



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**Уфимский государственный  
нефтяной технический университет**

Кафедра экономики и управления на предприятии нефтяной и газовой  
промышленности

Выпускная квалификационная работа

**Совершенствование программы инновационного  
развития компании по транспорту нефти (на  
примере ОАО «АК «Транснефть»)**



## Цель и задачи выпускной квалификационной работы

Цель ВКР – предложить и обосновать мероприятия по совершенствованию программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть».

Задачи:

- изучить теоретические и методические основы формирования и реализации программ инновационного развития компании
- проанализировать деятельности и программу развития ОАО «АК «Транснефть»
- проанализировать с помощью инструмента стратегического менеджмента направления развития ОАО «АК «Транснефть»
- на основе полученных результатов усовершенствовать программу инновационного развития ОАО АК «Транснефть»

# Основные технико-экономические показатели деятельности ОАО «АК «Транснефть»



Показатель	2013	2014	2015	2015/2013		2015/2014	
				Абсолютное изменение	Темп роста	Абсолютное изменение	Темп роста
Выручка, млн. руб.	749 617	774 380	815 750	66 133	108,8	41 370	105,3
ЕВИТДА, млн. руб.	353 179	348 126	368 200	15021	104,3	20 074	105,7
Чистая прибыль, млн. р.	158 017	59 500	143 400	-14617	90,8	83900	241,0
Рентабельность							
- по ЕВИТДА, %	59,30	57,50	54,80	-4,5	92,4	-2,70	95,3
- по чистой прибыли, %	21,08	7,68	17,5	-3,6	83,0	9,82	227,8
Долговая нагрузка							
- Общий долг/ЕВИТДА	1,65	2,20	2,3	0,65	139,4	0,10	104,5
- Общий долг/Капитал	0,44	0,55	0,52	0,08	118,2	-0,03	94,5
Объем транспортировки нефти млн. т	481,1	477,5	481,4	0,3	100,1	3,9	100,8
Объем транспортировки нефтепродуктов, млн т	31,0	31,2	32,2	1,20	103,8	1,00	103,2

# Направления научно-технологического развития ОАО «АК «Транснефть»



## Направления научно-технологического развития

Разработка высокоточных внутритрубных диагностических приборов

дефектоскоп определения положения трубопровода

дефектоскоп магнитный комбинированный

Создание энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления тепла и электроэнергии

установка систем автоматического регулирования в тепловых узлах

применение новых теплоизоляционных материалов для изоляции трубопроводов тепловой сети

оптимизация режимов работы котлов за счет модернизации систем автоматики котельных

Разработка системы обнаружения утечек и контроля активности (СОУ и КА)

Разработка системы, основанная на использовании принципа обратного рассеяния оптического импульса в материале световода. Ведется внедрение и адаптация системы на объектах ТС ВСТО-2.

