

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт Высшая школа экономики и менеджмента
Кафедра Учета, анализа и аудита

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ ПЕРЕД ГЭК

Зав. кафедрой 

« 14 » 06 2018 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Руководитель: Баженов О.В.
к.э.н., доцент

Нормоконтролер: Савостина О.В.
к.э.н., доцент

Студент группы: ЭММ 262010 Скворцова К.В.

Екатеринбург
2018

РЕФЕРАТ

Исследование описано на 97 страницах, включающих 16 таблиц, 9 рисунков, а также 5 приложений, список используемых источников содержит 66 пунктов.

Актуальность исследования обусловлена, во-первых, необходимостью глубокого научного анализа взаимосвязи направлений оценки экономической безопасности, организационной структуры осуществления системы экономической безопасности, с целью обоснования управленческих решений, во-вторых, потребностью создания эффективной методики оценки экономической безопасности предприятия нефтегазового комплекса, учитывающие специфику отрасли.

Целью исследования является разработка усовершенствованной методики оценки экономической безопасности нефтегазовой отрасли.

Поставленная цель достигается посредством решения ряда задач: рассмотреть теоретические и методологические основы оценки экономической безопасности; разработать усовершенствованную методику оценки, учитывающую особенность и спецификацию предприятия нефтегазового комплекса; рассчитать по усовершенствованной методике оценку экономической безопасности ПАО «Газпром»; выявить направления по укреплению экономической безопасности ПАО «Газпром».

Научная новизна исследования состоит в представлении уточненного определения понятия "Экономическая безопасность предприятия НГО"; усовершенствовании методики анализа экономической безопасности предприятий НГО; разработке регламента внедрения системы оценки экономической безопасности.

Практическая значимость заключается в получении актуальной информацию об уровне экономической безопасности, а также в выявлении проблемных зон предприятия. На основе полученных данных определяются пути обеспечения необходимого уровня экономической безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	8
1.1	ХАРАКТЕРИСТИКА НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ И ЕЕ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	8
1.2	ОБЗОР И АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАРУБЕЖНЫЙ И РОССИЙСКИХ УЧЕНЫХ.....	27
1.3	СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА И ПРЕДПРИЯТИЯ	41
2	РАЗРАБОТКА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	51
2.1	ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА	52
2.2	РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА	58
2.3	ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НГО	73
3	ПРИМЕНЕНИЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.....	82
3.1	АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ МЕТОДИКЕ НА ПРИМЕРЕ ПАО «ГАЗПРОМ»	82
3.2	СИСТЕМА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОЦЕНОЧНЫХ ДАННЫХ ОБ УРОВНЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НГК.....	90

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	94
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	98
ПРИЛОЖЕНИЯ	105

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования выражена в том, что экономические результаты деятельности нефтегазового комплекса в настоящее время являются неотъемлемой частью при формировании платежного баланса нашей страны, поддержании курса национальной валюты, а также при преодолении кризисных явлений. Поэтому на сегодняшний день эффективное развитие предприятий нефтегазового комплекса составляет интегральную часть общей стратегии развития.

Развитие любого хозяйствующего субъекта в современных условиях невозможно без оперативного реагирования на любые изменения внутренней и внешней среды. Для того чтобы поддерживать конкурентоспособность и эффективность своей деятельности, предприятию необходимо обеспечить систему экономической безопасности, которая не только оградит от внешних угроз, но и выявит риски их возможного появления внутри компании.

Руководство предприятия должно быть уверено, что предприятие не только будет вести прибыльную деятельность, но и постоянно находиться в состоянии риска. Совсем не каждое предприятие, даже в странах с большими экономическими возможностями, может выдержать серьезные угрозы и обеспечить свою экономическую безопасность.

Для обеспечения успешности деятельности предприятия, устойчивого роста, достижения поставленных целей, необходима разработка и реализация эффективной стратегии предприятия, которая во многом обусловлена своевременным информированием об его экономической безопасности. Обеспечение экономической безопасности, полагающейся на умение персонала нивелировать развитие неблагоприятных угроз, становится важным фактором устойчивого существования как на внутреннем, так и на внешнем рынке предприятий нефтегазовой отрасли.

Проблема замедления темпов роста спроса на энергоносители, санкционное воздействие со стороны ЕС, изменения валютного регулирования и налогового законодательства, существенная волатильность курса валют, рост стоимости оборудования, технических устройств, сложности технологического, технического и природно-климатического характера, слабость государственных структур, призванных создать нормальные условия для развития бизнеса, криминализация хозяйственной жизни и многие другие причины актуализируют вопросы обеспечения экономической безопасности.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена, во-первых, необходимостью глубокого научного анализа взаимосвязи направлений оценки экономической безопасности, организационной структуры осуществления системы экономической безопасности и важностью своевременного выявления факторов, приводящих к ослаблению экономической безопасности предприятия нефтегазового комплекса, с целью обоснования управленческих решений, противодействующих этой тенденции, во-вторых, потребностью создания эффективной методики оценки экономической безопасности предприятия нефтегазового комплекса, учитывающие специфику отрасли.

Целью данного диссертационного исследования является разработка усовершенствованной методики оценки экономической безопасности нефтегазовой отрасли.

Поставленная цель достигается посредством решения следующего ряда задач:

- рассмотреть теоретические и методологические основы оценки экономической безопасности;
- разработать усовершенствованную методику оценки, учитывающую особенность и спецификацию предприятия нефтегазового комплекса;
- рассчитать по усовершенствованной методики оценку экономической безопасности ПАО «Газпром»;

– выявить направления по укреплению экономической безопасности ПАО «Газпром».

Область исследования заключена в рамки магистерской программы «Учет и анализ в управлении бизнесом».

Объектом исследования является производственная деятельность ПАО «Газпром».

Предметом исследования выступает механизм оценки уровня экономической безопасности деятельности предприятия нефтегазового комплекса на основе развития существующих методик.

В ходе исследования применялся аналитический метод, использовались статистические и графические методы обработки и представления информации, метод сравнения, финансовый анализ.

В исследование проблем экономической безопасности значительный вклад внесли такие ученые, как Абалкин Л.И., Антонов В.Ф., Архипов А.И., Балясный М.Я., Барсуков В.И., Богданов И.Я., Богомоллов В.А., Гершгорин В.С., Дронов Р.В., Исмагилов Р.Ф., Лысоченко А.А., Олейников Е.А., Сальников В.П., Сенчагов В.К., Степашин С.В.

Проблемы экономической безопасности предприятий привлекают внимание таких ученых, как Андрущук Г.А., Артемьев Н.В., Белокрылова О.С., Беспалько А.А., Власков А.С., Вольчик В.В., Гапоненко В.Ф., Денщикова А.Л., Долгинская В.В., Качалов Р.М., Ляшенко А.М., Овчинников В.Н., Пономарев В.П., Соломанидин В.Г., Соломанидина Т.О., Тамбовцев В.Л., Шлыков В.В. Однако, в работах перечисленных авторов отсутствует целостный подход к раскрытию методики оценки экономической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли.

Научная новизна исследования состоит в теоретико-практической разработке методики оценки экономической безопасности предприятий нефтегазовой отрасли путем анализа существующих методики, а также организационного адаптирования на предприятии.

Конкретно элементы научной новизны состоят в следующем.

Представлено и раскрыто уточненное определение понятия "Экономическая безопасность предприятия НГО", призванное стать теоретической основой формирования предмета оценочных мероприятий в рамках комплексных аналитических процедур.

Усовершенствована методика анализа экономической безопасности предприятий НГО, адаптированная к специфике деятельности предприятий НГО и представляющая возможность формирования интегрированного оценочного суждения об уровне экономической безопасности объекта исследования.

Разработан регламент внедрения системы оценки экономической безопасности, призванный сформировать организационную основу управления экономической безопасностью предприятий НГО.

Практическая значимость оценки экономической безопасности предприятий нефтегазового комплекса заключается в получении актуальной информации об уровне экономической безопасности, а также в выявлении проблемных зон предприятия. На основе полученных данных определяют пути обеспечения необходимого уровня экономической безопасности.

Описанная методика полностью может быть применима в деятельности ПАО «Газпром». В рамках подготовки исследования автором опубликованы статьи в рецензируемых журналах и сборниках.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили нормативно-правовые акты Российской, статистические данные Росстата, монографические материалы, внутренние управленческие отчеты ПАО «Газпром» публикации в специализированных экономических изданиях, ресурсы сети Интернет, а также разработки автора.

В процессе исследования авторами был создан список публикаций, указанный в Приложении А.

В соответствии с последовательным решением указанных выше задач выстроена структура данной работы. Магистерская диссертация состоит из следующих элементов: введение, три главы, заключение, список использованных источников, шесть приложений.

Во введении обосновывается актуальность темы выпускной работы, определяются цель и задачи исследования, представляются объект и предмет, раскрывается информационно-эмпирическая база, научная новизна и практическая значимость диссертационного исследования.

В первой главе рассматриваются современное состояние нефтегазовой отрасли, а также теоретико - методологические основы экономической безопасности предприятия.

Во второй главе описывается необходимая информационная база для оценки экономической безопасности, формируется усовершенствованная методика оценки экономической безопасности для предприятий нефтегазовой отрасли и предлагается организация внедрения подразделения экономической безопасности.

В третьей главе проводится расчет по усовершенствованной методике оценки экономической безопасности предприятия ПАО «Газпром», выявляются опасные зоны деятельности и предлагаются пути их устранения для поддержания экономической безопасности.

В заключении приводятся основные выводы выпускной квалификационной работы, полученные автором в ходе исследования.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ И ЕЕ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Нефтегазовый комплекс (НГК) России является важной составляющей, как в экономическом потенциале страны, так и на мировом энергетическом рынке. Добыча, переработка и сбыт нефти и газа - наиболее конкурентоспособные отрасли национальной экономики в отношении интеграции страны в системе мировых экономических связей. Постоянный рост добычи нефти и ее масштабный экспорт на протяжении длительного периода фактически обеспечивал функционирование и нуждающихся в развитии секторов российской экономики.

Экономические результаты деятельности нефтегазового комплекса в настоящее время являются неотъемлемой частью при формировании платежного баланса нашей страны, поддержании курса национальной валюты, а также при преодолении кризисных явлений.

Россия, обладая обширной территорией планеты, имеет крупнейшие запасы нефти и газа - около 13% мировых запасов нефти и около 35-37% мировых запасов газа. Все ресурсы полезных ископаемых страны оценены в 35 триллионов долларов, из которых 18 триллионов долларов приходится на долю нефти и газа. Тем самым экономика России ресурсно-ориентирована и зависима от состояния нефтегазового комплекса – доля отрасли составляет около 20% ВВП, 43% доходных поступлений федерального бюджета, порядка 49% экспорта. Нефтегазовая отрасль (НГО) России – это 12 крупных вертикально-интегрированных нефтяных компаний, добывающие 87% нефти РФ, 137 средних и мелких компаний, добывающих 9,9% нефти страны, 42 компаний с участием иностранных

компаний. Суммарную мощность можно оценить нефтеперерабатывающих компаний можно оценить в 257 миллионов в год. Протяженность магистральных нефтепроводов составляет 46,7 тыс. км, а газопроводов – 151 тыс.км.

Нефтегазовая отрасль объединяет в одну группу компании, занимающиеся добычей, транспортировкой и переработкой газа и нефти, а также распределением продуктов из переработки. Территория РФ имеет огромный потенциал углеводородного сырья. В настоящее время странами-экспортерами нефтегазовой продукции приходятся следующие страны: ЕС, Япония, Китай, СНГ, Турция, Корея и другие.

Добычей нефти в РФ также занимаются многие предприятия нефтегазового комплекса, число которых составляет более чем 240 компаний. А одиннадцать нефтедобывающих холдингов обеспечивают порядка 95 процентов от всей добычи. К таким корпорациям относятся: «Лукойл», «Роснефть», «Новатэк», «ТНК», «Газпром» и т.д. В газовую промышленность страны входят и те предприятия, которые выполняют геологоразведочные работы, бурение, добычу, транспортировку и хранение газа. Продолжительность газовой магистрали России составляет около 155 тысяч километров, пропускная способность которой составляет 580 млрд. кубических метров. Природный и попутный газ, в настоящее время являются самыми основными источниками, способными обеспечить все внутренние потребности России в первоначальных энергоресурсах. Предприятия нефтегазового комплекса имеют возможность обеспечить четвертую часть всего объема производства промышленной продукции страны.

В 2016 году, согласно результатам IEA (International Energy Agency), Россия заняла первое место, обогнав Саудовскую Аравию. Добыча нефтяного эквивалента в день составила 10,25 млн. баррелей, в то время как у Саудовской Аравии — 10,05 млн. баррелей. Политика ОПЕК, направленная на сокращение добычи, не показала никаких результатов в 2016 году, так как Россия, например, обновила рекорд в отчетном году по добыче нефти и газового конденсата. Эти показатели выросли на 2,5% по сравнению с 2015 годом. Краткий обзор показы-

вает, что крупнейшие нефтяные компании России, работают с прибылью, несмотря на падение мировых цен на углеводороды. В приложении Д представлены основные финансовые показатели по МСФО крупнейших российских нефтегазовых предприятий, а на рисунках 1 и 2 изменения объемов выручки и чистой прибыли.

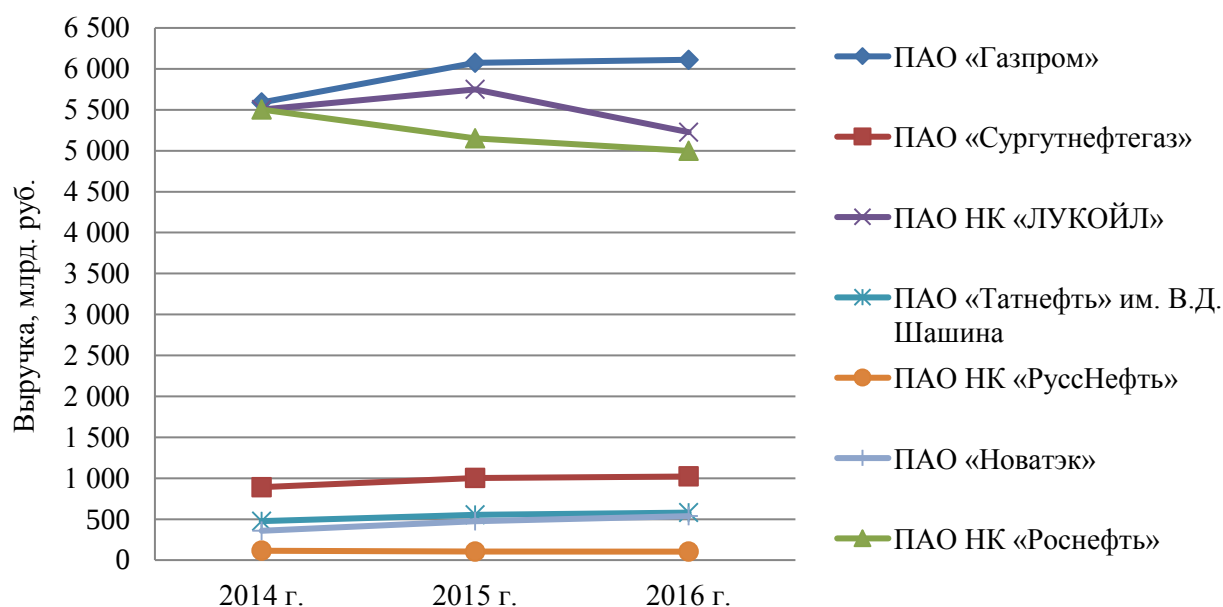


Рисунок 1 - Изменение объема выручки крупнейших российских нефтегазовых компаний в млрд. руб.

Чистая прибыль крупнейших компаний имеет тенденцию к росту, кроме ПАО «Сургутнефтегаз» у которой показатель чистой прибыли в 2016 г., снизился на 108% по сравнению с предыдущим годом, убыток компании за отчетный период обусловлен в основном убытком по курсовым разницам, который составил 438,6 млрд. рублей против 583 млрд. рублей прибыли годом ранее.

У ПАО «Газпром» в период с 2014 по 2015 гг., чистая прибыль увеличилась почти в 5 раз, совокупная выручка компании увеличилась на 9%, большую часть выручки (2,165 трлн руб.) компании обеспечила продажа газа в ЕС и другие страны, расположенные за пределами бывшего СССР.

Сокращение денежных поступлений от операций внутри России в «Газпроме» объясняют сокращением объемов проданного газа (минус 5%).

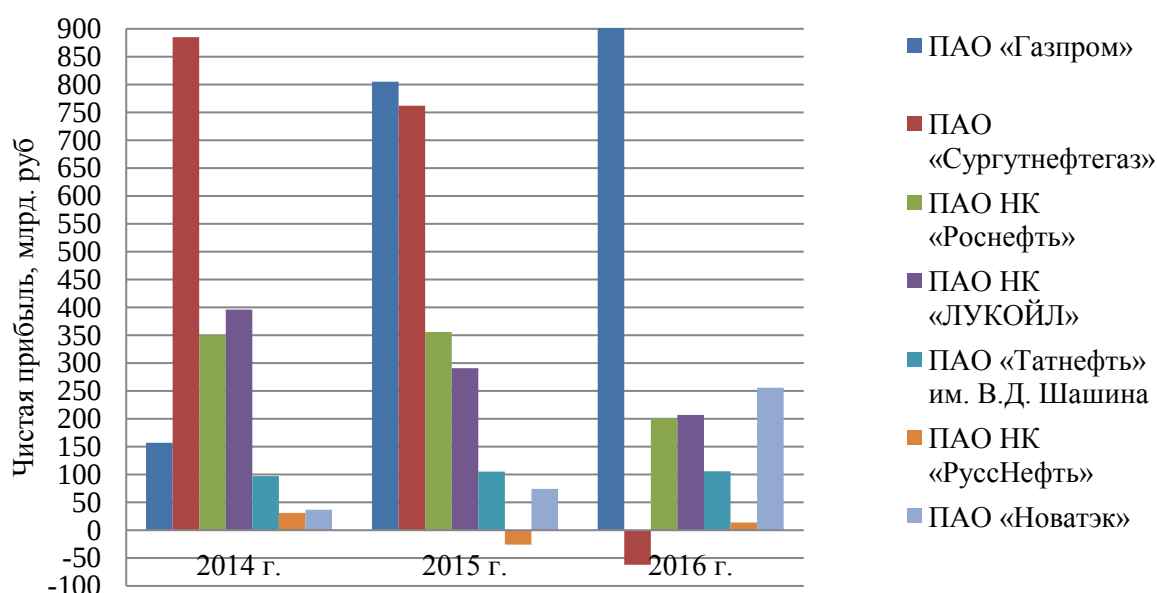


Рисунок 2 - Изменение чистой прибыли крупных нефтегазовых компаний за 2014-2016 гг., в млрд.руб.

Рост выручки в Европе — увеличением поставок (плюс 16%, или 25 млрд куб. м) и повышением рублевых цен из-за снижения курса рубля. Из негативных явлений наблюдается снижение в 2016 г., показателя EBITDA на 29% по сравнению с предыдущим годом.

У ПАО НК «Роснефть» - выручка снизилась на 3% в 2016 г., по сравнению с предыдущим годом, но темпы снижения снизились в сравнение с предыдущим периодом, чистая долг выросла на 11,6%, причиной роста долга могли стать увеличение курса валют и увеличение суммы долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов. По итогам 2016 года EBITDA составила 1 трлн 278 млрд руб. (\$19,3 млрд), увеличившись на 2,7% по сравнению с 2015 годом. Без учета эффекта от консолидации "Башнефти" показатель EBITDA сохранился на уровне прошлого года (+0,3%), несмотря на существенное негативное влияние внешних факторов: снижение рублевых цен на нефть - 30 млрд руб., эффект дополнительной фискальной нагрузки. Значительный положительный вклад в результаты был обеспечен сохранением высокого контроля над удельными затратами на добычу (163 руб./б.н.э.) без учета приобретений.

ПАО НК «Лукойл» в период с 2016 по 2016 г. снизил показатель выручки на 9%, в отчете компании сокращение выручки объясняется падением долларовых цен на нефть.

Сокращение чистой прибыли на 29% «ЛУКОЙЛ» объясняет следующим образом - «Снижение квартального и годового показателей связано главным образом с неденежным эффектом по курсовым разницам из-за волатильности валютного курса. Без учета данного фактора чистая прибыль выросла на 8,9 и 46,4% соответственно». Также наблюдается, что показатель чистого долга снизился на 27,5%.

Показатель EBITDA компании ПАО НК «Русснефть» в 2016 году выросла на 21% - до 25,2 млрд руб., компания досрочно погасила долг в размере \$1 млрд (в том числе \$300 млн в декабре 2015 г.), что позволило сократить долговую нагрузку до более комфортного уровня. Чистый долг составил 82 млрд. руб. на конец 2016 года, отношение чистого долга к EBITDA на уровне 3,3. Выручка "Русснефти" в прошлом году осталась на уровне предыдущего года в 105 млрд. рублей. Реструктуризация долга перед ВТБ позволила компании высвободить денежные ресурсы и направить их на реализацию обновленной инвестиционной программы, нацеленной на повышение доли высокомаржинальной нефти в общей добыче. Таким образом, капитальные затраты в 2016 году увеличились на 39% по сравнению с предыдущим годом и составили 17,3 млрд. рублей. Увеличение капитальных затрат в 2016 году произошло в основном за счет роста эксплуатационного бурения. В результате реализации оптимизированной программы разработки старых месторождений и вовлечения в разработку новых месторождений компании удалось повысить среднесуточную добычу нефти на 6% во второй половине 2016 года.

В компании ПАО «НОВАТЕК» в период с 2015 по 2016 гг., наблюдается увеличения показателей выручки на 26,6%, чистой прибыли на 258%, данные тенденции объясняются тем, что совокупная товарная добыча с учетом доли в добыче совместных предприятий составила 537 млн. баррелей нефтяного эквивалента, что на 3% выше уровня 2015 года. Рост добычи обусловлен вводом

новых добычных мощностей НОВАТЭКа и его совместных предприятий в 2015 году.

У компании ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина на протяжении всего исследуемого периода наблюдается небольшой рост чистой прибыли.

Таким образом, у некоторых компаний финансовые результаты в отчётном году оказались лучше, чем годом ранее. Это произошло во многом благодаря ослаблению рубля, и у многих компаний финансовая статья «Курсовые разницы» оказалась гораздо ниже значений 2015 года. Иначе в таком бы случае, несмотря на сохранение операционной рентабельности, а где-то даже рост, значения прибыли компаний были бы в разы хуже. Это хорошее отражение не сработавшего налогового манёвра, введение которого предполагало, что сокращение экспортных пошлин будет заменяться НДС, но что в экспортных пошлинах, что в НДС используется формула, в которой непосредственно влияют на ставку и цена доллара США, и стоимость нефти марки Urals. Хотя в момент публикации закона нефтегазовая отрасль сильно забеспокоилась, так как расходы были бы в разы выше. Потому что в каждой компании экспорт сырой нефти и нефтепродуктов в процентном соотношении разный, а вот за добычу платить пришлось бы всем практически одинаково.

По-прежнему самыми перспективными компаниями в отрасли остаются «Газпром» и «Лукойл».

В настоящем положении основной задачей государства в рамках стимулирующей политики является улучшение качества нефтегазового сектора через повышение эффективности нефте - и газопереработки, нефтехимии, процессов бурения, добычи, сбора, транспортировки, хранения и переработки продуктов, защиты оборудования и трубопроводов от коррозии, а также программ по ресурсосбережению. Актуальными вопросами остаются импортозамещение оборудования, повышение качества продукта и экологическая безопасность.

Мировые тенденции НГО в последнее время отражаются в следующем:

– высокий рост объемов капитальных инвестиций в добычу нефти и газа;

- большой объем инвестиций в повышении производственной эффективности;

- рост инвестиций в развитие кадров;

- разработка нетрадиционной нефти;

- создание газомоторного топлива.

Российские тенденции НГО выражаются в следующем:

- получение доступа к трудноизвлекаемым запасам в Арктике и Западной Сибири;

- модернизация переработки нефти;

- смена экспортных направлений, Россия пытается получить в роли главных стран – экспортеров - страны Азии.

Настоящие тенденции и события на рынках газа и нефти представляют следующую картину. Стабилизация цен на нефть на относительно низком уровне стала важным итогом 2016 года. Данному фактору способствовал совет членов ОПЕК и других стран, в ряд которых вошла Россия, о замораживании или сокращении добычи нефти, в ходе которого было решено сократить нефтедобычу на 1,2 млн. барр. в сутки до 32,2 млн. барр. В сутки с 1 января 2017 г. страны, не входящие в ОПЕК, должны были сократить добычу на 600 тыс. барр.

Важное влияние на уровень спроса оказал рост потребления газа в производстве электроэнергии в результате снижения цен на газ и повышения его конкурентоспособности относительно угля, а также приостановка эксплуатации нескольких атомных станций во Франции в конце 2016 г. В целях инспектирования их работы, совпавшая по времени с аномально низкими зимними температурами. В целом погодный индекс в 2016 г. находился ниже среднего исторического уровня, однако за счет холодного IV кв. 2016 г. несколько превзошел уровень 2015 г., что оказало положительное влияние на динамику потребления газа. Макроэкономические факторы в странах Европы оказали незначительное позитивное влияние на потребление газа. В течение 2016 г. цены европейских торговых площадок повысились, показывая высокую корреляцию с ценами, привязанными

к нефтепродуктовой корзине.

Важную роль в прогнозе развития мировых энергетических рынков играет динамика потребления углеводородов в КНР. Согласно большинству прогнозов, на долю Китая будет приходиться до 25 % общемирового прироста потребления газа. Кроме того, КНР является основным перспективным рынком сбыта российского трубопроводного газа, в связи, с чем анализу спроса на газ в Китае уделяется особое внимание.

В ходе Климатической конференции ООН в г. Париже в декабре 2015 г. более 150 глав государств и правительств одобрили новое международное соглашение, имеющее целью сдерживание роста средней температуры на планете ниже 2°C сверх уровней доиндустриального периода. 26 апреля 2016 г. состоялась церемония подписания Парижского соглашения, а 4 ноября 2016 г. это соглашение официально вступило в силу. По оценкам Компании, Парижское соглашение повышает конкурентоспособность газа в межтопливной конкуренции с углем. Газ является более экологически чистым видом топлива. «Углеродный след» при использовании природного газа в два раза ниже, чем при использовании угля. Это может стать важным фактором роста потребления газа в мире, особенно в секторе электроэнергетики.

В 2016 г. потребление природного газа в России составило 456,7 млрд м3, что на 2,8 % выше уровня 2015 г. Рост потребления обусловлен в основном более холодными погодными условиями в IV кв. 2016 г. Доля природного газа в энергетическом балансе России в 2016 г. составила 53 %, не изменившись существенно за последние годы. Основными потребителями природного газа в России являются производство электроэнергии и тепла (37 %), население (12 %), коммунально-бытовой сектор (9 %), нефтяная промышленность (9 %) и металлургия (6 %).

Предприятия нефтегазового комплекса, осуществляя свою производственную деятельность, подвержены воздействию неопределенностей в виде рисков. Вид риска, его описание и предпочитаемое влияние на уровень риска указаны в таблице 1.

Таблица 1 - Виды рисков предприятий НГК

№ п/п	Вид риска	Описание риска	Влияние на уровень риска
1.	Стратегические и стратегические риски - риски, связанные с развитием мировой экономики.	Уменьшение спроса на энергоносители, приводящее к удорожанию заемного капитала.	В целях повышения темпов роста спроса на энергоносители предприятиям необходимо диверсифицировать рынки и каналы сбыта, внедрять природный газ в другие сферы.
2.	Риски, связанные с деятельностью ЕС.	Политика ЕС на газовом рынке специализируется на диверсификации источников поставок газа и увеличение доли биржевой торговли газом, что оказывает влияние Российские предприятия НГК, снижая его долю на рынке.	Для стабилизации надежности и обеспечения гибкости поставок газа предприятиям рекомендуется заключать долгосрочные контракты; разрабатывать систему мероприятий, направленных на создание новой инфраструктуры, а также на стимулирование спроса на газ и укрепление позиций в секторах, где требуется реализация дополнительных поставок объемов газа.
3.	Политический риск	События на Украине повлекли за собой комплекс санкций со стороны ЕС, США и других стран, под которыми Россия находится с 2014 г. Дальнейший прогноз предполагает события, которые способны повлиять как на список ограничительных мер, так и на продолжительность санкций.	Предприятиям НГО необходимо разработать и вести политику импортозамещения и технологической, которая позволяет снизить зависимость компаний от экономических ограничений, негативно влияющих на Россию.
5.	Риски развития производства газа из нетрадиционных источников.	В течение последнего десятилетия наблюдается рост добычи газа из нетрадиционных источников, большинство из сланцевых залежей в США, но и также из других стран мира в ограниченных объемах	Предприятиям рекомендуется постоянно следить за динамикой развития отрасли сланцевого газа и других нетрадиционных видов углеводородов в различных странах мира.

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Вид риска	Описание риска	Влияние на уровень риска
6.	Риски, связанные с увеличением объемов топлива из возобновляемых источников энергии.	В настоящее время в определенных странах составлен прогноз на рост объемов производства энергии из возобновляемых источников, что напрямую может привести к снижению потребления объемов газа	Не смотря на развитие возобновляемых источников энергии, использование газа, для таких целей как производства электроэнергии, имеет экономические, технологические и экологические преимущества для потребителей, в следствии чего, природный газ продолжает оставаться самым распространенным источником энергии. В настоящем положении дел, производство электроэнергии из возобновляемых источников является дополнением к производству энергии из других источников и может нести определенные риски для рынка природного газа в случае продолжения агрессивной политики по субсидированию возобновляемой электроэнергетики на уровне стран и (или) наднациональных образований.
7.	Риски таможенного, валютного и налогового регулирования.	Имеет негативный характер влияния на предприятия ТЭК - изменения валютного регулирования и налогового законодательства, а также увеличения налогового бремени. Изменения режима валютного регулирования и налогового законодательства в Российской Федерации, а также изменения налогового законодательства в странах присутствия российских предприятий НГО могут оказать влияние на их деятельность.	Предприятия постоянно совершают мониторинг за изменениями валютного и налогового законодательства, выполняют соответствующие требования, дают обратную связь органам государственной власти по своевременной адаптации деятельности в соответствии с изменениями законодательства в Российской Федерации и за рубежом.

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Вид риска	Описание риска	Влияние на уровень риска
8.	Риски, связанные с изменениями таможенного регулирования	Возможность негативного влияния изменений или дополнительных требований в таможенном регулировании, увеличение уплаты таможенной пошлины.	Влиять на уровень риска предприятия НГО пытаются, соблюдая требования таможенного законодательства, наблюдая за изменения в нормативно-правовых актах, и вынося на рассмотрения свои предложения, осуществляя тем самым обратную связь с государственными органами власти Российской Федерации
9.	Финансовые риски. Риски изменения валютных курсов, процентных ставок и темпов инфляции.	Существенная волатильность курса валют, повышение процентных ставок, скачки инфляции могут негативно повлиять на финансовую деятельность предприятий НГК.	Для минимизации убытков при серьезной волатильности валютных курсов применяется хеджирование рисков рыночных изменений валютных курсов и процентных выплат.
10.	Кредитные риски и риски обеспечения ликвидности.	Неспособность своевременного выполнения либо полное невыполнение определенными контрагентами обязательств в соответствии с условиями договора (контракта) несет возможность проявления рисков для деятельности предприятий.	Предприятиям необходимо плотное взаимодействие с кредитными организациями, которое реализуется в рамках лимитов кредитного риска, пересматриваемых на регулярной основе, проведение контроля выполнения контрактных обязательств.
11.	Рыночные риски.	Вероятность снижения цен на нефть, биржевых газовых котировок, а также возможное сохранение их текущего состояния в течение длительного периода благоприятствует рискам, существования которых может привести к уменьшению доходов. Существование рисков объема, связанных с тем, что покупатели имеют определенную специфику по отбору газа.	Для управления данным видом риска необходимо реализовывать адаптацию контрактных условий или осуществлять поиск новых контрагентов, договоры с которыми будут отражать рыночную конъюнктуру, определения разрешенных для использования типов сделок и финансовых инструментов.

Окончание таблицы 1

№ п/п	Вид риска	Описание риска	Влияние на уровень риска
12.	Риски роста затрат.	Повышение капиталоемкости нефтегазовой отрасли из-за удорожания оборудования, техники, комплектующих, стоимости работ и услуг.	Тщательный анализ рынка для отбора тех поставщиков, которые могут предложить наиболее низкую цену договора поставки товаров высокого качества, что поможет уменьшать затраты на приобретение и поставку сырья, материалов и проч.
13.	Риски, связанные с эксплуатацией производственных объектов.	Основные виды производственной деятельности - добыча, транспортировка, переработка, реализация и хранение топлива подвержены рискам технологического, технического и климатического характера, а также ошибок персонала и третьих лиц.	Реализация стабильности бесперебойной работы системы реализуется с помощью внедрения современных и инновационных методов диагностики, своевременного проведения капитального ремонта и технического обслуживания, проведения реконструкции и модернизации. Проводится страховая защита имущественных интересов дочерних обществ.
14.	Риски оценки запасов углеводородов	Стратегические и финансовые цели предприятий НГО поставлены в зависимости от объемов запасов топлива - углеводородов, в следствии чего, ошибки в оценке запасов несут в себе риски для деятельности предприятий.	С помощью проведения независимой оценки запасов в соответствии с международными стандартами PRMS можно нивелировать ошибки. Результаты оценки запасов в соответствии с российской классификацией запасов необходимо ставить на баланс только после ежегодного согласования Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых.
15.	Риски, связанные с загрязнением окружающей среды	Риски загрязнения окружающей среды, могут спровоцировать негативные последствия правового, финансового и репутационного характера.	Проведение грамотной экологической политики, осуществление программы и мер по снижению воздействия на окружающую среду, реализация природоохранной деятельности, страхования экологических рисков, внедрения природоохранных технологий.

В процессе данного исследования нефтегазового комплекса России был выявлен ряд проблем. Одной из таких проблем является снижение сбалансированного финансирования в геологоразведочные работы, вследствие чего снижается качество открываемых месторождений. В России, по сравнению с другими странами, степень выработки месторождений ниже, а показатель извлечения

нефти из недр имеет тенденцию к снижению (1920 гг. – 44 - 46%, сегодня – 30%). Это говорит о том, что в недрах земли остаются большие запасы полезных ископаемых, которые могли быть извлечены при лучшем финансировании компаний-недропользователей.

Большое число участников нефтегазового рынка обеспечивает влияние мультипликативного эффекта на развития нефтегазовой отрасли – создание и использование новых технологий, эффективное использование запасов, снижение затрат.

Российская структура нефтегазовой отрасли представляет собой три группы компаний:

- 1) ВИНК (вертикально интегрированные нефтяные компании – крупные компании, имеющие полный производственный цикл);
- 2) Государственные нефтяные компании – крупные компании с участием государства;
- 3) ННК (малые и средние независимые нефтяные компании, специализирующиеся на добыче и продаже сырой нефти).

В зарубежных странах объёмы добычи нефти и газа ННК достигают одной трети от общего объёма добычи, в России же доля ННК не превышает 4%. ННК больше нацелены на повышение эффективности разработки месторождений.

Сложно переоценить значимость инновационных технологий в развитии нефтегазовой промышленности. Технологии оказывают огромное влияние на процессы разведки, бурения, добычи, переработки и сбыта нефти и газа. Уже сегодня вопросы применения нанотехнологий и биотехнологий имеют высокую степень рассмотрения. Однако, несмотря на важность применения инновационных технологий, их доля в структуре компаний с 2012 года не превышала 9% от общей инновационной активности в стране и это значение не имеет тенденцию к росту, когда число участников рынка непрерывно растёт. Компании не стремятся вкладывать большие инвестиции в развитие технологий, так как хотят минимизировать риски в настоящей сложившейся обстановке в мире, что несет в себе угрозы в поддержании мировой конкурентоспособности.

В существующем ряде проблем кроме вопроса развития технологий возникают другие не менее важные вопросы в сфере маркетинга и экономики. К таким проблемам можно отнести:

- превышение предложения над спросом;
- поиски новых рынков сбыта;
- диверсификация покупателей;
- рост показателей аварийности и травматизма на производстве, вследствие высокой степени изношенности основных фондов НГО и низкого уровня финансирования в капитальный и текущий ремонт;
- неактивный фонд скважин в последнее время может достигнуть максимальный уровень.

Решению данных проблем может поспособствовать преобразования в секторе, внедрения новых технологий, маркетинговых и управленческих новшеств.

В настоящее время перед отраслью стоит следующая задача в условиях снижения цены на энергоресурсы проводить качественную политику, способствующую развитию нефтегазового комплекса, долгосрочному улучшению ее показателей не за счёт валютной разницы, а путем повышения качества сырья и объемов сбыта. В рамках решения данной задачи можно предложить следующие направления:

- увеличение финансирования в геологоразведочные работы для снижения труднодобываемости запасов, снижение себестоимости добычи нефти на шельфе;
- увеличение финансирования в разработку новых технологий;
- увеличение вложений в страхование рисков, описанных в данном исследовании;
- стимулирование доли добычи ННК до 20%, что повлияет на развитие недропользования малых и средних месторождений;
- привлечение прямых инвестиций зарубежных стран для модернизации основных фондов НГК.

Для успешного развития нефтегазового сектора необходимо совершить переход от экспортно-сырьевого характера отрасли к инновационному.

Рассмотрим перспективы развития отдельных направлений нефтегазового комплекса России.

О перспективах развития добычи нефти можно судить, опираясь на следующие факторы:

- уровень мировых цен на нефть и его колебания;
- спрос на нефть и нефтепродукты;
- применение технических достижений в разведке новых месторождений;
- обширность разведанной сырьевой базы;
- уровень развитости логистической и трубопроводной системы;
- общий уровень развития отрасли.

Рассмотрим перспективы развития нефтяного комплекса России. На сегодняшний день главными добывающими регионами в нефтяной отрасли остаются Урало – Поволжский и Западно – Сибирский. Освоение перспективных нефтяных районов Европейского Севера, Дальнего Востока и Восточной Сибири остается затратным, поэтому до 2020 года Западная Сибирь всё также является главным добывающим регионом России, добыча нефти к этому времени в регионе может снизиться только до 58 – 55%, а на Востоке страны будет приходиться порядка 15-20% всех добываемой нефти в стране.

Принимая во внимания различные варианты развития событий, объемы добычи нефти в стране могут значительно варьироваться. При оптимистическом варианте социально-экономического развития объемы добычи нефти к 2020 году могут достигнуть 530 млн.т, при умеренном варианте – 440 млн. т, при пессимистическом варианте – 310 млн.т. Все варианты развития событий будут характеризоваться основной стратегической задачей НГО – постепенное и стабильное увеличение добычи нефти, а основной территорией добычи будет оставаться Западно-Сибирский регион.

При наихудшем варианте развития к 2010 году добыча в регионе может снизиться до 300 млн.т., что сделает процесс добычи малорентабельным из-за трудноизвлекаемости запасов. Также из – за истощения сырьевой базы предполагается, что снизятся объёмы добычи нефти в Волго-Уральском регионе и на Северном Кавказе. Что касается Европейской части России, объёмы добычи могут составить 100 млн.т к 2020 г., а в Тимано – Печорской провинции ожидается рост объема добычи.

При оптимистическом исходе событий к 2020 году будут освоены новые кластеры добычи нефти в Восточной Сибири, Якутии, на шельфе о. Сахалин, в Баренцевом море и на российской территории Каспийского моря. Для осуществления стратегических интересов, при благоприятных условиях в регионах Восточной Сибири и Якутии необходимо будет достичь объемов нефтедобычи к 2020 году в размере 80 млн. т., при умеренных условиях – 50 млн.т, а на шельфе острова Сахалин эти цифры должны достигнуть 40 млн.т. и 26 млн. т. соответственно.

Одной из важных структур нефтегазовой отрасли является переработка сырья и производство нефтепродуктов. Большое внимание уделяется развитию переработке нефти, модернизации нефтеперерабатывающих заводов, улучшению качества продукта. Для повышения эффективности производственного процесса и снижения себестоимости нефтепродуктов намечается создание высокоэффективных комплексов средней мощности по переработке нефти на территориях непосредственного потребления нефтепродуктов, а также в удаленных районах Севера и Востока развивается строительство малых заводов с полным циклом переработки нефти.

Рассмотрим основные направления развития систем транспортировки нефти:

- строительство Северобалтийское направления с мощностью до 62 млн. т нефти в год (вторая очередь Балтийской трубопроводной системы). Развитие логистического комплекса на Кольском полуострове (до 120 млн. т нефти в год);

– развитие Каспийско – Черноморско – Средиземноморского направления через увеличение объемов перекачиваемой нефти и пропускной способности трубопровода Атырау – Самара (до 30 млн. т нефти в год). Реконструкция морских нефтеналивных терминалов в Туапсе и Новороссийске (до 59 млн. т в год). Увеличение мощности загрузки нефтепровода Каспийского трубопроводного консорциума (до 67 млн. т в год);

– объединения трубопроводных систем «Адрия» и «Дружба» в Центрально – Европейском направлении для увеличения объемов экспорта нефти через терминал в порту Омишаль в Хорватии;

– создание системы Ангарск – Находка (мощностью до 80 млн. т в год) со связью с Китаем для выведения России на энергетический рынок Азиатско – Тихоокеанского региона;

– освоение нефтегазовых ресурсов в рамках проекта «Сахалин-1» и «сахалин-2» на Дальневосточном направлении.

Для эффективного экспорта нефтепродуктов проводится строительство трубопроводов Сызрань – Саратов – Волгоград - Новороссийск, Андреевка – Альметьевск, Кстово – Ярославль – Кириши – Приморск. В настоящий момент нефтяная отрасль обладает достаточным объемом инвестиций для дальнейшего развития логистических систем со стратегическими направлениями.

Для успешной реализации энергетической стратегии России необходимо освоить новые месторождения нефти, провести реконструкцию фонда неиспользуемых скважин, увеличить нефтеотдачу действующих пластов и выполнить другие экономические, технические и организационные задачи. Вышеперечисленные задачи могут быть выполнены только в случае обеспечения роста инвестиций в нефтегазовый комплекс России, к 2010 году данный показатель должен достигнуть 9.5 млрд. долл. Рассмотрим перспективы развития газового комплекса России.

Компании ПАО «Газпром» и «НОВАТЕК» являются крупнейшими компаниями в сфере добычи, переработки и транспортировке газа. Помимо основной деятельности компаниям необходимо качественное хранение данного вида топлива, для чего используются подземные хранилища. В России из 26 существующих подземных хранилищ самым крупным считается Касимовское с вместительностью 11 млрд. куб. метров, расположенное в Рязанской области. В основном местом хранилищ используются истощенные месторождения, водоносные пласты и отложения каменной соли.

Самым крупным, как в России, так и в мире газоперерабатывающим заводом считается Оренбургский газоперерабатывающий завод с мощностью переработки 15 млрд. куб. метров в год. Также крупными заводами в стране считаются Астраханский и Сосногорский заводы. В совокупности данные крупнейшие заводы перерабатывают порядка 95% всего попутного газа, образующегося в нефтяных пластах.

В рамках «Энергетической стратегии» страны природный газ является главным приоритетом в добыче топлива, так как он имеет возможность обеспечить более 50% всего производства первичных топливно – энергетических ресурсов.

В течение 2018 – 2020 годов широкое развитие получают месторождения Тюменской, Томской, Оренбургской и Астраханской областей, а также регионы Восточной Сибири и Дальнего Востока.

В настоящее время основные месторождения газа на Западной Сибири выработаны следующим образом: Медвежье на 78%, Уренгойское на 67%, Ямбургское на 46%. В рамках стратегического развития особое внимание будет уделяться эффективному использованию газовых запасов Ямало – Ненецкого автономного округа, который является основной базой газодобычи России.

Основной резервный фонд России находится на Западной Сибири и состоит из запасов месторождений полуострова Ямал, Запролярного месторождения, месторождений в надым – Пур – Тазовском районе.

Помимо богатой газом Западной Сибири важное значение в газоснабжении будут иметь Уральский и Поволжский районы страны. В настоящее время должен завершиться процесс разведки и начаться процесс освоения огромных Ковыктинского и Чаяндинского газовых и Юрубчено-Тохомского и Верхнечонского газонефтяных месторождений.

Изменения в структуре сырьевых запасов газовой отрасли вызваны сокращением открытий крупных месторождений в традиционных районах и геологических объектах. Данная тенденция способствует широкому использованию научно – технических разработок при новом направлении - освоении акватории морей и океанов. В настоящий момент открыто более 2000 морских месторождений с запасами газа 19 трлн. Куб. метром и запасов нефти 30 млрд. т., а дальнейшее проведение геологоразведочных работ является важнейшей перспективой будущего газоснабжения страны.

Неразведанными территориями имеющих запасы газа остаются шельфы северных морей – 42,3%, Восточная Сибирь и Дальний Восток – 43%, северные районы Западной Сибири – 47%.

В оптимистических условиях развития к 2020 году уровень добычи газа может достигнуть отметки в 710 млрд. куб. метров. Основными районами добычи газа на всю перспективу остается Надым – Пур – Тазовский район Западной Сибири. Несмотря на снижение его доли в добычи до 60% к 2020 году. В целом по отрасли в совокупности всех действующих месторождений газа добыча составит 148 млрд. куб. м к 2020 году. Более 76% добычи газа должно быть освоено на новых месторождениях.

Действительное положение развития нефтегазовой отрасли заключается в том, что вероятность разработки новых крупных месторождений на территории России в ближайшие 20 лет мала, так как геологоразведочные работы направлены на освоенные месторождения и проводятся в малых масштабах.

Для поддержания высокого уровня потенциала и устойчивости

Нефтегазового комплекса в условиях реформирования экономики необходима эффективная политическая стратегия в направлении изучения недр,

воспроизводства минерально-сырьевой базы и технического перевооружения предприятий.

Таким образом, обзор современного состояния нефтегазовой отрасли показывает, что крупнейшие нефтяные компании России, работают с прибылью, несмотря на падение мировых цен на углеводороды. Для поддержания тенденции развития государство должно содействовать инновационным и инвестиционным процессам, происходящим в отрасли, создавать дополнительные возможности для ее участников, стимулировать устойчивое развитие отрасли за счет решения приоритетных задач. В качестве наиболее важных, первоочередных задач для эффективного функционирования нефтегазового комплекса следует рассматривать: обеспечение расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы; создание благоприятных условий и гарантий для реализации крупных инвестиционных проектов, способных в будущем обеспечить значительный мультипликативный эффект; поддержание стабильного налогового режима, не снижающего экономического и инвестиционного состояния отрасли; обеспечение максимально возможного использования конкурентоспособного отечественного оборудования во всех технологических процессах; стимулирование и развитие малых и средних нефтяных предприятий.

1.2 ОБЗОР И АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАРУБЕЖНЫЙ И РОССИЙСКИХ УЧЕНЫХ

Впервые понятие «экономическая безопасность» было введено в оборот 30-ые годы XX века в период развития и устранения последствий экономического кризиса, названного Великой депрессией. Обоснование понятия экономической безопасности было сформировано английским ученым Джоном Мейнардом Кейнсом, который в качестве основных опасностей видел несовершенство

рыночной экономики, из-за недостаточности влияния государства на нее возникают кризисы, взаимосвязанные с такими негативными экономическими явлениями, как инфляция, безработица, экономический спад и т.д. Также Кейнс выделил главную цель экономической безопасности – достижение экономической и социальной стабильности посредством государственного регулирования производства, денежного обращения и занятости.

Так в 1934 году президент США Ф. Рузвельт создал Федеральный комитет по экономической безопасности, в который входили министры юстиции, финансов, торговли, труда и службы по чрезвычайной помощи. Основными задачами комитета являлись выработка траектории по стабилизации социальной обстановки государства и разработка законодательства о пенсионном обеспечении и социальном страховании безработных граждан. Можно сказать, что в данный период было изменено представление о роли государства в экономике в целом.

В России в XX веке действовала модель плановой экономики и ведение хозяйство находилось под сильнейшим влиянием государства, что способствовало немногим плюсам: отсутствием нестабильности и низким уровнем риска развития экономического кризиса. В 1991 году началось изменение экономики России, направленное на переход к рыночной системе – первые шаги к появлению реальных рыночных отношений, создание современных финансовых институтов и т.д. Однако, вследствие стратегических ошибок правления, проявились негативные стороны реформирования – спад производства, растущая инфляция, проблемы с инвестиционной деятельностью, финансовая нестабильность, банкротство и т.д., что касалось социальной сферы – рост безработицы, снижение уровня жизни большей части страны, демографический кризис и прочее. В 1990-ые гг. Россия преодолевала кризис, процессы которого могли привести страну к полной анархии с переходом власти к криминальным группировкам, что вследствие могло привести к гражданской войне или распаду России на множество независимых государств.

В связи с указанными процессами в отечественной науке получило широкое развитие новое направление, изучающее экономическую безопасность, под

которой понималось состояние защищенности жизненно важных экономических интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Первые отечественные документы об экономической безопасности появились в период 1993 – 1995 гг. в этот же период широкое развитие получили научные школы по данному направлению исследования, а именно Московская научная школа – Л.И. Абалкин, В.К. Сенчагов, С.Ю. Глазьев, Е.А. Олейников и др., Санкт – Петербургская научная школа – группа ученых, во главе которой находился С.В. Степашин, Уральская научная школа - ученые под руководством академика РАН А.И. Татаркина.

В первом десятилетии 2000 – х гг. особое внимание в области экономической безопасности уделялось решению социальных и демографических проблем. На современном этапе особое внимание уделяется следующим направлениям:

- экономические проблемы при глобализации экономики;
- мировые кризисы;
- выживание и развитие российской экономики при неблагоприятных условиях внешней среды;
- проблемы финансовых рынков;
- дефицит энергоресурсов, энергоэффективность, энергетическая безопасность;
- совершенствование стратегии социально – экономического развития России.

Сегодня экономическая безопасность стала крупной частью национальной безопасности страны, регламентированной следующими документами:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон «О безопасности», принят Госдумой 7.12.2010, одобрен Советом Федерации 15.12.2010 г.;
- Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 года, утверждена указом Президента РФ от 12.05.2009 г. №537;
- Концепция долгосрочного социального – экономического развития РФ на период до 2020 года, утверждена распоряжением Правительства от 17.06.2008 г. №1662 – р;

- Прогноз долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2030 года;
- Доктрина продовольственной безопасности РФ, утверждена Президентом РФ от 30.01.2010 г. №120;
- Концепция демографической политики РФ на период до 2025 г., утверждена указом Президента РФ от 9.10.2007г. №1351;
- Другие стратегические документы, направленные на отдельные составляющие экономической безопасности.

За последние полтора столетия в процессе изучения проблемы экономической безопасности сформировались три основных подхода к пониманию угрозы национальной экономической безопасности:

Камералистская концепция внешнеэкономической безопасности. Начало развитие – середина XIX века, основоположник – немецкий экономист Ференц Лист. Главная угроза – конкуренция и другие действия иностранных государств, цель борьбы – экономическая независимость государства, метод – протекционистская торговля. Концепция предполагает, что центральное правительство является главным источником обеспечения экономической безопасности, посредством введения законов об ограничении импорта и о противодействии контрабанде.

Кейнсианская концепция защиты от внутренних макроэкономических угроз. Начало развития – вторая треть XX века, основоположник – английский экономист Джон Мэйнард Кейнс. Главная угроза – «провалы» рынка – безработица, инфляция и нестабильный экономический рост. Цель борьбы – экономическая и социальная стабильность, метод – регулирование производства, денежного обращения и занятости государством.

Институциональная концепция защиты от административных барьеров. Начало развития – конец XX века, основоположник – перуанский экономист Эдуардо де Сото. Угроза – «провалы» государства – административное препятствие ведению экономической деятельности. Цель борьбы – защита прав

собственности, метод – действующая правовая система, направленная на снижение налогов, борьбу с бюрократизмом и коррупцией.

Описанные подходы, дополняя друг друга, могут создать систему национальной экономической безопасности. Выбор основных направлений зависит от уровня развития страны, для развитых стран наиболее подходит концепция Д.М.Кейнса, для менее развитых – концепция Э де Сото.

Изучая определения экономической безопасности, сформированные множеством ученых, можно выделить разные направления к пониманию содержания данного понятия, рассмотренные в таблице 2.

Таблица 2 – Понятия экономической безопасности в трактовке западных экономистов

Авторы	Содержание понятия
Н. Maull	«Экономическая безопасность - отсутствие острой угрозы минимально приемлемому уровню основных ценностей, который нация считает первостепенно необходимым. (Угроза возникает, когда внешние экономические показатели изменяются так, что возникает опасность разрушения действующей социально-политической системы.)»
Н. Machovski	«Экономическая безопасность должна обеспечивать достаточно высокую степень независимости от партнёра по жизненно важным экономическим параметрам, т.е. таким, которые в случае нарушения влияют на свободу выбора в политических решениях и неприемлемы с коммерческой точки зрения»
С. Murdoch	«Угроза экономической безопасности возникает в том случае, когда происходят изменения в объеме и распределении доходов и богатства; в уровне занятости, инфляции, доступе на рынок, снабжении сырьем и т.д.; в экономическом суверенитете.»

Окончание таблицы 2

Министерство внешней торговли и промышленности Японии, доклад 1982 г.	«Экономическая безопасность – это такое состояние экономики, при котором она защищена, прежде всего, экономическими средствами, от серьезных угроз ее безопасности, возникающих под воздействием международных факторов».[1]
---	--

Джанг Ёнг	«Для развивающихся стран экономическая безопасность лучше всего определяется, как способность обеспечивать постепенный рост жизненных стандартов всего населения через национальное экономическое развитие при сохранении экономической независимости».[]
-----------	---

Резюмируя мнения зарубежных ученых, можно выделить следующее:

- государство имеет экономическую самостоятельность (проведение собственной экономической политики независимо от политики других стран);
- государство сохраняет достигнутый уровень жизни граждан и содействует его повышению;
- азиатских ученые выделяют у экономической безопасности две стороны: конкурентоспособность и независимый экономический суверенитет.

Несмотря на то, что направление экономической безопасности рассматривается отечественными учеными уже два десятилетия, в настоящее время нет устоявшегося определения данного понятия. Понятия, сформулированные российскими экономистами, существенно отличаются друг от друга.

Рассмотрим понятия экономической безопасности, составленные отечественными учеными и практиками в таблице 3.

Таблица 3 – понятия экономической безопасности в трактовки российских экономистов.

Авторы	Содержание понятия
Концепция национальной безопасности РФ	«Экономическая безопасность – это экономическая категория, характеризующая такое состояние экономики при котором обеспечивается устойчивый экономический рост, оптимальное удовлетворение общественных потребностей, рациональное управление, защита экономических интересов на национальном и международном уровне.»

Продолжение таблицы 3

Авторы	Содержание понятия
--------	--------------------

Стратегия национальной безопасности РФ	«Экономическая безопасность государства - это такое состояние экономической системы, при котором она имеет возможность воспроизводить саму себя в соответствии с поставленными целями в неизменных масштабах, с постоянными количественными и качественными характеристиками.»
Концепция экономической безопасности РФ	«Экономическая безопасность - состояние, в котором народ (через государство) может суверенно, без вмешательства и давления извне, определять пути и формы своего экономического развития.»
Л.И. Абалкин	«Экономическая безопасность – такой режим функционирования сообщества (от отдельной семьи до человечества в целом), который обеспечивает неуязвимость и независимость реализации ее хозяйственных интересов по отношению к возможным угрозам и негативным последствиям.»
В.К. Сенчагов	1. «Экономическая безопасность - состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечиваются гарантированная защита национальных интересов, социальная направленность политики, достаточный оборонный потенциал даже при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов.» [9] 2. «Экономическая безопасность - это не только защищенность национальных интересов, но и готовность, и способность институтов власти создавать механизмы реализации и защиты национальных интересов развития отечественной экономики, поддержания социально-политической стабильности общества.»
Е.А. Олейников	1. «Экономическая безопасность страны – защищенность экономических отношений, определяющих прогрессивное развитие экономического потенциала страны и обеспечивающих повышение уровня благосостояния всех членов общества, его отдельных социальных групп и формирующих основы обороноспособности страны от опасностей и угроз.» 1. «Экономическая безопасность характеризуется возможностью народного хозяйства России и ее регионов обеспечить стабильное поступательное развитие и соответствующую защиту экономическими методами как интересов отдельного человека, так и субъектов Федерации и России в целом.»

Продолжение таблицы 3

Авторы	Содержание понятия
--------	--------------------

Уральская научная школа под руководством академика РАН А.И. Татаркина	«Экономическая безопасность государства определяется комплексом экономических, геополитических, экологических, правовых и иных условий, обеспечивающих: – предпосылки для его выживания при наступлении кризиса и для развития в будущем; – защиту жизненно важных интересов государства в отношении его ресурсного потенциала, сбалансированности и динамики развития и роста; – создание внутреннего иммунитета и внешней защищенности от дестабилизирующих воздействий; – конкурентоспособность государства на мировых рынках и устойчивость его финансового положения; – создание достойных условий жизни и, как следствие, гармоничное развитие каждой личности.»
А. Архипов, А. Городецкий, Б. Михайлов	«Экономическая безопасность – это состояние национальной экономики, обеспечивающее удовлетворение жизненно важных потребностей страны в материальных благах независимо от возникновения в мировой экономической системе или внутри страны форс- мажорных обстоятельств социально-политического, экономического или экологического характера»
О.Р. Рахимов	«Экономическая безопасность – это благо, предоставляемое на платной или бесплатной основе различными субъектами экономики, начиная от личной безопасности и заканчивая безопасностью государства в целом.»
Я.Ю. Радюкова	«Экономическая безопасность характеризуется уровнем развития производства и экономики, наличием развитой инфраструктуры и полезных ископаемых, квалификационной рабочей силы, а также характером интеграции в систему мировых хозяйственных связей»
В. Паньков	«Национальная экономическая безопасность – это состояние национальной экономики, характеризующееся устойчивостью, «иммунитетом» к воздействию внутренних и внешних факторов, нарушающих нормальное функционирование общественного воспроизводства, подрывающих достигнутый уровень жизни населения и тем самым вызывающих повышенную социальную напряженность в обществе, а также угрозу самому существованию государства»
С.В. Степашин	«Экономическая безопасность РФ – режим функционирования государства в лице законодательной, исполнительной и судебной властей, при котором обеспечиваются неуклонность и независимость экономических интересов РФ по отношению к возможным внешним и внутренним угрозам и воздействиям.»

Продолжение таблицы 3

Авторы	Содержание понятия
В.В. Криворотов А.А. Калина	«Экономическая безопасность территории – это такое состояние ее экономики, при котором на территории имеется постоянная возможность поддерживать приемлемые значения ранее задаваемых критериальных показателей – индикаторов экономической безопасности, экономическая система способна безболезненно реагировать на возникающие внутренние и внешние угрозы без лавинообразного развития кризисных явлений и процессов, а также созданы условия устойчивого социально-экономического развития и воспроизводства.»
В.С. Загашвили	«Национальная экономическая безопасность – это состояние национального хозяйства, обеспечивающее осуществление экономического суверенитета, увеличение экономической силы и повышение качества жизни в условиях требований, налагаемых участием в системе международной экономической взаимозависимости и в геоэкономической структуре, понимаемой как пространственно-силовая структура мирового хозяйства.»
В.Л. Тамбовцев	«Экономическая безопасность страны – это совокупность свойств состояния ее производственной (в широком смысле) подсистемы, обеспечивающая возможность достижения целей всей системы.»
И.Я. Богданов	«Экономическая безопасность – это состояние экономики страны, которое, во – первых, объемным и структурным параметрам достаточно для обеспечения существующего статуса государства, его независимого от внешнего давления политического и социально-экономического развития и, во-вторых, способно поддерживать уровень легальных доходов, обеспечивающий абсолютному большинству населения благосостояние, соответствующее стандартам цивилизованных стран.»
О.А. Грунин, С.О. Грунин	«Экономическая безопасность – это способность народного хозяйства развиваться в устойчивом расширенном масштабе, удовлетворять реальные экономические потребности общества на уровне не ниже критического предела, обеспечивать экономическую независимость государства, противостоять существующим и внезапно возникающим опасностям и угрозам.»
Н.С. Гуськов В.Е. Зенякин В.В. Крюков	«Экономическая безопасность народного хозяйства страны, региона – это такое их равновесное состояние, которое характеризуется поддержанием со стороны государственных управленческих и властных структур, общественных организаций и конкретных граждан регулируемыми, организационными и иными мерами, способами экономической, финансовой, социальной, инвестиционной, правовой, информационной направленности на обоснованно приемлемых, рациональных размерах и уровнях эффективности экономики и ее наукоемких отраслей, целостность экономического пространства, предотвращение вероятности возникновения социальных конфликтов.»

Окончание таблицы 3

Авторы	Содержание понятия
Л.И. Шершенев	«Экономическая безопасность – это состояние защищенности национального хозяйства от внешних и внутренних угроз, при котором оно способно обеспечивать поступательное развитие общества, его экономическую и социально – политическую стабильность в условиях наличия неблагоприятных внешних и внутренних факторов.»
В. А. Савин	«Экономическая безопасность представляет систему защиты жизненных интересов России. В качестве объектов защиты могут выступать: народное хозяйство страны в целом, отдельные регионы страны, отдельные сферы и отрасли хозяйства, юридические и физические лица как субъекты хозяйственной деятельности.»
С. А. Афонцев	«Экономическая безопасность - устойчивость национальной экономической системы к эндогенным и экзогенным шокам экономического или политического происхождения, проявляющуюся в ее способности нейтрализовать потенциальные источники негативных шоков и минимизировать ущерб, связанный с реально произошедшими шоками.»
Ю. С. Курочкин	«Экономическая безопасность - способность экономики удовлетворять внутренний спрос и компенсировать предложение (оплатить восполнение спроса) извне собственными ресурсами.»
А. Н. Фомин	«Экономическая безопасность – это такое состояние национальной экономики, способность обеспечить: эффективное удовлетворение общественных потребностей с условием поддержания на достаточном уровне социально-политической и военной стабильности государства; технико-экономическую независимость и неуязвимость страны от внутренних и внешних угроз и влияний; защиту экономических интересов России вне зависимости от изменения тактических целей государства на внутреннем и внешнем рынках и соответствующих им изменений внутренних и внешних угроз и влияний»
В. И. Зубов	«Экономическая безопасность – это понятие, характеризующее устойчивость способности экономики воспроизводить и развивать систему материальных ценностей данной этносоциальной общности»
Л.Н. Терехов	«Это совокупность внутренних и внешних условий, благоприятствующих эффективному динамическому росту национальной экономики, ее способности удовлетворять потребности общества, государства, индивида, обеспечивать конкурентоспособность на внешних и внутренних рынках, гарантирующую от различного рода угроз и потерь»

Как видно из таблицы 3, мнения российских ученых о дефиниции экономической безопасности разные.

Советский и российский экономист Л.И. Абалкиным выделяет три важных особенности данного понятия:

- экономическая безопасность, первостепенно, определяется самостоятельностью и независимостью экономики страны;
- экономическая безопасность возможно только в действующих и стабильных экономических системах;
- экономическая система обеспечивается только в постоянно развивающихся экономических системах, подвергающихся постоянному совершенствованию.

Содержание определения В.К. Сенчагова, имеет важную черту категории экономической безопасности – это состояния экономики, а не показатели ее развития. Схожее определение в своих трудах дал один из основоположников экономической безопасности Е.А. Олейников.

Синтетический подход к определению по В. Загашвили и С. Глазьеву позволяет более комплексно определить содержание понятия экономической безопасности.

Подход О. Рахимова к безопасности как к благу позволяет конкретизировать сущность экономических отношений по обеспечению экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Они представляют, как отношения, напрямую связанные с производством общественных, смешанных или частных благ, обеспечивающих экономическую безопасность на различных уровнях хозяйственной деятельности.

И.Я. Богданов уделяет особое внимание интересам государства. Ю.С. Курочкин считает сущностью экономической безопасности сумму социальных, политических и военных понятий, не имеющих прямую связь с экономикой.

Проанализировав содержания различных трактовок экономической безопасности, можно свести их в несколько групп в таблицу 4.

Анализируя труды российских ученых, можно выделить в содержании несколько важных элементов.

Таблица 4 – Подходы к содержанию понятия «Экономическая безопасность»

№ п/п	Подход к содержанию понятия	Ученые
1	Экономическая безопасность как совокупность условий, защищающих хозяйство страны от внешних и внутренних угроз и обеспечивающее бескризисное развитие экономики.	Л.И. Абалкин, В. Паньков, С.В. Степашин, В.В. Криворотов, А.А. Калина, Л.И. Шершенев, Б.А. Райзберг, А. Н. Фомин.
2	Экономическая безопасность – такое состояние экономики страны, которое позволяет защищать ее жизненно важные интересы и поддерживать благосостояние общества.	В.К. Сенчагов, А.И. Татаркина, В.С. Загашвили, В.Л. Тамбовцев, А. Н. Фомин, И.Я. Богданов, В. А. Савин, Н.С. Гуськов, В.Е. Зенякин, В.В. Крюков, Л.Н. Терехов, В. И. Зубов
2	Экономическая безопасность должна обеспечиваться эффективностью деятельности государства, т.е. ее сам процесс развития экономики должен обеспечивать ее безопасность. Данный подход направляет повышения уровня конкурентоспособности национальной экономики и ее участие в международном соперничестве за достойное место в мировой экономике.	Концепция национальной безопасности РФ, Стратегия национальной безопасности РФ, Концепция экономической безопасности РФ, Е.А. Олейников, А. Архипов, А. Городецкий, Б. Михайлов, Я.Ю. Радюкова, О.А. Грунин, С.О. Грунин. Ю. С. Курочкин.

Экономическая самостоятельность не может быть абсолютной, так как при международном разделении труда экономики стран зависимы друг от друга. Экономическая независимость проявляется в возможности контролировать национальные ресурсы, достигать уровня производства и качества продукции, который сможет обеспечить ее конкурентоспособность на мировом уровне при действующих международном сотрудничестве и обмене научно-техническими достижениями.

Стабильность и устойчивость национальной экономики, обеспечивающие защиту всех форм собственности, условия и гарантии для активной предпринимательской деятельности, ограничение факторов, способных ослабить экономическую ситуацию.

Способность к постоянному саморазвитию и прогрессу. Создание благоприятных условий для инвестиций и инновационных достижений, своевременная модернизация производства, повышение квалификации работников в образовательной, общекультурной и профессиональной сферах.

При исследовании дефиниции экономической безопасности в трактовке западных и российских ученых можно заметить существенную разницу. Рассмотрим особенности трактовок в таблице 5.

Таблица 5 – особенности трактовок западных и российских авторов термина «экономическая безопасность»

Западные ученые	Российские ученые
- более узкое и конкретное определение термина «безопасность» (безопасность как защищенность от внешних угроз, в первую очередь от противоправных действий); - цель государства поддержание стабильного экономического роста, независимости и суверенитета государства.	- во взаимодействии с другими государствами, главный аспект в экономической безопасности – это оптимальное соотношение между объемами и структурой расходов на оборону и экономической эффективностью и конкурентоспособностью страны; - экономическая безопасность – это недостижимое идеальное состояние экономики, которое возможно только при полном отсутствии опасностей и угроз.

Таким образом, изучив работы зарубежных и российских авторов, можно выделить следующие параметры, определяющие экономическую безопасность:

- способность поддерживать состояние защищенности жизнедеятельности общества и его структур;
- приемлемый уровень жизни населения и возможность его сохранения.
- устойчивость финансовой системы;
- рациональную структуру внешней торговли;
- поддержание научного потенциала страны;
- сохранение единого экономического пространства и широких межрегиональных экономических отношений;
- создание экономических и правовых условий, исключающих криминализацию общества и всех сфер хозяйственной и финансовой деятельности;

– определение необходимого государственного регулирования для обеспечения нормального функционирования рыночной экономики, как в обычных, так и в экстремальных условиях;

– поддержание устойчивого экономического развития.

Проведение исследования по содержанию и природы понятия экономической дала развитие понятия экономической безопасности нефтегазовой отрасли. Можно отметить, что экономическая безопасность нефтяной отрасли - является многоаспектным понятием, которое следует рассматривать с учетом постоянных изменений в векторе развития с двух основных позиций: безопасности отрасли на национальном и безопасности отрасли на международном уровнях. На каждом из указанных уровней формируются и воздействуют особые условия, которые впоследствии и определяют оценку экономической безопасности НГО. С позиций международного влияния на уровень экономической безопасности наибольшее влияние оказывают экономические, экологические, политические и научно-технические группы факторов. С позиций национального влияния уровень экономической безопасности зависит от экономических, социальных и политических групп факторов. Таким образом, можно предложить следующее определение экономической безопасности НГО – такое состояние экономической системы нефтегазовой отрасли, которое характеризуется оптимальным соотношением между добычей, переработкой и реализацией нефти и газа, а также поддержанием таких условий деятельности, которые способствуют устойчивому развитию отрасли как на внутреннем, так и внешнем рынке, противодействуя при этом существующим угрозам.

Изучение экономической безопасности, ее природы и содержания понятия достаточно новое направление для экономики, которое ещё только предстоит провести в полном объеме и в динамике лет, поскольку данное направление оказывает влияния на военную, экологическую, политическую, информационную и все остальные сферы обеспечения национальной безопасности.

1.3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА И ПРЕДПРИЯТИЯ

Рассмотрим существующие методики оценки экономической безопасности. Для определения угроз экономической безопасности страны (региона) и ее оценки используется система множества индикаторов, включающая в себя уровень и качество жизни, темпы инфляции, уровень безработицы, размер государственного долга и другие. При этом под угрозами экономической безопасности будем понимать непосредственную опасность, источник которой можно установить. В свою очередь, источниками опасностей являются определенные условия и факторы, содержащие в себе деструктивные свойства [30].

Угрозы можно классифицировать следующим образом:

- экономические угрозы;
- социально–политические угрозы;
- техногенные угрозы;
- природные условия;
- организационно – управленческие угрозы;
- внешнеэкономические и внешнеполитические угрозы.

Рациональным считается использование 18 индикаторов, которые отображают наиболее важные сферы экономической безопасности [31]:

- 1) объем ВВП, млрд. руб.;
- 2) доля в ВВП инвестиций в основной капитал;
- 3) доля в ВВП расходов на оборону;
- 4) доля затрат на гражданскую науку в ВВП;
- 5) доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции;

6) доля машиностроения и металлообработки в промышленном производстве;

7) доля во всем населении лиц с денежными доходами ниже прожиточного минимума;

8) отношение доходов 10% наиболее обеспеченного к доходам 10% наименее обеспеченного населения;

9) уровень безработицы, % к ЭАН в среднегодовом исчислении по методологии МОТ;

10) уровень монетизации;

11) внешний долг;

12) внутренний долг;

13) доля расходов на обслуживания госдолга, % общего объема расходов федерального бюджета;

14) дефицит федерального бюджета;

15) уровень инфляции;

16) объем золотовалютных резервов, млрд. долл.;

17) отношение выплат по внешнему долгу к объему годового экспорта;

18) доля продовольствия, поступившего по импорту, в общем объеме продовольственных ресурсов.

Для выбранных индикаторов определяется критериальный порог, который сравнивается с фактическим значением, и в дальнейшем формируются выводы об оценке экономической безопасности.

Если использовать подобную методику для оценки экономической безопасности на уровне предприятия, то в нее необходимо включить следующие индикаторы [31]:

а) показатели производства:

1) динамика производства;

2) реальный уровень загрузки производственных мощностей;

3) доля НИОКР в общем объеме работ;

4) доля НИР в общем объеме НИОКР;

- 5) темп обновления основных производственных фондов;
 - 6) стабильность производственного процесса (ритмичность, уровень загрузки);
 - 7) оценка конкурентоспособности продукции.
- б) экономические индикаторы:
- 1) общий объем предполагаемых продаж;
 - 2) фактический и необходимый объем инвестиций;
 - 3) уровень инновационной активности (объем инвестиций в нововведения);
 - 4) фондоотдача производства;
 - 5) уровень рентабельности производства.
- в) финансовые показатели:
- 1) определение абсолютных показателей финансовой устойчивости и выявления типа финансовой устойчивости;
 - 2) определение относительных показателей финансовой устойчивости;
 - 3) анализ ликвидности и платежеспособности.
- г) социальные индикаторы:
- 1) уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю отрасли;
 - 2) уровень задолженности по зарплате;
 - 3) текучесть кадров и структура кадрового потенциала (возрастная и квалификационная).

Для формирования выводов по оценке экономической безопасности на уровне предприятия все указанные критерии ранжируются по степени важности в общем весе показателей, вес каждого не должен превышать 100%.

Для экономической безопасности значение имеют не сами показатели, а их пороговые значения. Пороговые значения - это предельные величины, отклонения от которых приводят к формированию негативных тенденций в экономической системе.

Не смотря на имеющееся широкое разнообразие методик оценки экономической безопасности, представленной как отечественными, так и зарубежными

учеными-экономистами, в настоящее время не существует единого устоявшегося подхода к ее осуществлению.

Таким образом, существует потребность в систематическом уточнении подхода к оценке экономической безопасности с учетом актуализированных угроз и факторов (эндогенных и экзогенных) негативного влияния на деятельность компании. В этой связи для целей наиболее полного и объективного анализа экономической безопасности необходимо исследовать процессы самого предприятия, произвести диагностику внешней среды и провести их оценку путем соотнесения значений выбранных индикаторов с пороговыми значениями, определяющими экономически безопасную зону для исследуемого предприятия [32].

Для целей развития существующих методик оценки, представим систему экономической безопасности как наиболее полный комплекс составляющих внешней, внутренней и отраслевой среды.

Внутреннюю среду целесообразно анализировать по следующим направлениям:

- финансы - обеспеченность собственными и заемными ресурсами;
- кадры - обеспеченность кадрами, уровень квалификации;
- техника и технологии - уровень технической оснащенности;
- информация - актуальность информационного обеспечения и его защита;
- ресурсы и производство - обеспеченность бесперебойного функционирования компании;
- управление - уровень организации управления предприятия;
- сбыт - эффективность сбытовой деятельности, ее непрерывность.

Принимая во внимание направления оценки внутренней среды системы экономической безопасности, проанализируем имеющую методику оценки уровня экономической безопасности предприятия, учитывающую два следующих аспекта.

Характеристики категорий внутренней среды с одной стороны отражают

собственные ресурсы предприятия, которые обеспечивают безопасное функционирование, с другой стороны – их достаточность для устранения угроз, воздействующих с внешней среды.

Воздействие показателей отраслевой и внешней среды является взаимозависимым и объединенным, вследствие чего, учитывается комплексность их воздействия и обуславливается выбор мультипликативной формы показателя экономической безопасности.

При этом последовательность оценки уровня экономической безопасности можно представить реализации следующих этапов:

1) определение необходимого объема собственных ресурсов для обеспечения потребностей предприятия;

2) выявление особенностей и величины воздействия показателей категорий внутренней среды, внешней среды и отраслевой среды предприятия.

3) определение комплексной оценки экономической безопасности предприятия с помощью мультипликативной формы показателей [33]:

$$\mathcal{E} = \overline{r_m} * \overline{k_{ma}} * \overline{k_{me}}, \quad (1)$$

Где $\mathcal{E}$ – интегральный показатель, показывающий уровень экономической безопасности предприятия. Пороговое значение показателя равно единице.

$\mathcal{E} > 1$ – уровень экономической безопасности высокий, предприятию легко удастся отклониться от внешних угроз без экономических потерь.

$\mathcal{E} < 1$ – низкий уровень экономической безопасности - предприятию необходим глубокий анализ показателей для выявления слабых сторон.

$\overline{r_m}$ – средняя величина показателей собственных ресурсов по категориям предприятия;

$\overline{k_{ma}}$ – среднее значение экспертных оценок внешней среды предприятия, используется как уточняющий коэффициент.

$\overline{k_{me}}$ – среднее значение экспертных оценок отраслевой среды предприятия, используется как уточняющий коэффициент.

Величина $\overline{r_m}$ рассчитывается по каждой составляющей ресурсов как средняя геометрическая стандартных значений. Таким образом, систему показателей внутренней среды предприятия можно представить в таблице 6 [33]:

Таблица 6 - Система показателей оценки внутренней среды предприятия

Категория	Показатели категории	Порядок расчета	Нормативное значение
Финансовая	Коэффициент финансовой независимости	Валюта баланса / Собственный капитал	0,5
	Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства	2
	Коэффициент обеспеченности СОС	Собственный оборотный капитал / Оборотные активы	0,1
	Возможность получения займа	Экспертная оценка	100%
Кадровая	Уровень квалификации работников	Экспертная оценка	100%
	Коэффициент постоянства кадров	Численность работников, состоявших в списочном составе весь отчетный период / Среднесписочная численность работников за отчетный период	0,8
	Доля персонала, не имеющая нарушений по трудовой дисциплине	Численность работников, не имеющих нарушений по трудовой дисциплине / Среднесписочная численность работников за отчетный период	0,9
Технологическая	Доля инновационных процессов	Инновационные технологические процессы / Общее количество технологических процессов	0,8
Информационная	Сохранение коммерческой тайны	Экспертная оценка	100%
	Уровень надежности автоматизированной техники	Экспертная оценка по трёхбалльной шкале	3
Ресурсно -производственная	Коэффициент годности ОС	Остаточная стоимость ОС / Первоначальная стоимость ОС	0,7
	Коэффициент ресурсного обеспечения	(Покрытие потребности из внутренних источников + Плановый объем поставок в соответствии с заключенными договорами на поставку) / Плановая потребность в ресурсах	1
	Коэффициент автоматизации труда	Численность работников, занятых на автоматизированных участках / Среднесписочная численность работников	0,7
Управленческая	Уровень руководства	Экспертная оценка по трёхбалльной шкале	3
	Репутация предприятия	Экспертная оценка по трёхбалльной шкале	3
	Разность в оплате труда аппарата управления и основных рабочих	Фонд оплаты труда рабочих / Фонд оплаты труда административно-управленческого персонала	0,5
Сбытовая	Качество продукции	Доля продукции, соответствующая мировым стандартам в общем выпуске	0,7
	Уровень сбыта	Доля реализованной продукции от плана	0,9

Состояние объема собственных ресурсов для обеспечения экономической безопасности определяется по составляющим. Если среднее стандартное значение собственных ресурсов ($\bar{r}_m$) превышает единицу, то объем ресурсов считается оптимальным, что говорит о том, что при изменении внешней среды и отраслевой среды у предприятия имеются необходимые ресурсы для обеспечения нормального функционирования [34].

Для эффективной диагностики экономической безопасности помимо количественной оценки индикаторов, необходимо использовать метод экспертных оценок, который учитывает стадии и особенности развития исследуемого предприятия. С помощью экспертных оценок можно определить силу воздействия внешней среды и отраслевой среды, их воздействие применяется в форме уточняющих коэффициентов: $\overline{k_{ma}}$, $\overline{k_{me}}$.

Целесообразный перечень показателей экспертных оценок внешней среды, необходимый для комплексной оценки, представлен в таблице 7 [33].

Таблица 7 - Система показателей оценки внешней среды предприятия

Категории	Характеристика категории	Показатели экспертных оценок
Политическая	Воздействие конкретных изменений в политической сфере	- объем экспорта; - объем импорта.
Экономическая	Воздействия изменений внешней среды	- инфляция; - безработица; - фаза экономической цикла; - валютный курс
Социальная	Воздействия социальной сферы	- уровень жизни населения; - объемы потребления; - предпочтения потребителей
Технологическая	Воздействия научно-технического процесса	- развитие инноваций;
Институциональная	Воздействие на изменения в законодательстве	- поправки в налоговом кодексе; - изменение ставки рефинансирования;
Природная	Воздействие на изменение природных условий	- изменение климата; - изменение экологического контроля

Оценка показателей отраслевой среды проводится методом экспертных оценок, выбранные факторы выступают либо угрозами, либо благоприятными условиями для предприятия. Показатели отраслевой среды представлены в таблице 8.

При экспертной оценке внешней среды учитывается характер воздействия, поэтому анализ предпочтительно проводить в определенном порядке.

Таблица 8 - Система показателей оценки отраслевой среды предприятия

Категории	Характеристика категории	Показатели экспертных оценок
Характеристика сферы производства	Характеристика контрагентов; Особенности сферы производства.	- надежность партнеров; -надежность инвесторов; - характеристика рынка; - сезонность; -характеристика конкурентов.
Территориальная характеристика	Природно-ресурсное оснащение территории; Инфраструктурное развитие территории;	-уровень жизни населения на территории; -границы сбытовой деятельности; -инвестиционная привлекательность; -наличие собственных ресурсов территории; -логистическая инфраструктура территории.

Порядок определения экспертной оценки внешней среды:

- 1) определить содержание влияющего фактора;
- 2) определить характер влияния (угроза или благоприятное условие);
- 3) определить силу влияния;
- 4) выбрать значения уточняющих коэффициентов из таблицы 9;
- 5) рассчитать средние уточняющие коэффициенты как средние геометрические.

Таблица 9 - Значения уточняющих коэффициентов [33]

Сила воздействия	Характер воздействия	Значение коэффициента
Полная независимость	Угроза	1
	Благоприятные условия	1
Слабое воздействие	Угроза	0,9
	Благоприятные условия	1,1
Чувствительное воздействие	Угроза	0,8
	Благоприятные условия	1,2
Сильное воздействие	Угроза	0,7
	Благоприятные условия	1,3
Очень сильное воздействие	Угроза	0,6
	Благоприятные условия	1,4

Комплексная оценка экономической безопасности предприятия рассчитывается в форме корректировки значения достаточности ресурсами предприятия для обеспечения экономической безопасности на величины уточняющих коэффициентов.

Такая оценка говорит о том, способно ли предприятие ликвидировать негативные воздействия окружающей среды. При $\Xi \geq 1$, считается что экономическая безопасность находится на высоком уровне.

Итогом проведения комплексной оценки считается выбор путей обеспечения экономической безопасности. При анализе различных категорий такое обеспечение может проявляться в следующем [36]:

- совершенствование структуры капитала;
- оптимизация кадровой политики;
- рационализация ресурсного обеспечения;
- модернизация предприятия;
- улучшение сбытовой политики;
- усиление маркетинговой политики и прочее.

Помимо описанных методик оценки экономической безопасности существует целый ряд моделей, основанных, в основном, на дискриминантные оценки экономической безопасности. Дискриминантную модель для прогнозирования экономической безопасности компаний впервые предложил американский экономист Э. Альтман в 1968 г. В мировой практике известны также модели Р. Таффлера, Р. Лиса (Великобритания), Д. Фулмера, Г. Спрингейта (Венгрия), Ж. Конана и Г. Гольдера (Франция) и др. Среди отечественных ученых наиболее известна модель оценки В.В. Ковалёва [10], которая дает возможность идентифицировать как финансовый, так и управленческий кризис в компании.

В приложениях В, Г обобщены имеющиеся проблемы использования существующих методик диагностики экономической безопасности, однако, важно понять какие компоненты оценки эффективны или неэффективны именно для ПНК в современных российских условиях.

Посредством анализа широкого круга трудов ведущих ученых-экономистов и уточнения ряда критериальных характеристик, авторами были кратко охарактеризованы методики оценки экономической безопасности предприятия,

учитывающая влияние внутренних, внешних и отраслевых факторов. Особенностью представленных методик является не полная адаптированность к применению для предприятий НГО.

Поэтому возникает необходимость создания усовершенствованной методики оценки, которая будет являться инструментальной основой формулировки управленческих решений, направленных на снижение широкого круга рисков хозяйственной деятельности предприятия.

Россия, обладая обширной территорией планеты, имеет крупнейшие запасы нефти и газа - около 13% мировых запасов нефти и около 35-37% мировых запасов газа. Все ресурсы полезных ископаемых страны оценены в 35 триллионов долларов, из которых 18 триллионов долларов приходится на долю нефти и газа. Добычей нефти в РФ занимаются многие предприятия нефтегазового комплекса, число которых составляет более чем 240 компаний. А одиннадцать нефтедобывающих холдингов обеспечивают порядка 95 процентов от всей добычи. У большинства компаний финансовые результаты за последний отчетный год оказались лучше, чем годом ранее. Это произошло во многом благодаря ослаблению рубля, и у многих компаний финансовая статья «Курсовые разницы» оказалась гораздо ниже значений за прошлый период.

В настоящее время основной задачей государства в рамках стимулирующей политики является улучшение качества нефтегазового сектора через повышение эффективности нефте - и газопереработки, нефтехимии, процессов бурения, добычи, сбора, транспортировки, хранения и переработки продуктов, защиты оборудования и трубопроводов от коррозии, а также программ по ресурсосбережению. В связи, с чем предприятиям необходимо проводить качественную политику, способствующую развитию нефтегазового комплекса, долгосрочному улучшению ее показателей не за счёт валютной разницы, а путем повышения качества сырья и объемов сбыта. А также для поддержания тенденции развития государство должно содействовать инновационным и инвестиционным процессам, происходящим в отрасли, создавать дополнительные возможности для ее участников, стимулировать устойчивое развитие отрасли.

Исследование содержания и природы понятия экономической безопасности, а также сравнение видения зарубежных и российских авторов вызвало следующее предложение авторами понятия экономической безопасности для предприятий НГО. Экономическая безопасность НГО – это такое состояние экономической системы нефтегазовой отрасли, которое характеризуется оптимальным соотношением между добычей, переработкой и реализацией нефти и газа, а также поддержанием таких условий деятельности, которые способствуют устойчивому развитию отрасли, как на внутреннем, так и внешнем рынке, противодействуя при этом существующим угрозам.

Таким образом, экономическая безопасность – важнейшая часть национальной безопасности страны, которая оказывает свое влияние на военную, экологическую, политическую, информационную и все остальные сферы обеспечения национальной безопасности. Для государственной политики обеспечения экономической безопасности, совершенствование методики ее оценки и управления, является одной из первоочередных задач, в условиях глобализации, усиления интеграции и необходимости повышения конкурентоспособности.

В настоящее время в условиях экономики переходного периода предприятия, имеющие широкую хозяйственную самостоятельность, столкнулись с необходимостью фундаментально новых методик к обеспечению экономической безопасности, позволяющих принимать решения по предотвращению угроз, обеспечивая устойчивое финансовое развитие предприятия, учитывающее особенности отрасли и специфики предприятия.

2 РАЗРАБОТКА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

2.1 ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Задачей системы управления каждого предприятия НГО является улучшение результатов его деятельности в результате экономии ресурсов и выбора наиболее эффективных методов координации экономической безопасности. В последнее время все более очевидной становится зависимость управления от особого ресурса – информации, скорость и изменчивость которой отследить практически невозможно.

Информационное обеспечение процесса диагностики экономической безопасности предприятия, особенно в нефтегазовой отрасли в связи с ее высокой капитализацией, – это сложный механизм согласования информационных ресурсов и способов их организации, с помощью которых осуществляется финансовая диагностика вероятности угрозы экономической безопасности предприятия НГО с целью принятия соответствующих решений по дальнейшей ее деятельности и снижению риска несостоятельности хозяйствующего субъекта.

Диагностику следует рассматривать как центральный элемент механизма обеспечения финансового управления хозяйствующего субъекта. Разработке методических положений диагностики финансового состояния компании на сегодняшний день уделено достаточно внимания.

В процессе сбора и обработки информации для осуществления диагностики экономической безопасности необходимо учитывать весь спектр управленческой информации, которая дает возможность для принятия своевременных, эффективных и научно обоснованных решений.

Структурно информационная база для анализа экономической безопасности включает следующие группы отчетной информации (рисунок 3) [14]:

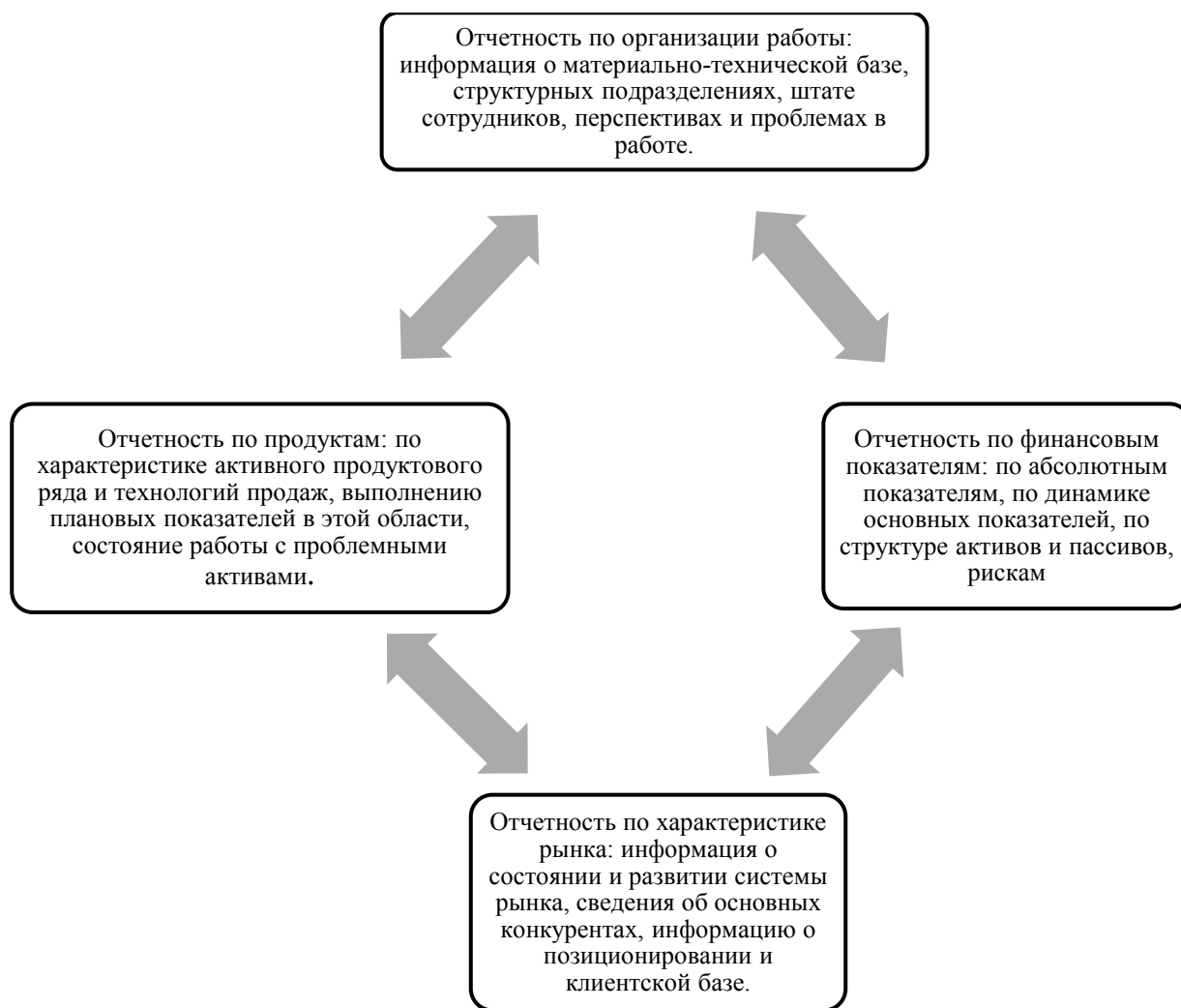


Рисунок 3 – Структура отчетности анализа экономической безопасности

Основную роль для диагностики экономической безопасности предприятия НГО играют бухгалтерский и управленческий учет.

Информация, которая формируется в бухгалтерской отчетности, акцентирует внимание преимущественно на финансовых показателях деятельности предприятия НГО, предназначенных как для внешних потребителей (налоговых органов, акционеров и других), так и для финансового аналитика, осуществляющим прогноз и степень рисков экономической безопасности.

С помощью управленческого учета, предназначенного для внутренних пользователей, в процессе финансовой диагностики предприятия НГО достигаются следующие цели: оценка результатов деятельности; выявление сильных и слабых сторон; поиск резервов; управления доходами и расходами; оценка вели-

чины риска; определение перспективы развития; надежности и стабильности денежных потоков; определения возможности экономической безопасности и другое.

Бухгалтерский и управленческий учет является относительно самостоятельными инструментами, лежащими в основе информационного обеспечения принятия решений по вопросам снижения рисков экономической безопасности. Поток информации в процессах можно представить следующим образом (Рисунок 4).

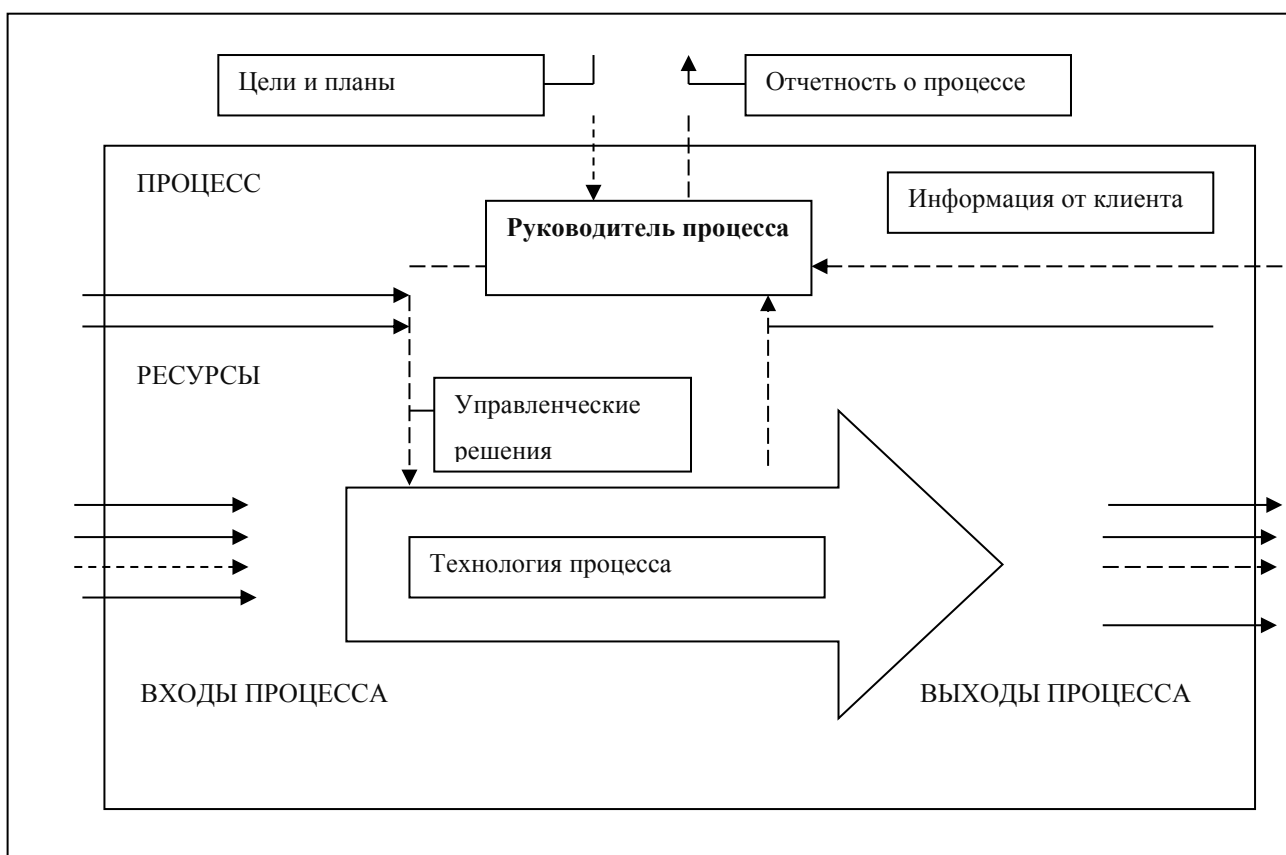


Рисунок 4 – Поток информации в бизнес-процессах

На указанном принципе должны быть построены любые процессы на предприятии НГО. На «входе» мы имеем первичную информацию, а на «выходе» – получаем конечный результат деятельности организации или процесса.

Итак, рассматривая диагностику состояния экономической безопасности предприятия НГО, как определенный процесс в системе принятия решений, можно сформировать схему системного подхода к формированию информационного обеспечения процесса диагностики, а на основе полученных результатов

– формирование предложений финансовым аналитиком для осуществления организацией стабильного развития, повышения конкурентных позиций на рынке, достижения высоких темпов экономического роста, улучшения финансового состояния хозяйствующего субъекта (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Системный подход к формированию информационного обеспечения диагностики экономической безопасности

Исходя из выше приведенной схемы, можно сделать вывод, что информационная база играет важную роль в процессе диагностики экономической безопасности предприятия НГО. По результатам такой диагностики формируются рекомендации по принятию управленческих решений с целью осуществления дальнейшей эффективной и результативной деятельности компании.

Пригодность информации для принятия решений зависит от ее соответствия следующим требованиям: государственная регламентация; практичность информации; своевременность представления; сопоставимость показателей; доступность и гласность; рациональность; обязательность представления; вероятность; методологическое единство расчетов показателей; действенность.

Основной составляющей информационного обеспечения диагностики экономической безопасности хозяйствующего субъекта является финансовая отчетность. Рассмотрим более подробно это понятие, проанализировав его трактовку отечественными учеными, и попробуем сравнить с определением, которое дается Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО).

В Федеральном законе от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "О бухгалтерском учете" определено, что финансовая отчетность является бухгалтерской отчетностью, которая дает информацию о финансовом состоянии, результатах деятельности и движении денежных средств компании за отчетный период. Ученые утверждают, что финансовая отчетность является структурировано поданной информацией о финансовом состоянии и финансовых результатах деятельности компании. Если обратиться к Международным стандартам финансовой отчетности, то под финансовой отчетностью понимают финансовые отчеты общего назначения. Таким образом, из вышеприведенных определений следует, что финансовая отчетность – это система обобщающих показателей бухгалтерского учета, структурированных в форме отчетности, которые предоставляют пользователям информацию о финансовом состоянии, результатах деятельности, движении денежных средств и изменениях в собственном капитале компании за отчетный период для принятия ими соответствующих решений, в том числе и по вопросам снижения рисков экономической безопасности.

По международным и национальным стандартам предусмотрено составление отчетности по элементам: активы, капитал, обязательства, доходы и расходы. Согласно международным стандартам финансовая отчетность предприятия включает: отчет о финансовом положении, отчет о прибылях и убытках и прочих компонентах совокупного финансового результата, отчет об изменениях в собственном капитале, отчет о движении денежных средств, учетную политику и примечания. В России для диагностики финансового состояния хозяйствующего субъекта используют следующие источники информационной финансовой отчетности (Таблица 10).

Таблица 10 – Источники информационной финансовой отчетности для диагностики экономической безопасности хозяйствующего субъекта

№	Отчетная форма	Характеристика
1.	Бухгалтерский баланс	Отображает наличие активов, обязательств и капитала на определенную дату. По разнице в показателях баланса на начало и конец отчетного периода характеризуют изменение финансового состояния хозяйствующего субъекта
2.	Отчет о финансовых результатах	Показывает доходы, расходы, прибыли и убытки от деятельности предприятия за период времени между двумя балансами. Также здесь приводят аналогичные показатели за предыдущий период.

Следует отметить, что национальные стандарты предусматривают конкретно установленные формы финансовой отчетности, когда международные стандарты лишь устанавливают состав информации, которая должна отображаться в отчетности.

Основным документом финансовой отчетности является Баланс. В стандарте определены содержание, форма баланса и общие требования к раскрытию его отдельных статей. Баланс сформирован в горизонтальном одноступенчатом формате и состоит он из двух таблиц (актив и пассив), остатки в которых указывают на две даты (начало и конец года), что обеспечивает аналитичность этой формы финансовой отчетности.

Для полной диагностики оценки экономической безопасности только анализа показателей баланса недостаточно, а потому используются другие формы отчетности, прежде всего Отчет о финансовых результатах. Этот отчет сопоставляет доходы и расходы, понесенные за отчетный период ради получения доходов. Поскольку форма отчета предоставляет информацию о доходах и расходах, которые не совпадают с денежными поступлениями, возникает необходимость в составлении Отчета о движении денежных средств и Отчета об изменении капитала.

Таким образом, каждая форма финансовой отчетности предоставляет информацию о различных аспектах деятельности предприятия НГК, дополняя друг

друга. Они позволяют посмотреть на деятельность предприятия НГО с разных точек зрения и вместе с этим формируют его целостный образ.

Диагностика экономической безопасности хозяйствующего субъекта является процессом исследования данных финансовой отчетности за несколько отчетных периодов с привлечением в случае необходимости дополнительной аналитической информации. Содержание финансового анализа шире содержания диагностики экономической безопасности хозяйствующего субъекта, поскольку включает в себя определение факторов, повлиявших на финансовые результаты деятельности, и поиск резервов увеличения рентабельности, снижения себестоимости, повышения эффективности деятельности за счет других факторов. Но именно диагностика экономической безопасности является первоочередной задачей, ведь на ранней стадии развития риски и угрозы несостоятельности можно ликвидировать эффективнее, чем на стадии кризиса.

Повышение эффективности информационной базы предприятия нефтегазовой отрасли напрямую зависит от реализации комплексной согласованной на различных уровнях системы управления только при условии взаимного сотрудничества разных подразделений, при четко определенных целях, задачах, приоритетах и направлениях управления с учетом интересов всех возможных участников деятельности предприятия.

2.2 РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Период радикальных экономических реформ и рыночных трансформаций общественно значимых отраслей экономики характеризуется стабильно высокой долей в ней предприятий с высоким риском развития проявлений неудовлетворительного финансового состояния. Это активизирует научно-прикладные исследования,

направленные на внедрение на отечественных предприятиях эффективной системы раннего предупреждения и реагирования на угрозы экономической безопасности.

Выступая действенным инструментом финансового контроллинга, без которого невозможно наладить эффективное антикризисное финансовое управление фирмой, система заблаговременного предупреждения и реагирования на ухудшение финансового состояния субъекта предпринимательства является специфической информационной системой, призванной своевременно выявлять кризисную ситуацию, которая напрямую или косвенно угрожает его дальнейшему нормальному функционированию и даже существованию, и оперативно сигнализировать об этом не только менеджерскому персоналу предприятия, но и принимать меры на высшем и даже государственном уровне в отношении общественно значимых предприятий.

Главное значение прогнозирования вероятности экономической безопасности ПНК заключается в оценке возможностей и разработке обоснованных рекомендаций относительно максимально быстрого преодоления негативных тенденций и выхода из кризисной ситуации.

По данным международного агентства «Делойт» в СНГ в 2017 году, НГО – наиболее значимая отрасль российской промышленности. Несмотря на динамичное развитие инфраструктуры нефтегазовой отрасли на протяжении последних 10 лет, в 2015 году российская НГО пережила самый глубокий спад за минувшее пятилетие. Основная причина снижения производства – резкое сокращение внутреннего спроса, что в свою очередь вызвано падением спроса в связи с изменением геополитической ситуации. По прогнозам мировых аналитических агентств, прогнозируется восстановление рынка в течение ближайших двух лет.

Международная сеть ЕУ по оказанию услуг предприятиям горнодобывающей и нефтегазовой отраслей указывает, что ключевыми факторами, оказывающими сегодня влияние на положение в горнодобывающей и нефтегазовой отраслях, являются бизнес-риски, характерные для горнодобывающей и нефтегазовой отраслей. Характер рисков, с которыми сталкиваются нефтегазовые компании, усложняется. Среди основных угроз: национализм ресурсов, нехватка квалифицированных кадров и ограниченный доступ к объектам инфраструктуры. Помимо этого, на свою долю

доходов претендуют новые игроки, появляющиеся на рынке. Прогноз спроса на отраслевую продукцию остается благоприятным, однако пик цен уже прошел. Поэтому компаниям нефтегазовой отраслей необходимо проявлять еще больше гибкости и последовательности в управлении этими стремительно меняющимися рисками.

По данным агентства «РwС Россия», в условиях волатильных цен на сырьевые товары нефтегазовым компаниям нужны эффективные стратегии, обеспечивающие высокую производительность вкупе с низкой себестоимостью добычи и производства.

Система финансового мониторинга в РФ по-прежнему не включает в себя отраслевые индикаторы в разрезе специализации компаний, что затрудняет не только экономическую аналитику в отношении риска экономической безопасности, но и функционирования компаний в целом, так как общая картина на рынке не видна. Для решения данного вопроса необходимо структурировать финансовые показатели компаний в оптимальную систему мониторинга. Данная задача имеет общегосударственное значение для РФ в отношении нефтегазовых компаний.

Так как существующие сегодня российские методы оценки уровня экономической безопасности предприятия нефтегазового комплекса не позволяют характеризовать их деятельность с достаточной степенью достоверности для повышения точности результатов диагностики рисков экономической безопасности должны быть переработаны шкала для оценки интегрального показателя Z-счета и коэффициенты регрессии для отечественных ПНК на основе статистических данных Росстата, учитывающие особенности российской экономики и отраслевую специфику. Для повышения эффективности применения дискриминантных моделей прогнозирования экономической безопасности они должны постоянно обновляться по данным арбитражной статистики по банкротству ПНК. Для государственного контроля рисков экономической безопасности нефтегазового сектора необходимо создание информационной системы, которая позволит своевременно выявлять компании наиболее подверженные риску экономической безопасности для применения мер антикризисного управления.

Разработанный методический подход к идентификации и классификации рисков экономической безопасности учитывает влияние совокупности экономических факторов на изменение риска экономической безопасности ПНК и дает возможность с помощью многокомпонентного анализа осуществить прогнозирование финансового состояния субъектов хозяйствования. Данная методика прогнозирования экономической безопасности базируется на основе использования аналитической оценки риска.

Авторская модель оценки вероятности экономической безопасности ПНК:

$$Z (\text{вероятность экономической безопасности}) = 0,52 \cdot X_1 + 0,06 X_2 + 0,53 X_3 + 0,78 X_4 + 0,27 X_5 + 0,11 X_6 + 0,56 X_7 + 0,08 X_8 + 0,51 X_9 + 0,14 X_{10} \quad (2)$$

где: X_1 – коэффициент капитализации;

X_2 – отношение оборотного капитала к общей сумме активов;

X_3 – коэффициент оборачиваемости активов;

X_4 – коэффициент текущей ликвидности;

X_5 – коэффициент автономии (финансовой независимости);

X_6 – коэффициент рентабельности собственного капитала;

X_7 – отношение нераспределенной прибыли к активам;

X_8 – отношение текущих обязательств к текущим активам;

X_9 – рентабельность активов от чистой прибыли;

X_{10} – коэффициент абсолютной ликвидности.

Данные показатели выбраны посредством анализа существующих моделей прогнозирования вероятности банкротства. Для подтверждения правильности выбора показателей проведем сравнение их сопоставимости. Ключевые показатели анализа вероятности экономической безопасности хозяйствующего субъекта показаны в таблице 11.

На основе проведенного исследования предложен сценарный подход к диагностике вероятности экономической безопасности для ПНК, схема которого отражена на рисунке 6.

Важно отметить, что в модель вводится поправочный коэффициент для каждого X исходя на начальном этапе из чистой аналитики. Коэффициентов в

предлагаемой методики рассчитаны с помощью корреляционного анализа, информационной базой для которой послужили поквартальные данные корпоративной отчетности, выгруженные из коммерческой версии СПАРКА Газпром.

Формулу можно адаптировать исходя из имеющейся информационной базой – финансовой отчетности предприятия (баланса).

$$Z (\text{вероятность банкротства}) = 0,52 * ((\text{стр.1400} + \text{стр.1500}) / \text{стр.1300}) + 0,06 * ((\text{стр.1200} - \text{стр.1500}) / \text{стр.1600}) + 0,53 * (\text{стр. 2110} / ((\text{стр.1600 н.г.} + \text{стр. 1600 к.г.}) / 2)) + 0,78 * (\text{стр. 1200} / (\text{стр.1510} + \text{стр.1520} + \text{стр.1550})) + 0,27 * (\text{стр.1300} / \text{стр.1600}) + 0,11 * (\text{стр. 2400} / ((\text{стр.1300 н.г.} + \text{стр.1300 к.г.}) / 2)) + 0,56 * (\text{стр. 1370} / \text{стр.1600}) + 0,08 * ((\text{стр.1510} + \text{стр.1520} + \text{стр.1550}) / \text{стр.1200}) + 0,51 * (\text{стр. 2400} / (\text{стр.1600 новый год.г.} + \text{стр.1600 прошлый год})) + 0,14 * (\text{стр. 1240} + \text{стр.1250}) / (\text{стр.1510} + \text{стр.1520} + \text{стр.1550}) \quad (3)$$

На основе проведенного исследования предложен базовый алгоритм, который отражает сценарий контроля риска экономической безопасности для ПНК (Рис. 4). Проведенное исследование доказывает, что дискриминантные модели прогнозирования экономической безопасности могут служить только для экспресс-тестирования компании на возможность наличия вероятности экономической безопасности, поскольку они используют незначительное количество факторов. Главное условие эффективности этих моделей – отсутствие устойчивых взаимосвязей между факторами.

Авторская методика основывается на самых используемых показателях диагностики банкротства и включает в себя наиболее расширенные формулы.



- Степень платежеспособности по текущим обязательствам. - Коэффициент текущей ликвидности. - Коэффициент абсолютной ликвидности. - Показатели обеспеченности обязательств должника его активами. - Коэффициент автономии - Коэффициент обеспеченности СОС - Доля просроченной КЗ в пассивах - Показатель отношения ДЗ к совокупным активам - Рентабельность активов. - Норма чистой прибыли.	Двухфакторная модель Альтмана Пятифакторная модель Альтмана для компаний, чьи акции котируются на бирже Модифицированная пятифакторная модель Альтмана Модель Таффлера-Тишоу Модель Фулмера Модель Спрингейта Четырехфакторная модель ИГЭА Модель Бивера Модель Лиса Модель О.П. Зайцевой Модель Ж. Конана и М. Голдера оценки платежеспособности Модель РС. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова оценки финансового состояния Модель В.В. Ковалёва	$Z \text{ (вероятность банкротства)} = 0,52 \cdot X_1 + 0,06X_2 + 0,53 X_3 + 0,78 X_4 + 0,27X_5 + 0,11X_6 + 0,56X_7 + 0,08X_8 + 0,51X_9 + 0,14X_{10}$ Где: X1 – Коэффициент капитализации; X2 – отношение оборотного капитала к общей сумме активов; X3 – коэффициент оборачиваемости активов; X4 – коэффициент текущей ликвидности; X5 – коэффициент автономии (финансовой независимости); X6 – коэффициент рентабельности собственного капитала; X7 – отношение нераспределенной прибыли к активам; X8 – отношение текущих обязательств к текущим активам; X9 – рентабельность активов от чистой прибыли; X10 – коэффициент абсолютной ликвидности.
---	---	---

В таком ключе общая формула будет иметь следующий вид:

В таблице 12 показаны элементы расчёта каждого коэффициента. Такая работа проведена с целью определения элементов взаимопроверки: какие коэффициенты должны находиться на одном уровне в результате оценки (выше нормы или ниже нормы в одном расчете), а какие являются взаимоисключающими. Это позволит снизить риск допущения ошибки в расчетах.

По результатам анализа таблицы 12 можно сделать следующие выводы.

1) Наиболее устойчивая прямая взаимосвязь между показателями-факторами X12 и X7 (рентабельность активов и собственного капитала).

Таблица 11 – Ключевые показатели анализа вероятности экономической безопасности ПНК

Название коэффициента	Формула расчета		Экономическое содержание	Минимально допустимое значение	Использование в аналитических моделях	Формула расчета по БФО
	Числитель	Знаменатель				
X ₁ – Коэффициент капитализации	Долгосрочные обязательства + Краткосрочные обязательства	Собственный капитал	Показывает эффективность использования заемного капитала предприятием	>1	Альтмана	= (стр.1400+стр.1500)/ стр.1300
X ₂ – отношение оборотного капитала к общей сумме активов	Оборотный капитал	Валюта баланса	Уровень оборотного капитала показывает ту долю финансовых средств в активах компания, которой компания может располагать в текущей деятельности без опасности изъятия данной доли при предъявлении в краткосрочной перспективе счетов кредиторов.	>0,1	Модель Лиса, модель Спрингейта, модель Альтмана, модель Давыдовой-Беликова	(стр. 1200-стр.1500) /стр.1600
X ₃ – коэффициент оборачиваемости активов	Выручка	Средняя стоимости активов за период	Показывает эффективность использования компанией имеющихся активов; сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая единица активов.	>1	Модель Альтмана, Модель Сайфуллина, Модель Иркутской государственной экономической академии, модель Спрингейта	стр. 2110/((стр.1600 н.г. +стр. 1600 к.г.)/2)

Продолжение таблицы 11

Название коэффициента	Формула расчета		Экономическое содержание	Минимально допустимое значение	Использование в аналитических моделях	Формула расчета по БФО
	Числитель	Знаменатель				
X ₄ – коэффициент текущей ликвидности	Высоколиквидные активы, быстрореализуемые активы, медленно реализуемые активы	Наиболее срочные обязательства, краткосрочные обязательства	Характеризует степень покрытия оборотных активов оборотными пассивами, и применяется для оценки способности компании выполнить свои краткосрочные обязательства	>1,5	Модель Альтмана, модель Бивера, модель Сайфуллина, модель Донцовой и Никифоровой, модель Ковалева, модель ольсона	стр. 1200/(стр.1510+стр.1520+стр.1550)
X ₅ – коэффициент автономии (финансовой независимости)	Собственный капитал	Валюта баланса	Показывает долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками финансирования), то есть показывает насколько организация независима от кредиторов	>1	Модель Донцовой и Никифоровой	стр.1300/стр.1600
X ₆ – коэффициент рентабельности собственного капитала	Чистая прибыль	Собственный капитал	Один из важнейших коэффициентов, используемый инвесторами и собственниками бизнеса, который показывает, как эффективно были использованы собственные вложенные (инвестированные) в компанию средства; показывает долю чистой прибыли в собственном капитале компании.	>0,2	Модель Сайфуллина, модель Давыдовой и Беликовой модель Иркутского гос эк академии,	стр. 2400/((стр.1300 н.г+стр.1300 к.г)/2)

Окончание таблицы 11

Название коэффициента	Формула расчета		Экономическое содержание	Минимально допустимое значение	Использование в аналитических моделях	Формула расчета по БФО
	Числитель	Знаменатель				
X_7 – отношение нераспределенной прибыли к активам	Нераспределенная прибыль	Валюта баланса	Показывает долю нераспределенной прибыли в валюте баланса, которую можно использовать для выплаты дивидендов, пополнения резервного фонда, увеличение уставного капитала.	$>0,1$	Модель лиса, модель альтмана. Модель фулмера	стр. 1370/стр.1600
X_8 – отношение текущих обязательств к текущим активам	Краткосрочные обязательства	Оборотные активы	Показывает в какой степени текущие обязательства, иначе называемые краткосрочными пассивами, покрываются текущими, или оборотными, активами	$>0,15$	Модели Ольсон	(стр.1510+стр.1520+стр.1550)/стр.1200
X_9 – рентабельность активов от чистой прибыли	Чистая прибыль	Средняя стоимость активов за период	Данный коэффициент характеризует отдачу от использования всех активов организации, показывает способность организации генерировать прибыль без учета структуры его капитала (финансового левереджа)	>1	Модель Ольсона, модель Альтмана	стр. 2400/(стр.1600н.г+стр.1600 к.г)
X_{10} – коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	Краткосрочные обязательства	Показывает способность компании расплачиваться по своим текущим обязательствам с помощью наиболее ликвидных активов	$>0,2$	Модель Донцовой и Никифоровой	(стр.1240+стр.1250)/(стр.1510+стр.1520+стр.1550)

2) Значительная прямая связь существует между показателями-факторами: X4 (отношение дебиторской задолженности к текущим активам), X5 (коэффициент текущей ликвидности), X8 (отношение нераспределенной прибыли к сумме активов) и X2 (отношение рабочего капитала к общей сумме активов), X6 и X5 (коэффициент автономии и коэффициент текущей ликвидности), X8 с X6 и X5; X10 и X7 (рентабельность активов по прибыли от реализации и рентабельность СК), X11 и X1 (коэффициент абсолютной ликвидности и отношение основного капитала в общей сумме активов), X12 и X10 (рентабельность активов и рентабельность активов по прибыли от реализации).

3) Весомая обратная связь существует между следующими показателями-факторами: X₉ (отношение текущих обязательств к сумме активов) и X₅, X₆, X₈ (коэффициент текущей ликвидности, коэффициент автономии, отношение нераспределенной прибыли к сумме активов).

Кроме того, в модель добавлены взаимоисключающие показатели.

1) Практически отсутствует взаимосвязь между: X5 и X3 (коэффициент текущей ликвидности и коэффициент оборачиваемости активов); X6 и X4 (коэффициент автономии и отношение дебиторской задолженности к текущим активам), X7 (коэффициент рентабельности СК) и X3, X4; X10 (рентабельность активов по прибыли от реализации) и X5, а также X9 (доля текущих обязательств в совокупных активах), X11 (коэффициент абсолютной ликвидности) и X7, X10; X12 (рентабельность активов) и X11.

2) Отсутствует связь между показателями-факторами: X7 и X1 (рентабельность СК и отношение основного капитала к общей сумме активов), X8 и X3 (отношение нераспределенной прибыли к сумме активов и коэффициент оборачиваемости активов); X9 и X4 (отношение текущих обязательств к общей сумме активов и отношение дебиторской задолженности к текущим активам), X10 и X6 (рентабельность активов по прибыли от реализации и коэффициент автономии), X11 и X2 (коэффициент абсолютной ликвидности и отношение рабочего капитала к сумме активов); X12 и X1 (коэффициент рентабельности активов и отношение основного капитала к общей сумме активов).

Итак, на основании корреляционного анализа можно отобрать следующие показатели-факторы, которые не связаны между собой:

1) Коэффициент рентабельности активов исключает коэффициент рентабельности собственного капитала, коэффициент рентабельности активов по прибыли от реализации и показатель отношения нераспределенной прибыли к сумме активов.

2) Отношение основного капитала к сумме активов. Этот показатель исключает использование следующих связанных с ним коэффициентов: отношение дебиторской задолженности к общей сумме активов и коэффициент текущей ликвидности.

3. Коэффициент оборачиваемости активов исключает показатель соотношения основного капитала и суммы активов.

4. Отношение текущих обязательств к общей сумме активов. Этот коэффициент исключает коэффициенты автономии, текущей ликвидности и отношение нераспределенной прибыли к сумме активов. Вместо этого показателя можно использовать коэффициент автономии, но он больше коррелирует с последующим показателем – абсолютной ликвидности.

5. Коэффициент абсолютной ликвидности, так как он не имеет существенных связей ни с одним из выбранных показателей, кроме предыдущего.

Можно сделать вывод о том, что результаты сравнительного анализа могут быть используемы при такой выборке статистических показателей, поскольку числовые результаты должны совпадать с логическим анализом взаимозависимости показателей.

В связи с этим, в дальнейшем следует провести анализ проверяемых данных по ПНК и проверить дееспособность предложенной модели. Забегая вперед отметим, что по результатам использования данной методики прослеживается динамика и корректное отражение прогнозных значений с использованием балансовой информации в интерпретации основной формулы (2). Проверка достоверности результатов будет осуществлена по данным ПАО «Газпром».

Таблица 12 – Матрица соответствия финансовых коэффициентов для определения вероятности банкротства

Официально за- крепленные па- раметры	Авторские методы и расчет (аналитические параметры)														
	мо- дель Альтмана Двухфакторная	мо- дель Альтмана Пятифакторная	Модифицированная пятифакторная модель Альтмана	Модель Таффлера-Ти- шоу	Модель Фулмера	Модель Спрингейта	Четырехфакторная модель ИГЭА	Модель Бивера	Модель Лиса	Модель О.П. Зайцевой	Модель Ж. Конана и М. Голдера оценки платежеспособности	Модель В.В. Ковалёва	Ольсона	Авторская методика	
Степень плате- жеспособности по текущим обязатель- ствам.	(1400+1500)/ 1300				1400 / 1600			(1400 +1500)/1600				1110/1 210		Коэффициент ка- питализации	= (1400+150 0)/ 1300
Коэффициент текущей лик- видности.	1200/ (1510+1520)					(1300 +1530 +1540 -1100) / 1600	2400/1 300	1200/1 500				1200/(1510+ 1520+ 1550)	1200/(1 510+15 20+155 0)	коэффициент теку- щей ликвидности	1200/(1510 +1520+155 0)
Коэффициент абсолютной ликвидности.		(1200- 1500)/ 1600				(1200 — 1500) / (1400 + 1500)	(1240 +1250)/(151 0+152 0+155 0)	1100+ 0,1*12 0/ (1400 +150)		1520 / 1230			(1200- 1500) / 1600	коэффициент абсо- лютной ликвидно- сти	(1240+125 0)/(1510+1 520+1550)
Показатели обеспеченно- сти обяза- тельств долж- ника его акти- вами.			1300/ (1400+1 500)		1500 / 1600	(1510 +1520) / 1600		1300- 1100 /1600		(1520 +стр1 510)/ 1250			(1510+1 520+15 50)/120 0	отношение текущих обязательств к теку- щим активам	(1510+152 0+1550)/12 00
Коэффициент автономии							1300/1 600		1300 / (1400 +1500)			1300/1 400+1 500		коэффициент авто- номии (финансовой независимости	1300/1600

Продолжение таблицы 12

Официально за- крепленные па- раметры	мо- дель Альмана	мо- дель Альмана	Модифицированная модель Альмана	Модель Таффлера- Типшу	Модель Фуллера	Модель Спрингейта	Четырехфакторная модель ИГЭА	Модель Бивера	Модель Лиса	Модель О.П. Зайце- вой	Модель Ж. Конана и М. Голдера оценки платежеспособности	Модель В.В. Кова- лёва	Ольсона	Авторская методика	
Коэффициент обеспеченности СОС		(1200- 1500) /1600	(1200- 1500) /1600	1200 / (1400 + 1500)		2200 / 1600	(1200- 1500) /1600		(1200- 1500)/ 1600				(1400+ 1500) / 1600	отношение оборот- ного капитала к об- щей сумме активов	(1200- 1500) /1600
Доля просро- ченной КЗ в пас- сивах		2110 /1600		1500 / 1600	2400 / (1400 + 1500)			2400 (Ф2)/ 1600	2400 / 1600				2400 /1600	рентабельность ак- тивов от чистой прибыли	2400/(1600н. г+1600 к.г)
Показатель от- ношения ДЗ к совокупным ак- тивам				2110 / 1600	2110 / 1600	2300 / (1510 +1520)			(2300 +2330) / 1600	2300 / 1300	2300 / 2110			коэффициент обо- рачиваемости акти- вов	2110/((1600 н.г. + 1600 к.г.)/2) -0
Рентабельность активов.					2300 / 1300	2110/1 600	2400/1 300			1600 / 2110			2400/13 00	коэффициент рента- бельности собствен- ного капитала	2400/((1300 н.г+13 00 к.г)/2)
Норма чистой прибыли.				2200 / 1500	1370 / 1600							2300/16 00		отношение нерас- пределенной при- были к активам	1370/1 600

Окончание таблицы 12

Официально за- крепленные па- раметры	Двухфакторная мо- дель Альтмана	Пятифакторная мо- дель Альтмана	Модифицирован- ная пятифакторная модель Альтмана	Модель Таффлера- Типоу	Модель Фулмера	Модель Спринггейта	Четырехфакторная модель ИГЭА	Модель Бивера	Модель Лиса	Модель О.П. Зайце- вой	Модель Ж. Конана и М. Голдера оценки платежеспо- собности	Модель В.В. Кова- лёва	Ольсона	Авторская методика	
Дополнительные показатели по ме- тодикам			рыноч- ная сто- имость акций/ (1400+1 500)		log10(1600 — 1110 — 1150 — 1220 — 1230)								Ln (1600/и ндекс- дефля- тор ВВП)		
					log10 ((2300 + 2330) / 2330)					(1400 +1500)/1300		1550/42 21	(2400+a морти- зация) /(1400+ 1500)		

Таким образом, представленное исследование показывает, что система финансового мониторинга в РФ по-прежнему не включает в себя отраслевые индикаторы в разрезе специализации компаний, что затрудняет не только экономическую аналитику в отношении риска экономической безопасности, но и функционирования компаний в целом, так как общая картина на рынке не видна. Для решения данного вопроса необходимо структурировать финансовые показатели компаний в оптимальную систему мониторинга. Данная задача имеет общегосударственное значение для РФ в отношении нефтегазовых компаний.

На сегодняшний день для ПНК действует общая схема расчета риска экономической безопасности на основе имеющихся данных Росстата. Кроме этого, в исследовании берутся за основу показатели, которые выступают официальными индикаторами в соответствии с Законом РФ «О банкротстве». Для повышения их точности требуется поиск комплексного решения, что актуализирует использование дискриминантных моделей прогнозирования экономической безопасности, выбор которых обусловлен необходимостью рассчитать определенный набор факторов, поэтому они являются инструментом экспресс-теста финансового состояния компаний и могут быть использованы для мониторинга состояния ПНК.

Таким образом, по результатам корреляционно-регрессионного анализа двенадцати факторных показателей, используемых в рассмотренных в работе дискриминантных моделях прогнозирования экономической безопасности, была предложена усовершенствованная методика оценки экономической безопасности для предприятия НГО посредством отбора пяти показателей, между которыми отсутствует существенная. Это показатели: коэффициент рентабельности активов, отношение рабочего капитала к общей сумме активов, коэффициент оборачиваемости активов, отношение текущих обязательств к общей сумме активов и коэффициент абсолютной ликвидности.

2.3 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НГО

Для процесса осуществления диагностики экономической безопасности на предприятии НГО необходимо создание службы экономической безопасности, которая будет являться структурной единицей предприятия, участвующей в производственно - коммерческой деятельности.

Служба экономической безопасности предприятия НГО подчиняется руководителю предприятия и создается его приказом. Деятельность службы осуществляется во взаимодействии со структурными подразделениями предприятия. Структура и штаты СЭБ в зависимости от объема работ и особенностей деятельности определяются руководителем предприятия. Назначение на должность начальника СЭБ предприятия, а также его освобождение производится только руководителем предприятия.

Наиболее оптимальная структура СЭБ может быть определена при анализе всех функций обеспечения экономической безопасности и выделении из всего комплекса тех, которые наиболее адекватно соответствуют видам деятельности предприятия.

Основными задачами СЭБ являются:

- защита имущественной и финансовой собственности предприятия;
- обеспечение безопасности персонала предприятия;
- обеспечение защиты коммерческой тайны на предприятии;
- обеспечение безопасности коммерческой деятельности предприятия.

Для решения этих задач служба экономической безопасности выполняет на предприятии ряд функций, среди которых следующие.

Административно-распорядительная – заключается в подготовке решений по созданию и поддержанию системы безопасности; распределению обязанностей, прав, полномочий; установлению ответственности сотрудников предприятия за обеспечение экономической безопасности.

Учетно-контрольная – реализуется выделением наиболее важных направлений финансово-коммерческой деятельности и работой по выявлению внешних и внутренних угроз финансовой стабильности и устойчивости объекта; оценкой их источников; налаживанием контроля за критическими ситуациями; ведением учета негативных факторов, влияющих на безопасность предприятия; накоплением информации о недобросовестных конкурентах, ненадежных партнерах, лицах и организациях, посягающих на жизненно важные интересы предприятия.

Хозяйственно-распорядительная – предусматривает участие СЭБ в определении необходимых материальных и иных ресурсов, в подготовке и реализации мероприятий по обеспечению сохранности имущества, финансов, защиты коммерческой тайны и т.д.

Социально-кадровая – подразумевает участие СЭБ в подборе и расстановке персонала, изучении причин и локализации возможных конфликтов, выявлении предпосылок социальной напряженности, инструктаже сотрудников по вопросам своей компетенции, контроле за соблюдением правил режима и безопасности.

Организационно-управленческая – заключается в участии СЭБ в создании и поддержании эффективного функционирования структуры, управляющей процессом обеспечения безопасности, а также гибких временных структур по отдельным направлениям работы, в организации взаимодействия и координации между отдельными звеньями системы для достижения поставленных целей.

Планово-производственная – реализуется в разработке комплексной программы и отдельных целевых планов обеспечения безопасности предприятия, в подготовке и проведении мероприятий по их осуществлению и поддержке режима безопасности.

Организационно-техническая – осуществляется путем материально-технического и финансового обеспечения системы безопасности предприятия, освоения специальной техники.

Научно-методическая – реализуется в накоплении и освоении опыта обеспечения безопасности; организации обучения сотрудников предприятия, в научном анализе возникающих проблем обеспечения безопасности и методическом сопровождении деятельности подразделений предприятия в этой сфере.

Информационно-аналитическая – заключается в целенаправленном сборе и обработке информации, относящейся к сфере безопасности, создании и использовании необходимых технических и методических средств аналитической обработки информации, организации информационного обеспечения заинтересованных подразделений и отдельных сотрудников сведениями, имеющимися в службе экономической безопасности.

Сформированный набор функций определяет структуру и количественный состав СЭБ.

Для крупного предприятия НГО, имеющего большой штат персонала, крупное производство с применяющимися высокими технологиями, рекомендуется создание собственной службы экономической безопасности с более сложной структурой, включающей в себя несколько подразделений, которые в совокупности своей деятельности обеспечивают решение задач по четырем направлениям: охрана материальных ценностей, защита коммерческой тайны, работа по персоналу и обеспечение безопасности коммерческой деятельности.

Выполнение данной части функций данной по обеспечению экономической безопасности принимают осуществления на себя и другие диагностики подразделения. Так, группа например, защиту защите ком-пьютерной информации обеспечения осуществляет служба диагностики автоматизации. Работу роль с должниками выполняют предприятия сотрудники подразделения отдел по работе с клиентами (на кадровая ранних сроках) либо работа юридическая служба (на коммерческой поздних сроках, входят при взыскании стране задолженности в судебном безопасности порядке).

Схема организационной структуры изображена на рисунке 7.

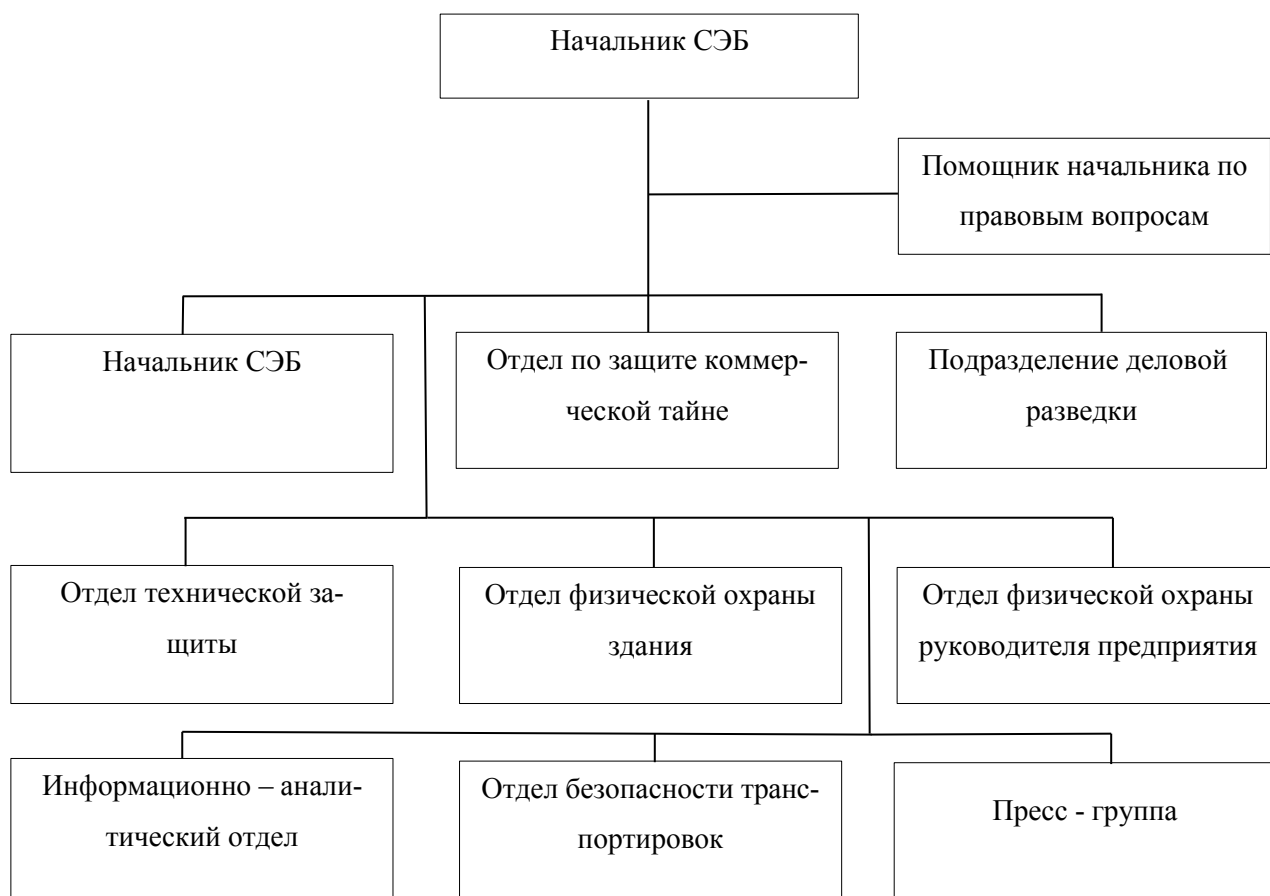


Рисунок 7 – Организационная структура службы экономической безопасности

Юридическая служба также бывает ответственна за мониторинг законодательства, и в принципе при этом она должна отвечать за предотвращение возникающих угроз экономическим интересам организации. Юристы осуществляют взаимодействие с государственными органами по возникающим с их стороны претензиям. Работу с персоналом в части исключения незлонамеренных действий (хищений, вредительства и т.д.), а ошибок, совершенных по невнимательности, из-за плохих условий труда, некачественного морально-психологического климата в коллективе и т.п., в лучшем случае выполняет кадровая служба. В вопросы СЭБ входят такие глобальные вопросы, как отслеживание макроэкономической ситуации в стране и в мире в целях выявления и предупреждения возникающих угроз. В микроэкономическом плане к задачам обеспечения экономической безопасности также можно отнести много пунктов. Так, например, недостатки в технологии работы, позволяющие персоналу похищать собственность

организации, либо просто совершать ошибки в своей работе, приводящие к нанесению ущерба организации. К данным вопросам следует также отнести недостатки в организации работы, неверные управленческие решения. Даже если все решения приняты правильно, вопросы контроля за соблюдением установленных правил также требуют особого внимания – при отсутствии контроля правила не будут соблюдаться. Также должна быть адекватная кадровая политика, мотивация персонала и система наказаний за нарушение установленных правил.

Основные положения организации службы безопасности фиксируются в основополагающих правовых, юридических и организационных документах предприятия, базирующихся на законодательных нормативных актах, в число которых входят Трудовой кодекс РФ, Гражданский кодекс РФ (часть четвертая), федеральные законы "О безопасности", "О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации", "Об оружии", "Об информации, информатизации и защите информации", "Об оперативно-розыскной деятельности", "О патентных поверенных", "О государственной тайне", а также устав предприятия, коллективный договор, трудовые договоры, правила внутреннего трудового распорядка сотрудников, должностные обязанности руководителей, специалистов, рабочих и служащих.

Основополагающими документами, придающими юридическую силу организации и деятельности СЭБ, являются ее устав, положения о структурных подразделениях, штатные расписания, должностные инструкции, инструкции по делопроизводству.

Конечным итогом реализации основной задачи – предупреждение угроз и реагирование на них, службы экономической безопасности является итоговая отчетность оценки экономической безопасности. Для данной цели предлагается разработка системы «ЭБ-Аналитик» (ЭБ – экономическая безопасность), снабженной средствами фильтрации и группировок данных, возможностью представления Web-отчетности. Одновременно с группировками, на данные могут

накладываться фильтры (аналог функции «Автофильтр» в Excel), что дает возможность быстрого отбора нужной информации из множества строк, сортировки, по любому столбцу (по алфавиту, по возрастанию, убыванию).

Для полноценного управления системой оценки экономической безопасности, необходимо обеспечить наполнение базы данных системы качественными данными. Для этого предприятию нефтегазовой отрасли необходимо использовать обобщенную структуру областей, охватываемых решением автоматизации «ЭБ-Аналитик» (рисунок 8).

Отчеты могут быть выгружены в Microsoft Excel, что дает пользователю практически неограниченную свободу действий в работе с данными.

Каждый пользователь системы «ЭБ-Аналитик» может изменить отображение любого доступного ему отчета «под себя», настройки измененного отчета автоматически локально сохраняются на компьютере пользователя, что позволяет избегать повторных манипуляций с настройками при последующих запусках системы.

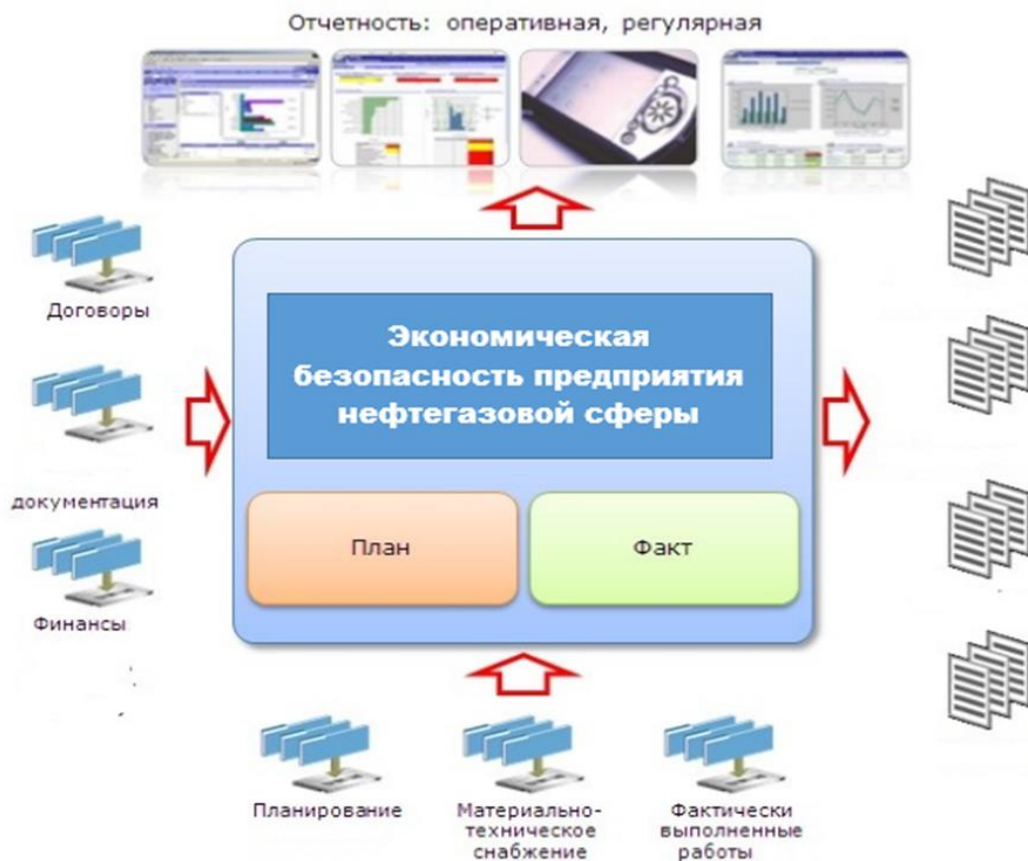


Рисунок 8 – Инфраструктура оценки экономической безопасности

Для адаптации получения решений с помощью программы «ЭБ-Аналитик» необходимо реализовать следующие этапы внедрения. (Рисунок 9).

Этап 1. Создание организационной структуры СЭБ
Результаты :

- функционирование отдельного подразделения организационной структуры;
- выявляются конкретные ответственные за экономическую безопасность предприятия НГО;

Этап 2. Установка «ЭБ-Аналитик». Результаты:

- утвержденное документированное решение, модификации системы «ЭБ-Аналитик»;
- обученные сотрудников предприятия нефтегазовой отрасли;
- утвержденный план / стратегия переноса данных для оценки экономической безопасности.

Этап 3. Разработка решения. Результаты:

- разработка кастомизированных решений, с учетом модификаций "ЭБ-Аналитик"
- направление решений на утвержденный план.

Этап 4. Внедрение решения. Результаты:

- база данных с загруженными данными для оценки экономической самостоятельно выделяет опасные зоны экономической безопасности;
- систематизация оценки экономической безопасности через «ЭБ-Аналитик»;
- передача системы «ЭБ-Аналитик» на поддержку в службу поддержки;
- пользователи, имеющие опыт работы в системе в период опытной эксплуатации;

Рисунок 9 – Этапы внедрения «ЭБ-Аналитик»

Таким образом, разработка программы «ЭБ-Аналитик» позволяет внести положительные изменения, указанные в таблице 13.

Таблица 13 – Эффект использования «ЭБ-Аналитик»

До внедрения	После внедрения
- менеджеры не могли своевременно получить требуемые данные; - огромное количество времени и сил на получение и обработку данных из Excel таблиц и других источников; - организация, управление предоставлением услуг не оптимальны, процессы не прозрачны; - неоптимальное использование человеческих ресурсов; - сложность планирования.	- источник своевременной релевантной информации. - наглядность и прозрачность бизнес-процессов, качественные данные; - единая система отчетности. Моментальное получение требуемых данных. Комфорт в работе с отчетностью; - прозрачность операционной деятельности для руководителя, оценка управления; - учет и детальная отчетность по задействованным человеческим ресурсам, возможность их планирования.

Резюмируя представленное исследование в данной главе, можно выделить следующие основополагающие аспекты в развитии оценки экономической безопасности. Информационная база играет важную роль в процессе диагностики экономической безопасности предприятия НГО. По результатам такой диагностики формируются рекомендации по принятию управленческих решений с целью осуществления дальнейшей эффективной и результативной деятельности компании.

Основной составляющей информационного обеспечения диагностики экономической безопасности хозяйствующего субъекта является финансовая отчетность. Для полной диагностики оценки экономической безопасности только анализа показателей баланса недостаточно, а потому используются другие формы отчетности как бухгалтерской, так и управленческой (внутренней).

Создание усовершенствованной методики оценки экономической безопасности предприятий НГО обусловлено тем, что существующие сегодня российские методы оценки уровня экономической безопасности не позволяют характеризовать деятельность предприятия НГО с достаточной степенью достоверности, поэтому для повышения точности результатов диагностики рисков экономической безопасности

был создан интегральный показатель Z-счета и коэффициенты регрессии для отечественных ПНК на основе статистических данных Росстата, учитывающие особенности российской экономики и отраслевую специфику. Для повышения эффективности применения дискриминантных моделей прогнозирования экономической безопасности они должны постоянно обновляться по данным арбитражной статистики по банкротству ПНК. Разработанный методический подход к идентификации и классификации рисков экономической безопасности учитывает влияние совокупности экономических факторов на изменение риска экономической безопасности ПНК и дает возможность с помощью многокомпонентного анализа осуществить прогнозирование финансового состояния субъектов хозяйствования.

Для крупного предприятия НГО, имеющего большой штат персонала, крупное производство с применяющимися высокими технологиями, рекомендуется создание собственной службы экономической безопасности с более сложной структурой, включающей в себя несколько подразделений, которые в совокупности своей деятельности обеспечивают решение задач по четырем направлениям: охрана материальных ценностей, защита коммерческой тайны, работа по персоналу и обеспечение безопасности коммерческой деятельности. Для решения поставленных задач СЭБ выполняет на предприятии НГО ряд функций, а именно - административно-распорядительная, учетно-контрольная, хозяйственно-распорядительная, социально-кадровая организационно-управленческая, планово-производственная, организационно-техническая, научно-методическая, информационно-аналитическая. Для СЭБ рекомендуется использования программного продукта «ЭБ-Аналитик», который позволяет автоматизировать процесс оценки экономической безопасности и ускорить принятия решений управленческого характера.

Таким образом, для успешного функционирования системы экономической безопасности необходимы информационная база, инструмент оценки экономической безопасности предприятий НГО и грамотно организованная служба экономической безопасности.

3 ПРИМЕНЕНИЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

3.1 АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ МЕТОДИКЕ НА ПРИМЕРЕ ПАО «ГАЗПРОМ»

На основе проведенного исследования различных подходов и определений экономической безопасности можно обобщить ее сущностные характеристики.

1) Финансовая безопасность является частью экономической безопасности прямо или косвенно связанной со всеми ее составляющими. Это позволяет идентифицировать финансовую безопасность среди других составляющих экономической безопасности, в том числе рассматривать ее соответствие различным уровням экономической безопасности.

2) Экономическая безопасность рассматривается с позиции статического и динамического подходов. При этом статический подход определяет категорию финансовой безопасности как состояние субъекта, который характеризуется совокупностью признаков и соответствием определенным критериям.

Целесообразно говорить о двух ключевых признаках экономической безопасности субъекта.

1) Финансовая устойчивость, как предпосылка экономической безопасности предполагает: а) сбалансированность финансовой экономической системы; б) потенциальную способность противостоять угрозам; в) способность адаптироваться к новым условиям таким образом, чтобы финансовая составляющая экономической системы не подпадала под негативное влияние деструктивных факторов даже при условии их появления.

2) Возможность идентификации угроз и способность их минимизации. Отдельно следует также выделить еще один признак экономической безопасности

- анализ состояния субъекта с точки зрения его влияния на среду, т.е. способность ограничивать свое негативное влияние на окружающую среду и функционирования других субъектов.

Рассмотрим вышеуказанные элементы системы экономической безопасности применительно к ПАО «Газпром».

ПАО «Газпром» и его дочерние организации (далее также Группа Газпром, Газпром, Группа) — одна из крупнейших вертикально интегрированных энергетических компаний мира.

Группа Газпром является мировым лидером по величине запасов (около 17 %) и объемам добычи (около 12 %) природного газа. В России Газпром обеспечивает 68 % добычи газа и около 11 % добычи нефти и газового конденсата (с учетом доли в добыче организаций, инвестиции в которые классифицированы как совместные операции).

Единая система газоснабжения (ЕСГ) России — централизованная система по подготовке, транспортировке, хранению природного газа. В состав ЕСГ входит крупнейшая в мире система магистральных газопроводов высокого давления на территории европейской части России и Западной Сибири. Протяженность магистральных газопроводов и отводов газотранспортных компаний Группы Газпром по состоянию на 31 декабря 2017 г. на территории России составила 172,05 тыс. км.

В России на долю Группы Газпром приходится около половины общего объема переработки природного и попутного газа и 18 % переработки нефти и стабильного газового конденсата.

Газпром — основной поставщик газа потребителям в России и в странах бывшего Советского Союза (БСС), а также крупнейший экспортер газа на европейском рынке (доля реализации газа ПАО «Газпром» по контрактам ООО «Газпром экспорт» и по прямым контрактам «ГАЗПРОМ Швейцария АГ» в потреблении газа странами европейского дальнего зарубежья — 34,2 %).

Группа владеет электрогенерирующими активами, обеспечивающими около 15 % российской генерации электроэнергии. Газпром является

крупнейшим производителем тепловой энергии в России.

В таблице 14 показаны данные о финансовом состоянии ПАО «Газпром» за последние 3 года:

Таблица 14 – основные производственные и финансовые показатели Группы Газпром за 2015-2017 гг.

Показатели	По состоянию и за год, закончившийся 31 декабря		Изменение, %	По состоянию и за год, закончившийся 31 декабря	
	2015 г.	2016 г.	2015-2016 г.	2017 г.	2016-2017 г.
Запасы углеводородов в соответствии со стандартами PRMS					
Доказанные и вероятные запасы газа, млрд м ³	23704,99	23855,11	0,6	24146,57	1,2
Доказанные и вероятные запасы газового конденсата, млн т	933,3	1018,94	9,2	1105,68	8,5
Доказанные и вероятные запасы нефти, млн т	1355,4	1378,72	1,7	1360,02	-1,4
Всего доказанные и вероятные запасы углеводородов, млрд барр. н. э.	171,42	173,26	1,1	175,72	1,4
Производственные показатели					
Добыча природного и попутного газа(1), млрд м	419,5	420,1	0,1	472,1	12,4
Добыча нефти, млн т	44,0	47,2	7,3	48,6	3,0
Добыча нестабильного газового конденсата, млн т	15,3	15,9	3,9	15,9	-
Всего добыча углеводородов, млн барр. н. э.	3170,3	3202,5	1,0	3550,2	10,9

Продолжение таблицы 13

Показатели	По состоянию и за год, закончившийся 31 декабря		Изменение, %	По состоянию и за год, закончившийся 31 декабря	Изменение, %
	2015 г.	2016 г.	2015-2016 г.	2017 г.	2016-2017 г.
Переработка природного и попутного газа, млрд м	31,2	31,0	-0,6	30,8	-0,6
Переработка жидкого углеводородного сырья, млн т	66,8	65,9	-1,3	64,1	-2,7
Производство электроэнергии, млрд кВт•ч	148,0	157,51	6,5	156,55	-0,6
Ключевые финансовые результаты, млн руб.					
Выручка от продаж	6073318	6111051	0,6	6546143	7,1
Прибыль от продаж	1228301	725580	-40,9	870623	20,0
Прибыль за год, относящаяся к акционерам	787056	951637	20,9	714302	-24,9
Приведенный показатель EBITDA	1874726	1322199	-29,5	1466910	10,9
Ключевые показатели бухгалтерского баланса, млн руб.					
Денежные средства и их эквиваленты	1359095	896728	-34,0	869007	-3,1
Общий долг	3442215	2829623	-17,8	3266518	15,4
Чистый долг	2083120	1932895	-7,2	2397511	24,0
Итого активы	17052040	16918938	-0,8	18238770	7,8
Капитал, включая неконтролирующую долю участия	10914622	11441839	4,8	12015481	5,0
Коэффициенты					
Прибыль в расчете на одну акцию, относящаяся к прибыли акционеров	34,29	42,19	23,0	32,32	-23,4
Отношение общего долга к сумме капитала	0,32	0,25	-21,9	0,27	8,0

Показатели	По состоянию и за год, закончившийся 31 декабря		Изменение, %	По состоянию и за год, закончившийся 31 декабря	Изменение, %
	2015 г.	2016 г.	2015-2016 г.	2017 г.	2016-2017 г.
Рентабельность приведенного показателя EBITDA, %	30,9	21,6	-30,1	22,4	3,7
Рентабельность прибыли за год, относящейся к акционерам ПАО «Газпром», %	13,0	15,6	20,0	10,9	-30,1

На сегодняшний день, как видно из таблицы 13, оценка финансовой безопасности является необходимым условием оптимизации работы ПАО «Газпром». Важно отметить, в чем проявляется оценка экономической безопасности. Эксперты, как уже указывало ранее, выявляют различные финансовые компоненты, акцентируя внимание на результирующих показателях.

В таблице 14 применен метод графической интерпретации данных, который позволяет показать уровень угрозы, определённый по каждой методике по годам. В связи с нестабильностью и неточностью полученных данных, на приведенной базе также покажем наглядно различия полученных данных с использованием элементов графического представления.

После проведения диагностики по существующим методикам -приложение Г, можно увидеть, что в динамике все модели показывают абсолютно различные изменения в экономической безопасности компаний.

Указанные показатели являются критическими для функционирования контроля банкротства, так как остается значительный резерв в информационном поле – в зависимости от целей компания может позиционировать себя как финансово стабильная или наоборот.

Данные для проведения аналитических отчетов представлены на официальном сайте Компании и в приложении Е.

Комплексный финансовый анализ компании представлен в годовых отчетах предприятия. В рамках данного исследования проведем анализ эффективности посредством имеющихся в современной экономической науке методик оценки риска банкротства. Исходные данные (формы 1 и 2) и результаты расчета по всем профильным методикам представлены в Приложении В. Отчет о данных и промежуточных результатах расчета представлен в Приложении Г. Обобщенные данные показаны в таблице 15.

Таблица 15 – Результаты расчета вероятности банкротства по существующим методикам для ПАО «Газпром»

Методики	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Двухфакторная модель Альтмана	Ниже 50%	Ниже 50%	Ниже 50%
Пятифакторная модель Альтмана для компаний, чьи акции котируются на бирже	Мало данных	Мало данных	Мало данных
Модифицированная пятифакторная модель Альтмана	Низкая	Низкая	Низкая
Модель Таффлера-Тишоу	Низкая	Низкая	Низкая
Модель Фулмера	Мало данных	Низкая	Низкая
Модель Спрингейта	Низкая	Низкая	Низкая
Четырехфакторная модель ИГЭА	до 10%	до 10%	до 10%
Модель Бивера (коэффициент Бивера, нормативное значение не менее 0,17)	3,43	8,91	1,73
Модель Лиса	Низкая	Низкая	Низкая
Модель О.П. Зайцевой		Низкая	Высокая
Модель Ж. Конана и М. Голдера оценки платежеспособности	Мало данных	Мало данных	Мало данных
Модель Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова оценки финансового состояния	Устойчивое	Устойчивое	Устойчивое
Модель В.В. Ковалёва	Хорошее	Хорошее	Хорошее

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии точного прогноза вероятности банкротства и нарушения экономической безопасности компании.

Так, по некоторым методикам прослеживается ухудшения финансового положения ПАО «Газпром» в 2017 годы. Кроме того, даже в динамике сравнение общепринятых методик не дает однозначного ответа – улучшается состояние компании или нет.

Проведенное исследование доказывает, что дискриминантные модели прогнозирования банкротства могут служить только для цели экспресс-тестирования компаний на риски экономической безопасности, поскольку они используют ограниченное количество узконаправленных факторов. Главное условие эффективности этих моделей – отсутствие устойчивых взаимосвязей между факторами.

Разработанный методический подход к идентификации и классификации рисков банкротства учитывает влияние совокупности экономических факторов на изменение риска банкротства ПАО «Газпром» и дает возможность с помощью многокомпонентного анализа осуществить прогнозирование финансового состояния субъектов хозяйствования. Уникальность данной методики заключается в том, даже при результате высокого риска, ограничение работы с предприятием НГО является не обязательный аспектом. Так как речь идет об общественно значимые предприятия НГК, то такая оценка поможет проявить реальную ситуацию еще на стадии прогноза и составить стратегический план работы. Данные расчетов показаны в таблице 16.

Таблица 16 – Расчет экономической безопасности ПАО «Газпром» по авторской методике

Название коэффициента	Минимально допустимое значение	Формула расчета по БФО	2015	2016	2017
X ₁ – Коэффициент капитализации	>1	= (стр.1400+стр.1500)/ стр.1300	0,391557	0,330224	0,393343

Окончание таблицы 16

Название коэффициента	Минимально допустимое значение	Формула расчета по БФО	2015	2016	2017
X ₂ – отношение оборотного капитала к общей сумме активов	>0,1	(стр. 1200-стр.1500) /стр.1600	0,163313	0,111289	0,088538
X ₃ – коэффициент оборачиваемости активов	>1	стр. 2110/((стр.1600 н.г. +стр. 1600 к.г.)/2)	0,323186	0,278665	0,057425
X ