



## **ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ О ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ» – КАНДИДАТЕ В ЧЛЕНЫ ТК23**

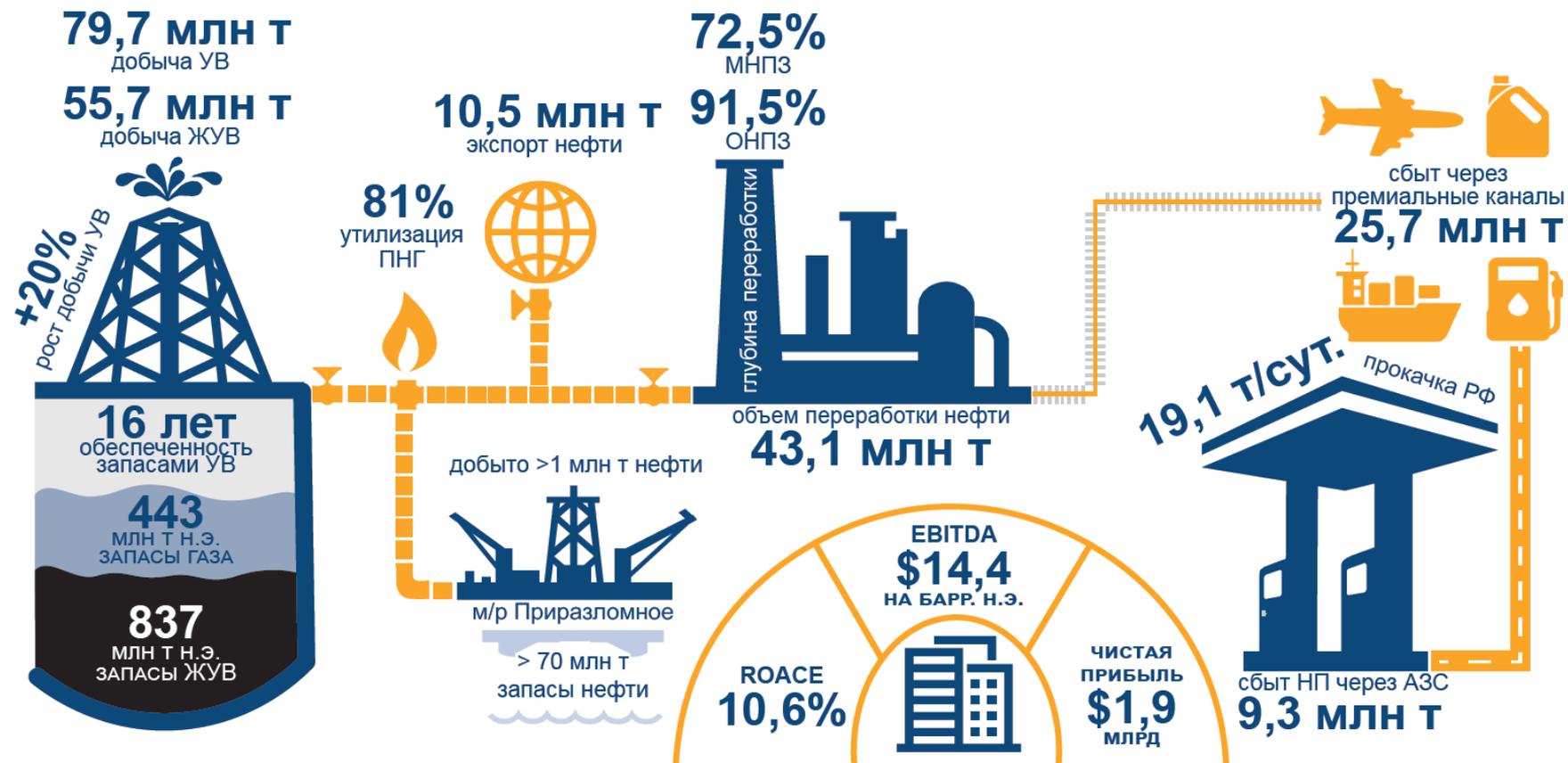
ПАО «Газпром нефть»

