антереал

Система экологического мониторинга

Назначение системы

Информационная система предназначена для автоматизации процесса извещения контролирующих органов об инцидентах на трубопроводах, учета загрязненных участков, мест хранения и объемов перевозки загрязненных, обожженных грунтов, отходов бурения, учета экологической документации, автоматизации документооборота, связанного со штрафами и ущербами.

В системе осуществляется сопровождение нефтезагрязненного участка на протяжении всего жизненного цикла - от обнаружения порыва до рекультивации земель.

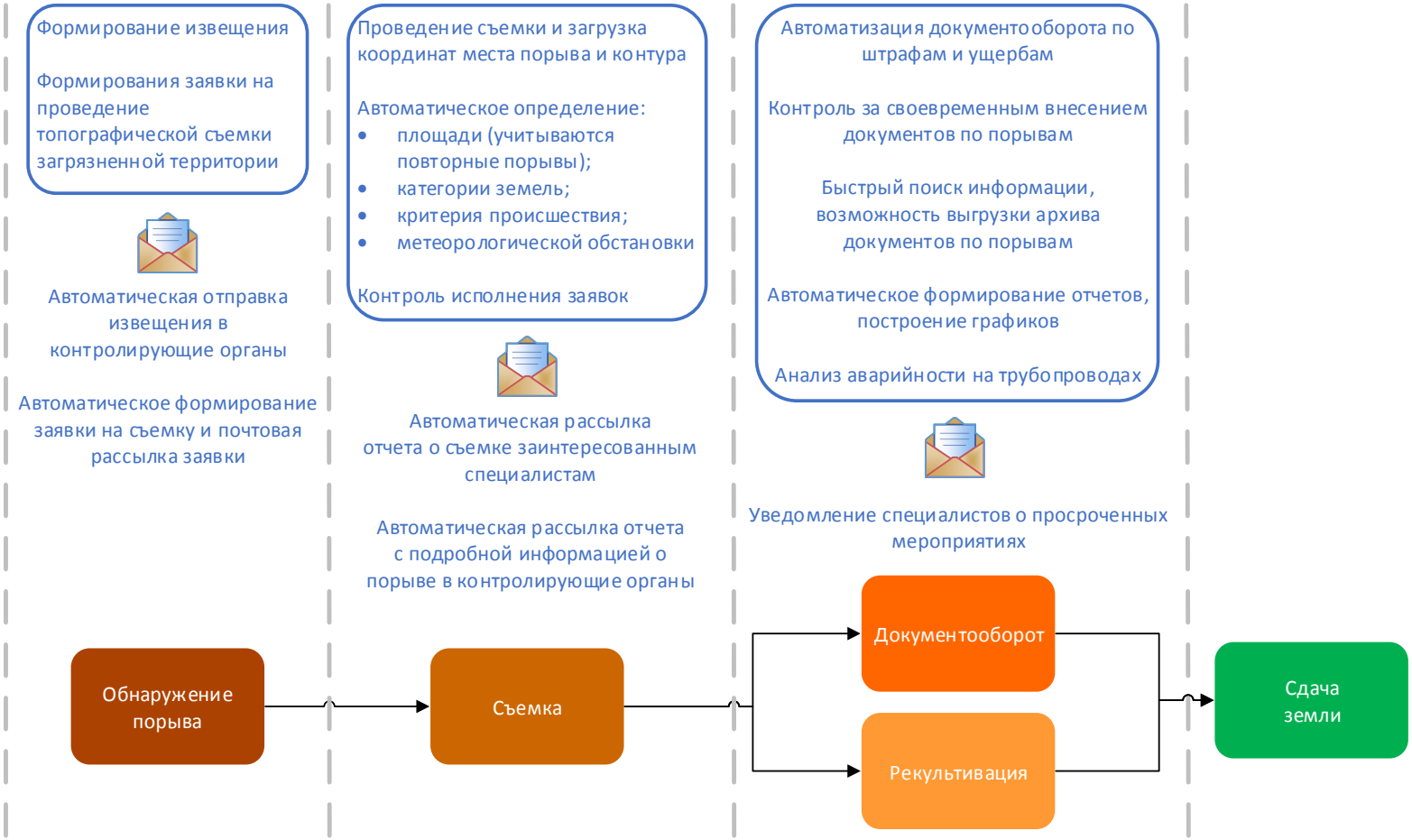
Основные характеристики

- Централизованное хранение в базе данных информации об инцидентах, возникающих на трубопроводах
- Своевременное уведомление контролирующих органов об отказах на трубопроводах
- Автоматизация этапов подготовки съемок нефтезагрязненных и нарушенных территорий, оценки последствий отказов трубопроводов, рекультивации земель
- Автоматизация документооборота, связанного со штрафами и ущербами
- Контроль за своевременной загрузкой документации
- Быстрый поиск информации и документов

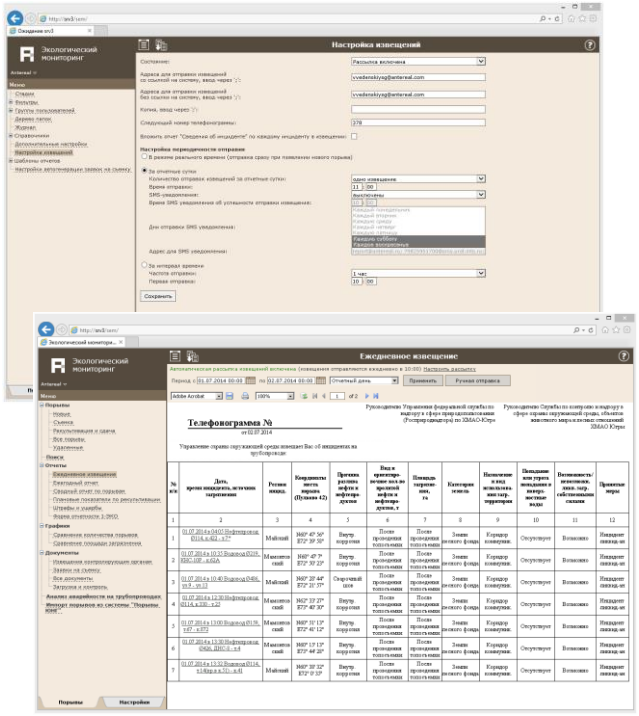
Основные характеристики

- Автоматический анализ аварийности на трубопроводах - позволяют своевременно планировать ремонтные работы
- Автоматический учет повторных порывов - позволяет избежать многократных штрафных санкций за загрязнение одной и той же территории
- Модуль учета отходов бурения, срезанных объемов нефтезагрязненных и обожженных грунтов (НЗГ и ОГ)
- Отображение объектов (мест порывов, контуров загрязнений, мест накопления и переработки отходов и др.) на карте
- Формирование отчетов и графиков
- Простота в интеграции с другими системами
- Защита от несанкционированного доступа