# Ключевые показатели эффективности Программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть»

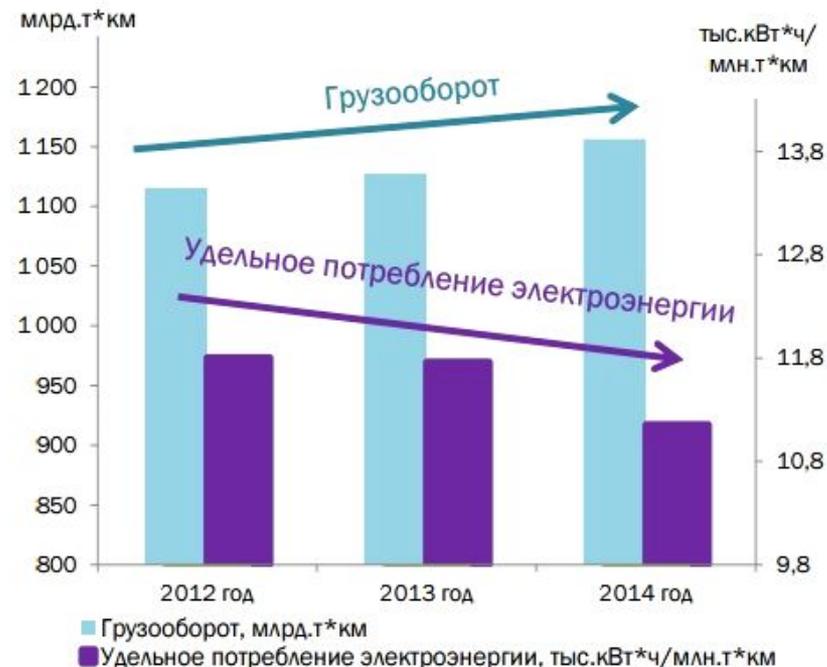


Наименование проекта	2013 г.			2014 г.		
	План	Факт	Выполнение, (%)	План	Факт	Выполнение, (%)
Всего по проектам, в том числе, млн руб.:	<b>134 670</b>	<b>135 717</b>	<b>101</b>	<b>154 729,5</b>	<b>156 106,8</b>	<b>100,9</b>
Собственные средства	<b>75 517</b>	<b>76 739</b>	<b>102</b>	<b>55 032,8</b>	<b>54 374,9</b>	<b>98,8</b>
Заемные средства	<b>59 153</b>	<b>58 978</b>	<b>100</b>	<b>99 696,7</b>	<b>101 731,9</b>	<b>102,0</b>
Проекты по развитию системы магистральных нефтепроводов	<b>109 943</b>	<b>110 923</b>	<b>100,8</b>	<b>130 965,5</b>	<b>132 275,4</b>	<b>101</b>
Проекты по развитию системы магистральных нефтепродуктопроводов	<b>729</b>	<b>726</b>	<b>99,5</b>	<b>12 277,2</b>	<b>13 113,4</b>	<b>106,8</b>
Проекты по реконструкции / модернизации действующих объектов системы «Транснефть»	<b>23 998</b>	<b>24 068</b>	<b>100,3</b>	<b>11 486,5</b>	<b>10 718</b>	<b>93,3</b>

# Ключевые показатели эффективности Программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть»



- По результатам деятельности на 2014 г. количество патентов и иных нематериальных активов составляет 384 шт.
- Показатели электроэнергии и финансирования НИОКР



Инвестиции в НИОКР за 2014 г. – 8 314,6 млн руб., 2015 – 13 221,1 млн руб.

За 2013-2014 гг. Компания сэкономила более 2 млрд. руб.

# Стратегический анализ окружающей среды ОАО «АК «Транснефть»



Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. устойчивое положение на рынке, транспортировка 90% российской нефти</li> <li>2. активная модернизация производства и разработка/использование инновационных технологий</li> <li>3. наращивание объемов производственных мощностей и объемов производства</li> <li>4. показатели качества отвечают всем требованиям международных стандартов (ISO 14001)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. большая величина чистого долга</li> <li>2. высокие капиталовложения в модернизацию и строительство трубопроводов</li> <li>3. контроль государства ограничивает гибкость в принятии инвестиционных решений</li> <li>4. государственное регулирование тарифов</li> <li>5. зависимость от нефтегазодобывающей промышленности;</li> <li>6. зависимость от мировой общеэкономической конъюнктуры, которая оказывает сильное влияние на стоимость сырья</li> </ol>
Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> <li>a) строительство новых / модернизация трубопроводов</li> <li>b) расширение рынков сбыта</li> <li>c) рост экспортных возможностей</li> <li>d) импортозамещение продукции иностранного производителя</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) снижение добычи нефти в России</li> <li>b) снижение доли отечественного рынка в транспортировке нефтепродуктов</li> <li>c) застройка охранных зон магистральных нефтепроводов</li> <li>d) рост цен на материалы, а также на тарифы на электроэнергию</li> <li>e) срывы сроков строительства и модернизации трубопроводов</li> </ol>

# Матрица возможностей ОАО «АК «Транснефть»»



		Влияние возможности на организацию		
		Сильное	Умеренное	Малое
Вероятность использования возможности	Высокая	<b>модернизация трубопроводов</b>	<b>импортозамещение продукции иностранного производителя</b>	-
	Средняя	<b>строительство новых трубопроводов</b>	рост экспортных возможностей	-
	Низкая	расширение рынков сбыта	-	-