И.А.Матлашов

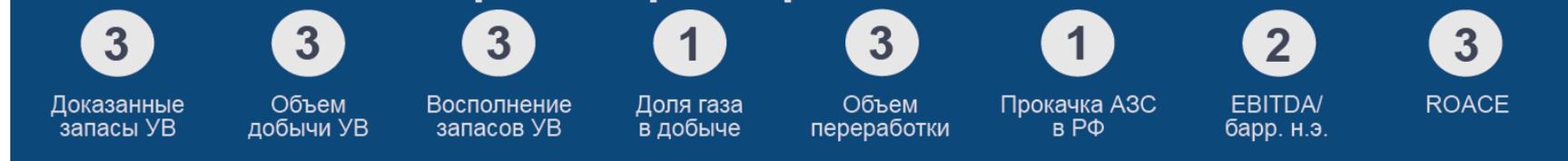
26 октября 2016 г.



# ПАО «Газпром нефть» – вертикально-интегрированная нефтяная компания (ВИНК). Основные показатели производственной деятельности и положение в нефтегазовом комплексе России.



## Газпром нефть в рэнкинге ВИНК РФ



# ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ В РАЗВЕДКЕ И ДОБЫЧЕ УГЛЕВОДОРОДОВ

В 2015 г. ПАО «Газпром нефть» - один из лидеров в стране по росту добычи углеводородов (+20% год к году)



В 2015 году сохранен уровень добычи на зрелых месторождениях. Добыто 79,7 млн. т.н.э. углеводородов, в том числе достигнуты плановые объёмы добычи на новых крупных месторождениях:

- **Новый порт:** 0,35 млн. т.н.э.
- **Приразломное:** более 1 млн. т.н.э.
- **Бадра (100% по проекту):** более 1,4 млн. т.н.э. (в 2016г. уже добыто 3 млн. т.н.э.)



Началась коммерческая добыча на блоке **Гармиан** (Курдистан). Введена в эксплуатацию **Яро-Яхинская УКПГ** (мощностью 7 млрд м<sup>3</sup>/год) Запущен в эксплуатацию **Южно-Приобский ГПЗ по переработке попутного нефтяного газа** (проектная мощность 900 млн м<sup>3</sup>/год)

Успешно реализуются новые крупные проекты : **Мессояха , Приразломное, Бадра, Новый порт**



Завершён монтажом и введён в работу морской терминал **на м/р Новый порт(по Ямал)** в 2016 г. начата круглосуточная отгрузка нефти **Ямальский кластер добычи:** получен паритет в управлении **Нортгазом** и увеличена доля Группы в **Север Энергии (Арктикгаз)** до 46,7%

# ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ В ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ: КОМПАНИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЕТ ДО 80% ДОБЫВАЕМОЙ НЕФТИ, ДЕМОНСТРИРУЯ ЛУЧШЕЕ В ОТРАСЛИ СООТНОШЕНИЕ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ



## ОНПЗ:

- Увеличен объем переработки конденсата до уровня **1,4** млн т. (+ 0,8 млн т. к 2014)
- Начало реализации проекта развития **катализаторного производства**
- Начало продаж **новой продукции**: МТБЭ, легкий газойль для бункеровки, полимер-битумные вяжущие-130
- Завершен монтаж **водоблока** для **установки каталитического крекинга**
- Завершена реконструкция **установки первичной переработки нефти**
- Завершена реконструкция **установки каталитического крекинга**

## МНПЗ:

- Введены в эксплуатацию установки гидроочистки бензинов каталитического крекинга и изомеризации нефти. Выпуск бензинов класса Евро-5 - 100%
- Начато строительство по проекту **“Биосфера”** (экологический проект)
- Введена в эксплуатацию новая **газофракционирующая установка**
- Разработана рабочая документация и начато строительство **комплексной установки переработки нефти**
- Завершено строительство **узла ввода присадок**
- Проведен капитальный ремонт **«малого кольца»** технологических установок в рекордные сроки
- Все нефтеперерабатывающие активы компании перешли на выпуск моторного топлива стандарта экологического класса Евро-5 со значительным опережением сроков, установленных Техническим регламентом .