Общая схема бизнес-процесса



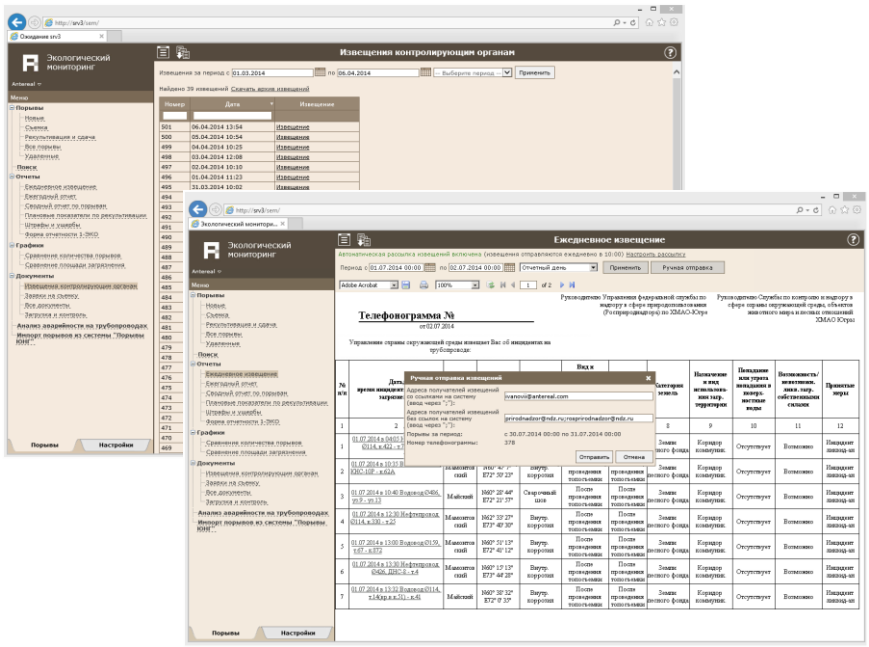
Извещение контролирующих органов



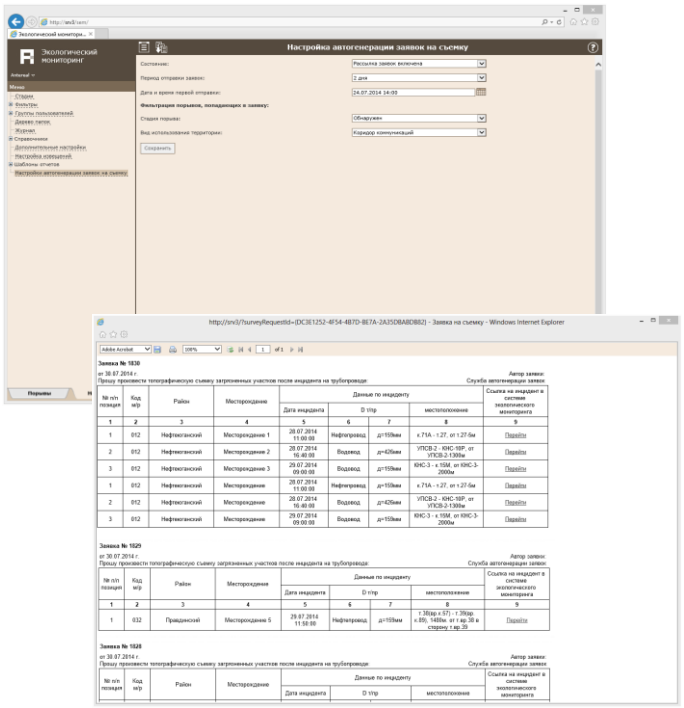
- Автоматическое формирование отчета с информацией о новых порывах на трубопроводах
- Автоматическая почтовая отправка отчета в Росприроднадзор, Природнадзор и другие контролирующие органы
- Настройка периодичности отправки отчета
- Возможность отправки отчета вручную
- Настройка SMS-уведомлений о результатах отправки отчета, оповещение о сбоях на почтовых серверах получателя
- Архив извещений с возможностью поиска извещения по номеру или дате

Извещение контролирующих органов

- Экономия времени на ручную подготовку извещений
- Отпадает необходимость дежурств специалистов в выходные дни
- Позволяет избежать штрафных санкций за передачу неполной или неточной информации об инцидентах

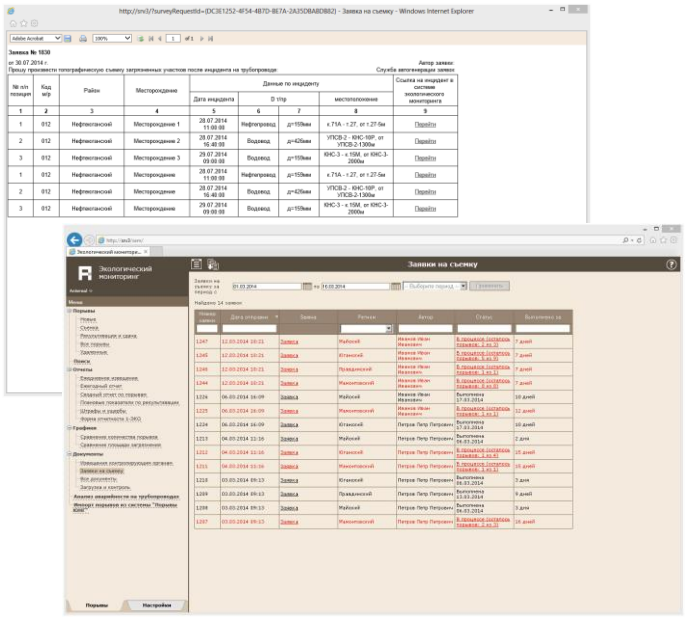


Заявки на топографическую съемку



- Автоматическое формирование заявки на проведение топографической съемки загрязненных, нарушенных, рекультивированных территории и регистрация заявки в системе
- Автоматическая почтовая рассылка заявок ответственным специалистам
- Настройка периодичности формирования заявок и критериев отбора порывов, попадающих в заявку
- Возможность сформировать заявку вручную