# Проблемы реализации основных проектов развития нефтепроводного транспорта

## Сущность проблемы

В процессе эксплуатации проектов, где большое количество болот происходит разрушения опор

Оттаивание мерзлых грунтов - образуются пустоты и постепенно опускается труба по всей трассе

Очистка нефтезагрязненных территорий, где реализуются основные проекты

## Потребность ОАО «АК «Транснефть»

Разработка и производство уникальных конструкций опор

Применение материалов для трубы с дополнительной теплоизоляционным покрытием

Внедрение природоохранного оборудования

## Решение проблемы: Направление НИОКР в ПИР

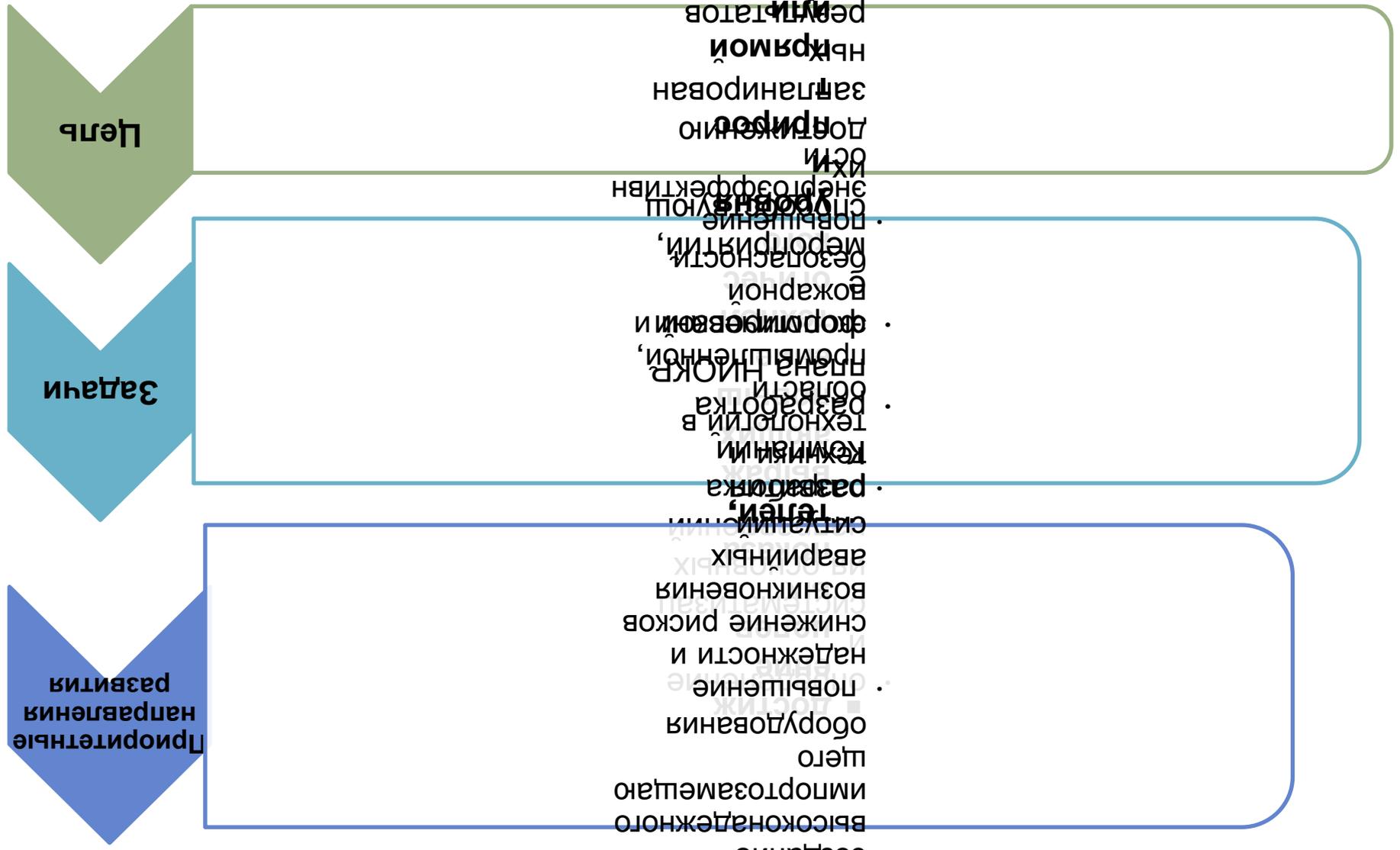
«Разработка и внедрение арматуры трубопроводной и опоры для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов»

«Разработка и применение изоляционных материалов для магистральных и технологических трубопроводов, резервуаров и запорной арматуры»

«Разработка и внедрение установок по переработке нефтешламов»



# Формирование программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть» до 2020 года



# Формирование программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть» до 2020 года



Направление НИОКР	Период реализации
Разработка высокотехнологичного комплекса высокоточных внутритрубных диагностических комплексов	2016-2020
Разработка системы мониторинга технического состояния трубопроводов	2016-2020
<b>Разработка высоконадежного оборудования, в т.ч.:</b> <b>Потенциальные предложения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Арматура трубопроводная и опоры для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов</li> <li>- Изоляционные материалы для магистральных и технологических трубопроводов, резервуаров и запорной арматуры</li> <li>- Установки по переработке нефтешламов</li> <li>- Противотурбулентные и депрессорные присадки, установки для ввода присадок в магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы</li> <li>- Оборудование высокоточной аэрофотосъемки и лазерного сканирования участков трубопроводов</li> </ul>	<b>2016-2020</b>
Создание единой системы управления (ЕСУ)	2016-2020
Создание централизованной системы противоаварийной автоматики магистрального нефтепровода	2016-2020
Создание системы мониторинга автотранспорта на базе ГЛОНАСС	2016-2020
Повышение производительности перекачки снижением гидравлического сопротивления в магистральных нефте- нефтепродуктопроводах	2016-2020
Разработка и внедрение комплексной системы управления проектным производством в ОАО «Гипротрубопровод»	2016-2020
Перспективное развитие технологий и системы магистральных нефтепроводов	2016-2020
Создание современной системы комплексного управления бизнес-процессами Компании, включая управление экономико-финансовым сектором, персоналом и информационной базой Компании	2016-2020

# Формирование программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть» до 2020 года



Потенциальные предложения направления НИОКР «Разработка высоконадежного оборудования»	Показатели эффективности	Инвестиции, млн руб.				
		2016	2017	2018	2019	2020
Оборудование и материалы, применяемые для работ по эксплуатации и ремонту объектов, характеризующиеся повышенными технологическими либо технико-экономическими показателями их применения	Снижение эксплуатационных затрат за счёт внедрения НИОКР	40,7 5	20,4	10,2	5,1	5,1
Изоляционные материалы для магистральных и технологических трубопроводов, резервуаров и запорной арматуры	Прирост количества используемых патентов, по результатам проведенных НИОКР	16,3	32,6	10,8	10,8	10,8
Оборудование высокоточной аэрофотосъемки и лазерного сканирования участков трубопроводов	Увеличение количества разработок,	27,0	40,6	13,4	-	-
Арматура трубопроводная и опоры для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов	выполняемых в рамках сотрудничества с отечественными компаниями, в том числе с предприятиями среднего и малого бизнеса	48,9	10,8	11,0	5,4	5,4
Противотурбулентные и депрессорные присадки,		10,2	25,5	25,9	19,9	-
Установки для ввода присадок в магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы		20,3	20,3	20,3	20,3	-
Установки по переработке нефтешламов	Обеспечение экологической безопасности	20,4	40,8	10,2	5,1	5,1

# Формирование программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть» до 2020 года



мероприятия для реализации поставленных  
задач и запланированных показателей

локализация импортного оборудования

привлечение соисполнителей из числа  
субъектов малого и среднего бизнеса

технические мероприятия в рамках  
программы энергосбережения и  
повышения энергоэффективности

участие в реализации международных  
инфраструктурных проектов,  
направленных на диверсификацию  
транспортных маршрутов

финансирование исследований по  
созданию, развитию и внедрению  
передовых программных разработок

взаимовыгодное сотрудничество с  
Инновационным центром «Сколково»

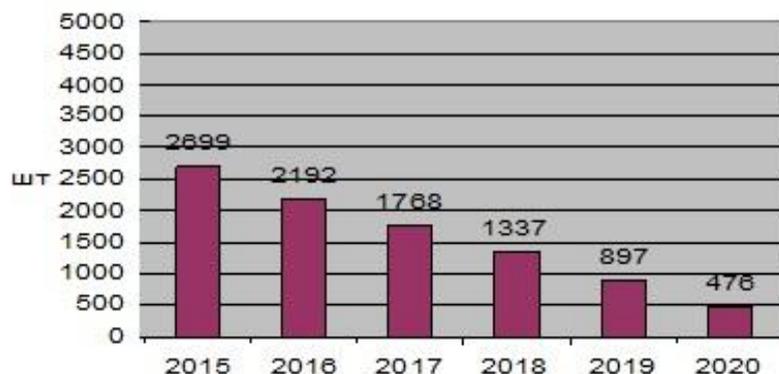
взаимодействие с нефтегазовыми  
ВУЗами России

комплекс мер по разработке и  
внедрению инновационных технологий  
и оборудования, позволяющих снизить  
объемы выбросов в окружающую среду

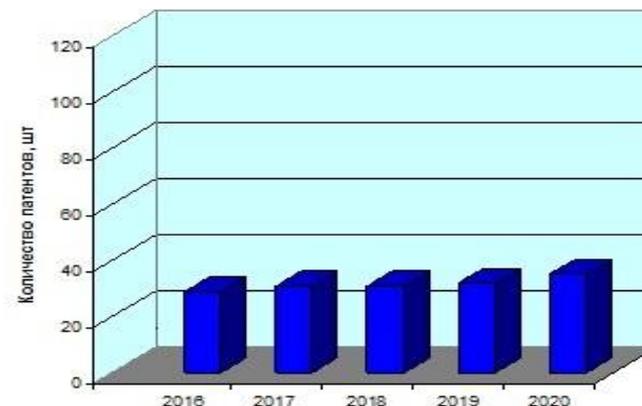
# Формирование программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть» до 2020 года



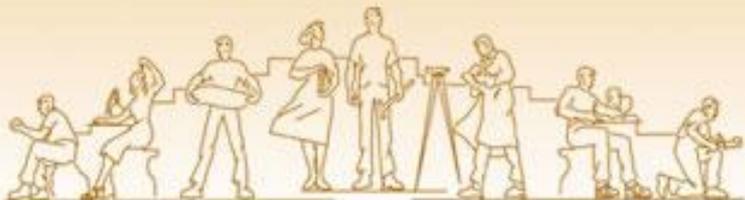
Целевой показатель	Фактическое значение в 2015 г.	Плановое значение в 2020 г.
Объем транспортировки российской и транзитной нефти, млн. т/год	481,4	496,3
Объем транспортировки нефтепродуктов, млн. т / год	32,2	54,5
Протяженность системы магистральных нефтепроводов, км	53 441	54 941
Протяженность системы магистральных нефтепродуктопроводов, км	17 116	21 447
Показатель приведенной аварийности на магистральных нефте- и нефтепродуктопроводах	0,16	0,12
Производительность труда, млн. т км/чел.	17,2	19,7
Суммарный объем отведенных на рельеф и в поверхностные водоёмы загрязненных, недостаточно очищенных сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	1307,0	0
Удельное потребление электроэнергии на перекачку нефти в сапостовимых условиях, кВт*ч / тыс.т*км	11,5	11,32



Динамика снижения доли импортного оборудования



Динамика патентной защиты объектов



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

Уфимский государственный  
нефтяной технический университет

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**