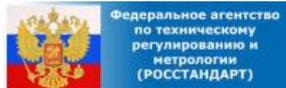
# УЧАСТИЕ ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ» В ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИТЕТАХ, РАБОЧИХ ГРУППАХ МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**РАБОЧАЯ ГРУППА** по вопросам нормативно-правового обеспечения учета добываемого, хранимого и транспортируемого углеводородного сырья, производимых, хранимых и реализуемых продуктов его переработки – (сотрудничество в РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА АИС «НЕФТЕКОНТРОЛ-ГПН» в ГИС ТЭК России)

**РАБОЧАЯ ГРУППА** по разработке технического регламента Таможенного союза «О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию»



**НАУЧНО–ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ РОСТЕХНАДЗОРА**  
секция по безопасности объектов нефтегазового комплекса

**КОМИТЕТ 23 (ТК 23)**

«Нефтяная и газовая промышленность» - в статусе **НАБЛЮДАТЕЛЯ** с октября 2014 года

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ 523 (МТК 523)**

«Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа» участие в работе Подкомитетов

**НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (Бюро НДТ):**

Техническая рабочая группа № 9. «Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)»

Техническая рабочая группа № 28 «Добыча нефти»

Техническая рабочая группа № 46. «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)»

Техническая рабочая группа № 50. «Переработка природного и попутного газа»



**МЕЖОТРАСЛЕВОЙ СОВЕТ**

по стандартизации и техническому регулированию

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГРУППА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

в рамках Постоянной Российско-Китайской рабочей группы по стандартизации, метрологии, сертификации и инспекционному контролю

## ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПО НАЦИОНАЛЬНОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Подготовка предложений для включения в план национальной стандартизации РФ

## ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ, ЗАМЕЧАНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ПУБЛИЧНЫХ ОБСУЖДЕНИЯХ:

Нормативно-законодательных актов по запросу Минэнерго и Минпромторга России, РСПП и ЕАЭС - **14 док..**

Проектов технических регламентов – **3**

Проектов межгосударственных стандартов ГОСТ - **11**

Проектов стандартов ISO - **2**

Проектов национальных стандартов ГОСТ Р - **22**

Методик – **7**, инициировали разработку проектов 5 ти методик по учёту энергоресурсов, в периметре АИС «Нефтеконтроль»

Сводов Правил – **3**, включая разработку 1-го отраслевого проекта СП по контролю и сохранению качества нефтепродуктов

# В ПЕРИОД 2012-2015 ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ» РЕАЛИЗОВАН ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ «НЕФТЕКОНТРОЛЬ-ГПН» В ГИС ТЭК РОССИИ, в т.ч. решение задач формирования единой линейки нормативных документов: стандартов, методик и сводов правил по контролю за движением энергоресурсов



## МИНЭНЕРГО РОССИИ

Государственная система  
топливно-энергетического  
комплекса  
(ГИС ТЭК)

### Основные цели ГИС ТЭК России:

- Обеспечить контроль движения и сохранения показателей качества энергетических ресурсов от производства до потребления.
- Обеспечить оперативное устранение дисбалансов энергетических ресурсов в РФ

### Основные задачи:

- Обеспечение объективной и достоверной информации о движении энергоресурсов, включая информацию о качестве продукции.
- Разработка единой линейки нормативных документов для измерений и контроля за движением энергоресурсов от производства до потребления.

## Сегменты ГИС ТЭК России

1. Центральный  
интеграционный сегмент

2. Нефть/нефтепродукты

3. Газ
4. Уголь
5. Электроэнергетика
6. Атомная энергетика
7. Теплоснабжение
8. ВИЭ
9. Энергоэффективность

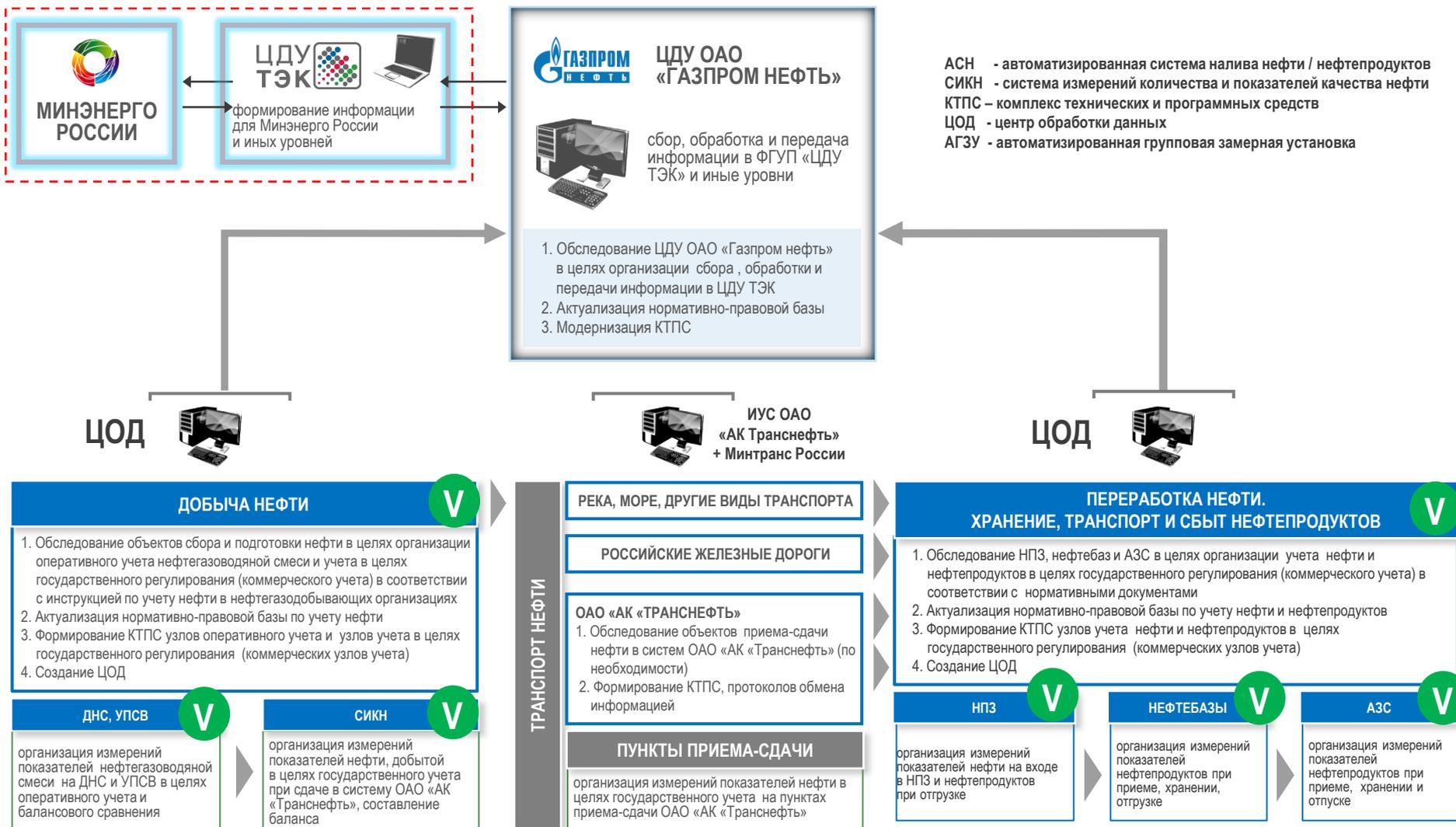


### Основные задачи пилотного Проекта

1. Автоматизация измерений на пилотной цепочке (снижение доли «человеческого фактора»). Разработка типовых решений по учету.
2. Создание действующего макета АИС «Нефтеконтроль-ГПН»:
  - Автоматическое формирование базы данных для отчетности в ГИС ТЭК
  - Автоматизированный сбор и контроль информации о движении нефти, нефтепродуктов в части количества и качества
  - Идентификация потерь (количество, качество)
3. Разработка проектов нормативных документов отраслевого и корпоративного уровней по учету, контролю качества нефти и нефтепродуктов.

# БЛОК-СХЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПРЕДПОЛАГАЕТ СБОР ИНФОРМАЦИИ ПО ЦЕПОЧКЕ ОТ ДОБЫЧИ ДО АЗК

(Протокол Минэнерго России от 30.11.2011 г. №05-89 пр)



# ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ АИС «НЕФТЕКОНТРОЛЬ-ГПН» ПОДТВЕРДИЛ ВОЗМОЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ И ДОСТОВЕРНОЙ ОТЧЕТНОСТИ О ДВИЖЕНИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В ГИС ТЭК

ГИС ТЭК  
России

Сбор информации, формирование аналитической отчетности

**17 форм**

- Добыча
- Сдача
- Остатки
- Емкости
- Движение
- Бурение

**13 форм**

- Поставка нефти
- Отгрузка по направлениям
- Остатки
- Емкости
- Движение

**3 формы**

- Поставка н/п
- Отгрузка по направлениям
- Остатки
- Емкости
- Движение

**2 формы**

- Приобретение
- Реализация

АИС  
«Нефтекон-  
троль-ГПН»

База отчетности (в ГИС ТЭК, для систем управленческой отчетности)

Контроль качества нефтепродуктов

Идентификация потерь нефтепродуктов

Сбор и хранение измерительной информации, выявление небалансов

Узлы  
учета и  
средства  
измерений



**Добыча**



**Нефтепереработка**



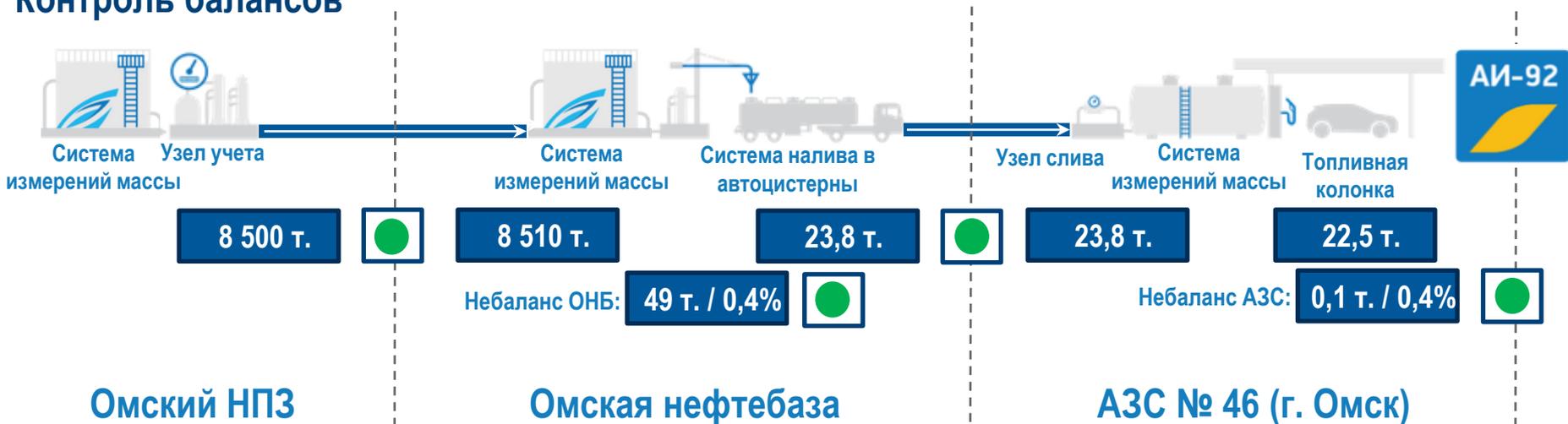
**Нефтебазы, ТЭК**



**Сеть АЗС**

# ПРИМЕР: АИС «НЕФТЕКОНТРОЛЬ-ГПН» ОБЕСПЕЧИВАЕТ ФОРМИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ БАЛАНСОВ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

## Контроль балансов



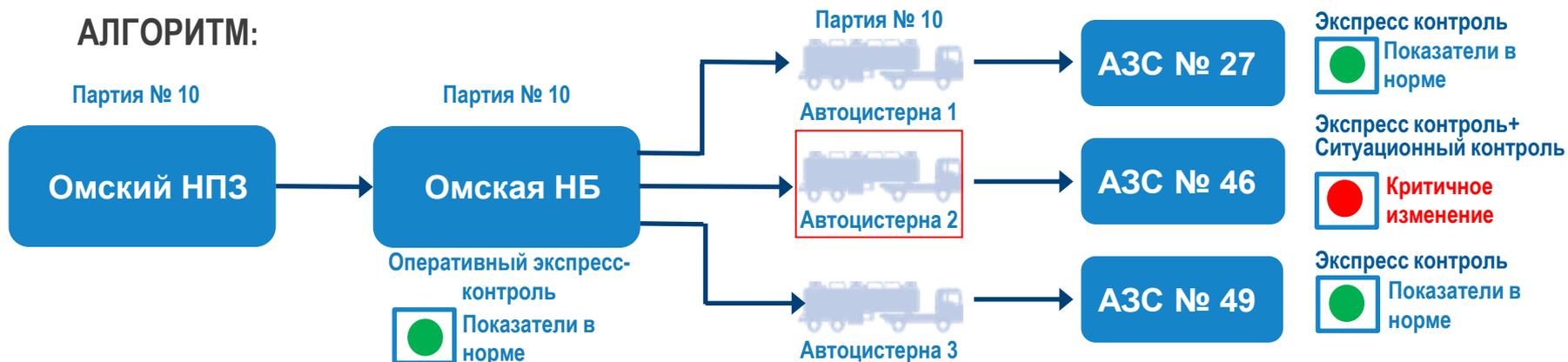
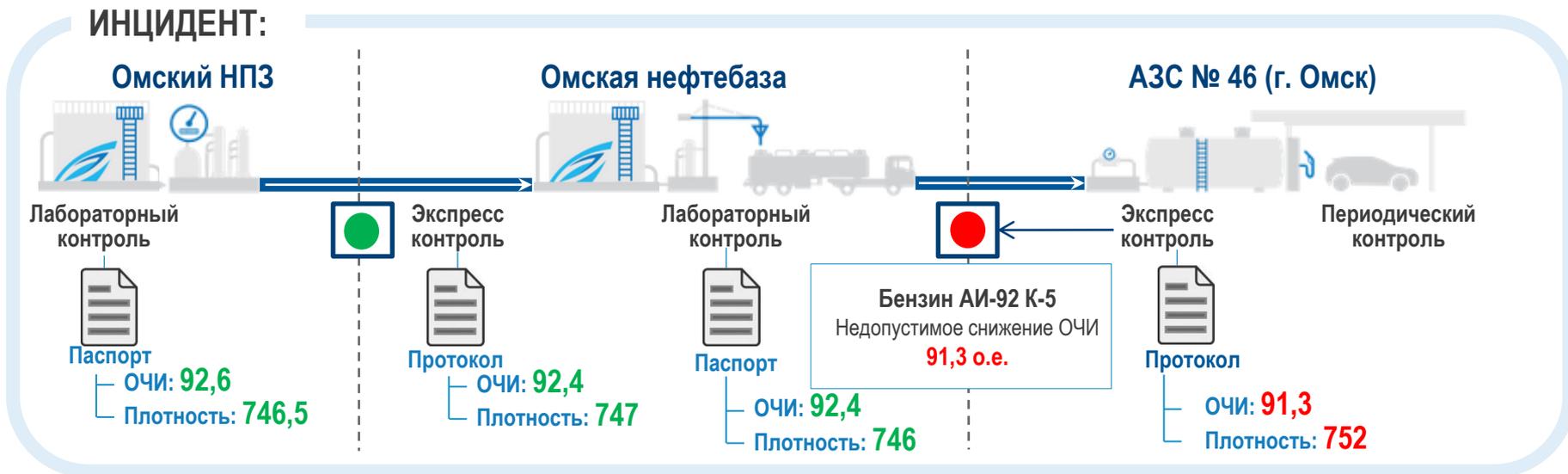
## Контроль качества

