



Управление данными и Цифровизация процессов



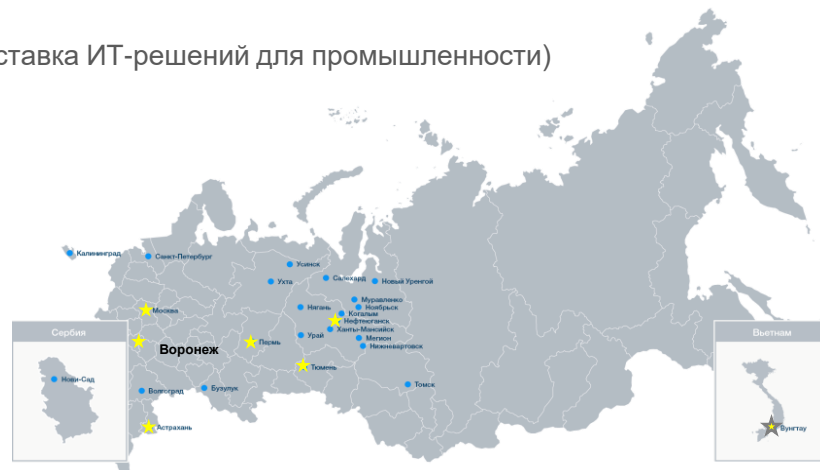
## О Компании АО «ОТ-ОЙЛ»

**Специализация:** АО «ОТ-ОЙЛ» – российский вендор ПО (разработка и поставка ИТ-решений для промышленности)

**Ресурсы:** 80+ сотрудников

**Локации:** Москва, Воронеж, Тюмень, Астрахань, Вунгтау

- Продукция:**
1. «Платформа АТОЛЛ»
  2. «ЭЛЬДОКА»
  3. «МИТ-ОЙЛ»
  4. «МИНЕРАЛ»



## Направления деятельности:

- управление данными;
- управление электронными архивами, цифровыми паспортами объектов;
- цифровизация процессов нефте-газодобычи и нефтесервиса;
- цифровизация процессов горнодобывающей промышленности;
- цифровизация проектной деятельности НТЦ, НИПИ и инжиниринговых центров

## Сертификаты:



Минкомсвязь  
России



*PM Expert*  
Professional Project Management



## КЛЮЧЕВЫЕ ЗАКАЗЧИКИ:



1. **Платформа АТОЛЛ** – корпоративная интеграционная платформа
2. **ЭЛЬДОКА** – автоматизация проектного документооборота
3. **МИТ-ОЙЛ** – цифровизация процессов поиска, разведки, разработки и эксплуатации месторождений (в том числе, шельфовых)
4. **МИНЕРАЛ** – цифровизация горно-рудных работ

## ОСОБЕННОСТИ КАТАЛОГА ПРОДУКЦИИ АО «ОТ-ОЙЛ»:

- Создается с 2000 года
- Включает 4 линейки приложений и содержит 150+ собственных модулей и модулей партнеров
- Работает на единой Платформе АТОЛЛ
- Развернут на 70+ точек внедрения
- Зарегистрировано 7 000+ пользователей
- Хранит 3 000+ месторождений, 100 000+ паспортов документов, 210 000+ скважин
- Сертифицирован компанией ORACLE на ORACLE Exadata Ready
- Включен в реестр отечественного ПО
- Используется за пределами РФ (Вьетнам и Сербия)
- Применяется в государственных проектах
- Имеет собственное API - доступ сторонним вендорам к сервисам и данным платформы
- Имеет собственное SDK - визуальные компоненты, транзакционный слой, готовые прикладные компоненты для создания модулей и подключения к Платформе АТОЛЛ



### 1. Сервисная шина

- функции ИТ-решений регистрируются в сервисной шине;
- пользователю в Личном Кабинете доступны ИТ-решения согласно ролевому доступу;

### 2. Интеграционная шина данных

- источники данных регистрируются в интеграционной шине данных;
- настраивается обмен информацией между источниками данных через шину данных;

### 3. Корпоративный поиск данных

- пользователю в Личном Кабинете доступен поиск по всем данным во всех источниках хранения через интеграционную шину данных

### 4. Хранилища данных

- организуется хранилище исторической и аккумулированной информации предприятия для ТЭК отрасли, горнорудной отрасли и для межотраслевой неструктурированной информации;

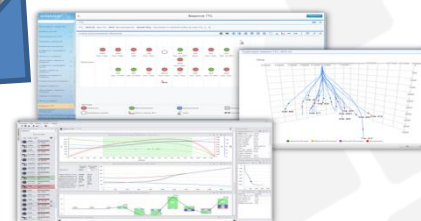
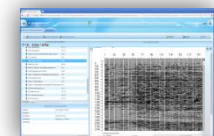
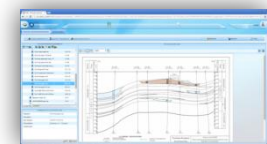
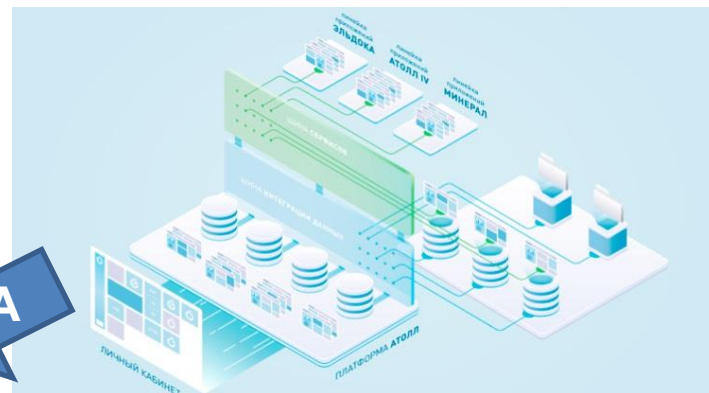
### 5. SDK для разработки модулей