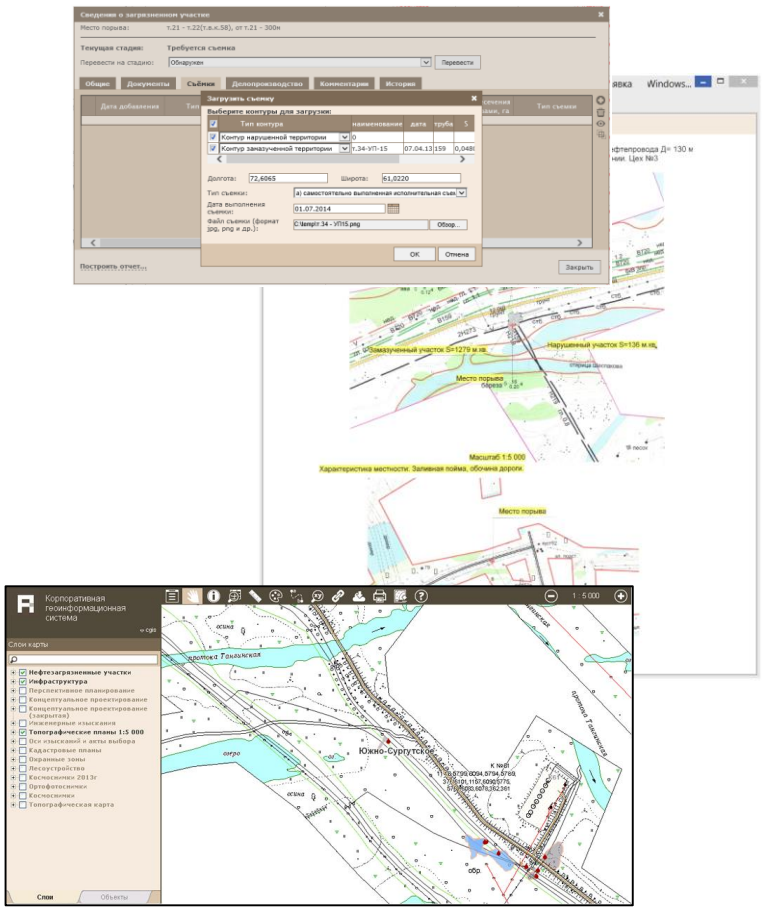
Контроль исполнения заявок



- Отображение порывов из заявки, по которым съемка не проведена
- Отслеживание общего времени выполнения заявки
- Уведомление о нарушении сроков отработки заявки
- Поиск заявки по номеру, дате отправки, региону
- Обеспечение своевременного проведение топографической съемки и ее загрузки в систему

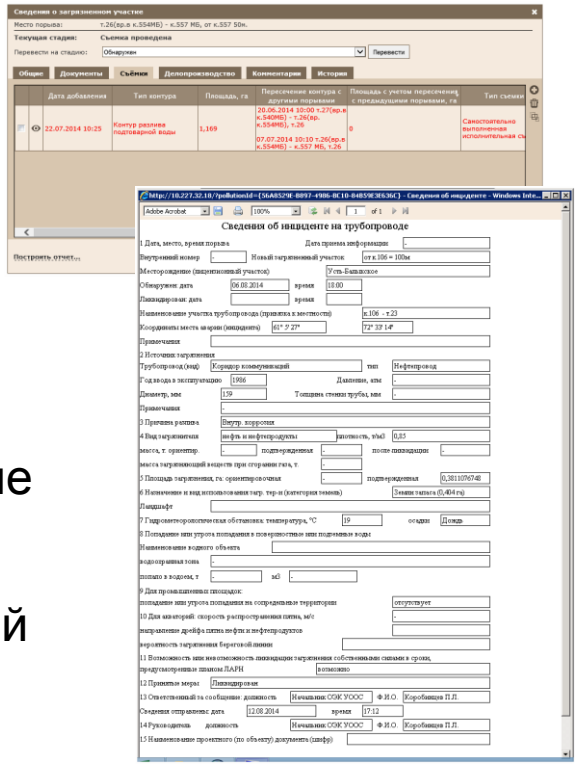
Топографическая съемка

- Загрузка координат места порыва трубопровода
- Загрузка контура нефтезагрязненной или нарушенной территории в форматах MapInfo или ArcGIS
- Загрузка атрибутивной информации о проведенной съемке
- Автоматическое формирование отчета о проведенной съемке
- Автоматическая почтовая рассылка отчета о проведенной съемке заинтересованным специалистам
- Отображение мест порывов и загрязненных территорий на карте



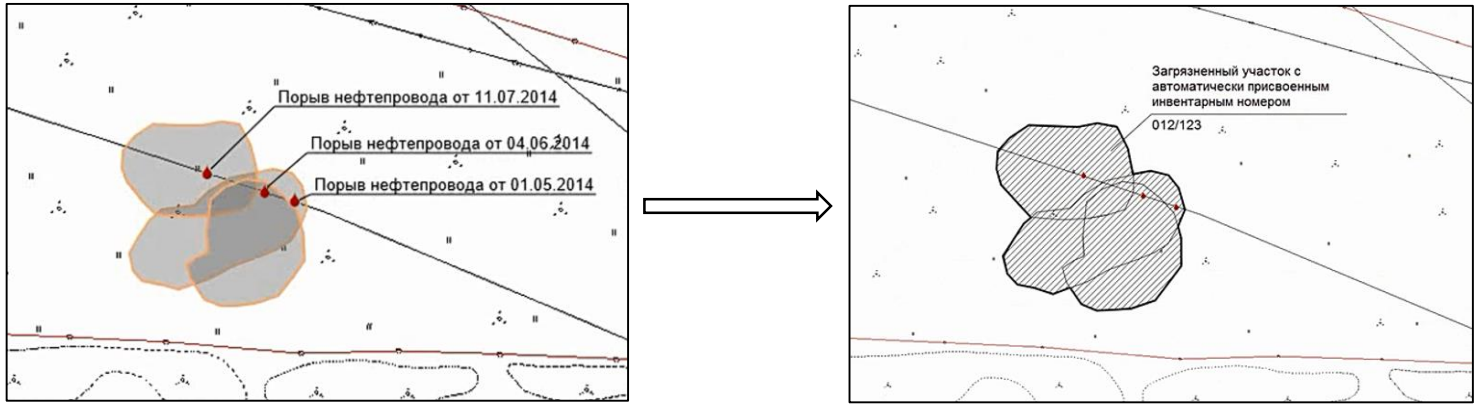
Расчеты с учетом проведенной съемки

- Учет повторных порывов при расчете площади загрязнения
- Автоматическое определение категории земель, которые были загрязнены или нарушены
- Автоматическое определение степени загрязнения (учитывается категория земель, площадь загрязненной территории, количество разлитой жидкости или выбросов газа, попадание в водные объекты)
- Автоматическое определение метеорологической обстановки в момент возникновения порыва
- Автоматическое формирование и отправка в контролирующие органы отчета «Сведения об инциденте на трубопроводе»



Инвентаризация загрязненных участков

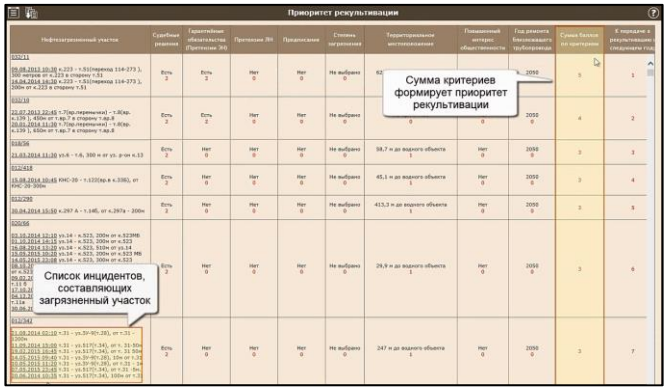
- Автоматическое создание загрязненных участков на основе загружаемых съемок
- Пересекающиеся контуры съемок объединяются в один загрязненный участок
- Автоматическое присвоение загрязненному участку инвентарного номера



Подготовка к рекультивации

- Автоматическое определение значений критериев, на основании которых составляется план рекультивации, таких как:
  - степень загрязнения (учитывается вид и объем излившейся жидкости, площадь загрязнения)
  - близость к федеральным автодорогам, водным объектам
  - наличие судебных решений, претензий, предписаний
  - учет наличия интереса общественности и планируемого времени замены участка трубопровода

- Формирование таблицы со значениями критериев для загрязненных участков
- Сумма критериев формирует приоритет рекультивации



Рекультивация

- Формирование заявок на проведение топографической съемки под рекультивацию, загрузка съемок в программу
- Внесение информации о затратах на рекультивацию (план и факт), связанной с рекультивацией документации (ППР и др.)
- Формирование заявок на проведение исполнительной топографической съемки, загрузка съемок в программу
- Отображение на карте подготавливаемых к рекультивации, рекультивированных участков, разбивка по категориям земель

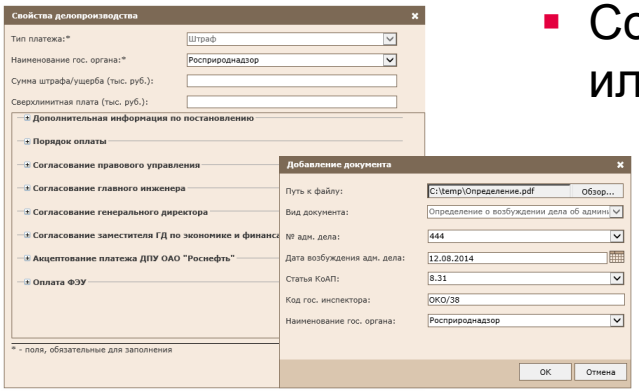


Документооборот по штрафам и ущербам

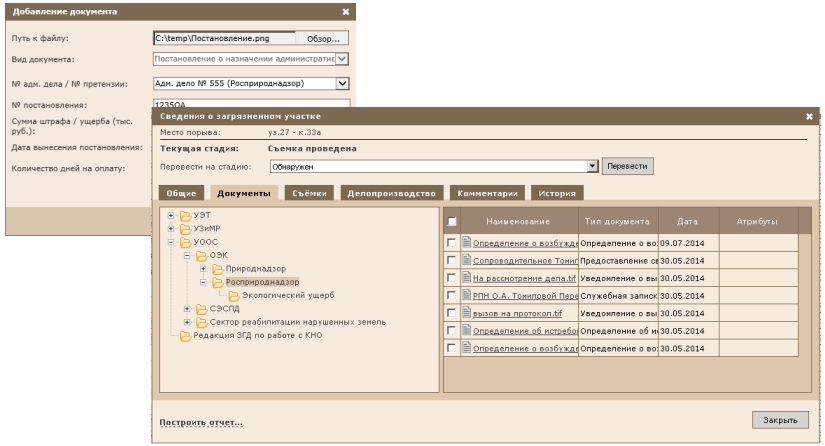
По порывам, в результате которых был причинен экологический ущерб, контролирующие органы возбуждают административные дела. По каждому административному делу в программе создается делопроизводство, для которого настроены этапы, ответственные и сроки по каждому этапу.

На момент завершения делопроизводства в систему загружена вся сопутствующая документация, сумма штрафа, в случае, если ее не удалось обжаловать в суде, и другая атрибутивная информация.

Документооборот по штрафам и ущербам



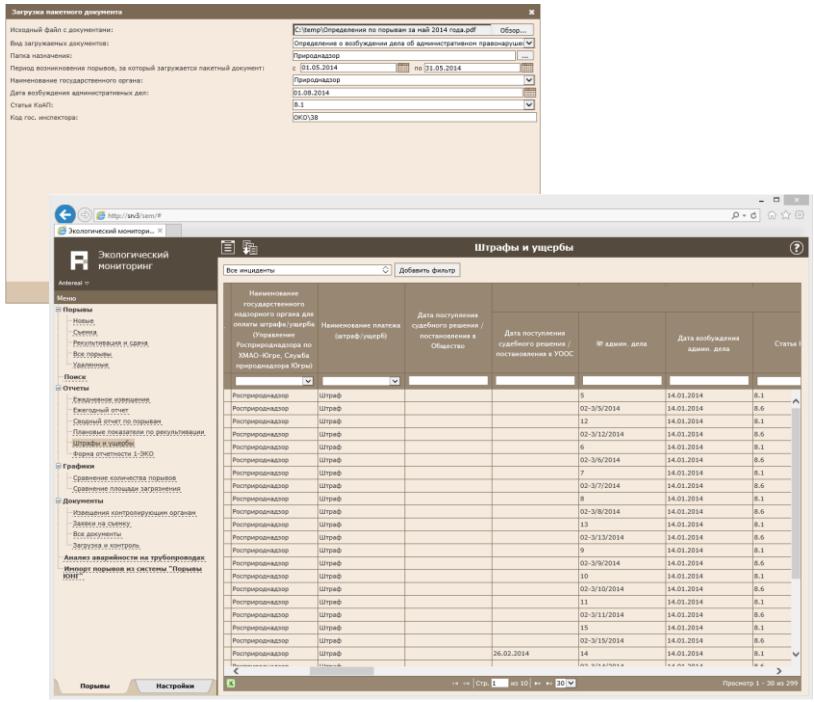
- Создание делопроизводства по штрафу или ущербу
- Внесение суммы штрафа и другой атрибутивной информации в процессе делопроизводства



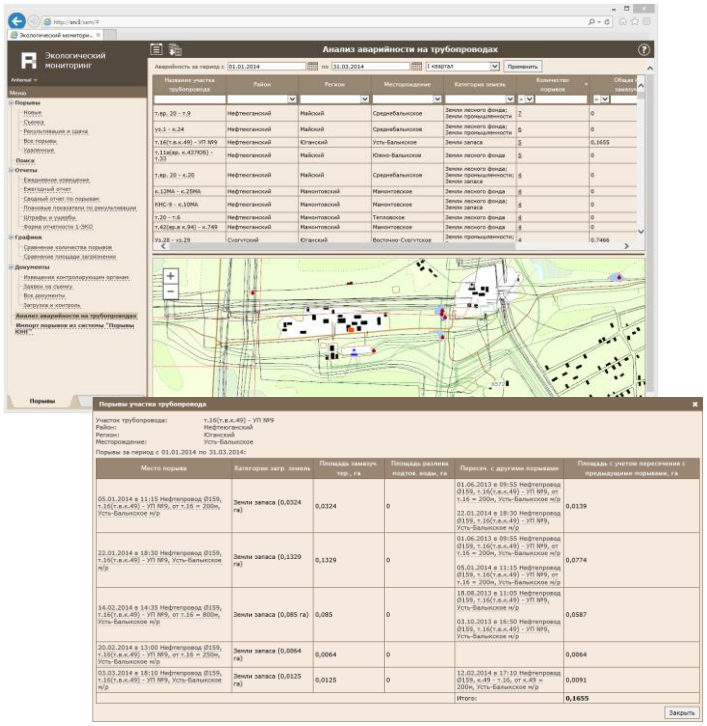
- Регистрация всей сопутствующей документации
- Уведомление о важных событиях (приближение срока оплаты штрафа, отработки этапа и др.)

Документооборот по штрафам и ущербам

- Возможность загрузку пакетного документа, содержащего в себе несколько документов одного вида сразу по нескольким порывам
- Генерация отчета по штрафам и ущербам
- Расчет суммы выплаченных или подлежащих к выплате штрафов
- Быстрый поиск и фильтрация информации по любому атрибутивному полю



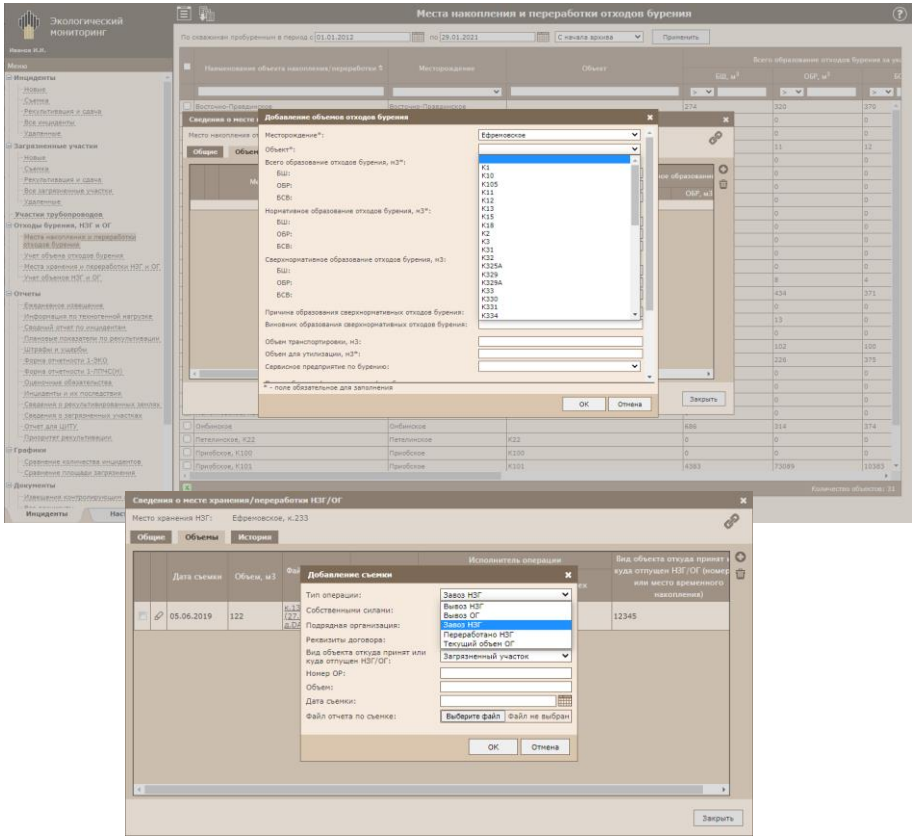
Анализ аварийности на трубопроводах



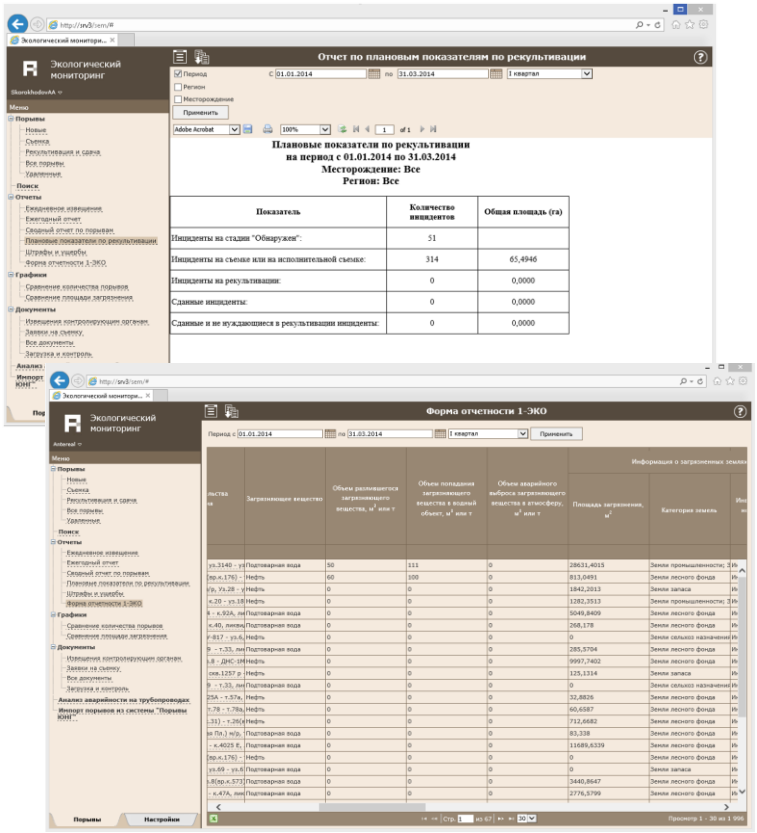
- Построение таблицы аварийности за выбранный период
- В таблице для каждого участка трубопровода отображается общее количество порывов и общая площадь загрязненной территории
- Отображение на карте наиболее аварийных участков трубопроводов в отличительной цветовой гамме
- Позволяет своевременно планировать ремонтные работы на наиболее аварийных участках трубопроводов

Модуль учета отходов бурения, срезанных объемов НЗГ и ОГ

- Блок учета информации об объемах срезанных нефтезагрязненных грунтов (НЗГ), объемах обожженных грунтов (ОГ), накопленных и переработанных отходах бурения
- Блок учета информации о местах накопления и переработки отходов бурения, НЗГ и ОГ
- Просмотр данных на карте
- Формирование отчетов



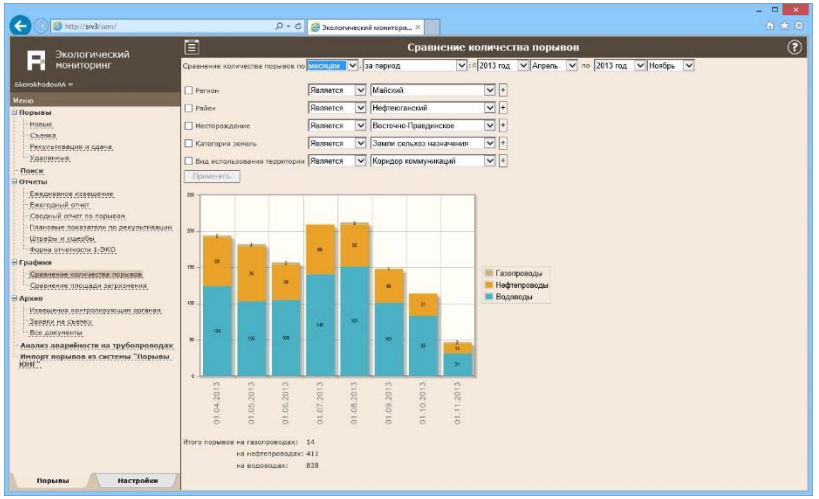
Формирование отчетов



- Ежедневное извещение
- Ежегодный отчет
- Отчет по штрафам и ущербам
- Отчет по форме 1-ЭКО
- Отчет по форме 1-ЛПЧС(Н)
- Последствия порывов
- Плановые показатели по рекультивации
- Сведение о загрязненных участках, рекультивированных землях, НЗГ и ОГ, отходах бурения
- Сводный отчет с функцией настройки шаблона отчета

Построение графиков

- График сравнение количества порыва по годам, кварталам, месяцам, дням
- График сравнения площади загрязнений по годам, кварталам, месяцам, дням
- График затрат на рекультивацию (план и факт) и выплату штрафов по годам, кварталам, месяцам, дням



Возможности адаптации

- Система может быть адаптирована и доработана по требованиям проекта
- Функционал СЭМ может быть встроен полностью или частично в стороннее программное обеспечение
- СЭМ может быть интегрирована с другими информационными системами

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

антереал

office@antereal.com
http://antereal.com
Тел.: 8 (3822) 90-96-96