

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики

Экономика и организация предприятий энергетического
и транспортного комплексов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Е. В. Кашина
подпись
« _____ » _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01.03.09 «Экономика предприятий и организаций (нефтяная и газовая промышленность)»
код – наименование направления

**РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА «КУЮМБА-ТАЙШЕТ»
(НА ПРИМЕРЕ ООО «ТРАНСНЕФТЬ-ВОСТОК»)**

Руководитель	_____	канд.экон. наук., доцент	<u>А.А. Князев</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	
Выпускник	_____		<u>В.И. Климентьева</u>
	подпись, дата		
Нормоконтролер	_____		<u>Е.В. Бочарова</u>
	подпись, дата		

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа на тему: «Разработка инвестиционного проекта строительства магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет» (на примере ООО «Транснефть-Восток»)» содержит 75 страниц текстового документа, 6 рисунков, 13 таблиц, 7 приложений, 50 использованных источников.

КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ, СТАВКА ДИСКОНТИРОВАНИЯ, КОММЕРЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА.

Объектом исследования является дочернее общество ОАО «АК «Транснефть» ООО «Транснефть-Восток».

Предметом исследования являются подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов.

Цель работы – определить целесообразность инвестирования средств в проект строительства нового магистрального нефтепровода, исходя из соображений коммерческой эффективности.

Задачи работы:

- рассмотреть современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов;
- определить основные технико-экономические показатели проекта, включая инвестиционные затраты;
- рассчитать и обосновать ставку дисконтирования;
- рассчитать показатели коммерческой эффективности и налоговые;
- оценить риски проекта с помощью анализа чувствительности чистого дисконтированного дохода проекта.

В результате проведенной оценки коммерческой эффективности и анализа чувствительности проект строительства МН «Куюмба – Тайшет» характеризуется положительными показателями и может быть реализован. Это позволит увеличить объем транспортировки, грузооборот предприятия,

и как следствие прибыль компании.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Теоретические основы оценки эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе.....	6
1.1 Методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов.....	6
1.2 Законодательно-нормативная база инвестиционной деятельности предприятия.....	27
1.3 Современное состояние нефтегазового комплекса России.....	31
2 Обоснование строительства магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет».....	39
2.1 Характеристика ООО «Транснефть-Восток» как участника инвестиционного проекта.....	39
2.2 Обоснование капитальных вложений строительства магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет».....	48
3 Оценка эффективности инвестиционного проекта.....	60
3.1 Оценка коммерческой эффективности и налоговых отчислений.....	60
3.2 Анализ чувствительности ЧДД проекта строительства магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет».....	64
Заключение.....	67
Список сокращений.....	69
Список использованных источников.....	70
Приложения А – Ж.....	76-90

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день нефтегазовая отрасль играет важную роль в экономике России. Нефтегазовый комплекс продолжает оставаться фундаментальной основой российской бюджетной системы: 50,2% доходов федерального бюджета и свыше 25% доходов консолидированного бюджета РФ. Следовательно, существует необходимость поддержания и развития данной отрасли для сохранения экономического уровня страны.

На территории России немало углеводородных месторождений, которые нуждаются в присоединении к системам трубопроводов. Для продолжения их эффективной эксплуатации необходимы соответствующие технические решения. В данной работе рассмотрен пример одного из таких инвестиционных проектов, который решает проблему транспортировки нефти на экспорт от месторождений Красноярского края (Куюмбинское и Юрубчено-Тохомское), присоединением к ТС «Восточная Сибирь – Тихий океан».

Работа посвящена оценке эффективности инвестиционного проекта, предполагающего строительство новой системы транспортировки нефти на экспорт – МН «Куюмба-Тайшет». Данный проект находится на стадии реализации.

Цель работы – определить целесообразность инвестирования средств в проект строительства нового магистрального нефтепровода, исходя из соображений коммерческой эффективности.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- рассмотреть современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов;
- определить основные технико-экономические показатели проекта, включая инвестиционные затраты;
- рассчитать эксплуатационные затраты и амортизационные отчисления;
- рассчитать и обосновать ставку дисконтирования;

- рассчитать показатели коммерческой эффективности и налоговые поступления в бюджеты разных уровней;

- оценить риски проекта с помощью анализа чувствительности чистого дисконтированного дохода проекта.

Значительный вклад в решение ряда проблем, связанных с оценкой эффективности инвестиционных проектов и анализом инвестиционной деятельности предприятий внесли ученые-экономисты: Бланк И.А., Банк В.Р., Бариленко В.И., Блатов Н.А., Бортник А.Н., Брейли Р., Ендовицкий Д.А., Кейнс Дж., Ковалев В.В., Коссов В.В., Липсиц И.В., Майерс С., Мельник М.В., Паляя В.Ф., Портер М., Новодворский В.Д, Соколов Я.В.Самуэльсон П., Фишер С., Хачатуров Т.С, Шумпетер Й., Ясин Е.Г. и многие другие.

Объектом исследования является дочернее общество ОАО «АК «Транснефть» ООО «Транснефть-Восток», основным видом деятельности которого является транспортировка нефти по магистральным нефтепроводам.

Предметом исследования являются подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов.

Структура работы: введение, три главы, заключение, список использованных источников, список сокращений и приложения. Общий объем составляет 90 страницы машинописного текста.

В первой главе рассмотрены подходы к оценке инвестиционных проектов, законодательно-нормативная база инвестиционной деятельности предприятия и современное состояние нефтегазовой отрасли.

Во второй главе представлена характеристика ООО «Транснефть-Восток» как инвестора проекта, а также обоснованы капитальные вложения и эксплуатационные расходы строительства МН «Куюмба-Тайшет».

В третьей главе дана оценка эффективности инвестиционного проекта: коммерческой эффективности и налоговых отчислений в бюджеты разных уровней, проведен анализ чувствительности чистого дисконтированного дохода проекта.

1 Теоретические основы оценки эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе

1.1 Методические подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов

Современный экономический словарь предлагает свое определение инвестиций: долгосрочные вложения капитала в экономику с целью получения дохода [1; 2]. Согласно федеральному закону «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [3], следует рассматривать инвестиции как «денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта».

На практике предполагается, что принятию управленческого решения об инвестировании в тот или иной объект предшествуют фазы планирования, проектирования и исследования, результатом которых является формирование инвестиционного проекта [4]. Под инвестиционным проектом следует понимать обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления прямых инвестиций в определенный объект, включающее проектно-сметную документацию, разработанную в соответствии с действующими стандартами [5].

Для принятия решения о реализации проекта, необходимо оценить эффективность проекта. Эффективность инвестиционного проекта - категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный инвестиционный проект, целям и интересам его участников.

Рекомендуется оценивать следующие виды эффективности:

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя:

- общественную (социально-экономическую) эффективность проекта;
- коммерческую эффективность проекта.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия осуществления инвестиционного проекта для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и «внешние»: затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты.

Показатели коммерческой эффективности проекта учитывают финансовые последствия его осуществления для единственного участника, реализующего инвестиционный проект, в предположении, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами.

Показатели эффективности проекта в целом характеризуют с экономической точки зрения технические и организационные проектные решения. Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости инвестиционного проекта и заинтересованности в нем всех его участников. Эффективность участия в проекте включает:

- эффективность для предприятий-участников;
- эффективность инвестирования в акции предприятия (эффективность для акционеров);
- эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям-участникам инвестиционного проекта, в том числе:
 - региональную и народнохозяйственную эффективность - для отдельных регионов и народного хозяйства РФ;
 - отраслевую эффективность - для отдельных отраслей народного хозяйства, финансово-промышленных групп, объединений предприятий и холдинговых структур;

- бюджетную эффективность инвестиционного проекта (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Рассмотрим основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. В основу оценок эффективности инвестиционных проектов положены следующие основные принципы:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода);

- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта притоки и оттоки денежных средств за расчетный период;

- сопоставимость условий сравнения различных проектов (вариантов проекта);

- принцип положительности и максимума эффекта;

- учет фактора времени;

- учет только предстоящих затрат и поступлений;

- учет наиболее существенных последствий проекта;

- учет наличия разных участников проекта, несовпадения их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражающихся в индивидуальных значениях нормы дисконта;

- многоэтапность оценки. На различных стадиях разработки и осуществления проекта его эффективность определяется заново, с различной глубиной проработки;

- учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта);

- учет влияния неопределенности и рисков, сопровождающих реализацию проекта [1].

Наиболее сложным и требующим особого внимания вопросом, при оценке эффективности инвестиционного проекта, является построение денежных потоков. Денежный поток (cash flow) имеет решающее значение для

выживания предприятия, наличие достаточного количества денежных средств будет гарантировать, своевременные выплаты кредиторам и сотрудникам [6]. Отражая платежеспособность, денежные потоки могут быть представлены как в виде прогнозируемых будущих величин, так и в качестве отражения прошлых действий компании. Под денежным потоком (cash flow) инвестиционного проекта понимают поступления и выплаты денежных средств, связанные исключительно с реализацией этого проекта. К денежным потокам проекта не относится движение денежных средств, возникающее в результате текущей деятельности предприятия. Денежный поток проекта всегда разбивается по временным периодам (месяцам, кварталам, годам). При этом все платежи и поступления денежных средств включаются в денежный поток того периода, когда они были зачислены на денежные счета или списаны с них, независимо от того, к какому периоду относятся соответствующие затраты или доходы [7].

При построении будущих денежных потоков стоит уделять особое внимание инфляции. Денежные потоки предприятия могут быть спрогнозированы в постоянных, (без учета инфляции) и прогнозных ценах (скорректированных на прогнозный уровень инфляции). Денежные потоки в постоянных ценах позволяют сопоставлять потоки, полученные в разные временные промежутки. С другой стороны, использование прогнозных цен позволяет получить более точную оценку эффективности того или иного проекта [8].

В бюджет движения денежных средств (БДДС) можно найти практически всю необходимую информацию по денежным потокам. Он отражает поступление и выбытие денежных средств от различных видов деятельности компании, динамику ликвидности и платежеспособность компании [9].

В основе данного отчета лежит принцип разделения денежных потоков по источникам возникновения внутри компании на три категории, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Разделение денежных потоков по источникам возникновения

Денежный поток	Аббревиатура	Определение
От операционной деятельности	CFO (cash flow from operations)	Связан с основной деятельностью предприятия по производству и реализации товаров или оказанием услуг
От инвестиционной деятельности	CFI (cash flow from investments)	Связан с формированием основных и оборотных средств компании, как в процессе подготовки проекта, так и во время его реализации
От финансовой деятельности	CFF (cash flow from financing)	Связан с привлечением и возвратом средств на осуществление проекта

Существует два общепризнанных метода расчета денежного потока от основной деятельности: прямой и косвенный. Они представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Методы расчета денежного потока от основной деятельности

Методы	Построение	Недостатки
Прямой	Суммируются данные о предполагаемой выручке и вычитаются все планируемые денежные затраты	Не раскрывает взаимосвязи полученного финансового результата (прибыли или убытка) и изменения денежных средств на счетах предприятия
Косвенный	Финансовый результат нужно преобразовать с помощью ряда корректировочных процедур в величину изменения денежных средств за период	Показатели, необходимые для построения плана денежного потока этим методом, сложнее спрогнозировать

Прямой метод считается наиболее точным, но и наиболее трудоемким. В его использовании заинтересованы, прежде всего, кредитные организации, которых больше всего беспокоит способность предприятия генерировать денежные потоки, достаточные для погашения займов. Недостаток прямого метода позволяет разрешить косвенный: устанавливает взаимосвязь между финансовым результатом и изменением денежных средств [6].

В международных стандартах финансовой отчетности (IAS7) для планирования рекомендуется использовать прямой метод. Косвенный метод

применяют, когда отсутствуют прогнозные значения выручки и всех денежных расходов, но есть достаточно точный прогноз финансового результата [7]. Логика построения прямого метода прослеживается при составлении кассового бюджета предприятия, а косвенного метода присутствует при составлении отчета об источниках и использовании денежных средств. Технически задача инвестиционного анализа заключается в определении того, какова будет сумма денежных потоков нарастающим итогом на конец установленного горизонта прогнозирования и будет ли она положительна [7].

Обоснование ставки дисконтирования.

Компании инвестируют средства в разнообразные активы. Цель инвестиционных решений состоит в отыскании таких активов, стоимость которых превышает заплаченную за них цену. Финансовая теория призывает осуществлять инвестиции, если они обладают положительной чистой приведенной стоимостью (PV). То есть, если стоимость актива сегодня превосходит величину инвестиций, необходимых для создания (приобретения) данного актива. Стоимость отсроченного дохода может быть определена умножением суммы дохода на коэффициент дисконтирования (DF), значение которого меньше единицы.

$$PV=DF*CF,$$

(1)

где PV - приведенная стоимость (present value),

DF - коэффициент дисконтирования (discount factor),

CF - денежный поток (cash flow).

Коэффициент дисконтирования – это сегодняшняя стоимость одного доллара, полученного в будущем. Он равен единице, деленной на сумму единицы и нормы доходности:

$$DF = \frac{1}{1+r}, \quad (2)$$

где r – норма доходности (или просто доходность), которая представляет собой вознаграждение, которое требует инвестор за отсрочку поступлений платежей.

Эту норму доходности часто называют ставкой дисконтирования, предельной (минимально приемлемой) доходностью или альтернативными издержками привлечения капитала (альтернативными затратами на капитал), поскольку она представляет собой доходность от которой отказывается инвестор, вкладывая в данный проект, а не в ценные бумаги [10].

Чувствительность проекта к выбранной ставке дисконтирования высока, таким образом, выбор корректной нормы доходности позволяет более точно рассчитать эффективность инвестиций. Более того правильно подобранная ставка дисконтирования обеспечит адекватность расчетов существующей рыночной среде.

На сегодняшний день, многие компании выбирают в качестве ставки дисконтирования требуемую доходность инвестора (Required rate of return, RRR). RRR – это минимальная доходность от проекта, которая будет стимулировать инвестора вкладывать деньги в данный проект.

Определение ставки дисконтирования возможно несколькими способами, которые разделяются в зависимости от структуры капитала компании, ниже представлены одни из самых часто употребляемых:

- модель оценки стоимости долгосрочных активов (САРМ);
- метод кумулятивного построения;
- модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC);
- модель прогнозируемого роста дивидендов (Модель Гордона);
- модель прибыли на акцию.

Модель оценки стоимости долгосрочных активов (САРМ) была разработана Трейнором, Шарпом и Линтнером во второй половине двадцатого

века. Общая идея модели CAPM (capital assets pricing model) состоит в том, что инвесторы должны быть вознаграждены за потерю временной стоимости денег и риски. Согласно данной модели фирма компенсирует инвесторов за принятие только систематического риска, обусловленного движением рынка. Условием применения данной модели для расчета ставки дисконтирования является наличие у фирмы хорошо диверсифицированного портфеля инвестиций. Величина требуемой доходности собственников определяется по формуле:

$$R = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f), \quad (3)$$

где R – требуемая норма доходности (ставка),

R_f - ставка безрисковой инвестиции (доходность без риска дефолта и реинвестирования),

R_m – норма доходности сопоставимого актива,

β – бета коэффициент (систематический риск от актива) [11].

Если ожидаемый доход не равен или выше, чем требуемая доходность, то инвесторы откажутся инвестировать. Таким образом, инвестиционный проект должен приносить доходность, не меньше предлагаемой на финансовых рынках для сопоставимого уровня риска.

Каждая компания также имеет «бета» - риск компании по сравнению с риском «бетой» рынка. Для учета риска использования финансового рычага в величине β – коэффициента применяют модель Хамады:

$$\beta_L = \beta_U \cdot (1 + (1-t) \cdot D/E), \quad (4)$$

где β_L – бета с учетом финансового рычага,

β_U – бета без учета финансового рычага,

t – ставка налога на прибыль,

D – величина заемного капитала компании,

E – величина совокупного капитала компании [12].

SAPM строится на жестких предпосылках:

- конкурентность рынка (много игроков);
- отсутствие асимметрии информации и однородные ожидания инвесторов;
- целевая функция принятия решений – максимизация ожидаемой полезности;
- отсутствие транзакционных издержек, включая налоги;
- абсолютная делимость капитала и ликвидность активов;
- нормальное распределение доходности по активам (распределение Гаусса);
- возможность заимствования по безрисковой процентной ставке [9].

В связи с этими ограничениями использование данной модели довольно затруднительно. Более того необходимо большая база статистических данных, например, для расчета коэффициента «бэта».

Модель средневзвешенной стоимости капитала (WACC) используется при оценке необходимости инвестирования в различные ценные бумаги, проекты и дисконтировании ожидаемых доходов от инвестиций и измерении стоимости капитала компании.

Экономический смысл средневзвешенной стоимости капитала состоит в том, что организация может принимать любые решения (в том числе инвестиционные), если уровень их рентабельности не ниже текущего значения показателя средневзвешенной стоимости капитала. Дисконтирование будущих денежных потоков со ставкой, равной WACC, характеризует обесценивание будущих доходов с точки зрения конкретного инвестора и с учетом его требований к доходности инвестированного капитала [13].

WACC может быть рассчитан несколькими способами. Ниже представлена формула, которая будет использоваться далее в расчетах.

$$\text{WACC} = (1-T) * D_d * W_d + D_s * W_s, \quad (5)$$

где T — ставка налога на прибыль,

D_d, D_s — стоимость заемных и собственных средств,

W_d, W_s — доли заемных и собственных средств в структуре финансирования.

Чтобы инвестиционный проект был прибыльным, значение WACC должно быть меньше IRR — внутренней нормы доходности.

Средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC) - является показателем, характеризующим стоимость капитала так же, как ставка банковского процента характеризует стоимость привлечения кредита. Отличие WACC от банковской ставки заключается в том, что этот показатель не подразумевает равномерных выплат, вместо этого требуется, чтобы суммарный приведенный доход инвестора был таким же, какой обеспечила бы равномерная выплата процентов по ставке, равной WACC.

Основная сложность при расчетах показателя WACC заключается в исчислении цены единицы капитала, полученного из конкретного источника средств, так как от этого зависит точность расчета WACC. Для некоторых источников ее можно вычислить достаточно легко и точно (например, стоимость банковского кредита); для ряда других источников это сделать достаточно сложно, причем точное исчисление в принципе невозможно. Тем не менее, даже приблизительные оценки WACC приемлемы для аналитических целей (полезны как для сравнительного анализа эффективности авансирования средств в организацию, так и для обоснования инвестиционной политики организации).

Как мы видим, каждый из методов обоснования ставки дисконтирования предполагает ряд допущений, что не позволяет ни одному из них определить

ставку объективно. В этом и заключается основная сложность метода дисконтирования денежных потоков – найти такой способ, который позволит задать ставку на уровне, максимально близком к реальным рыночным условиям. Критерии оценки эффективности инвестиционного проекта.

В качестве критерия эффективности сегодня принято считать прибыльность проекта, точнее, не просто прирост капитала, а темп его роста. Согласно Шарпу, если проект генерирует денежный поток, достаточный для покрытия осуществленных инвестиций и обеспечения требуемой отдачи на вложенный капитал, то он эффективен [12]. То есть проект компенсирует изменение покупательской способности денег во времени, обеспечивает минимальный уровень доходности инвестору и покрывает риски, связанные с реализацией проекта.

Срок окупаемости проекта (PP) представляет собой отрезок времени, в течение которого совокупные прогнозируемые потоки денежных средств покрывают первоначальные вложения. Правило окупаемости гласит, что проект должен быть принят, если его срок окупаемости меньше, чем срок реализации самого проекта и удовлетворяет первоначальные цели инвесторов. Период окупаемости рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Investment} < \sum_{i=1}^{PP} FCF_t, \quad (6)$$

где FCF_t – свободный денежный поток в момент времени t (free cash flow).

Основным достоинством данного метода является его простота в применении. Проблема же данного критерия в том, что он присваивает равные веса всем денежным потокам проекта, несмотря на то, что более отдаленные потоки по времени от начала реализации являются менее ценными. Так образом, данный критерий смещает предполагаемый выбор инвестора против долгосрочных проектов. Так как потоки денежных средств, поступающие после периода окупаемости, игнорируются.

Иногда менеджеры считают дисконтированный срок окупаемости. Это отрезок времени, в течении которых дисконтированные совокупные потоки денежных средств покрывают первоначальные вложения инвестора. Данный показатель учитывает потерю стоимости денег во времени. Проблема о пренебрежении выгодой, создаваемой проектом за пределом временной границы показателя остается. Рассчитывается он следующим образом:

$$\text{Investment} < \sum_{i=1}^{\text{PP}} \frac{\text{FCF}_t}{(1+r)^{t-1}}, \quad (7)$$

где FCF_t – свободный денежный поток в момент времени t (free cash flow),
 r – требуемая норма доходности (ставка дисконтирования).

