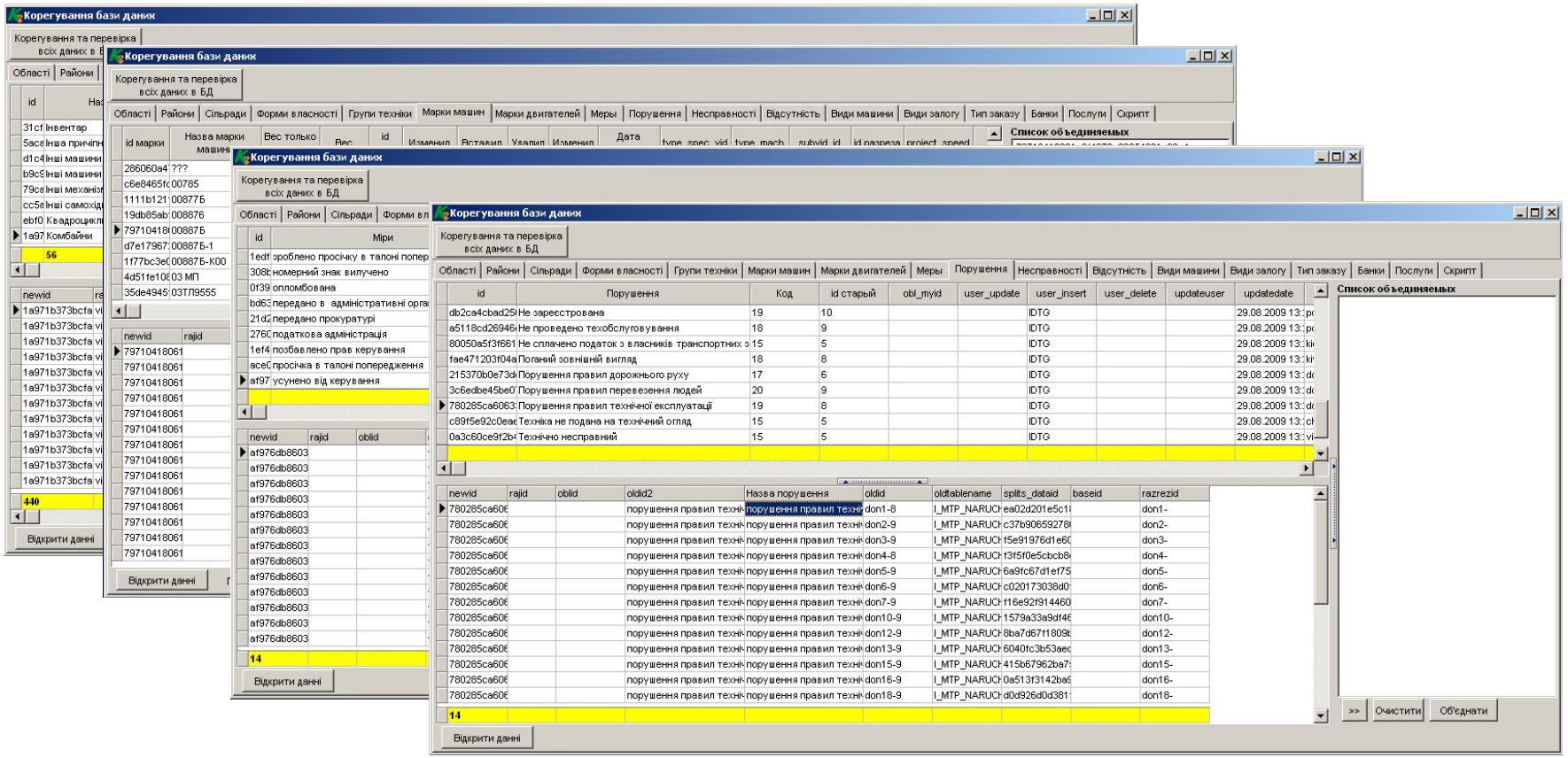
4. Стандартизация

Фактически, на уровне Украины отсутствовали единые стандарты.
Не стандартизирован ни один из справочников.
Даже справочник типов машин, как оказалось, отличается в разных районах.

4. Стандартизация

Нами был разработан механизм объединения позиций, без потери информации. Благодаря этому механизму, удалось произвести стандартизацию всех справочников.
Более того, поддерживать стандарты даже при получении обновленных баз данных.

4. Стандартизация



5. Система безопасности, надежность

-Надежность:

Все данные всегда есть на центральном сервере.

Данные на центральном сервере архивируются и записываются на оптические носители информации.

Система Корпорация 2 позволяет создавать копии баз данных в реальном времени на других серверах.

С помощью лога изменений всегда можно восстановить любую информацию в базе данных.

5. Система безопасности, надежность

-Безопасность:

Доступ к информации осуществляется в зависимости от пользователя и выбранных прав для него.

Все заходы в систему фиксируются.

Фиксируются все изменения, удаления и вставки данных, вплоть до того, что можно посмотреть какая информация была перед изменением, а какая стала после изменения.

Центральная база данных не доступна для копирования или файловой модификации пользователями.

На сервере, принципиально не возможно возникновение вируса, который удалит/запортит информацию.

Сервер обслуживает квалифицированный персонал, который совершенствует систему безопасности.

5. Система безопасности, надежность

-Безопасность:

Все программное обеспечение на сервере – самое новое. С самыми новыми «заплатками» в системе безопасности.

Пользователи не знают реального пароля для доступа к базе данных, поэтому, не могут изменить информацию. Даже если бы знали, то это не помогло бы, т.к. ведется постоянное логирование ВСЕХ изменений.

При обмене почтовыми сообщениями используется защищенный SSL-протокол.

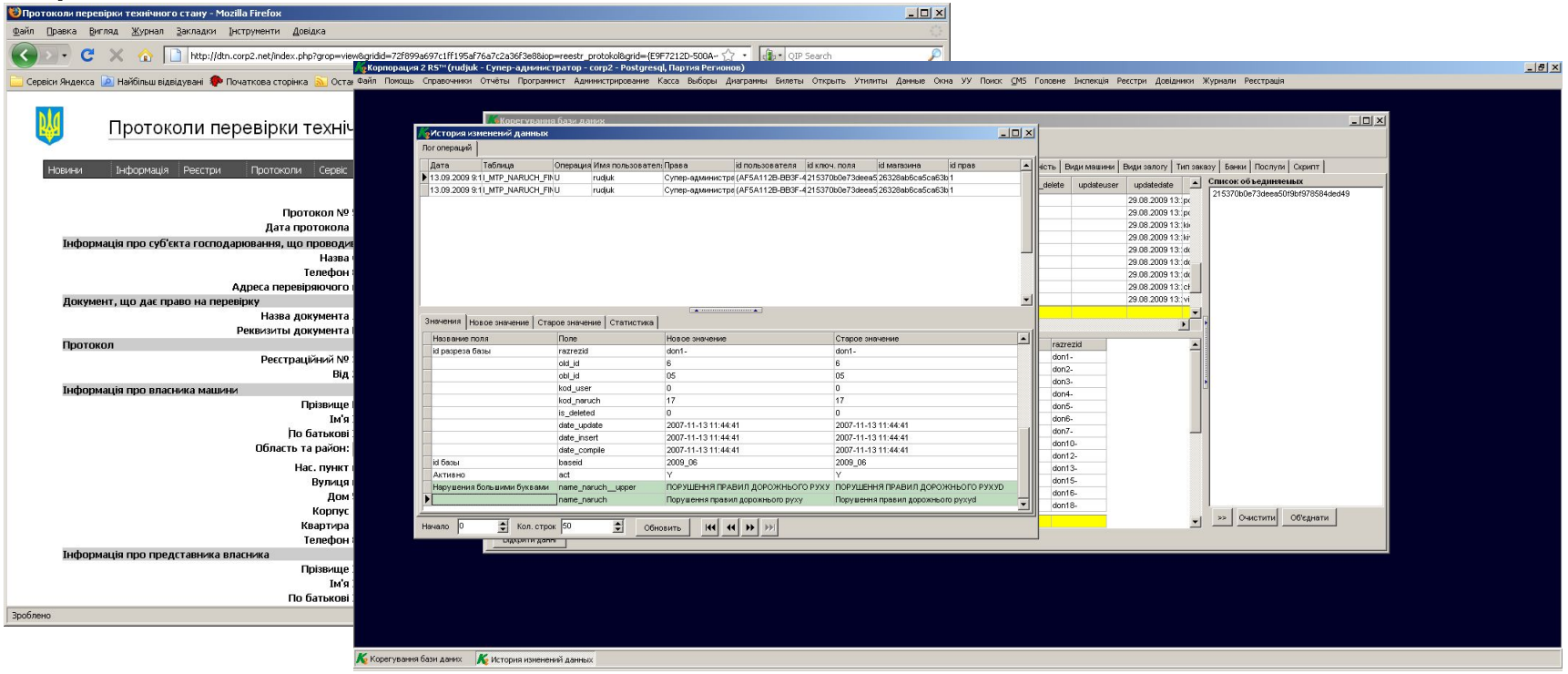
Для обмена с базой данных и с интернет-страницей тоже планируется использование SSL-протокола.

6. Рабочее место инспектора

-Разновидности рабочего места инспектора

Web.

Приложение.



6. Рабочее место инспектора

-Web

Для работы с веб-частью не нужно ставить программу.
Работать с веб-частью можно на любом оборудовании и в любой операционной системе, поддерживающей вывод интернет-страниц.
Для работы веб-части не нужно больших мощностей клиентского компьютера. Все выполняется на центральном сервере.
В веб, более безопасная работа, чем с приложением.
Пропускная работа сервера для веб приложений более высокая, чем для работы с обычными приложениями.
Для веб не важна скорость каналов интернет, а так же не важно время обмена информацией между сервером и клиентским компьютером.

6. Рабочее место инспектора

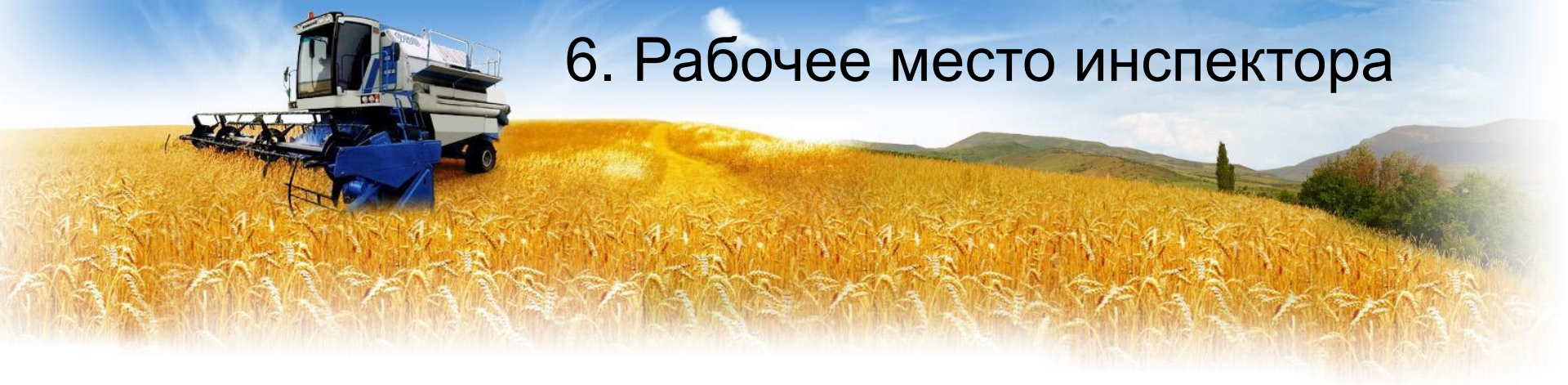
-Приложение

Приложение работает в Windows или Linux.

Приложение не имеет тайм-аутов. Поэтому, может выполнять сложные запросы.

Приложение быстрей пишется и в нем лучше и проще отладка.

В приложении есть механизмы, которые сложны в реализации Web: Сортировки, фильтрации, группировки, импорт/экспорт в/из большого количества форматов данных.

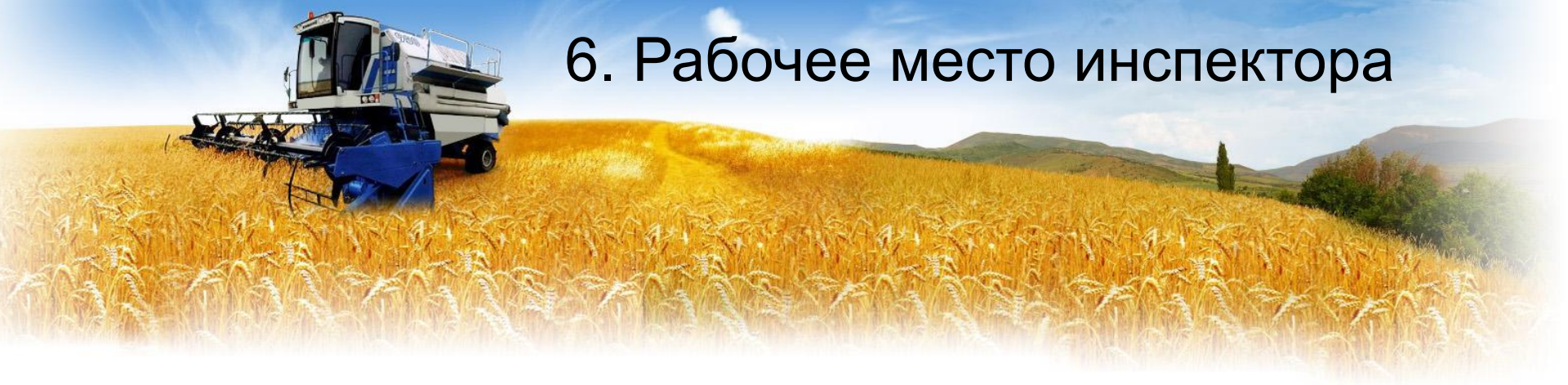


6. Рабочее место инспектора

-Установка приложения

Для работы с приложением, его необходимо установить. Это делается гораздо проще, чем раньше: просто запускается программа setup. Установка приложения занимает около 1-5 минут.

Для offline-работы нужно еще устанавливать и сервер базы данных Postgresql.



6. Рабочее место инспектора

Частота выхода версий

Частота выхода новых версий программ должна быть не 1 раз в год, а несколько десятков (или сотен) раз в год. Иначе, программное обеспечение морально устареет.

Мы выпускаем около сотни версий в год.

6. Рабочее место инспектора

Объем информации в базе данных

Программа должна централизованно охватывать информацию по всему предприятию.

При этом, работать максимально быстро.

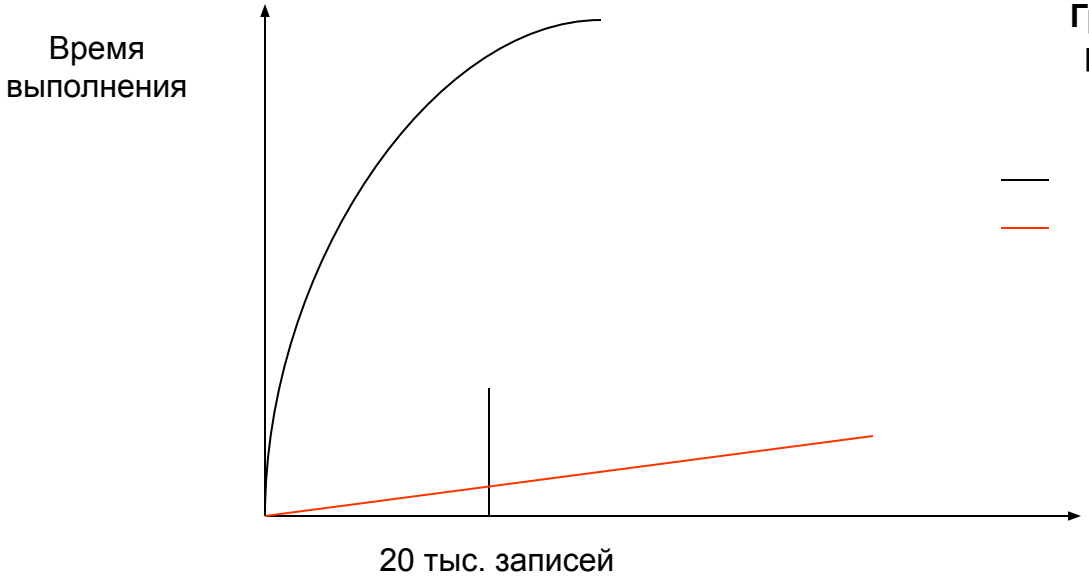


График зависимости скорости работы программ от объема данных в таблице

Не оптимизировано

Оптимизировано

6. Рабочее место инспектора

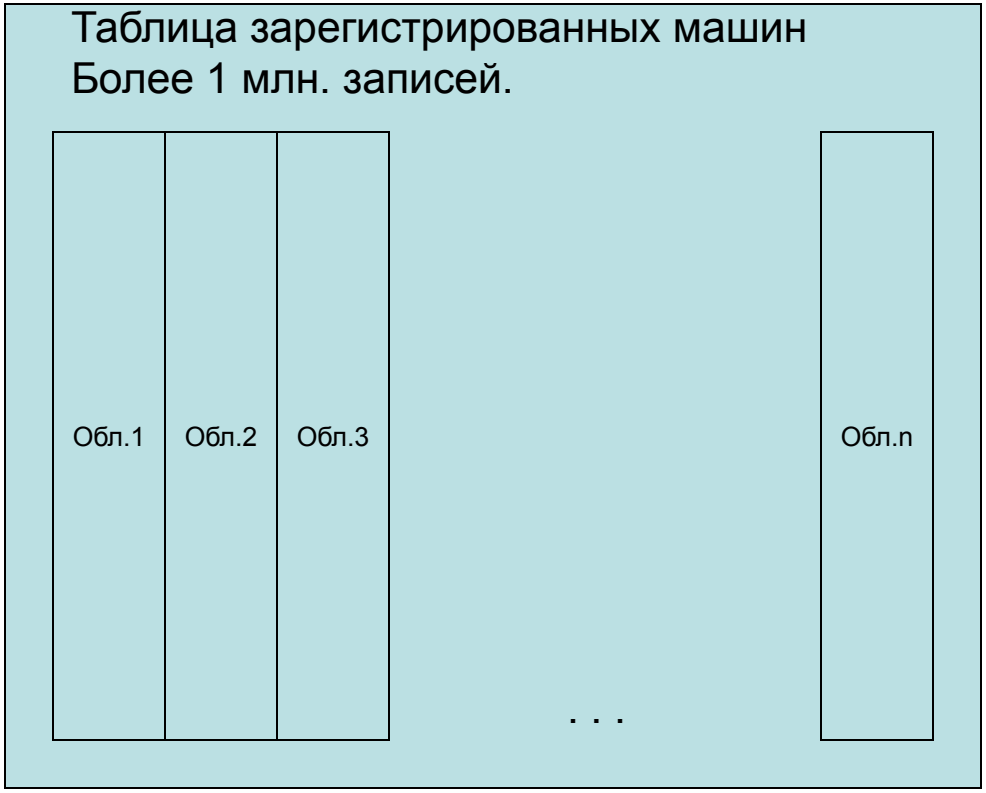
-Объем информации в базе данных

В качестве сервера базы данных выбран Postgresql. На этом сервере базы данных созданы самые большие базы данных в мире.

Для ускорения работы базы данных мы используем целый ряд прогрессивных технологий: разбиение таблиц, кластеризация индексов и т.п.

Большие и сложные процессы выполняются в триггерах и ф-циях базы данных Postgresql.

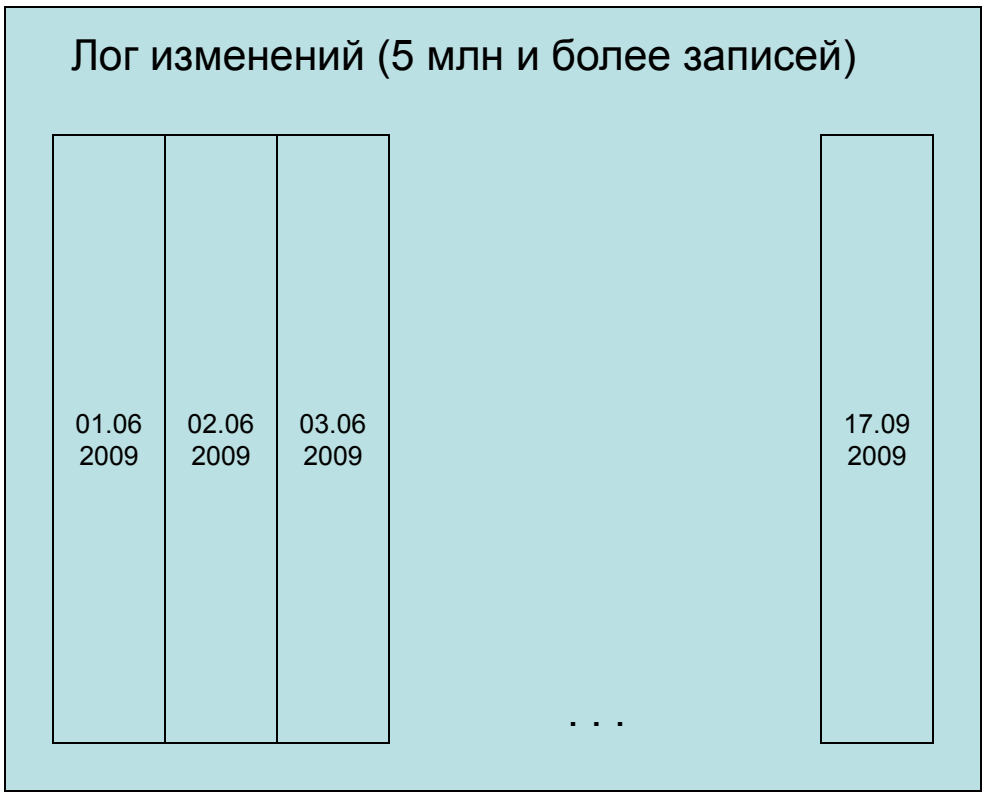
6. Рабочее место инспектора



Система разбиения таблиц позволяет оптимизировать обращения к базе данных, работу с базой данных, при этом, предоставляя возможность просмотреть информацию как в сумме по всем таблицам, так и по отдельности.

Создается впечатление, что работа ведется с 1 таблицей, а на самом деле, их много.

6. Рабочее место инспектора

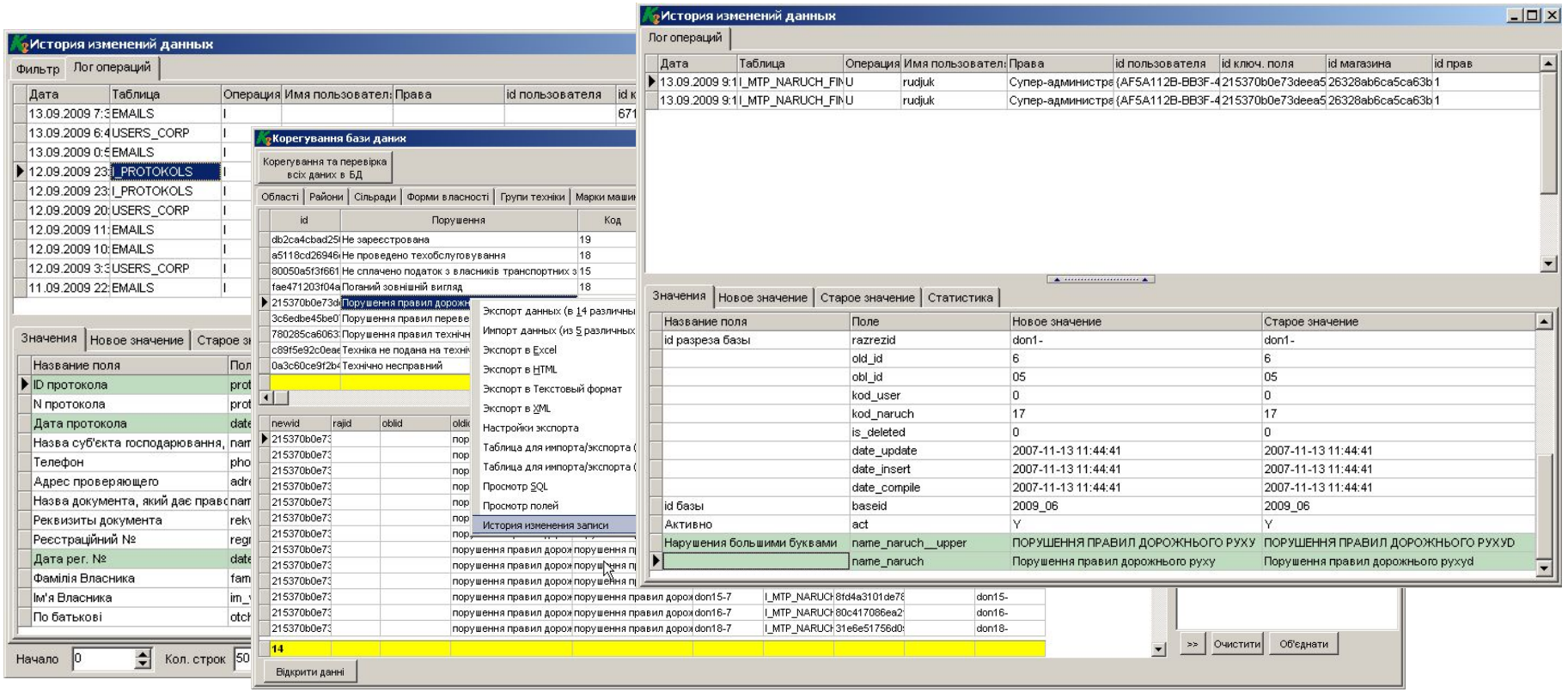


Система разбиения таблиц позволяет оптимизировать обращения к базе данных, работу с базой данных, при этом, предоставляя возможность просмотреть информацию как в сумме по всем таблицам, так и по отдельности.

Создается впечатление, что работа ведется с 1 таблицей, а на самом деле, их много.

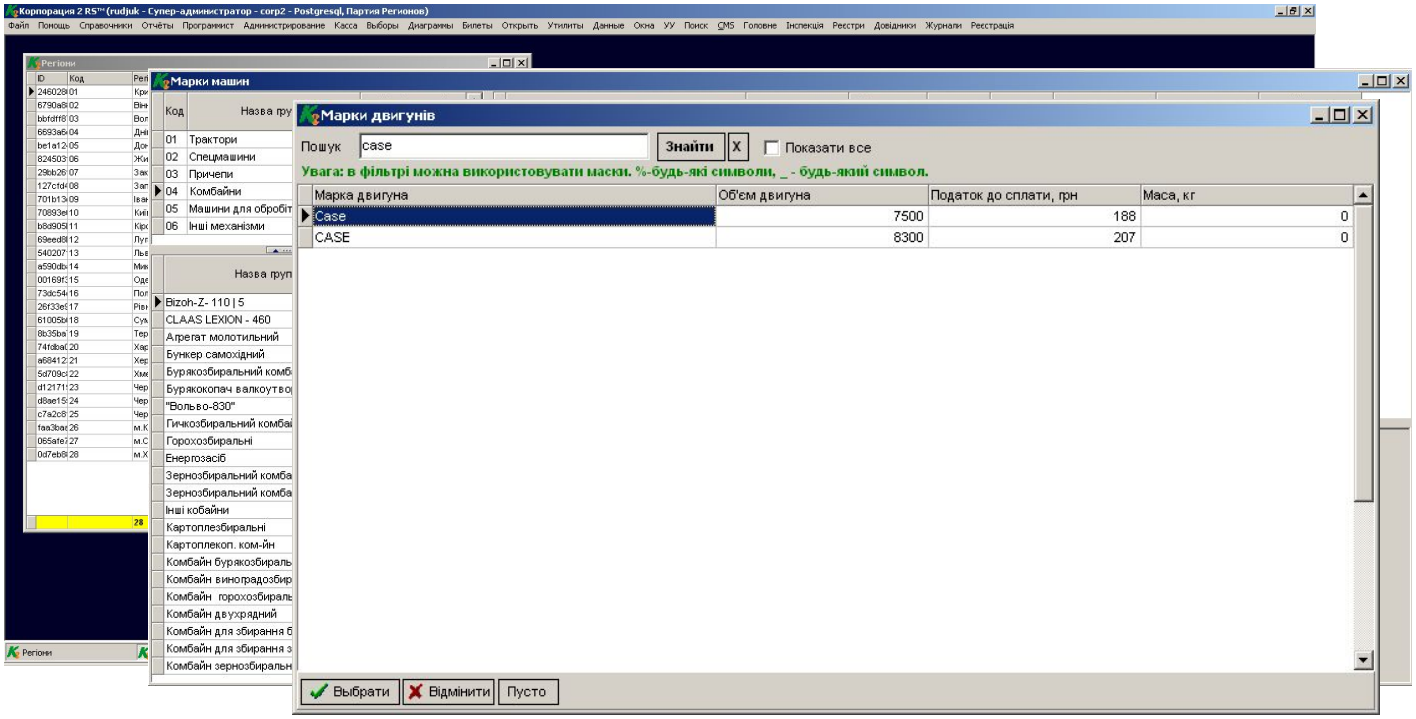
6. Рабочее место инспектора

По каждой из позиций можно просмотреть что и кто изменял



6. Рабочее место инспектора

Внешний вид программы сделан максимально похожим на ту программу, которая используется. Но, мы постарались улучшить его и повысить возможности.



6. Рабочее место инспектора

1. Все возможности, которые были реализованы или реализуются в новой системе.
   Но, добавляются новые возможности:
   Программа может расширяться за счет создания плагинов.(Этим пользуемся сейчас мы)
   Реализован импорт информации из 5 форматов и экспорт в более 14 форматов.
   Для построения отчетов в программе есть свой дизайнер отчетов, с помощью которого можно задать необходимый внешний вид отчету.
   В программе реализованы мощные OLAP-отчеты.
   Добавлять отчеты можно «на ходу», без необходимости перекомпиляции приложений.

6. Рабочее место инспектора

Программа предоставляется по лицензии BSD. Это самая свободная лицензия.

Вы можете пользоваться программой БЕСПЛАТНО.

Вы можете вносить изменения в программный код. Можете подключать свои модули.

7. Аппаратно-программное обеспечение серверов

Всей серверной частью занимаемся мы.

Вам не нужно покупать дорогостоящие сервера, блоки бесперебойного питания, прокладывать 2 линии интернет, прокладывать 2 линии электропитания, покупать промышленные кондиционеры и очищать помещение, где находится сервер от пыли. Не нужно следить за поддержкой температурного режима в сервере, работой интернет-линий, работой линий электропитания, организовывать кластера из серверов.

Вам не нужно знать Linux и уметь администрировать веб-сервера, сервера баз данных и т.п.

Вам не нужно знать программирование и администрирование.

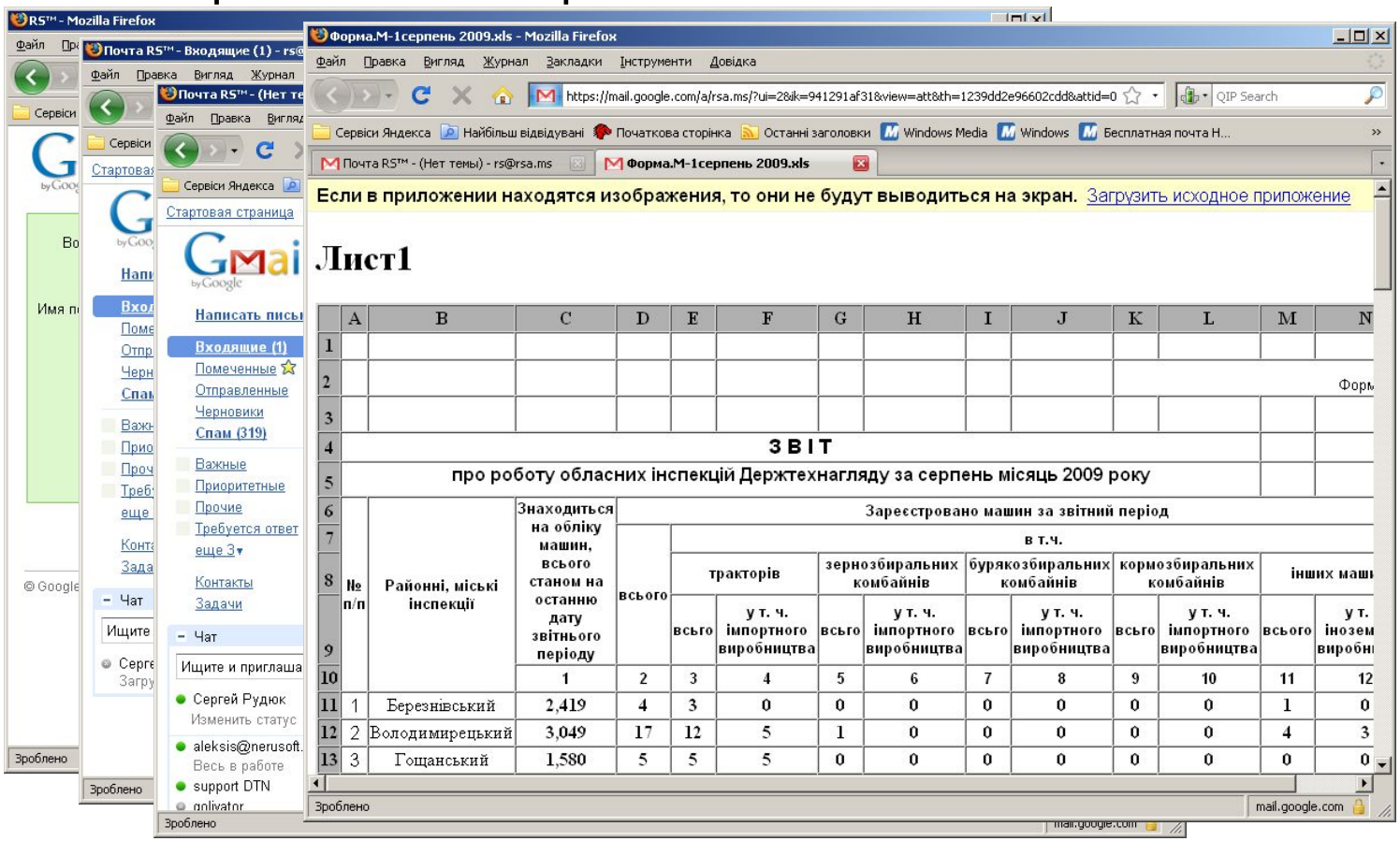
Всю эту работу делаем мы!

8. Почта, чат и веб-ориентированный офис

- Для ІДТН мы организовали 1500 аккаунтов в сервисе Google.
  Каждый аккаунт может использовать:
  7,5 Гб дискового пространства для своей почты. А это в сумме, 11,25 Тб!
  Использовать для работы с почтой веб-интерфейс. Работа с веб-интерфейсом происходит по защищенному протоколу ssl.
  Использовать для работы с постой Outlook.
  При работе с Outlook используется защищенный протокол ssl. Т.е. перехватить и декодировать Вашу корреспонденцию практически не возможно.
  К своей почте Вы можете подключиться с любого компьютера, подключенного к интернет. И для этого не нужно настраивать почтовый клиент!

8. Почта, чат и веб-ориентированный офис

В почте работа очень проста!



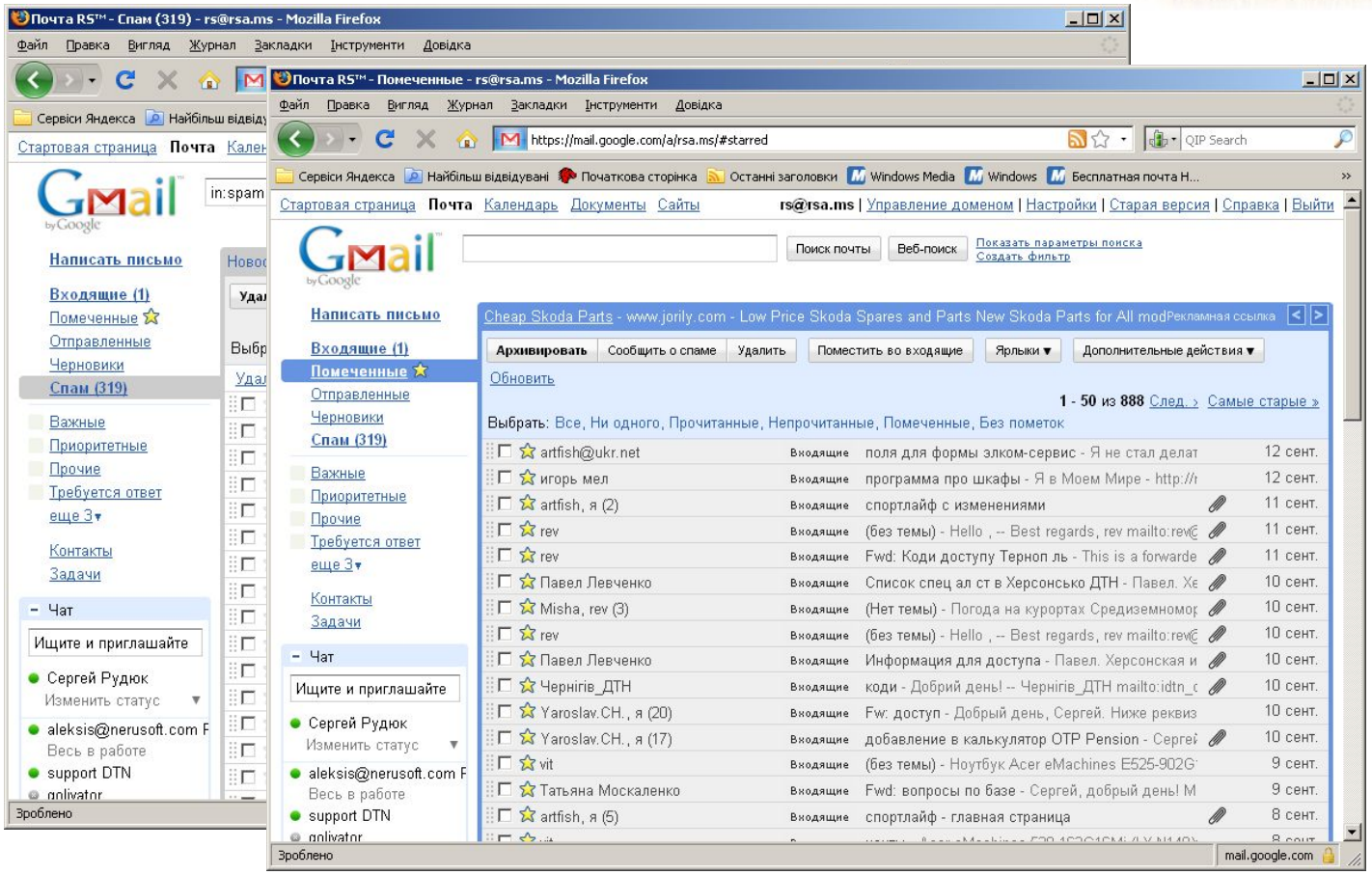
8. Почта, чат и веб-ориентированный офис

Вся почта защищена антивирусом и спам-фильтром.

Если нужно, Вы всегда можете просмотреть письма, которые попали в СПАМ.

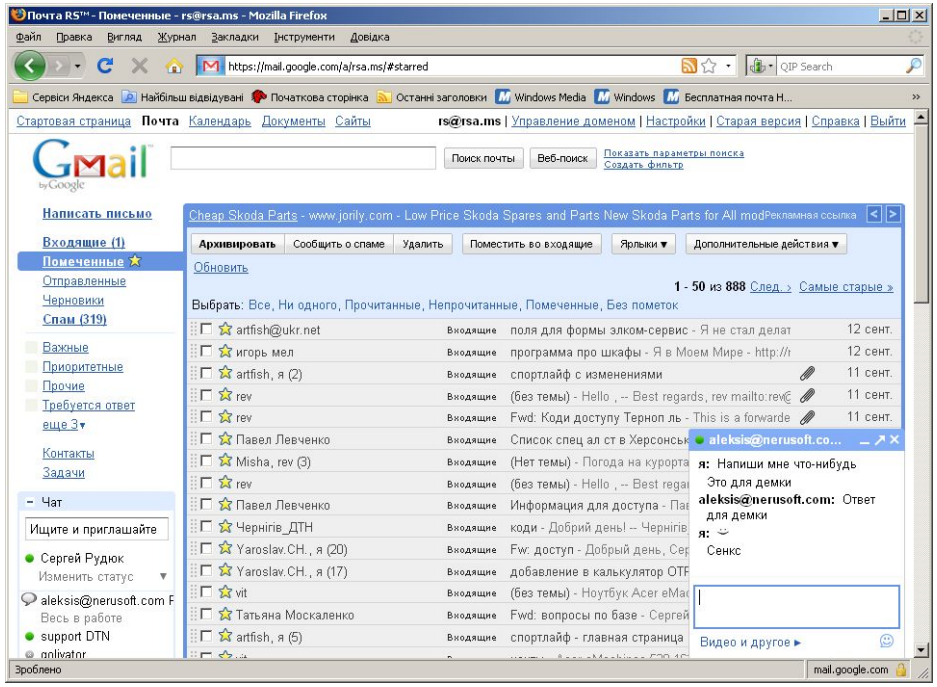
В почту интегрирован Google-офис. Благодаря чему файлы в форматах Excel, Word, PowerPoint можно просмотреть прямо в веб-интерфейсе.