- новые сервисы создаются с помощью SDK и готовых компонентов;
- сервисы автоматически регистрируются в сервисной шине

А. Реестр приложений

В. Личный кабинет

С. Доступные  
пользователю функции



Реестр Источников  
Данных

Коннекторы к  
Источникам Данных

Модель предметной  
области

Единый индекс и  
«золотая запись»

НСИ и  
перекодировка

MDM, ETL

Мониторинг  
информационных  
ПОТОКОВ

**Мониторинг**

Схема (36 источников)

Журнал задач

№	Имя задачи	Источник	График	Дата запуска	Дата завершения	Результат задачи
1	ГДС (НСИ) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВИД ПЕРИОДИЧЕСКОГО	ГДС (НСИ)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 11:23	05.09.2016 11:23	Одноразово
2	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ГДС	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 11:42	05.09.2016 11:48	Одноразово
3	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ГДС	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:20	05.09.2016 16:29	Одноразово
4	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВСЕ СВЯЖКИ	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:26	05.09.2016 16:38	Одноразово
5	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВИД ПЕРИОДИЧЕСКОГО	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:33	05.09.2016 16:38	Одноразово
6	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВСЕ СВЯЖКИ	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:32	05.09.2016 16:38	Одноразово
7	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВСЕ СВЯЖКИ	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:32	05.09.2016 16:37	Одноразово
8	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВСЕ СВЯЖКИ	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:33	05.09.2016 16:36	Одноразово
9	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВИД ПЕРИОДИЧЕСКОГО	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:33	05.09.2016 16:36	Одноразово
10	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ГДС	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:26	05.09.2016 16:26	Одноразово
11	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ГДС	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:33	05.09.2016 16:30	Одноразово
12	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВСЕ СВЯЖКИ	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 16:34	05.09.2016 16:47	Одноразово
13	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВСЕ СВЯЖКИ	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 11:54	05.09.2016 11:54	Одноразово
14	АРМ РРМ (система) -> АТОЛЛ (Интерфейс): ВСЕ СВЯЖКИ	АРМ РРМ (система)	АТОЛЛ (Интерфейс)	05.09.2016 11:54	05.09.2016 11:54	Одноразово

Движение бизнес-объектов

№	Вид	Валюта	05.09.16	05.09.16	05.09.16
1	TEST_ARM_CORPTEST	4	0	0	0
2	TEST_PSDS	40	0	0	0
3	TEST_NAME_SYSTEME	2	0	0	0
4	ВИД ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИСС	9 648	0	0	0
5	ВИД МЕТОДА ОБРАБОТКИ ГДИ	2 417	0	0	0
6	ВИД МЕТОДА ТРАНСФОР	2 407	0	0	0
7	ВИД МЕТОДА ПЛАТА СД	1 617	0	0	0
8	ВИД МЕТОДА СВЯЖКИ ГДИ	1 617	0	0	0
9	ВИД НАИМЕНОВАНИЯ СВЯЖКИ	1 639	0	0	0
10	ВИД СПОСОБА ВОЗВРА ПРИБО	1 430	0	0	0
11	ВИД СПОСОБА ЭКСПЛУАТАЦИИ С	1 823	0	0	0
12	ВСЕ СВЯЖКИ	97 288	0	0	0
13	ГДС	129 080	0	0	0
14	ГДС ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	3 288	0	0	0
15	ЗАМЕР В ПЕРИОДИЧЕСКОМ	4	0	0	0
16	ИСТОЧНИКИ	363	0	0	0

**Визуализация данных: ВИД СПОСОБА ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИНЫ**

Экземпляры объектов интеграции

№	Имя	Администратор	Источник данных
1	Сважинный	38	4232294203664086408137795
2	Интеграционный (связь)	2	4232294203664086408137795
3	Контрактный	6	4232294203664086408137795
4	Интеграционный	1	4232294203664086408137795
5	Струйный	22	4232294203664086408137795
6	Оперативная информация	5	4232294203664086408137795

Дататипы объектов интеграции

Имя	Тип	Категория	Интерфейс	ИДНС (НСИ)	ГДС (ИТЭС)	СНС (ИТЭС)
1	ИСС	Интеграционный	АТОЛЛ (Интерфейс)			
2	ИСС	Интеграционный	АТОЛЛ (Интерфейс)			
3	ИСС	Интеграционный	АТОЛЛ (Интерфейс)			

Визуализация данных: Предприятие: ВИД СПОСОБА ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИНЫ

**Мониторинг процессов**

Таблица объектов

Движение бизнес-объектов

**Визуализация данных**

Таблица объектов

**Процессинг**

- XSLS КОМП
- XSLS ГДС
- XSLS ЛЭС ТЕСТ
- XSLS ГЕРМ
- XSLS ИРН
- АРМ РРМ (ОИНО)
- АРМ РРМ (ОСНО)
- АРМ РРМ (ОСН-ИТЭС)
- АРМ РРМ (ОСЗ)
- АРМ РРМ (ОИНС)
- АРМ РРМ (ОИНС-ИТЭС)
- АРМ РРМ (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС)
- АРМ РРМ (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- АРМ РРМ (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- АРМ РРМ (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- ГДС (ОИНС)
- ГДС (ОИНС-ИТЭС)
- ГДС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС)
- ГДС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- ГДС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- ГДС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- ИСС (ОИНС)
- ИСС (ОИНС-ИТЭС)
- ИСС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС)
- ИСС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- ИСС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)
- ИСС (ОИНС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС-ИТЭС)

Поиск во всех источниках

Поиск по модели данных

Поиск по единому индексу

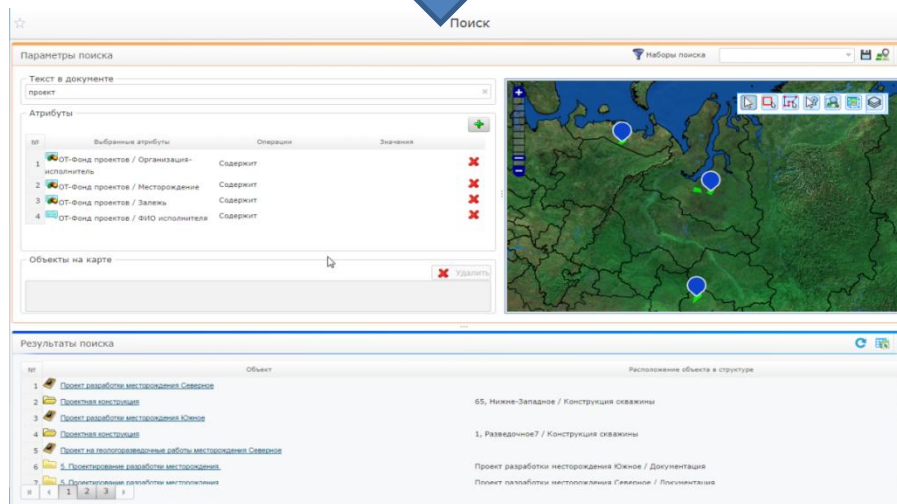
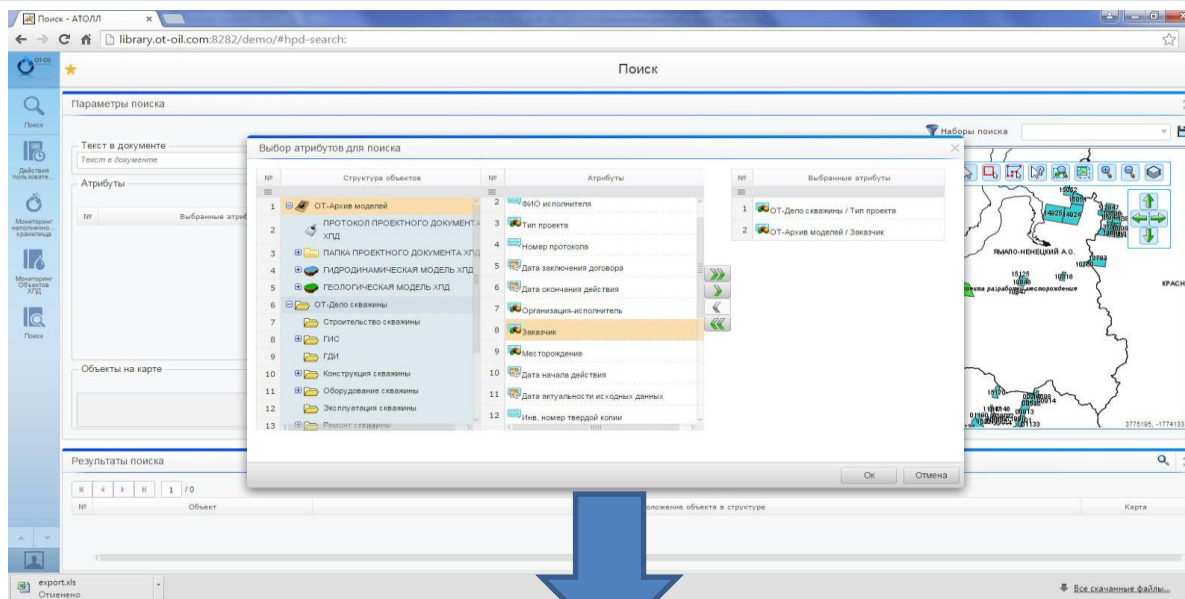
Контекстный поиск

Атрибутивный поиск

Поиск на карте

Просмотр результатов поиска

40+ отраслевых визуализаторов



Паспортизация  
Документов

Электронные  
Архивы

Структурированные  
Файловые  
Хранилища

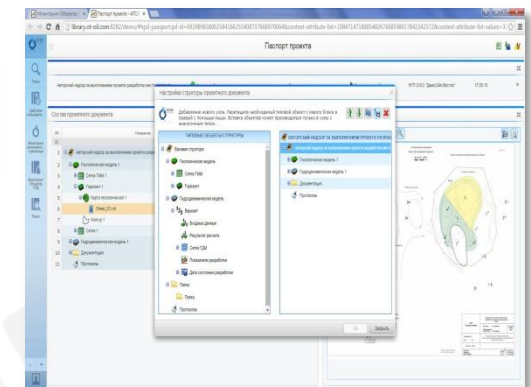
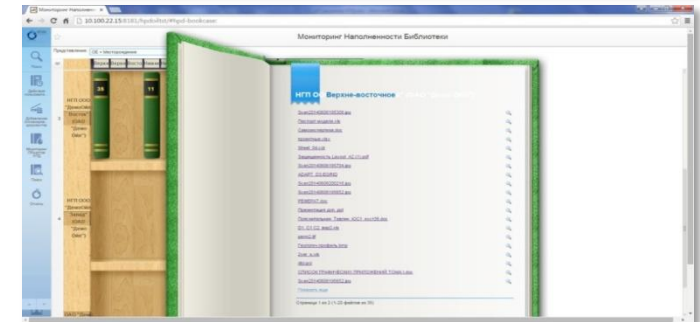
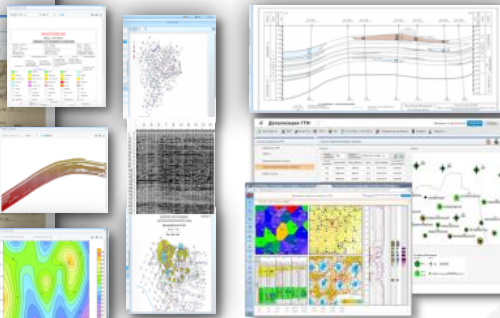
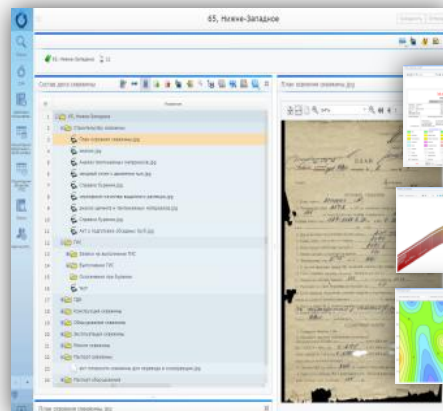
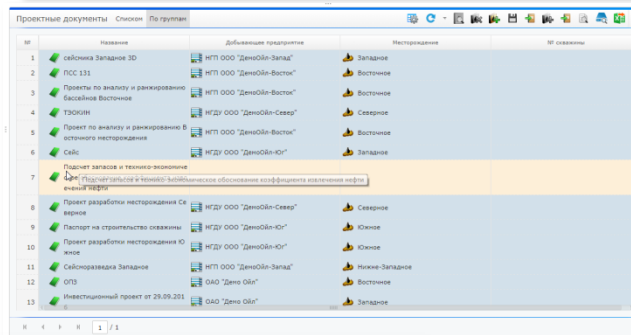
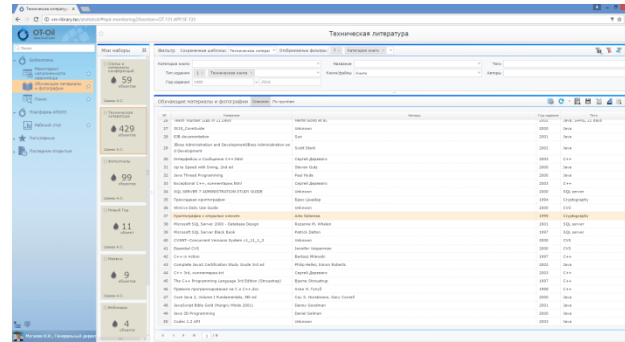
БД промысловые и  
геолого-геофизики

Хранилище Моделей

Хранилище ПРМ,  
ПСС, карт

Хранилище  
Сейсмики

Электронные Дела  
Скважин







Фонд Скважин  
(материк и шельф)

Программа ГТМ

Добыча/Закачка  
Шахматка

Эффективность  
ГТМ

### Детализация скважины

Скважина 403 / МСП-01 Белый Тигр [Центральный блок (БТ)]

Информация по скважине:

- Привязки скважины
- Схема размещения на площадке
- Конструкция скважины
- Стволы и забой скважины
- Пласты и интервалы
- Конструкция скважины
- Внутрискважинное оборудование
- Фондовые характеристики
- Результаты исследования
- Масштабирование
- Технологический режим
- Фактический режим
- МЭР
- История работ на скважине
- Осложнения на скважине

№	Период	Состояние	Способ эксплуатации	Пласт	вв. месяц	с нач. года	с нач. вост.	% водн.	вв. месяц	с нач. года	с нач. вост.	диам. створа (мм)	улет. ст. сут. дебит	Объем скважин, м3
1	01.11.15 - 01.12.15	В работе	Кон. Газ.	Ф	86	7554	48196	96,4	5289	58395	154425	6/ш	2,9	
2	01.10.15 - 01.11.15	В работе	Кон. Газ.	Ф	46	7468	48110	96,3	2660	53106	149136	6/ш	2,9	
3	01.09.15 - 01.10.15	В работе	Кон. Газ.	Ф	115	7422	48064	96,6	8059	50446	146476	6/ш	2,8	
4	01.08.15 - 01.09.15	В работе	Кон. Газ.	Ф	204	7307	47949	96,4	5463	42347	138377	6/ш	7,8	
5	01.07.15 - 01.08.15	В работе	Кон. Газ.	Ф	292	7103	47745	94	4575	36894	132914	6/ш	9,6	
6	01.06.15 - 01.07.15	В работе	Кон. Газ.	Ф	341	6811	47453	91,1	3491	32309	128339	6/ш	11,5	

### Мониторинг фонда скважин

Мониторинг скважин

Список скважин: БТ-01, БТ-02, БТ-03, БТ-04, БТ-05, БТ-06, БТ-07, БТ-08, БТ-09, БТ-10, БТ-11, БТ-12, БТ-13, БТ-14, БТ-15, БТ-16, БТ-17, БТ-18, БТ-19, БТ-20, БТ-21, БТ-22, БТ-23, БТ-24, БТ-25, БТ-26, БТ-27, БТ-28, БТ-29, БТ-30, БТ-31, БТ-32, БТ-33, БТ-34, БТ-35, БТ-36, БТ-37, БТ-38, БТ-39, БТ-40, БТ-41, БТ-42, БТ-43, БТ-44, БТ-45, БТ-46, БТ-47, БТ-48, БТ-49, БТ-50.