Чистая текущая стоимость (Net Present Value) – один из самых распространенных на практике показателей. Основан на определении чистой приведенной стоимости, на которую ценность фирмы может прирасти в результате реализации инвестиционного проекта, базируется на следующих предпосылках:

- любая фирма стремится к максимизации своей ценности;
- разновременные затраты имеют неодинаковую стоимость.

Находится он путем вычитания инвестиций из текущей стоимости будущих дисконтированных денежных потоков инвестиционного проекта. Менеджеры принимают проект с положительной чистой приведённой стоимостью. Это значит, инвестиционный проект ценнее, чем он реально стоит (инвестиции в проект). Данный показатель уместен для проектов любой длины. Рассчитывается критерий по ниже представленной формуле:

$$\text{NPV} = -\text{Investments} + \sum_{i=1}^n \frac{\text{FCF}_i}{(1+r)^i}, \quad (8)$$

где Investments – первоначальные инвестиции в проект,

n – количество периодов в проекте,
 r – требуемая норма доходности (ставка дисконтирования),
 FCF_t – свободный денежный поток в момент времени i (free cash flow).

В случае, когда NPV принимает значение равно нулю, это значит, что проект обеспечил только требуемую доходность собственников. Отрицательное же значение данного показателя свидетельствует о неэффективности использования денежных средств, т.к. норма доходности меньше требуемой.

Одним из основных факторов, определяющих величину чистой текущей стоимости проекта, безусловно, является масштаб деятельности, проявляющийся в «физических» объемах инвестиций, производства или продаж. Отсюда вытекает естественное ограничение на применение данного метода для сопоставления различающихся по этой характеристике проектов: большее значение NPV не всегда будет соответствовать более эффективному варианту капиталовложений. Таким образом, при всех достоинствах этот критерий не позволяет сравнивать проекты с одинаковой NPV, но разной капиталоемкостью. В таких случаях можно использовать следующий критерий [15].

Индекс прибыльности (Profitability Index) - показатель относительной доходности проекта, позволяет выбрать проект с самой высокой прибыльностью. Рассчитывается как отношение чистой приведенной стоимости к первоначальным инвестициям:

$$PI = \frac{NPV}{Investments} \quad (9)$$

где Investments – первоначальные инвестиции в проект,

NPV – чистый дисконтированный доход проекта.

Менеджеры принимают проект с положительным индексом прибыльности. Чем больше данный показатель, тем более устойчивым является проект. Таким образом, при одинаковых показателях NPV различных инвестиционных проектов можно выбрать лучший из них с помощью этого критерия [4].

Внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return) отвечает на вопрос: больше ли отдача от проекта, чем альтернативная ставка затрат на капитал (доходность собственника). Например, банковская учетная ставка выше IRR, следовательно, выгоднее положить деньги в банк, чем инвестировать в данный проект. Таким образом, показатель позволяет определить целесообразность вложения средств в тот или иной проект. Значение IRR также может трактоваться как нижний гарантированный уровень прибыльности инвестиционного проекта.

Показатель определяется как ставка дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость равна нулю. В этой точке, дисконтированный поток затрат равен дисконтированному потоку выгод. Точка имеет конкретный экономический смысл дисконтированной точки безубыточности.

$$NPV = -Investments + \sum_{i=1}^n \frac{FCF_i}{(1+IRR)^i} = 0 \quad (10)$$

Для нахождения точной ставки обычно используется метод подбора, метод Ньютона или метод экстраполяции. Метод подбора даёт наиболее точный результат [16].

IRR проектов варьируется в зависимости от отрасли экономики и от того, является проект частным или государственным. Это происходит из-за различий в степени риска (больше риск, больше IRR). Также не маловажно, что частные инвесторы, как правило, преследуют только свои интересы при выборе объекта для инвестирования и запрашивают гораздо больший уровень нормы прибыли, нежели государство, осуществляющее социальные задачи [17].

В качестве недостатков этого критерия стоит отметить сложность расчетов (без специальных программ и вычислительной техники) и множественность IRR. Под множественностью понимается, несколько возможных решений уравнения, которая в свою очередь ведет к ошибочным результатам. Возникает это в случае неординарных проектов, когда денежные потоки неравномерно распределены во времени, либо, когда проект требует дополнительных инвестиций в середине реализации проекта. Также этот недостаток известен как трудность в определении временной структуры процентных ставок.

Модифицированная внутренняя норма доходности (Modified Internal Rate of Return) позволяет разрешить возможные ошибки применения IRR. Происходит это в силу того, что потоки денежных средств от всех проектов реинвестируются по стоимости капитала. В случае же с IRR потоки реинвестируются по внутренней ставке проекта. Рассчитывается данный показатель следующим образом:

$$\text{MIRR} = \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=1}^n \text{FV}_{\text{FCF}_t}}{\sum_{t=1}^n \text{PV}_{\text{Investments}}}} - 1, \quad (11)$$

где FV_{FCF} – будущее значение притоков денежных средств,

$\text{PV}_{\text{Investments}}$ – текущее значение оттоков денежных средств,

n – количество периодов в данном инвестиционном проекте.

Упомянутые критерии появились не в одно и то же время, появление некоторых из них было следствием недостатков предшествующих им критериев. Безусловно, каждый из вышеперечисленных критериев имеет свои достоинства и недостатки.

Оценка рисков инвестиционного проекта.

Так как база для расчетов эффективности любого инвестиционного проекта – это прогнозируемые денежные потоки, то рассчитанный результат

проекта не может совпасть с реальной ситуацией на 100%. Это происходит в силу неточности прогнозов. Более того, норма доходности проекта рассчитывается исходя из уровня его риска. Следовательно, возникает потребность оценить и просчитать возможное отклонение от планов реализации проекта.

Инвестиционные решения компании принимаются в определенном информационном поле, крайними положениями которого являются детерминированность (понятны влияния различных факторов и все результаты инвестирования абсолютно предсказуемы) и неопределенность. Неопределенность возникает либо от объективной неполноты информации на рынке, либо из-за недоступности ее для лица, принимающего решения. То есть, управляющий проектом недостаточно точно или даже с искажением получает информацию об условиях реализации проекта. Сложившееся информационное поле зависит как от внешней среды, так и от внутренней. Под внешними факторами подразумевается возможности/невозможности выявления основных отраслевых и макроэкономических тенденций: влияние законодательства, реакция рынка на изменения, связанные с новым проектом, политика конкурентов, влияние спроса и т.д. Под внутренней средой понимается мотивированность аналитиков к получению новой информации, как правило, этот вид рисков связан с человеческим фактором.

Именно аналитик может перевести ситуацию неопределенности в ситуацию риска. Оценить вероятность влияния различных факторов на вероятность возникновения тех или иных последствий проекта (значений денежных потоков) [9]. Анализ риска предлагает учет всех изменений, как в сторону ухудшения, так и в сторону улучшения.

После проведения качественного анализа и выявления основных рисков проекта, следует также проранжировать их по степени важности и величине предполагаемых (возможных) потерь. Дальше уже можно более подробно оценивать риски с помощью количественных методов.

Процедуру оценки и анализа проектных рисков можно представить в виде схемы, изображенной на рисунке 1.

На сегодняшний день в практике существует несколько видов количественного анализа рисков:

- анализ чувствительности проекта;
- анализ сценариев развития проекта;
- анализ безубыточности;
- анализ результатов имитационного моделирования;
- анализ с помощью дерева решений [18].



Рисунок 1 - Процедура оценки и анализа проектных рисков

По результатам реализации проекта накапливается статистика, которая позволяет в дальнейшем более точно определять риски и работать с ними. Если же неопределенность проекта чересчур высока, то он может быть отправлен на доработку, после чего снова производится оценка рисков. Порядок управления проектными рисками, а также сбора и использования статистической информации в конкретной ситуации зависит от специфики компании и реализуемого проекта [19].

После выделения и оценки возможных рисков проекта, следует искать рычаги управления ими: формировать резервы под возможные потери, уменьшать вероятность возникновения потерь путем мониторинга факторов, вызывающих их.

Одним из самых распространенных способов определения потенциальных угроз проекта является анализ чувствительности, который позволяет проследить зависимость ключевых показателей эффективности от входных параметров. Отвечая тем самым на вопрос: как повлияет то или иное изменение входных переменных на общий результат проекта. Если небольшое изменение некоторого экзогенного фактора при фиксированных других переменных приводит к существенному изменению ключевого показателя эффективности, то это говорит о высоком риске проекта. Таким образом, с помощью этого метода можно легко и быстро выявить факторы, которые требуют особого внимания и мониторинга. Анализ чувствительности очень нагляден, однако главным его недостатком является то, что анализируется влияние только одного из факторов, а остальные считаются неизменными.

Анализ сценариев развития проекта устраняет недостаток анализа чувствительности проекта, предполагает комплексное изменение группы входных параметров модели. Обычно рассматривают три сценария: оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный, но при необходимости их число можно увеличить [19]. Как и при анализе чувствительности, каждому сценарию на основе экспертных оценок присваивается вероятность его реализации. Данные каждого сценария

подставляются в основную финансовую модель инвестиционного проекта, и определяются ожидаемые значения критериев эффективности и величины риска. Величину вероятностей необходимо обосновать. В качестве главного недостатка этому методу присваивают необходимость дважды использовать, субъективные оценки вероятности, выданные специалистами (при определении диапазона вероятных значений переменных, при оценке вероятности осуществления сценариев). Также в качестве слабых сторон упоминают ограниченность числа сценариев, принимаемых в рассмотрение и отсутствие учета взаимосвязи и взаимного влияния (корреляции) проектов.

В качестве модификации данного метода выступает PERT – анализ (Program evaluation and review technique). Отличие состоит в том, что из трех полученных критериев эффективности (по трем сценариям) находят общий для проекта. Рассчитывается общий критерий эффективности проекта по следующей схеме: значение ключевого критерия в наиболее вероятном сценарии умножается на четыре, после чего к нему прибавляются значения оптимистического и пессимистического сценариев. Полученная сумма делится на шесть. Весовые коэффициенты 4 и 6 были получены эмпирическим путем на основе статистических данных большого количества проектов [19]. У данного метода есть ограничение в использовании: PERT-анализ будет эффективен только при возможности обосновать значения всех трех оценок.

Проект считается устойчивым, если при всех сценариях он оказывается эффективным и финансово реализуемым, а возможные неблагоприятные последствия устраняются мерами, предусмотренными организационно-экономическим механизмом проекта.