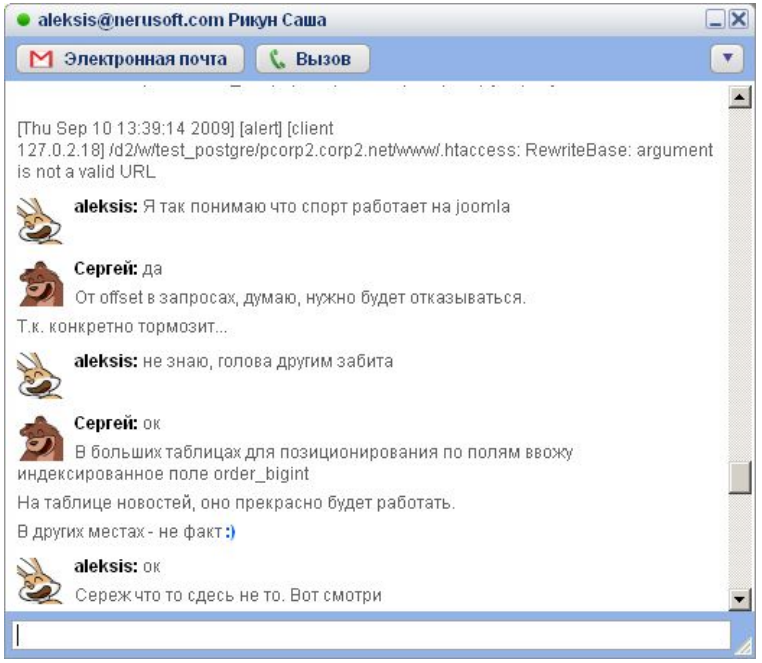
8. Почта, чат и веб-ориентированный офис



8. Почта, чат и веб-ориентированный офис

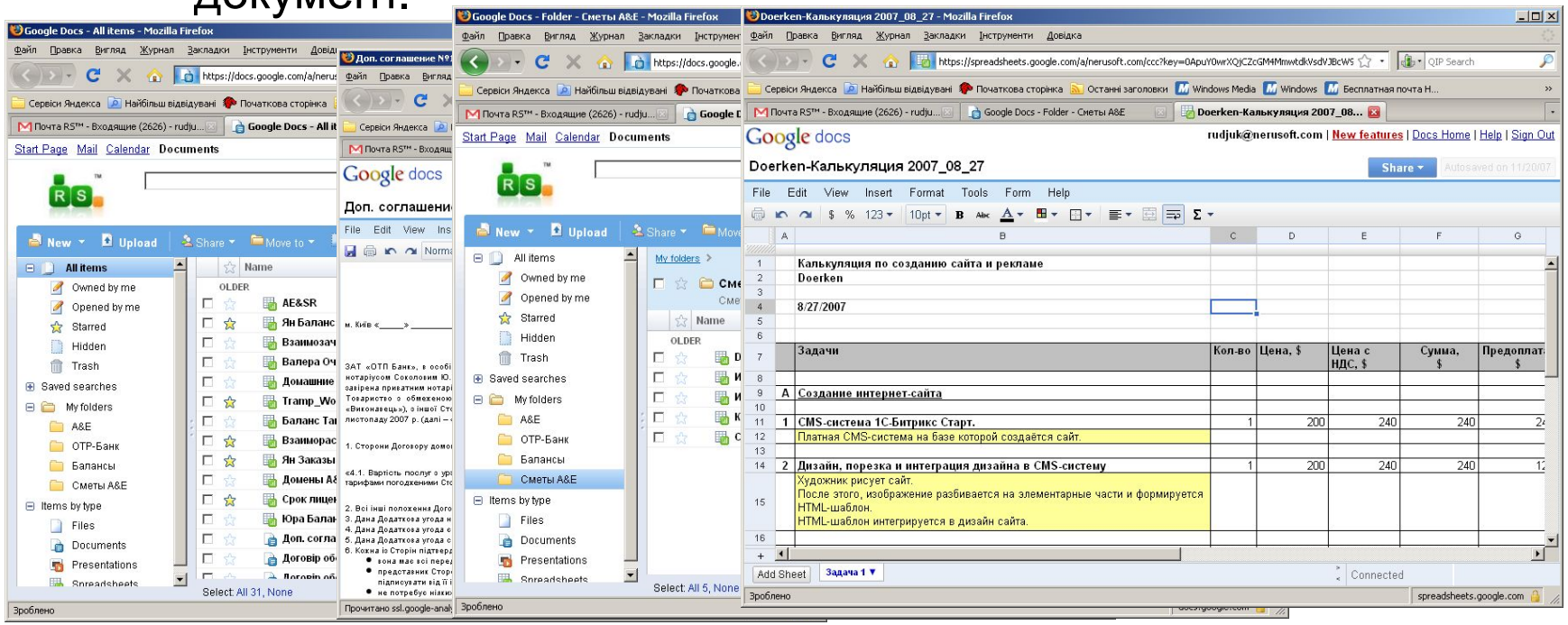
В почту встроен чат. Вы можете переписываться с другими подразделениями или через веб-интерфейс или через программу GoogleTalk.

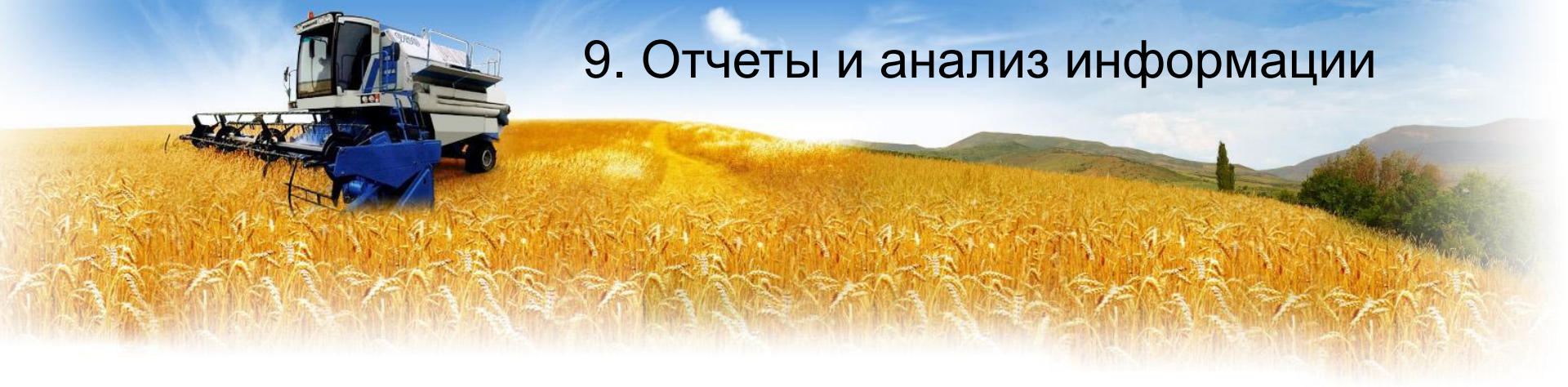




8. Почта, чат и веб-ориентированный офис

Вы можете использовать Google-офис для работы над совместными документами. Причем, изменения можно вносить пользователям одновременно в один и тот же документ.