Parameter	Омский НПЗ	Омская нефтебаза	АЗС № 46 (г. Омск)
ОЧИ, Ед.	95,4	95,4	95,1
Сера, мг/кг.	5	4,5	4,0
Плотность при 15С, кг/м <sup>3</sup>	731,8	730,0	731,0

Control methods for each location:

- Омский НПЗ:** Лабораторный контроль
- Омская нефтебаза:**
  - Экспресс входной контроль (до 5-ти параметров)
  - Лабораторный контроль
- АЗС № 46 (г. Омск):**
  - Экспресс входной контроль (опция: до 5-ти параметров)
  - Периодический контроль (моб. лаб.)

# ПРИМЕР: РАЗРАБОТАНЫ АЛГОРИТМЫ АНАЛИЗА ИНЦИДЕНТОВ ПО КАЧЕСТВУ



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** нарушение требований при транспортировке нефтепродукта от НБ до АЗС №46

# РАЗРАБОТАН ПРОЕКТ ОТРАСЛЕВОГО ДОКУМЕНТА ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА НЕФТЕПРОДУКТОВ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДТВЕРДИЛИ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТА ОТРАСЛЕВОГО НД ПО СОХРАНЕНИЮ КАЧЕСТВА И КОЛИЧЕСТВА НЕФТЕПРОДУКТОВ ПРИ ЕГО ПЕРЕМЕЩЕНИИ ОТ НПЗ ДО АЗС



Периоды: лето, зима, осень

Продукты: АИ-92, АИ-95, ДТ (летнее, зимнее, межсезонное)

1 242

Пробы

13 440

Испытаний

0

Несоответствий  
качества

## Результаты экспериментальных исследований:

1. Подтверждено сохранение качества нефтепродуктов по товаропроводящей цепочке.
2. Наибольшее снижение качества (7%) наблюдается в процессе отгрузки и перемещения продукта в ЖДЦ.
3. Определен фактический диапазон изменения показателей качества.
4. Подтверждена эффективность применения экспресс-анализаторов (100% подтверждение результатов).

1

- точки отбора проб

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ПЕРЕЧЕНЬ ИНИЦИАТИВ МИНЭНЕРГО РОССИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

№ п/п	Наименование мероприятий (работ)	Цель
1.	<b>Разработка нормативных документов</b> , регламентирующих автоматизацию приема нефтепродуктов, поступающих <b>ЖД-транспортом</b>	Обеспечение легитимности процессов приема нефтепродуктов с использованием измерительных систем
2.	<b>Переработка нормативов потерь</b> нефти и нефтепродуктов за счёт естественной убыли при хранении, транспортировке и перевалке.	1. Истек срок действия документа. 2. Включение в нормативы отсутствующие в настоящее время группы нефтепродуктов
3.	Разработка НД, регламентирующего <b>порядок определения</b> и применения <b>норм технологических потерь</b> .	Устранение нормативно-правового вакуума
4.	<b>Актуализация</b> документа по учету нефтепродуктов взамен Инструкции Госкомнефтепродукта СССР, утверждённой 15.08.1985 № 06/21-8-446.	Устранение нормативно-правового вакуума
5.	<b>Актуализация</b> документа взамен Инструкции, утверждённой Министерством Гражданской <b>авиации</b> СССР 28.06.1991.	Устранение противоречий нормам действующего законодательства
6.	Пересмотреть перечень <b>методов испытаний</b> , приведенных в перечне межгосударственных стандартов на топлива, <b>включить современные методы</b> испытаний.	Учесть современный уровень развития измерительной и аналитической базы.
7.	Рассмотрение замечаний ВИНК к Правилам учета нефти, утвержденных Постановлением Правительства РФ № 451 от 16.05.2015 г.	Учесть замечания и предложения ведущих ВИНК

# ИТОГИ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА «НЕФТЕКОНТРОЛЬ-ГПН»

## ОДОБРЕНЫ МИНЭНЕРГО РОССИИ. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 1 АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ И ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ



#### Типовые решения по учету нефти и нефтепродуктов (8 решений апробировано на 45 объектах)

- **Повышена достоверность учета нефти и нефтепродуктов:** автоматизированы процессы измерений и учета с 45% до 85%
- **Сокращены потери нефти и нефтепродуктов:** до 0,1%; (оценка)
- Подготовлена система контроля качества

**Для Минэнерго России:** подтверждена возможность объективного сбора информации по цепочке

### 2 МАКЕТ АИС «НЕФТЕКОНТРОЛЬ-ГПН»



#### Автоматизированное формирование производственной отчетности, контроль балансов, поиск потерь количества и качества

- **Формирование отчетности** с исключением субъективных факторов
- **Рост точности** управленческой отчетности, дополнительное **сокращение потерь**
- **Сквозной контроль качества**

**Для Минэнерго России:** подготовлен вариант набора форм ЦДУ ТЭК

### 3 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



#### Доработана нормативно методическая база: 3 СК, 7 методик, проект отраслевого документа

- Оптимизированы и унифицированы бизнес-процессы в части измерений и принятия к учету
- Формализован процесс контроля качества нефтепродуктов

**Для Минэнерго России:** проект отраслевого НД по качеству подтвержден экспериментальными исследованиями показателей качества нефтепродуктов на соответствие Техническому регламенту таможенного союза «о бензинах»

# ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПОДТВЕРДИЛ ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ

Процесс, цепочка	Небаланс, %		Снижение небаланса по пилотной цепочке, тонн/год	Потенциальный эффект по Компании
	Было	Стало		
Добыча 	<b>1,98%</b>	<b>0,93%</b>	<b>до 110 000</b>	<b>до 350 000 тонн/год</b> до 5 000 млн.руб./год
НПЗ-НБ-АЗС 	<b>1,26%</b>	<b>0,71%</b>	<b>до 1 500</b>	<b>до 75 000 тонн/год</b> до 3 000 млн.руб./год
НПЗ-ТЗК- ВС 	<b>0,89%</b>	<b>0,66%</b>	<b>до 280</b>	<b>до 3 000 тонн/год</b> до 120 млн.руб./год

### ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ» ЗАИНТЕРЕСОВАНА как член ТК 23:

Принимать участие в формировании отраслевой политики по вопросам планирования и разработки стандартов, в том числе в формате работы в подкомитетах ТК 23

- 1 ТК 23 /ПК9 «Арктические операции»
- 2 ТК 23 /ПК5 «Морская нефтегазодобыча»

а также в подкомитетах других Технических комитетов, таких как:

- 1 ТК 251 «Безопасность труда»
- 2 ТК 24 «Метрологическое обеспечение добычи и учёта углеводородов»
- 3 ТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы» и других.

## ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ» - КОНТАКТЫ:

---

Адрес: 190000,Россия, г. Санкт- Петербург,  
ул. Почтамтская , дом 3-5

Телефон: + 7 (812) 363 - 3152

Телефон: + 8-800-700-3152

[info@gazprom-neft.ru](mailto:info@gazprom-neft.ru)

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**