Анализ безубыточности предполагает, что единственным фактором, который аккумулирует весь риск проекта, является объем сбыта. Данный метод позволяет найти минимальный объем продаж, необходимый для обеспечения безубыточной работы. Этот объем и будет точкой безубыточности проекта (ВЕР). Другими словами, точка безубыточности есть объем сбыта, при котором чистая текущая стоимость проекта равна нулю [14]. Достижение данного

объема продаж говорит о том, что каждая следующая поданная единица продукции приносит нам прибыль. Рассчитывается безубыточный объем продаж по следующей формуле:

$$BEP = \frac{TR}{(TR-VC)} * TR, \quad (12)$$

где BEP – безубыточный объем продаж,

FC – постоянные издержки,

VC – переменные издержки,

TR - выручка предприятия [20].

Метод имитационного моделирования является наиболее трудоемким из всех. В силу того, что содержит в себе анализ, как возможного развитие событий, так и природы поведения самих исходных данных. Имитационное моделирование по методу Монте-Карло - методика анализа рисков проекта, основанная на анализе распределений вероятностей входных переменных. Данный метод дает возможность выработать буквально тысячи сценариев, которые последовательны со статистической точки зрения. Таким образом, метод позволяет оценить все статистически возможные результаты проекта. Процесс имитации осуществляется таким образом, чтобы случайные значения не противоречил уже сложившимся взаимосвязям между переменными. В дальнейшем ведется анализ, полученных результатов, для оценки меры риска [5].

Этапы разработки имитационного моделирования Монте-Карло:

- выработка математической модели — таблицы оценки проекта;
- определение «уязвимых» и неопределенных переменных;
- выявление неопределенностей — диапазона вариантов (минимум и максимум), распределения вероятностей (нормальное, треугольное, единообразное и шаговое распределение);

- выявление и определение соотнесенных переменных — положительной или отрицательной связи; силы связи;

- построение модели;

- анализ результатов [16].

Главным недостатком этого метода является сложность реализации. Также поскольку входные переменные комбинируются случайным образом, возникает необходимость оценки корреляции между ними. Без этой оценки можно получить сочетание переменных, которое никогда не будет реализовано в действительности.

Анализ с помощью дерева решений предполагает существование ряда последовательных решений в реализации проекта, приводящих к выгодам или потерям с определенными вероятностями [19]. Позволяет схематично отобразить возможные решения. Метод реализуется по следующей схеме:

- определение вероятностей событий по каждой ветви дерева на основе экспертных методов либо через исторические данные;

- расчёт денежных потоков (free cash flow) для каждой ветви, учитывая стоимость принятия решения и инвестиции для его реализации;

- расчёт математического ожидания будущих чистых денежных потоков и их чистой приведенной стоимости;

- принятие решения о выборе наиболее оптимального развития событий, а также принятия будущих решений [18].

Использование данного метода затруднительно при оценке рисков крупных проектов.

На практике анализ рисков проекта в большинстве своем сводится к анализу чувствительности проекта. Перечисленные методы не учитывают внутрифирменную диверсификацию проектов [21]. Более того, многие компания изначально закладывают определённый уровень риска в проект на стадии расчетов. В любом случае, оценка риска инвестиционного проекта очень важна, так как от нее зависят многие параметры проекта и конечный результат проекта.

Таким образом рассмотренные методы оценки коммерческой эффективности и рисков инвестиционных проектов будут использованы для оценки проекта строительства магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет» в данной работе.

1.2 Законодательно-нормативная база инвестиционной деятельности предприятия

Регулирование инвестиционной деятельности должно быть рациональным по результатам и сбалансированным по степени гибкости.

Это невозможно без создания определенных правовых форм. Право устанавливает нормативную базу, определяет положение субъекта инвестиционной деятельности, устанавливает юридическую ответственность, определяет различные использование инвестиционной деятельности и контролирует отношения между участниками, в том числе и с государством.

Правовые нормы имеют несколько характеров: позволяющий, запрещающий, обязывающий и стимулирующий.

В рыночной экономике основная роль экономико-правовых регуляторов — стимулировать и направлять инвестиционный процесс для сбалансированного развития национальной экономики.

Правовое регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации осуществляется двумя законодательствами.

Первое — это специальное инвестиционное законодательство, второе — гражданское и хозяйственное.

Инвестиционное законодательство контролирует и направляет порядок привлечения отечественных и иностранных инвестиций [22].

Основные правовые акты общего регулирования:

- Гражданский кодекс Российской Федерации;

- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Налоговый кодекс Российской Федерации;
- Закон о недрах;
- Закон о Центральном банке Российской Федерации;
- Закон о банках и банковской деятельности;
- Закон о приватизации государственных и муниципальных предприятий;
- законодательные акты о налогообложении, внешнеторговой деятельности и др.

Несколько законов специального регулирования:

- Федеральный закон от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ (ред. от 05.05.2014) «Об иностранных инвестициях Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 5 марта 1999 г. № 46-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг»;
- Федеральный закон от 29 октября 1998 г. № 164-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О финансовой аренде (лизинге)»;
- Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ (ред. от 05.10.2015) «Об ипотеке (залоге недвижимости)»;
- Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»;
- Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 112-ФЗ «Об участках недр, право пользования которыми может быть предоставлено на условиях раздела продукции»;
- Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «О рынке ценных бумаг»;
- Федеральный закон от 30 декабря 1995 г. № 225-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «О соглашениях о разделе продукции».

Специальное правовое регулирование инвестиционной деятельности представлено нормативно-правовыми актами, поэтому носит комплексный характер [22].

Три уровня нормативных актов нормативно-правовой базы инвестиционной деятельности:

а) законодательные:

- 1) высшей юридической силы — федеральные конституционные и федеральные законы;
- 2) международные договоры;
- 3) законодательство субъектов федерации;

б) подзаконные акты:

- 1) указы Президента Российской Федерации;
- 2) межправительственные постановления;
- 3) правительственные постановления;
- 4) внешнеэкономические соглашения субъектов Российской Федерации;
- 5) ведомственные акты — приказы и постановления министерств и ведомств Российской Федерации;

б) постановления и решения органов местного самоуправления;

в) локальные, представленные системой актов индивидуального характера:

- 1) административные акты участников инвестиционной деятельности;
- 2) нормативно-правовые договоры (на основе международного публичного и частного права, гражданского и трудового права Российской Федерации).

Для субъекта инвестирования важно знать все основные положения законодательства для недопущения ошибок, которые могут впоследствии привести к плохим результатам [22].

Стимулировать инвестиционную деятельность необходимо в связи с высокими инвестиционными рисками и высокой стоимостью кредитных ресурсов. Действующая система стимулов реализуется в форме налоговых и таможенных льгот и имеет фискальный характер. Налоговые льготы, предоста-

вляемые субъектами федерации инвесторам, распространяются на все налоги, составляющие бюджет инвесторов. Наиболее часто льготы предоставляются:

- по налогу на прибыль;
- налогу на имущество;
- транспортному налогу;
- налогу на операции с ценными бумагами;
- акцизам в добывающих отраслях.

Раньше льготы предоставлялись осторожно и по весьма ограниченному спектру, в последнее время — практически повсеместно и с большим разнообразием. В этом заключается своеобразная тенденция со стороны региональных властей [22].

В основном схема предоставления субъектами Федерации налоговых льгот зависит от:

- размера инвестиций;
- рода деятельности субъекта;
- длительности предоставления льгот;
- целевого назначения инвестиций [22].

Есть три основных направления развития системы стимулирования инвестиционной активности:

- предоставление бюджетных средств негосударственным структурам на возвратной основе;
- реализация принципа права собственности (из федерального бюджета выделяются капитальные вложения на развитие федеральной собственности, а из муниципального бюджета — на развитие муниципальной);
- равенство прав инвесторов — гарантии прав и защиты инвестиций предоставляются всем инвесторам.

Нормативно-правовые акты по своей сути направлены на обеспечение дополнительных налоговых льгот и предоставление бюджетных гарантий инвесторам [22].

Для инициирования стабильного инвестиционного подъема необходима благоприятная среда инвестиционной деятельности, разработка методов и форм экономического регулирования, которые учитывают реальную инвестиционную ситуацию. Роль и место государства в переходной экономике в целом и в частности в инвестиционном процессе — дискуссионная тема среди ученых. Главной их целью является поиск ответа на вопрос об определенной роли государства в рыночной экономике [22].

Основная задача государства — это создание благоприятных условий для роста частных инвестиций при ограничении своей функции непосредственного инвестора. Переходная экономическая система, выведенная из строя, требует более активного участия государства. Это показывает российская экономическая практика истекшего десятилетия.

Участие государства осуществляется не только в создании правовой основы деятельности частных инвесторов, но и в прямом инвестировании для достижения необходимых структурных сдвигов. Невозможно переоценить особую роль государственных инвестиций. Это важнейший рычаг модернизации структуры народного хозяйства, преодоления определенных диспропорций, накопившихся в советский и постсоветский периоды [22].

Рассмотренная законодательно-нормативная база является основой разработки инвестиционного проекта строительства МН «Куюмба-Тайшет», представленного в данной работе.

1.3 Современное состояние нефтегазового комплекса России

Общеизвестно, что нефтегазовый комплекс (НГК) является значимым сектором промышленности России. Эффективное функционирование его предприятий способствует социально-экономическому развитию регионов страны, а также других отраслей промышленности. Более того, около 50 % федерального бюджета формируется за счет доходов нефтегазовых компаний [23].

В настоящее время Россия обладает 5,5 % разведанных мировых запасов нефти и почти 24% мировых разведанных запасов газа, которых ориентировочно хватит на 20 и 70 лет соответственно. Объем разведанных и извлекаемых ресурсов нефти в России (включая газовый конденсат) на начало 2014 г. определяется в 93 млрд. баррелей (12,7 млрд. т). Это обеспечивает стране 8 место среди остальных нефтедобывающих стран. Ведущие позиции занимает Венесуэла (17,7% мировых запасов), Саудовская Аравия (15,8%), Канада (10,3%). При этом объем разведанных ресурсов России на протяжении всех 2000-х годов стабильно прирастал: в среднем на 2,3% в год. Официальная государственная оценка запасов углеводородов в России подлежит уточнению в 2014-2015 гг. в соответствии с новой методикой Минприроды [23; 24].