9. Отчеты и анализ информации

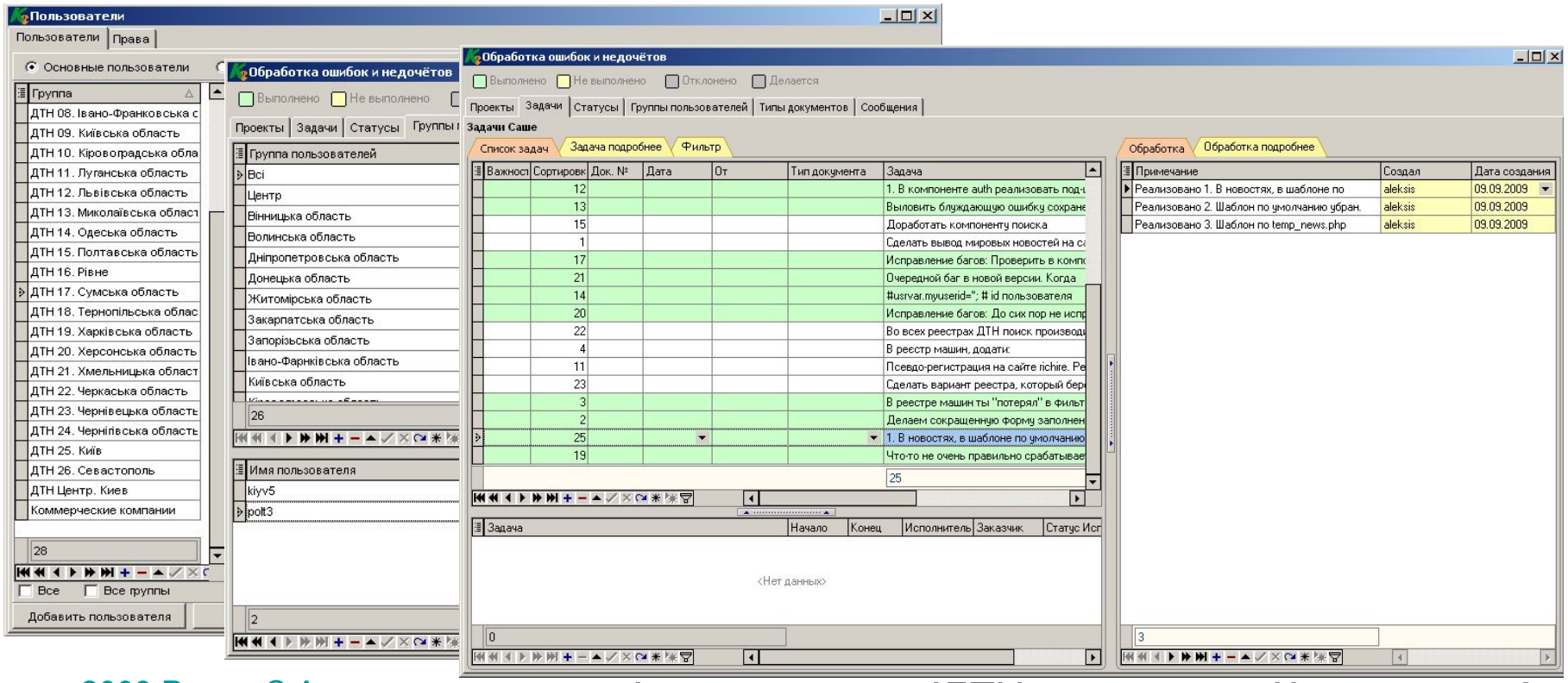
Теперь, Вам не нужно составлять отчеты, затрачивая пол-дня – день на их составление. Это сделает программа сама!

В программе предусмотрен построитель отчетов, с помощью которого можно составить регламентированные отчеты, табличные отчеты, а так же OLAP (кубические) отчеты.

С помощью OLAP отчетов можно анализировать “на ходу” самую сложную информацию. Причем, это делать в различных разрезах (измерениях), можно строить графики буквально одним щелчком мыши.

10. Документооборот и обмен сообщениями

Теперь, можно обмениваться документами и заданиями централизовано. В системе сохраняется вся история обмена документами. Устанавливаются статусы на задания.



Чего мы достигли ?

1. Теперь нет необходимости в областях заниматься «объединением баз данных». Это делаем мы!
Мы контролируем приход каждой базы данных, каждого района в Украине. Проверяем корректность и целостность баз данных.
2. Если Вы работаете в online, то нет необходимости вообще в пересылках баз данных.
3. Если Вы работаете в offline, тогда будет пересылаться информация автоматически и не вся, а только то, что делалось за последний сеанс связи.
4. Нет необходимости формирования отчетов. Руководство само сможет сгенерировать необходимый отчет.
5. Всегда под рукой актуальная информация о машинах, а не информация полу-годичной давности.

Чего мы достигли ?

6. Нам удалось сформировать единые справочники для всей Украины.
7. Теперь, информация о ІДТН доступна для всех клиентов, всех областей и районов Украины.
8. Теперь отслеживается каждое изменение в базе данных, каждый заход в систему.
9. Потери информации исключены.
10. Сложными вещами занимаются профессионалы. Задача операторов сводится лишь к тому, чтоб вводить информацию и работать с клиентами.

Этапы внедрения

1. Организовать сервер для центральной базы данных. Установить на нем надежную операционную систему (желательно, Linux), установить сервер базы данных и организовать доступ к серверу из интернет. Сервер должен иметь источники бесперебойного питания, резервные линии электропитания, резервные линии интернет, круглосуточно мониториться, находиться в специальных условиях (в гермо-зоне), а так же охраняться. СДЕЛАНО

Этапы внедрения

2. Собрать все базы данных со всех районов и объединить в единую базу данных. В дальнейшем, собирать базы данных каждый месяц и импортировать их в новую систему. СДЕЛАНО
3. Разработать веб-интерфейс для работы с государственными реестрами. СДЕЛАНО
4. Разработать презентационную интернет-страницу. СДЕЛАНО.
5. Разработать рабочее место инспектора. СДЕЛАНО

Этапы внедрения

6. Установить тестовую версию программы в Киеве.
   Сделано.

   Установить тестовую версию в районах, которые способны начать работать в online-режиме. Реализовать пожелания к системе.
   Перевести все районы, которые способны работать в online-режиме на online-систему.
   Установить стабильную версию Корпорации 2 в режиме offline-системы на рабочих местах, которые не могут работать в online-системе.
   Развивать и обслуживать дальше систему. Обрабатывать замечания и т.п.