Настройка отборов:

- 1 Золот. отбор
- 2 Истощение
- 3 ГТС
- 4 Критерий мониторинга (цвет)
- 5 Состояние
- 6 Критерий мониторинга (разм.)
- 7 Дебит газе

Параметры элемента:

№	Название	Значение
1	Имя скважины	403
2	История	БТ
3	Пласт	М-04
4	Назначение	МЭР
5	Группа скважины	Возл.
6	Способ эксплуатации	Кон. Газ.
7	Состояние	В раб.
8	Дебит жидкости	206

### Шахматка

Скважина 403 / МСП-01 Белый Тигр [Центральный блок (БТ)]

Параметры работы:

№	TR	MAX	Средн.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	732	31	23,65	17	24	24	24	24	24	24	22,5	15,5	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
2	392	396,6	369,87	399,6						389,8													389	
3	34,5	36,8	34,61	32,3	32,3	32,5	32,7	32,5	32,2	32,6	31,7	32,7	33,9	34,7	35,6	36,6	36,8	36,8	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7
4	212,45	202,34	195,05	202,6	206,5	206,3	209,7	209,3	201,2	209,4	199,6	202,3	199,5	195,8	193,4	193,5	189,7	189,1	192,1	196,9	189,4	189,3	189,6	
5	51116	50186	50729							51116													49736	
6	51	50,21	50,9	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	49,3	50	50,1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
7	102	101,29	102	102	102	102	101,8	101,8	101,8	100,3	101,7	102	101	101	101	101	101	101	101	100,5	100,5	100,5	100,5	
8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
9	99	97,32	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	
10	13	12,52	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
11	0,77	0,77	0,76							0,76													0,77	
12	256	266	50,83	251	0	0	0	0	0	255	0	0	0	0	0	266	0	0	0	0	0	283	0	
13	89	87,87	89	89	89	89	89	89	88	85	87	87	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	
14	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
15	102	101,94																						

Параметры элемента:

№	TR	MAX	Средн.
1	672	31	24
2	389	388,4	387,53
3	36,2	35,2	34,54
4	205,74	197,36	194,65
5	50073	49590	
6	50	45,93	
7	102	101,94	

Строительство  
Скважин

Супервайзинг

Ремонт  
Скважин

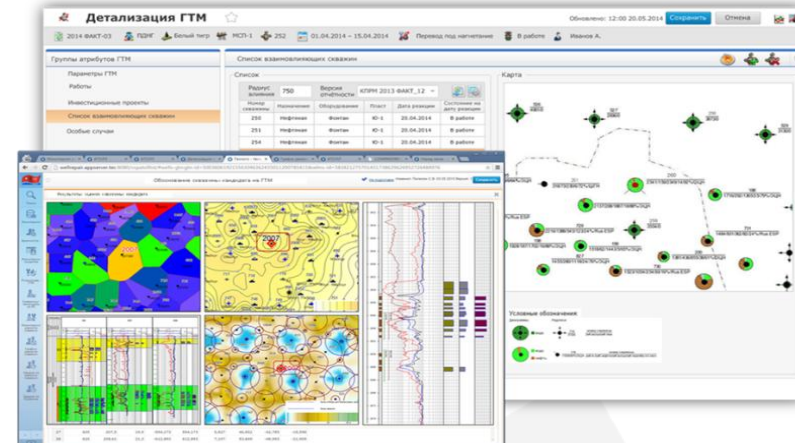
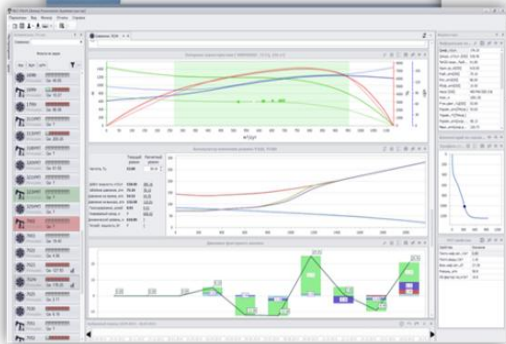
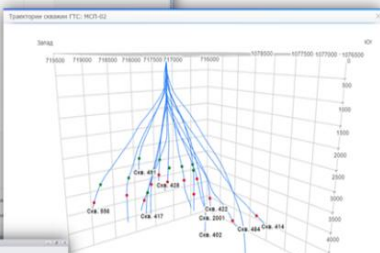
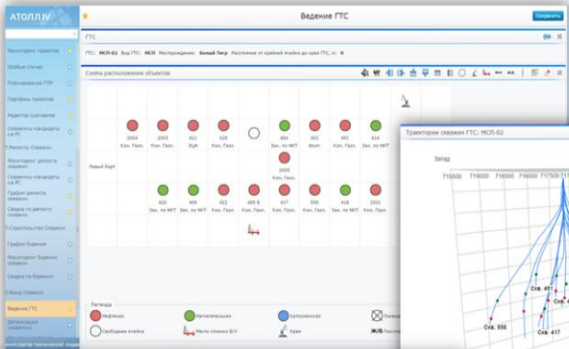
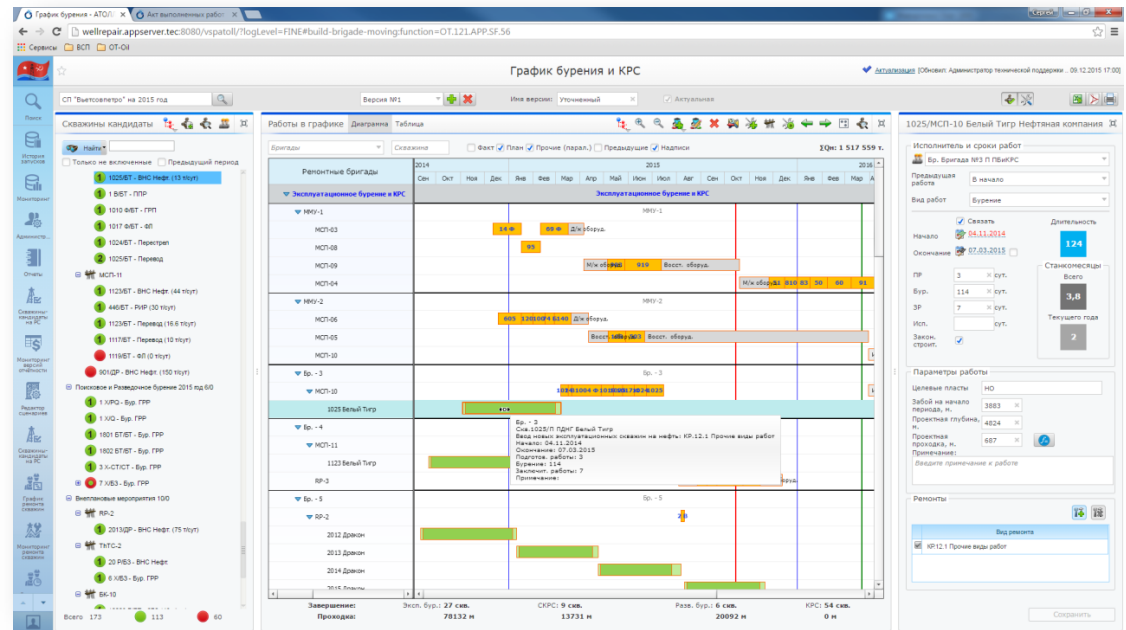
График  
Движения Бригад

Исследования  
Скважин

Сводки Бригад

Защита  
Скважин

Мониторинг  
Простоев





Реестр показателей  
контроля

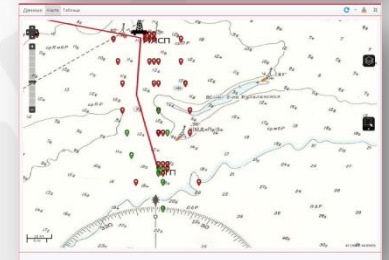
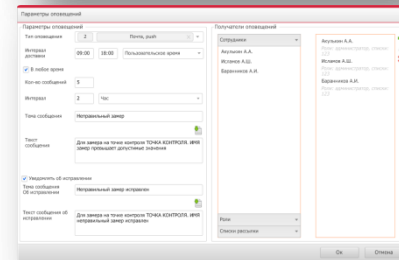
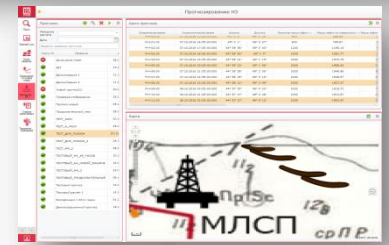
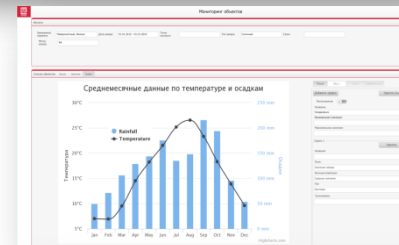
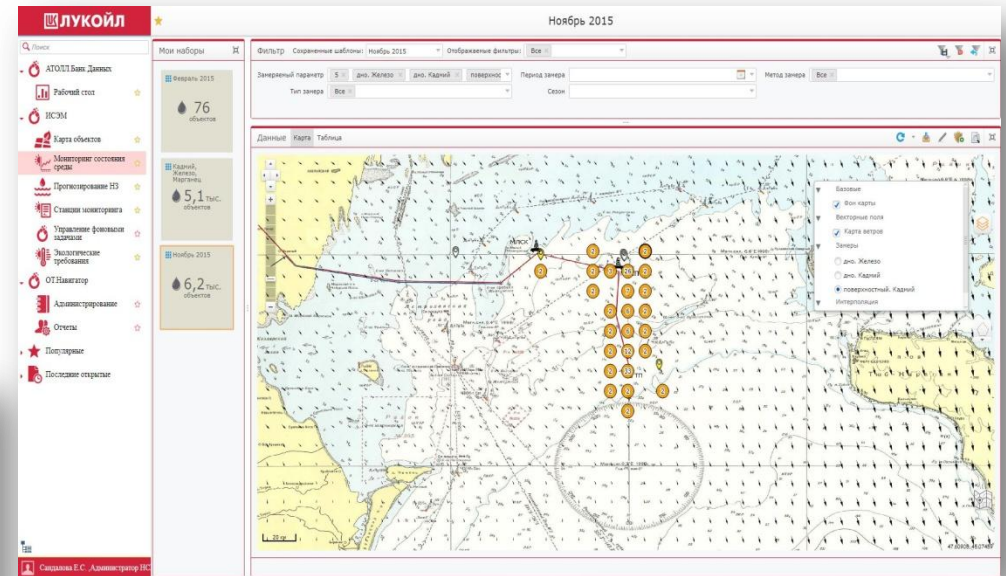
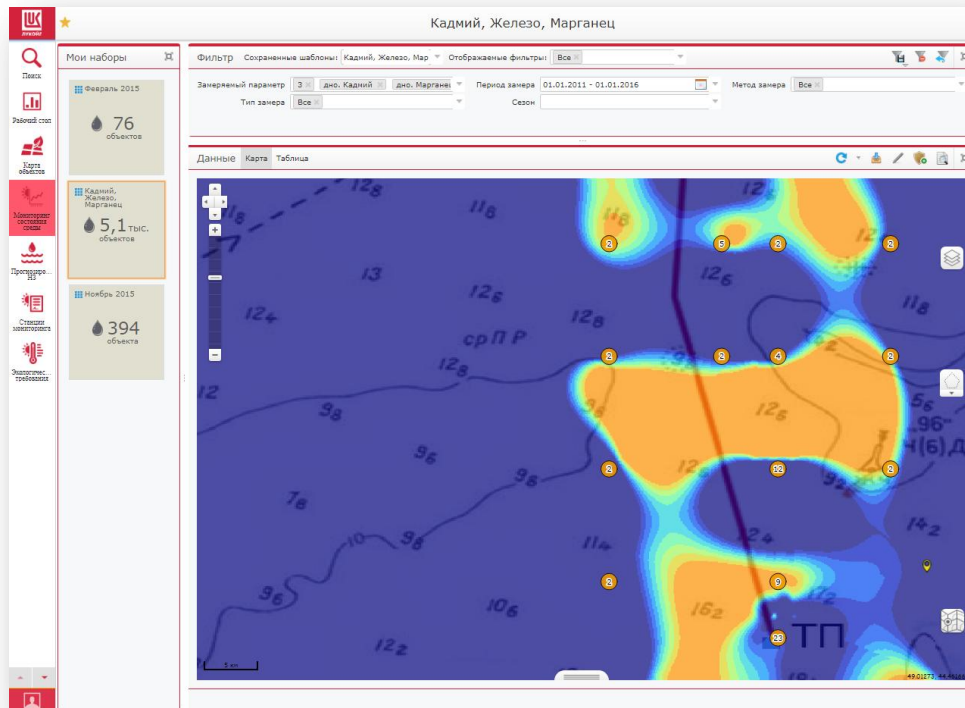
Карты и слои

Результаты  
наблюдений

Прогнозирование  
аварийных разливов

Погодные условия

Планы реагирования



## Организация Корпоративных Банков Данных

1. Развертывание централизованных и распределенных Хранилищ структурированной информации ТЭК (промысловая и геолого-геофизическая)
2. Развертывание электронных архивов документации предприятия (в т.ч. договора, проектная документация, проекты разработки месторождений, паспорта строительства скважин, книги, протоколы)
3. Развертывание каталога электронных паспортов скважин
4. Развертывание каталога геологических, гидродинамических и геомеханических моделей
5. Развертывание хранилища сейсмических данных
6. Развертывание единой шины данных для всех источников информации
  - основана на бизнес-гlossарии;
  - поиск и визуализация информации без перегрузки;
  - «золотые записи» и качество данных;
  - НСИ и перекодировочные комбинации;
7. Организация единого центра управления информационными потоками предприятия
  - описание потоков между системами;
  - управление и контроль за регламентами потоков;
  - контроль качества загрузки

 2006	Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ	 2008	Распределенное Хранилище промысловой и геолого-геофизической информации
 2008	Распределенный Банк геологических моделей, проектной документации	 2012	Распределенный Банк геологических моделей, проектной документации, проектов на строительство скважин и др.
 2010	Распределенный Банк геологических моделей, проектной документации	 2012	Отраслевое Хранилище Производственных Показателей ТЭК (ГИС «НЕФТЕКОНТРОЛЬ»)
 2011	Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ	 2014	Централизованное Хранилище электронных дел скважин
 2012	Распределенное Хранилище электронных дел скважин	 2014	Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ
 2013	Централизованное Хранилище производственных показателей Разведки и Добычи	 2017	Централизованное Хранилище исходной информации по рудным работам
 2014	Централизованный Банк Данных Фонда Скважин и ГТМ	 2019	Централизованное Хранилище Результатов геолого-разведки
 2016	Хранилище результатов геологоразведочных работ		
 2019	Централизованное Хранилище договорной документации по энергопотребителям		



Интеграция с ПО: Finder, OpenWorks, Нефтедобыча, OIS, ROXAR Resview, PetroBANK, APP PPM и ИС КСС, ArcGIS, «Консультант +», Merak Peer, PH-Добыча, PH-ЦДС, УСОИ и др (...-2019)

## Цифровизация процессов добычи нефти и газа, инжиниринговой деятельности и сервиса на скважинах

1. Управление фондом скважин (в т.ч. на шельфе)
2. Контроль за добычей/закачкой (Шахматка, МЭРЫ, технологические режимы)
3. Управление ГТМами
  - долгосрочные и краткосрочные программы ГТМ
  - оценка эффективности ГТМ
4. Управление строительством скважин:
  - планирование, ГТН, ковер бурения
  - мониторинг (в т.ч УМБ), заявки и простои
  - супервайзинг и активирование
5. Управление ремонтом скважин:
  - планирование, нормирование
  - график движения бригад
  - мониторинг и контроль
  - активирование
6. Управление исследованиями скважин
7. Управление защитой скважин
8. Экологический мониторинг
9. Мониторинг и управление KPI
10. Поддержка процесса подготовки и выпуска проектной документации по месторождению

### Значимые выполненные проекты:

 <p>Планирование и мониторинг выполнения <b>инвестиционных проектов</b>, расчет <b>дополнительной добычи (GTM DB)</b>.</p>	 <p>Планирование и мониторинг выполнения <b>инвестиционных проектов</b>, расчет <b>дополнительной добычи (ГТМ-Инвест)</b></p>
 <p>Планирование и мониторинг выполнения <b>инвестиционных проектов</b>, расчет <b>дополнительной добычи (Программа ГТМ)</b></p>	 <p>Планирование и мониторинг выполнения <b>инвестиционных проектов</b>, расчет <b>дополнительной добычи (ГТМ-Инвест)</b></p>
 <p>Краткосрочное и долгосрочное планирование <b>уровней добычи</b>. (подсистема «<b>Прогнозирование</b>»)</p>	 <p>Автоматизация контроля за <b>сервисом на скважине</b></p>
 <p>Планирование, контроль и учет <b>ремонтов скважин</b></p>	 <p>Планирование, контроль и учет <b>ремонтов скважин</b></p>
 <p>Управление процессами глушения и промывки скважин (<b>нефтехимия</b>)</p>	 <p>Автоматизация процесса <b>нефтедобычи на шельфе</b></p>
 <p>Мониторинг <b>производственных показателей</b> на мобильных устройствах</p>	 <p>Экологический мониторинг за <b>добычей на шельфе</b>. (ИСЭМ)</p>
	 <p>Мониторинг <b>производственных показателей</b> на мобильных устройствах</p>

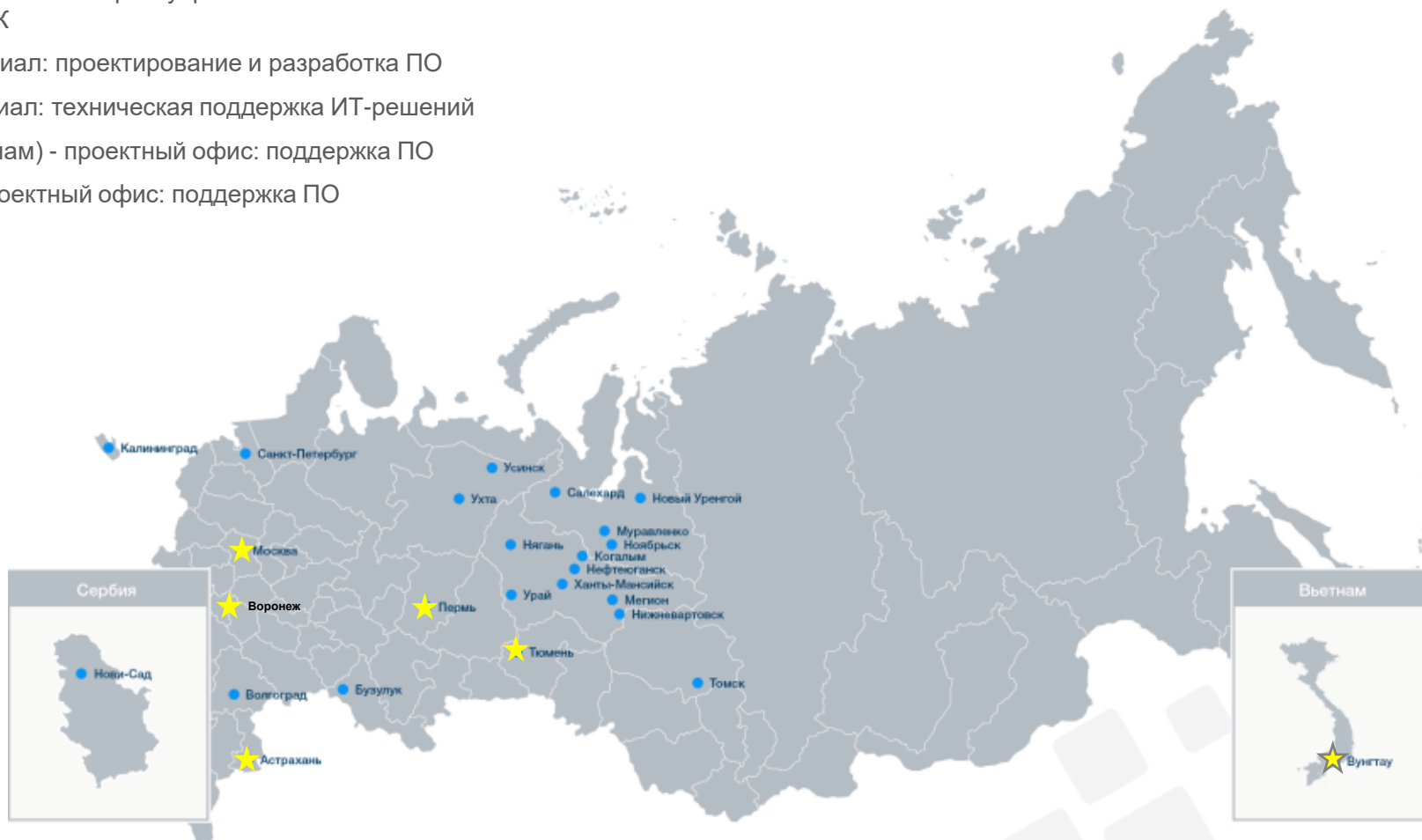
## Консалтинговые услуги

1. Аудит и реинжиниринг процессов Upstream
2. Формирование Мастер-плана по оптимизации процессов Upstream
3. Разработка ТЗ на АС
4. Техно-рабочее проектирование ИС

## Значимые выполненные проекты:

 <p>2006</p> <p>Проведение обследования и построение модели процессов направления бизнеса «Добыча нефти» в ОАО «РОСНЕФТЬ» и «РН-Юганскнефтегаз»</p>	 <p>2010</p> <p>Проектирование интеграции бизнес-процессов КИС РРЭМ и ИСУ НГДО, подсистем «Аудит Запасов» и «Недропользование»</p>
 <p>2010</p> <p>Обследование и формирование карты ИТ-решений и информационных потоков блока разведки и добычи</p>	 <p>2011</p> <p>Разработка положений о командировках президента Компании. Разработка положения о внутренних коммуникациях в НК «Роснефть»</p>
 <p>2011</p> <p>Разработка стратегии развития информационных технологий на период 2011-2015 гг.</p>	 <p>2012</p> <p>Разработка ТЗ на ГИС ТЭК в Минэнерго</p>
 <p>2013</p> <p>Предпроектное обследование НГДО НК «ЛУКОЙЛ» в рамках проекта «Интеллектуальное месторождение»</p>	 <p>2012</p> <p>Формирование ИТ-стратегии развития СП «Вьетсовпетро»</p>
 <p>2013</p> <p>Проектирование концептуальной модели данных Блока Разведки и Добычи</p>	 <p>2012</p> <p>Обследование уровня автоматизации подразделений СП «Вьетсовпетро»</p>
 <p>2014</p> <p>Проектирование ИС «Управление нефтехимией»</p>	 <p>2014</p> <p>Создание ТЗ и Эскизного Проекта на ИС Ситуационного Центра Управления Кризисными Ситуациями</p>
 <p>2015</p> <p>Проектирование информационно-управляющей системы минерально-сырьевой базы</p>	 <p>2015</p> <p>Проектирование элементов интеллектуального месторождения</p>

- ★ Москва - центральный офис: управление Компанией и бизнес-экспертиза ТЭК
- ★ Воронеж - филиал: проектирование и разработка ПО
- ★ Тюмень - филиал: техническая поддержка ИТ-решений
- ★ ВунгТау (Вьетнам) - проектный офис: поддержка ПО
- ★ Астрахань - проектный офис: поддержка ПО



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