Важнейшим событием в области геологоразведки в 2014 г. стало открытие в 3-м квартале крупного нефтегазоконденсатного месторождения в ходе поискового бурения на шельфе Карского моря (Роснефть и ExxonMobil). При первом же бурении была открыта структура, содержащая по предварительным оценкам 128,7 млн. т. легкой нефти и 391,9 млрд м³ газа. Всего предполагается наличие порядка 30 структур в рамках данного месторождения, расположенного на трех Восточно-Прииловоземельских лицензионных участках. Это позволяет рассчитывать на наличие огромных запасов углеводородов в Карской морской нефтеносной провинции (сравнимо с ресурсной базой Саудовской Аравии) [24].

Объем производства нефти в России на начало 2014 г. составлял 12,9% суммарной мировой добычи. Это обеспечивало стране 2-е место по объему суточной добычи после Саудовской Аравии (13,1% мирового производства). Однако по итогам 1-го полугодия 2014 г. США вышли на 1-е место по добыче нефти за счет активной разработки сланцевой нефти и успешного применения технологии гидроразрыва пласта.

Тем не менее, по результатам 2014 г. Россия также нарастила производство нефти и установила новые максимумы: по среднесуточной добыче - 10 667 тыс. баррелей в декабре месяце и 10 578 тыс. баррелей по

итогах года. За год было произведено 526 051 тыс. т. нефти (прирост на 0,5% по отношению к 2013 г.), что составляет порядка 40% производства первичных энергоресурсов в России. Выросла добыча в Сибири, на Дальнем Востоке; увеличились уровни добычи трудноизвлекаемой нефти (до 26 млн т). При таких показателях существующие ресурсы обеспечивают еще 23,6 лет нефтедобычи в стране (RPR).

Объем производства нефти, включая газовый конденсат, в динамике представлен на рисунке 2.

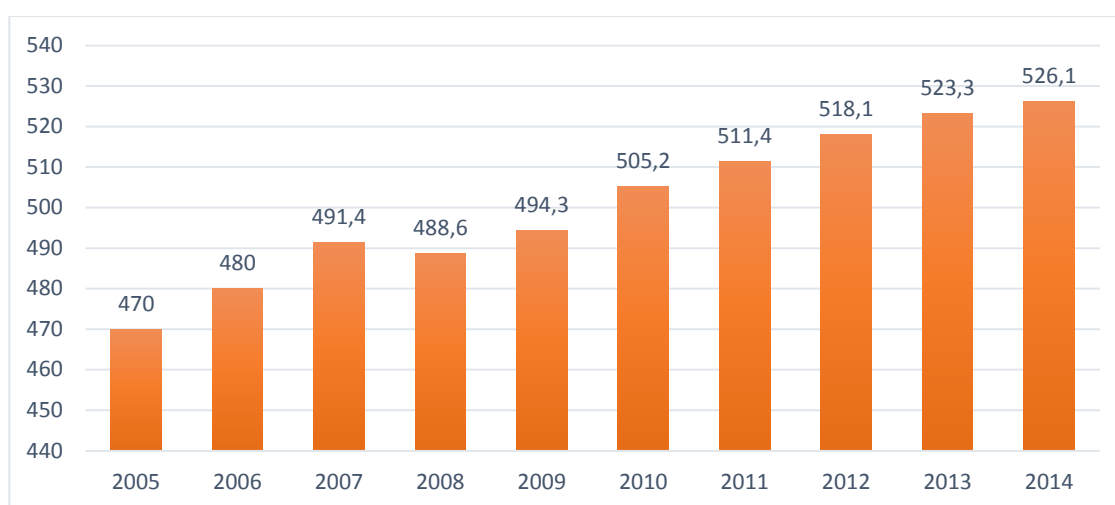


Рисунок 2 – Объем производства нефти, млн.т.

Потребление нефти в России составляет порядка 3 313 тыс. баррелей в день (153,1 млн т), что составляет 3,7% мирового значения – 5-е место в мире (сопоставимо с ежедневным потреблением нефти в Африке – 4%). Крупнейшим потребителем остается США: 20,7% мирового потребления, что сопоставимо с суммарным потреблением в Евразии (20,4%). Вслед за США по объему потребления следует Китай, Япония и Индия (суммарно 20,8%) [24].

По состоянию на 2014 г. добычу газа осуществляют 258 добывающих предприятий, из которых 97 входят в структуру вертикально-интегрированных нефтяных компаний (ВИНК), 16 – в «Газпром», 2 – в «Новатэк», 140 являются независимыми добывающими компаниями. Центрами российской газовой промышленности являются регионы Западной Сибири и Татарстана. Добычу

нефти осуществляют 9 крупных ВИНК, а также около 150 малых и средних добывающих компаний. Крупными регионами по добыче нефти являются: Западная Сибирь, Урало-Поволжский регион, Дальневосточный и Северо-Кавказский. По оценкам экспертов в 2013 г. около 40 % добычи нефти среди российских добывающих компаний приходилось на «Роснефть» [23].

Транспортировку 89% добываемой в России нефти и 25% нефтепродуктов осуществляет компания «Транснефть» (естественно-монопольный вид деятельности). Несмотря на рекордный объем добычи, на экспорт в 2014 г. поступило на 5,6% ниже объемов 2013 г.: 220,9 млн. т. или 42% добытой нефти (Минэнерго РФ), что положительно сказывается на сокращении избытка нефти на мировом рынке.

Стоит отметить, что в 2014 г. произошло существенное ухудшение ценовой конъюнктуры на мировых рынках нефти и газа, которое связано с резким падением цен на углеводороды. К примеру, эталонный (маркерный) сорт нефти Brent в июне 2014 г. достигал стоимости 115,71 \$/bbl, а к концу года цена снизилась до 56,51 \$/bbl (-51,2%). Для экономики России это грозит снижением валютной выручки компаний-экспортеров и поступлений в федеральный бюджет, сбалансированность которого обеспечивается достаточно высокой по текущим меркам ценой (\$100 за 1 баррель Urals).

Основная причина падения стоимости нефти связывается с появлением на рынке сланцевой нефти (сланцевая революция) из Северной Америки, которая формирует избыточное предложение. При этом Саудовская Аравия, а за ней и ОПЕК, намерены сохранить собственную долю рынка и не собираются сокращать производство. Тем самым, планируется установить достаточно низкий уровень цен, который сделает нерентабельными проекты сланцевой добычи.

В вопросе определения себестоимости добычи сланцевой нефти оценки разнятся: от \$40 до \$75. Это объясняется уникальностью каждого месторождения (качество нефти, сложность бурения, логистика, экологические аспекты, климатические условия и др.).

Стоит отметить, что вопрос сланцевой нефти не является исчерпывающим объяснением ухудшения ценовой конъюнктуры. Существенную роль играют фундаментальные факторы развития мировой экономики и нефтяной индустрии.

Резкий рост мирового спроса на нефть начала 2000-х годов был основан на интенсивных процессах глобализации и высоких темпах роста развивающихся стран во главе с Китаем и Индией. Предыдущие годы мирового развития сопровождалась низкими уровнями инвестиций в нефтедобычу, поэтому не позволяли обеспечить быстрый рост нефтедобычи и удовлетворить спрос на энергоресурсы. В дополнение к этому расширение участия финансового сектора и спекулятивной торговли ускорили формирование «ценового пузыря», который проявился в резком снижении цен уже в 2008 году с началом депрессии и замедлением темпов роста Китая. Важным обстоятельством является то, что происходило качественное изменение отрасли и ее реструктуризация в ответ на кризисные явления: изменение принципов ценообразования, суверенность ресурсов, объединение крупнейших нефтяных компаний. Характеризуя текущую ситуацию, следует отметить, что существуют объективные предпосылки роста спроса на энергетические ресурсы в долгосрочной перспективе: потенциал роста благосостояния в азиатском регионе, особенно в Индии; выработка традиционных месторождений с легкодоступной нефтью и низкой себестоимостью. Однако цены остаются крайне неопределенным вопросом. Мировая индустрия находится в формировании нового сценария будущего развития энергетического рынка [24].

В последние два года отечественной нефтегазовой промышленности пришлось столкнуться с рядом серьезных испытаний, обусловленных мировым экономическим кризисом, падением цен на нефть. Большинство российских нефтегазовых предприятий испытывают серьезную нехватку финансовых средств, что сказывается на динамике налоговых поступлений в бюджетную систему, снижением конкурентоспособности, отсутствие возможностей привлечения трудового потенциала и, вместе с тем, снижение финансовой

устойчивости предприятий, что определяет необходимость реализации комплексных антикризисных мер [25].

Падение цен на нефть к январю 2015 г. вдвое за полгода не было реалистичным и ожидаемым вариантом для большинства экономистов и энергетиков. В краткосрочном периоде наблюдалось колебание цены на нефть, что, в первую очередь, отразилось на бюджете государств, чья экономика в значительной степени зависит от данного показателя [25].

Средняя цена нефти «Юралс» в 3-м квартале 2015 года понизилась на 6,2% в сравнении с 1-м полугодием и составила 54,4 долл. США /баррель; курс рубля снизился на 2,8% до 59,3 руб. / доллар США; физический объем экспорта нефти также снизился на 2,9% до 59,4 млн т, как результат, нефтегазовые доходы в 3-м квартале сократились на 13,6% в сравнении со 2-м кварталом 2015 года.

Эксперты и аналитики Национального рейтингового агентства определяют следующие особенности развития нефтегазового сектора экономики в 2015–2016 гг.[24]:

- нефтегазовые доходы являются основой формирования бюджета России и в последние годы их роль только возрастает;

- принятый федеральный бюджет на 2015–2017 гг. показывает неподготовленность российской экономики к продолжительным негативным тенденциям на мировом рынке углеводородов;

- существующая система налогообложения отрасли находится в стадии исчерпания своих возможностей по обеспечению стабильного развития нефтегазового комплекса и сохранения устойчивого уровня нефтегазовых доходов федерального бюджета.

- спрос на нефтегазовые ресурсы в долгосрочной перспективе будет расти, преимущественно за счет азиатского региона и роста благосостояния населения, проживающего на его территории;

- улучшение ценовой конъюнктуры будет тесно связано с изменением сценария будущего развития мирового энергетического рынка, в том числе роли отдельных видов углеводородов.

Высокая волатильность на финансовых и сырьевых рынках заставила скорректировать бюджетную политику РФ: отказ от составления на 2016-2018 гг. трехлетнего бюджета; временный отказ от «бюджетного правила», согласно которому расходы бюджета определяются ценой на нефть [26].

Также, среди современных проблем добывающих предприятий НГК России можно выделить геологические, технологические и экономические.

