

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 совершенствование 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	
<b>EBITDA</b> , 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 <b>EBITDA</b> , %	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/EBITDA	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

Создание энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления тепла и электроэнергии

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

дефектоскоп определения положения трубопровода

дефектоскоп магнитный комбинированный

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

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

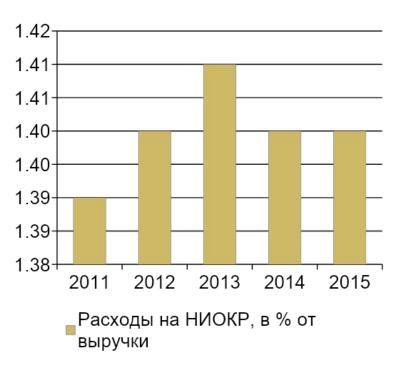


	2013 г.			2014 г.			
Наименование проекта	План	План Факт Выполнение, Пл		План	Факт	Выполнение, (%)	
Всего по проектам, в том числе, млн руб.:	134 670	135 717	101	154 729,5	156 106,8	100,9	
Собственные средства	75 517	76 739	102	55 032,8	54 374,9	98,8	
Заемные средства	59 153	58 978	100	99 696,7	101 731,9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

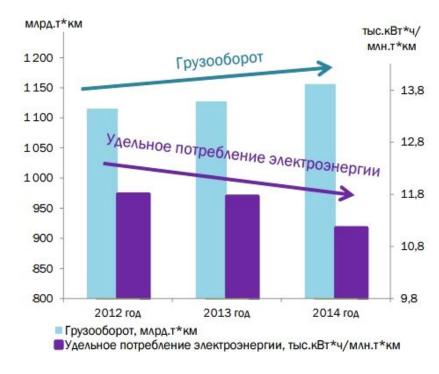
### Ключевые показателям эффективности Программы инновационного развития ОАО «АК «Транснефть»



- □ 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> <li>устойчивое положение на рынке, транспортировка 90% российской нефти</li> <li>активная модернизация производства и разработка/использование инновационных технологий</li> <li>наращивание объемов производственных мощностей и объемов производства</li> <li>показатели качества отвечают всем требованиям международных стандартов (ISO 14001)</li> </ol>	<ol> <li>большая величина чистого долга</li> <li>высокие капиталовложения в модернизацию и строительство трубопроводов</li> <li>контроль государства ограничивает гибкость в принятии инвестиционных решений</li> <li>государственное регулирование тарифов</li> <li>зависимость от нефтегазодобывающей промышленности;</li> <li>зависимость от мировой общеэкономической конъектуры, которая оказывает сильное влияние на стоимость сырья</li> </ol>
Возможности	Угрозы
а) строительство новых / модернизация трубопроводов b) расширение рынков сбыта c) рост экспортных возможностей d) импортозамещение продукции иностранного производителя	а) снижение добычи нефти в России c) снижение доли отечественного рынка в транспортировке нефтепродуктов c) застройка охранных зон магистральных нефтепроводов d) рост цен на материалы, а также на тарифы на электроэнергию e) срывы сроков строительства и модернизации трубопроводов





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

### Проблемы реализации основных проектов развития нефтепроводного транспорта



Сущность проблемы

Потребность ОАО «АК «Транснефть»

Решение проблемы: Направление НИОКР в ПИР

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



Разработка и производство уникальных конструкций опор



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

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



Применение материалов для трубы с дополнительной теплоизоляционным покрытием



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

Очистка нефтезагрязненных территорий, где реализуются основные проекты



Внедрение природоохранного оборудования



«Разработка и внедрение установок по переработке нефтешламов»

#### ļ

### Формирование программы инновационного развития моноже ОАО «АК «Транснефть» до 20 года



#### КОСВӨН



эпом числе



Направление НИОКР		
	реализации	
Разработка высокотехнологичного комплекса высокоточных внутритрубных	2016-2020	
диагностических комплексов		
Разработка системы мониторинга технического состояния трубопроводов	2016-2020	
Разработка высоконадежного оборудования, в т.ч.:	2016-2020	
Потенциальные предложения:		
- Арматура трубопроводная и опоры для магистральных нефтепроводов и		
нефтепродуктопроводов		
- Изоляционные материалы для магистральных и технологических		
трубопроводов, резервуаров и запорной арматуры		
- Установки по переработке нефтешламов		
- Противотурбулентные и депрессорные присадки, установки для ввода		
присадок в магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы		
- Оборудование высокоточной аэрофотосъемки и лазерного сканирования		
участков трубопроводов		
Создание единой системы управления (ЕСУ)	2016-2020	
Создание централизованной системы противоаварийной автоматики магистрального	2016-2020	
нефтепровода		
Создание системы мониторинга автотранспорта на базе ГЛОНАСС	2016-2020	
Повышение производительности перекачки снижением гидравлического сопротивления в	2016-2020	
магистральных нефте- нефтепродуктопроводах		
Разработка и внедрение комплексной системы управления проектным производством в	2016-2020	
ОАО «Гипротрубопровод»		
Перспективное развитие технологий и системы магистральных нефтепроводов	2016-2020	
Создание современной системы комплексного управления бизнес-процессами Компании,	2016-2020	
включая управление экономико-финансовым сектором, персоналом и информационной		
базой Компании		



Потенциальные предложения направления НИОКР	Показатели	Инвестиции, млн руб.				
«Разработка высоконадежного оборудования»	эффективности	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	16,3	32,6	10,8	10,8	10,8
Оборудование высокоточной аэрофотосъемки и лазерного сканирования участков трубопроводов	проведенных НИОКР Увеличение количества	27,0	40,6	13,4	-	-
Арматура трубопроводная и опоры для магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов	разработок, выполняемых в рамках сотрудничества с отечественными	48,9	10,8	11,0	5,4	5,4
Противотурбулентные и депрессорные присадки,	компаниями, в том числе с предприятиями	10,2	25,5	25,9	19,9	-
Установки для ввода присадок в магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы	среднего и малого бизнеса	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



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

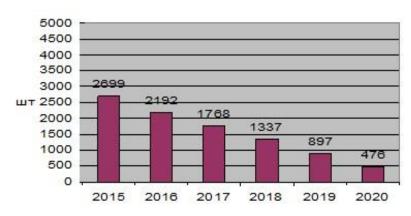
взаимовыгодное сотрудничество с Инновационным центром «Сколково»

взаимодействие с нефтегазовыми ВУЗами России

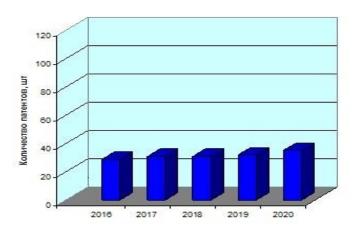
комплекс мер по разработке и внедрению инновационных технологий и оборудования, позволяющих снизить объемы выбросов в окружающую среду



Целевой показатель	Фактическое	Плановое	
	значение в	значение в	
	2015 г.	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	0,16	0,12	
нефтепродуктопроводах			
Производительность труда, млн. т км/чел.	17,2	19,7	
Суммарный объем отведенных на рельеф и в поверхностые водоёмы	1307,0	0	
загрезненных, недостаточно очищенных сточных вод, тыс. м3			
Удельное потребление электроэнергии на перекачку нефти в	11,5	11,32	
сапостовимых условиях, кВт*ч / тыс.т*км			



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!