Среди геологических проблем НГК на стадии добычи углеводородов наиболее важными являются естественное истощение недр и легкодоступных запасов, а также появление значительного числа труднодоступных залежей. Труднодоступных как со стороны тяжелых условий добычи углеводорода (сложные горно-геологические и природно-климатические условия), так и со стороны ее химических свойств. На смену легкой и нефти средней плотности приходит тяжелая с высоким содержанием серы и битума. Для ее добычи необходимо специальное оборудование и нетрадиционные методы добычи (например, нагревание).

К наиболее значимым проблемам технологического характера можно отнести высокую степень износа добывающего оборудования и отсталые технологии добычи, что очень часто приводит к поломкам техники. Немалая часть технологического оборудования была закуплена ещё в 1990-х гг. и за последние годы не обновлялась. Некоторые добывающие скважины эксплуатируются в ускоренном режиме, с грубейшими нарушениями. Недостатки технологического характера касаются не только добычи углеводородов, но и геолого-разведочных работ. И здесь трудности состоят в отставании отечественных технологий и технической оснащенности. Предприятия вынуждены закупать специальное дорогостоящее оборудование за рубежом, что приводит к росту издержек в отрасли.

Ряд экономических проблем на предприятиях нефтегазового комплекса обусловлены существующей системой налогообложения, частыми изменениями в налоговом законодательстве. «Основная часть налогов в сырьевом секторе направлена на валовые доходы, поэтому предприятия почти 50 % от выручки отдают на уплату налогов». Следовательно, у них практически не остается средств на реализацию новых проектов.

Не менее важными среди экономических проблем являются отток иностранных инвестиций и «бегство» отечественного капитала за рубеж. Российский НГК становится менее привлекательным для инвесторов из-за ужесточения государственного контроля, введения ограничений для иностранного бизнеса в отрасли и санкций со стороны некоторых государств. Отток российского капитала связан с мировым экономическим кризисом, глобализацией экономических процессов, чрезмерной открытостью российской экономики, коррупцией и бюрократизацией.

Проблемы инновационного характера связаны, в свою очередь, с недостаточным финансированием научно-технических центров и лабораторий, а также научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В России мало таких центров, которые бы активно занимались разработками в нефтегазовом комплексе, поэтому происходит снижение качества разведки и добычи месторождений, недостаточное внимание уделяется совершенствованию технологий бурения. Последствием является рост затрат на строительство скважин и себестоимости добываемого углеводородного сырья.

Можно выделить следующие, основные пути решения выше описанных проблем:

- расширение геолого-разведочных работ, открытие новых месторождений, создание резервов и разработка запасов полезных ископаемых в районах добычи углеводородов;

- применение новых эффективных технологий по добыче нефти и газа, разработка новых методов увеличения нефтеотдачи пластов, интенсификация разработки залежей;

- введение гибкой системы налогообложения, дифференцированного налога в зависимости от прибыльности компании или дифференцированных ставок НДС по определенным критериям;

- освоение месторождений международного значения, поиск партнеров, зарубежных компаний, обладающих передовыми технологиями разведки и добычи нефти и газа и др. [23].

Для успешной деятельности отрасли необходимо решение вышеперечисленных проблем предприятий НК, повышение эффективности их деятельности. Это будет способствовать экономическому росту других отраслей, в том числе и развитию трубопроводной транспортировке, а также российской экономике в целом.

2 Обоснование строительства магистрального нефтепровода «Куюмба-Тайшет».

2.1 Характеристика ООО «Транснефть-Восток» как участника инвестиционного проекта

ОАО «АК «Транснефть» – российский оператор магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, занимает монопольное положение в этой сфере. Компания эксплуатирует около 70 тыс. км магистральных нефтепроводов и более 20 млн куб. м резервуарных емкостей для хранения нефти и нефтепродуктов.

Общество с ограниченной ответственностью «Транснефть – Восток» образовано решением общего собрания учредителей (Протокол № 1 от 27.12.2005) в соответствии с Гражданским кодексом РФ, Федеральным законом РФ «Об обществах с ограниченной ответственностью», другими законодательными и нормативными актами, действующими на территории РФ.

ООО «Транснефть – Восток» (до августа 2014 года – ООО «Востокнефтепровод») было создано в январе 2006 года. Главной задачей коллектива нового дочернего общества «Транснефти» стала подготовка к эксплуатации еще строящегося тогда нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» 28 апреля 2006 года был сварен первый стык. 2 апреля 2008 года в МН ВСТО поступила первая нефть 29 декабря 2009 года первая очередь ВСТО мощностью 30 миллионов тонн нефти в год была введена в эксплуатацию. 100 тыс. тонный танкер «Московский университет» с нефтью сорта ВСТО (ESPO – East Siberia Pacific Ocean) отошел от причала СМНП «Козьмино» [27].

В соответствии с Программой стратегического развития ОАО «АК «Транснефть» на период до 2020 года, основной целью компании является развитие системы магистрального трубопроводного транспорта Российской Федерации для полного обеспечения потребностей в транспортировке нефти и нефтепродуктов на основе применения современных передовых отраслевых технологий, обеспечивающих высокий уровень надежности, промышленной и экологической безопасности [28].

В ноябре 2008 года, «Транснефть» и китайская компания CNPC заключили соглашение о строительстве ответвления нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» на Китай. Первый стык МН «Сковородино» – граница КНР» был сварен 27 апреля 2009 года, а 29 августа 2010 года объекты нефтепроводной инфраструктуры и ответвление протяженностью 63,4 километра, производительностью 15 миллионов тонн нефти в год были приняты в эксплуатацию.

С 01 января 2011 года Россия начала коммерческие поставки нефти в КНР.

В начале 2010 года начались работы по расширению мощности ТС ВСТО.

25 декабря 2012 года был введен в эксплуатацию МН ВСТО-II. После ввода в эксплуатацию второй очереди ВСТО, «Транснефть» продолжила работу по увеличению пропускной способности магистрального нефтепровода:

на территории РС(Я) началось строительство трёх нефтеперекачивающих станций: № 11, 15 и 19.

15 декабря 2014 г. новые НПС – «Якутская тройка» - были торжественно запущены и включены в процесс перекачки нефти по МН ВСТО. В декабре 2014 года суммарный объем нефти, прокачанной по ТС ВСТО, составил более 160 миллионов тонн, из них более 75 миллионов – с месторождений Восточной Сибири и Якутии.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.04.2012. № 532-р поддержано предложение Минпромэнерго России и ОАО «АК «Транснефть» о реализации проекта строительства магистрального нефтепровода «Куюмба – Тайшет», имеющего стратегическое значение для развития нефтегазовой отрасли Сибири.

Протяженность участка нефтепровода ВСТО – 2700 км, протяжённость нефтепроводов «Омск – Иркутск», «Красноярск – Иркутск» – 1300 км. (в одностороннем исполнении)

Объем резервуарного парка – 1 миллион 375 тыс. м³.

Объекты производственной инфраструктуры:

- филиалы: нефтепроводные управления «Ленское», «Иркутское», «Нерюнгринское», «Специализированное транспортное управление»;
- 12 нефтеперекачивающих станций ВСТО;
- 5 станций Иркутского РНУ («Тайшет», «Нижнеудинск», «Тулун», «Замзор», «Кимельтей»);
- пункт налива нефти «Сковородино», участок налива нефти в Мегете (Иркутская область), приемо–сдаточные пункты «Джалинда», «Олекминск»;
- базы производственного обеспечения «Братск», «Нерюнгри», центральные ремонтные службы «Братск», «Нерюнгри», «Олекминск».

Построенные инфраструктурные объекты: за период ведения эксплуатационной деятельности Обществом построено 20 мостов через реки Иркутской области и Якутии, для обслуживания магистрального нефтепровода вдоль трубы построено почти 1500 км вдольтрассового проезда.

Среднесписочная численность персонала ООО «Транснефть – Восток» в 2015 году составила 5506 человек (в 2014 году – 6070 человек).

Деятельность, осуществляемая ООО «Транснефть-Восток»:

- осуществление инвестиционной деятельности в соответствии с законодательством РФ;
- эксплуатация и техническое обслуживание объектов нефтепроводного транспорта;
- транспортировка нефти по магистральным трубопроводам;
- отгрузка нефти с трубопроводных пунктов налива;
- хранение нефти в резервуарах, хранение продуктов переработки нефти;
- деятельность по комплексному развитию сети трубопроводов, перевалочных нефтебаз, железнодорожных эстакад и других объектов нефтепроводного транспорта;
- капитальный и текущий ремонт оборудования, зданий и сооружений, в том числе объектов соцкультбыта;
- ведение ремонтных и аварийно-восстановительных работ на объектах нефтепроводного транспорта;
- монтаж оборудования и пуско-наладочные работы на объектах нефтепроводного транспорта;
- проектирование, сооружение и эксплуатация, консервация и ликвидация объектов нефтепроводного транспорта и иных объектов;
- взаимодействие по вопросам транспортировки нефти с нефтедобывающими и нефтетранспортными предприятиями Российской Федерации, а также иностранных государств, в том числе на основе межправительственных соглашений [27].

Основным видом деятельности Общества является транспортировка нефти по магистральным нефтепроводам в целях извлечения прибыли Обществом и его Участниками. В 2015 году Общество как принципал осуществлял строительство объектов расширения трубопроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий Океан» (далее – ТС ВСТО), МН «Куюмба-

Тайшет». Функции агента выполняло Общество с ограниченной ответственностью «Центр управления проектом «Восточная Сибирь – Тихий Океан» (сокращенное название ООО «ЦУП ВСТО»). Законченные строительством объекты являются собственностью принципала [27].

Проанализируем основные технико-экономические показатели деятельности предприятия в динамике [29]. Они представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Основные показатели финансово-хозяйственной деятельности ООО «Транснефть-Восток» за 2012-2015 г.

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Объем транспортировки (налива, сдачи), млн. т	14,985	14,971		11,15
(перекачки)	46,822		56,141	60,693
Объем товарно-транспортной работы (грузооборот), млн.ткм	81668	95267,058	101751,61	118247,83
Выручка от оказания регулируемых услуг, тыс.руб.	73163929	63037729	125320066	76023230

Продолжение таблицы 3

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Себестоимость оказания услуг, тыс. руб.	50952387	55228474	56786841	65364559
Численность персонала, занятого в регулируемом виде деятельности, чел.	5310	5663	5444	4836
Протяженность трубопроводов, км.				
по трассе	3458,411	3459,532	3461,263	3461,263
в одноконтурном исполнении	4108,185	4 108,19	4109,916	4 110,19
Диаметр (диапазон диаметров) трубопроводов, мм	720, 820, 1020, 1067, 1220	720, 820, 1020, 1067, 1220	720, 820, 1020, 1067, 1220	720, 820, 1020, 1067, 1220
Количество насосных станций, ед.	18	17	20	20
Суммарная мощность перекачивающих агрегатов, МВт	716,78	716,78	768, 545	830,265

Суммарная пропускная способность пунктов налива, сдачи, тыс. т/год	42294	42294	44300	72 800
Суммарный объем резервуарного парка пунктов налива, сдачи, тыс. м3	1377,77	1377,772	1496,9	1 496,90
Внеоборотные активы, тыс. руб	418398647	415962294	463281959	497582576
Уставный капитал, тыс. руб	124760498	124760498	124760498	126226399
Валовая прибыль, тыс. руб	26933277	13854260	80090998	18696641
Выручка, тыс. руб	84857680	65385806	132945329	77798924
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб	15292331	-1086895	53519253	-511338
Чистые активы, тыс. руб	290621084	295841665	368108104	386584890
Прибыль от продаж, тыс.руб.	22827650	8013670	74010128	10969265
Совокупный финансовый результат, тыс.руб.	21662662	5218940	72233539	17008249
Себестоимость продаж, тыс.руб.	57924403	51531546	52854331	59102283
Дивидент на 1 акцию, руб:				
- обыкновенную	685,1	1221,38	318,67	-
- привилегированную	685,1	724,21	757,87	757,86

Таблица 4 – Изменение основных показателей ФХД ООО «Транснефть – Восток» за последние 4 года в относительном выражении

Показатели в процентах

Показатели	2013 г. отн-но 2012	2014 г. отн-но 2013	2015 г. отн-но 2014
Объем транспортировки (налива, сдачи) (перекачки)	99,90	375,04	77,74
Объем товарно-транспортной работы (грузооборот)	116,65	106,81	116,21
Выручка от оказания регулируемых услуг	86,16	198,80	60,66
Себестоимость оказания услуг	108,39	102,82	115,11
Численность персонала, занятого в регулируемом виде деятельности	106,65	96,13	88,83
Протяженность трубопроводов по трассе	100,03	100,05	100

в однониточном исполнении	100,00	100,04	100,01
Диаметр (диапазон диаметров) трубопроводов	-	-	-
Количество насосных станций	94,44	117,65	100
Суммарная мощность перекачивающих агрегатов	100,00	107,22	108,03
Суммарная пропускная способность пунктов налива, сдачи	100,00	104,74	164,33
Суммарный объем резервуарного парка пунктов налива, сдачи	100,00	108,65	100,00
Внеоборотные активы	99,42	111,38	107,40
Уставный капитал	100,00	100,00	101,17
Валовая прибыль	51,44	578,10	23,34
Выручка	77,05	203,32	58,52
Чистая прибыль (убыток)	-	-	-
Чистые активы	101,80	124,43	105,02
Прибыль от продаж	35,11	923,55	14,82
Совокупный финансовый результат	24,09	1384,07	23,55
Себестоимость продаж	-88,96	102,57	111,82
Дивидент на 1 акцию:			
- обыкновенную	178,22	26,10	-
- привилегированную	105,71	104,65	100,00

На основании Таблицы 3 и Таблицы 4 получены следующие результаты. Объем транспортировки нефти в 2013 гг. снизился на 0,1%, в 2014 вырос почти в 4 раза, но снова снизился в 2015 на 22%. Грузооборот в 2013 году вырос на 16%, в 2014 году еще на 6%, а в 2015 еще на 16%. Благодаря новому строительству в 2014 году увеличились: объем резервуарного парка почти на 9%, мощность перекачивающих агрегатов на 7%, количество насосных станций 17%. А в 2015 увеличилась суммарная пропускная способность пунктов налива на 60%.

По итогам 2014 года внеоборотные активы компании, включая основные средства, увеличились на 11,4% по сравнению с 2013 годом, а в 2015 году еще на 7,4%. Также в разы увеличились объемы выручки, прибыли от продаж, валовой прибыли и чистой прибыли за счет существенного прироста объема транспортировки в 2014 году, однако в 2015 выручка сократилась почти в два раза, прибыль на 76%, и компания понесла убытки после выплаты налогов в

размере 511 млн. руб. Общая картина таблиц показывает, что произошло явное улучшение положения компании в 2014 году, несмотря на нестабильность компании «Транснефть – Восток» в 2013 году. В 2015 году компания снова вернулась в нестабильное положение из-за уменьшения объемов транспортировки и увеличения себестоимости оказания услуг [29; 30].

Инвестиционная деятельность предприятия весьма обширна. Рассмотрим в таблице 5 финансовые вложения Общества в 2015 году.

Таблица 5 – Депозитные вклады Общества на счетах в кредитных организациях

Показатели в тыс.руб.

Кредитная организация	Сумма	Срок размещения
ПАО «Банк ВТБ»	12 390 059	16.05.2016
АО «АЛЬФА-БАНК»	3 116 977	25.01.2016
АО «АЛЬФА-БАНК»	7 434 036	02.03.2016
АО «АЛЬФА-БАНК»	3 698 122	01.07.2016
ПАО «Сбербанк»	14 576 540	11.01.2016
ПАО «Сбербанк»	3 690 261	25.04.2016
ПАО «Сбербанк»	7 316 714	16.05.2016

Продолжение таблицы 5

Кредитная организация	Сумма	Срок размещения
ПАО «Сбербанк»	6 189 415	19.09.2016
ПАО «Сбербанк»	5 545 380	26.09.2016
ПАО «Сбербанк»	5 539 085	01.11.2016
ПАО «Сбербанк»	3 622 136	14.11.2016
ИТОГО	73 118 725	

По состоянию на 31.12.2014 в составе долгосрочных финансовых вложений отражен депозитный вклад (в валюте) в сумме 5 344 548 тыс. руб. (95 000 тыс. долларов США), открытый в банке ПАО «Банк ВТБ» в 2014 году. Срок возврата депозита 11.11.2016. В связи с внесением изменений в условия договора, депозитный вклад 13.05.2015 досрочно погашен в сумме 4 836 830 тыс. руб. (95 000 тыс. долларов США).

В 2015 году открыты долгосрочные депозитные вклады в валюте на сумму 14 366 124 тыс. руб. (227 698 тыс. долларов США) на дату размещения.

В течение года задолженность по депозитам, срок оплаты которых составил менее 365 дней, была переведена из состава долгосрочных финансовых вложений в состав краткосрочных.

По состоянию на 31.12.2014 в составе краткосрочных финансовых вложений отражены депозитные вклады (в валюте) в сумме 35 557 825 тыс. руб. (632 045 тыс. долларов США), открытые в банках АО «АЛЬФА-БАНК», ПАО «Банк ВТБ» и ОАО «Газпромбанк».

В 2015 году открыты депозитные вклады в валюте на сумму 77 422 484 тыс. руб. (1 267 182 тыс. долларов США) на дату размещения. Погашено депозитов на сумму 73 423 761 тыс. руб. (1 123 686 тыс. долларов США). Курсовая разница составила 19 220 735 тыс. руб. По состоянию на 31.12.2015 в составе краткосрочных финансовых вложений отражены депозитные вклады в сумме 73 118 725 тыс. руб. (1 003 239 тыс. долларов США), открытые в банках АО «АЛЬФА-БАНК», ПАО «Банк ВТБ» и ПАО «Сбербанк».

В составе краткосрочных финансовых вложений по состоянию на 31.12.2014 отражены векселя российских банков высокой категории надежности на общую сумму 45 435 654 тыс. руб. (807 624 тыс. долларов США).

В 2015 году сумма начисленного дисконта составила 1 008 486 тыс. руб. (18 509 тыс. долларов США), в том числе доначисление дисконта за 2014 год в сумме 209 046 тыс. руб. (4 986 тыс. долларов США). Сумма курсовой разницы 1 806 126 тыс. руб., в том числе доначисление курсовой разницы за 2014 год в сумме 71 438 тыс. руб. Погашено векселей на сумму 48 250 266 тыс. руб. (826 133 тыс. долларов США) [29].

Общее движение долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений ООО «Транснефть-Восток» отражено в приложениях А и Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках работы были рассмотрены теоретические основы оценки эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе России.

В Энергетической концепции России на период до 2030 года предусматривается сокращение доли европейского направления в общем объеме экспорта российских топливно-энергетических ресурсов за счет диверсификации экспортных энергетических рынков в восточном направлении (Китай, Япония, Республика Корея, другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона).

Проблема транспортировки нефти и газа от месторождений на экспорт в восточном направлении становится сейчас чрезвычайно актуальной в связи с заключенным контрактом с КНР.

Объект исследования – ООО «Транснефть-Восток», основным видом деятельности которого является транспортировка нефти по магистральным трубопроводам. В работе дана характеристика Общества как инвестора. Сделан вывод о том, что ООО «Транснефть-Восток» является единственным инвестором, а 50% вложений составляет собственный капитал Общества.

Реализация проекта строительства МН «Куюмба – Тайшет» позволит обеспечить транспортировку нефти Куюмбинского и Юрубчено-Тохомского месторождений в ТС ВСТО и далее на НПЗ России и на экспорт.

Техническими решениями предполагается строительство: нефтепровода, общей протяженностью 710,6 км, две НПС с емкостью, включающие в себя ГНПС-1 и НПС-2, две НПС без емкости, включающие НПС-3 и НПС-4, расширение ГНПС «Тайшет» со строительством СППК, ФГУ, оперативным узлом учета количества и качества нефти, узла РД, ЛЭС, ЦРС, БПО, объектов связи.

Инвестиционные затраты на строительство МН «Куюмба – Тайшет» в прогнозных ценах составят 119 041 млн. руб. с НДС.

Оценка эффективности инвестиционного проекта проведена с использованием динамических методов. Что касается, коммерческой эффективности, то при величине тарифа на транспортировку нефти по МН «Куюмба – Тайшет» и ТС ВСТО в размере 1915,7 руб./тонну чистый дисконтированный доход проекта составляет – 52 724 млн. руб., дисконтированный срок окупаемости – 14 лет 2 месяца, а внутренняя норма рентабельности 16,28%.

В бюджеты Российской Федерации при реализации проекта в период эксплуатации будет дополнительно поступать в среднем около 9 858 млн. руб. ежегодно.

Проведя анализ чувствительности, выявили, что проект наиболее чувствителен к изменению величины тарифа, где $K_{\varepsilon}=3,97$, и наименее чувствителен к изменению эксплуатационных расходов, где $K_{\varepsilon}= - 0,65$.

Таким образом, проект строительства магистрального нефтепровода «Куюмба – Тайшет» характеризуется положительными показателями экономической эффективности, и поэтому принят и разрабатывается ООО «Транснефть – Восток». Данный проект позволит увеличить объем транспортировки и грузооборот предприятия, и как следствие прибыль компании, а также частично решит проблему экспорта нефти в страны АТР.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АДЭС – автоматизированная дизельная электростанция

АН – авторский надзор

БПО – база производственного обслуживания

ВЭС – ветряная электростанция

ГНПС – головная нефтеперекачивающая станция

ЛЭС – линейная эксплуатационная служба

НПС – нефтеперекачивающая станция

ПИР – проектно-изыскательские работы

СППК - сбросный пружинный предохранительный клапан

ТС ВСТО – трубопроводная система «Восточная Сибирь – Тихий океан»

Узел РД – узел связи

ФГУ – фильтрующее газоотделяющее устройство (фильтр-газоотделитель)

ЦРС – центральная ремонтная служба

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Кравченко, А. А. Методические подходы к оценке эффективности инвестиционного проекта [Электронный ресурс] / А. А. Кравченко // Экономические вести. – 2014. - №4. - Режим доступа: <http://www.economicwind.ru/ecowins-634-2.html>.

2 Райзберг Б. А. Современный экономический словарь : учебное пособие / Райзберг Б. А.; под ред. Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. - «Инвестиции» - Москва: М. Инфра-М, 2006 – 431с.

3 Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: федер. закон Российской Федерации от 25 фев. 1999 г. №39-ФЗ.

- 4 Савчук, В. П. Оценка эффективности инвестиционных проектов. [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Савчук // Корпоративный менеджмент. – 2001. - Режим доступа: <http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk/>.
- 5 Воронов, К. Основные понятия теории инвестиционного анализа. [Электронный ресурс] / К. Воронов // Корпоративный менеджмент. – 2000. - Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/inv_anal.
- 6 Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: теория и практика. / В. В. Ковалев. - 2-е изд. - Москва: Проспект, 2008 – 348 с.
- 7 Сокольникова И. А. Оценка денежного потока инвестиционного проекта. [Электронный ресурс] / И. А. Сокольникова // Финансовый директор – 2002. - №10. - Режим доступа: <http://www.fd.ru/reader.htm?id=1317#>
- 8 Компания ООО «Центр экономического анализа и экспертизы». Денежные потоки и методы их оценки [Электронный ресурс] – электрон. ст.- Режим доступа: <http://www.ceae.ru/metodic-3.htm>
- 9 Теплова, Т.В. Ситуационный финансовый анализ: учебник для вузов / Т. В. Теплова, Т. И. Григорьева. – Москва: ГУ ВШЭ - 2006.
- 10 Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс - Москва: ЗАО «Олимп-Бизнес» – 2008. – 1012 с.
- 11 Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов : учебное пособие / А. Дамодаран – Москва: Альпина Бизнес Букс. - 2004. - 630 с.
- 12 Уильям Ф. Шарп. Инвестиции : учебное пособие / Уильям Ф. Шарп, Гордон Дж. Александер, Джеффри В. Бейли. – 2003. – 1028 с.
- 13 Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. - Вторая редакция, исправленная и дополненная. - Утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. N ВК 477. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/wacc/15-1-0-72

- 14 Волков И. М. Анализ проектных рисков [Электронный ресурс] / И. М. Волков, М. В. Грачева // Корпоративный менеджмент. – 1999. - Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/project_risk.shtml
- 15 Кошечкин С. А. Концепция риска инвестиционного проекта [Электронный ресурс] / С. А. Кошечкин // Корпоративный менеджмент. – 2014. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/finanalysis/invest>
- 16 Волков И. М. Критерии оценки проектов [Электронный ресурс] / Волков И. М., Грачева М.В., Алексанов Д.С. // Корпоративный менеджмент. – 2005. - Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/cf_criteria.shtml
- 17 Колисник М. Принципы анализа риска в проектах [Электронный ресурс] / М. Колисник // Корпоративный менеджмент. – 2013. - Режим доступа: www.cfin.ru
- 18 Дубинин Е. Анализ рисков инвестиционного проекта [Электронный ресурс] / Е. Дубинин // Корпоративный менеджмент. –2007. – Режим доступа: www.cfin.ru/finanalysis/invrisk/inv_risk.shtml
- 19 Васина А.А. Дойти до точки безубыточности [Электронный ресурс] / А.А. Васина // Корпоративный менеджмент. - 2008. – Режим доступа: www.cfin.ru/finanalysis/math/break_even_point.shtml?printversion
- 20 Липсиц И.В., Экономический анализ реальных инвестиций : учебное пособие / И. В. Липсиц, В. В. Косов – Москва: Экономистъ, 2003 – 504 с.
- 21 Непомнящий Е. Г. Инвестиционное проектирование [Электронный ресурс] / Е. Г. Непомнящий // Административно-управленческий портал. - 2003. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m79>
- 22 Мальцева Ю. Н. Инвестиции: конспект лекций. Лекция №2. Характеристика и экономическая сущность инвестиций [Электронный ресурс] / Ю. Н. Мальцева // Виртуальная электронная библиотека ВВМ – 2008. - Режим доступа: http://velib.com/read_book/malceva_julija_nikolaevna/.

23 Ученые заметки ТОГУ [Электронный ресурс] : науч. журнал / Тихоок.госуд.унив-т – Электрон. журн. - том 6. - № 2. – 2015. - Режим доступа: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2015/TGU_6_90.pdf 155

24 Национальное рейтинговое агентство. Развитие нефтегазового комплекса в России за 2014 год по состоянию на 02.02.2015 г. / Национальное рейтинговое агентство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ranational.ru/>

25 Иванюк И. А. Оценка влияния мирового кризиса на финансовую устойчивость компаний нефтегазового комплекса [Электронный ресурс] / И. А. Иванюк // Молодой ученый. — 2016. — №6. — С. 435-437. – Режим доступа: <http://www.moluch.ru>

26 Национальное рейтинговое агентство. Развитие российской экономики в 3 квартале 2015 года. Макрообзор 2015 / Национальное рейтинговое агентство [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.ranational.ru/>

27 Официальный сайт «Транснефть-Восток». Об организации / ООО «Транснефть – Восток» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://vostoknefteprovod.transneft.ru/about/>

28 Официальный сайт ОАО «АК «Транснефть» / ОАО «АК «Транснефть» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.transneft.ru>

29 ООО «Транснефть – Восток». Отчетность / ООО «Транснефть – Восток» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vostoknefteprovod.transneft.ru/info/reporting/>

30 ООО «Транснефть – Восток». Деятельность по транспортировке нефти по магистральным нефтепроводам / ООО «Транснефть – Восток» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vostoknefteprovod.transneft.ru/info/finhoz/>

31 Министерство экономического развития Российской Федерации. Долгосрочный прогноз. Индексы-дефляторы. / Министерство экономического

развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://economy.gov.ru/mines/main>

32 Кувшинов, М. С. Анализ и прогноз эффективности инвестиционных проектов промышленных предприятий / М. С. Кувшинов, Н. С. Комарова // Вестник ЮУрГУ. - Серия: Экономика и менеджмент. - № 2. – 2013 - С.74–79.

33 Калугин, В. А. Моделирование инвестиционного процесса в условиях неопределённости / В. А. Калугин, И. Н. Титова // Научные ведомости БелГУ. - Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. - № 12–1. - 2009.

34 Московская биржа. Государственные облигации / Московская биржа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://moex.com>

35 Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования : официальное издание. - Москва. - 2015.

36 Печатнова А. П. Методы оценки инвестиционных проектов [Электронный ресурс] / А.П. Печатнова // Молодой ученый. — 2014. — №17. — С. 316-318. - Режим доступа: <http://www.moluch.ru>.

37 Информационный портал о финансовом рынке. Акции ОАО «АК «Транснефть» / Информационный портал о финансовом рынке [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://investfunds.ru>

38 Игонина Л. Л. Инвестиции : учебное пособие / Л. Л. Игонина; под ред. д-ра экон. наук, проф. В. А. Слепова. - Москва: Экономистъ, 2005. — 478 с.

39 Воробьева И. М. Оценка эффективности инвестиционных проектов [Электронный ресурс] / И. М. Воробьева, А. М. Пономарев // Молодой ученый. - 2015. - №10. - С. 563-567. - Режим доступа: <http://www.moluch.ru>.

40 Официальный сайт ПАО «Красноярскэнергосбыт». Информация о тарифах / ПАО «Красноярскэнергосбыт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://krsk-sbit.ru/router.php?doc=oplataee>

41 Официальный сайт ООО «Иркутскэнергосбыт». Информация о тарифах / ООО «Иркутскэнергосбыт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elsbit.irkutskenergo.ru>

42 Официальный сайт ООО «ЦУП-ВСТО». Об организации / ООО «ЦУП-ВСТО» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cupvsto.transneft.ru>

43 Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». Правовые ресурсы / компания «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/>

44 Официальный сайт ООО «БДСК Плюс». Байкальская дорожно-строительная Компания Плюс. «Куюмба – Тайшет» / ООО «БДСК Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bstgk.ru/kuuyumba-tayshet2307>

45 Вестник ценообразования и сметного нормирования : офиц. издание / Приказ Минстроя РФ №170/пр от 23.03.16г. - №4 – 2016. – 74 с.

46 Налоговый кодекс РФ : офиц. текст. – Москва : Кнорус, 2010. – 412с.

47 Официальный сайт администрации Тайшетского района. Инвестиционные проекты. / Администрация Тайшетского района [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://taishetcom.do.am>

48 Зайцева Н. Как оценить инвестиционную привлекательность [Электронный ресурс] / Н. Зайцева // Корпоративный менеджмент. – 2007. - Режим доступа: <http://www.cfin.ru/finanalysis/invest/>

49 Бузова И. А. Коммерческая оценка инвестиций / И. А. Бузова, Г. А. Маховикова, В. В. Терехова ; под ред. Есипова В. Е. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. — 432 с.

50 Полякова Е. В. Методика оценки экономической эффективности инвестиционных проектов [Электронный ресурс] / Е. В. Полякова // Научные исследования и разработки молодых ученых. - №2. – 2014.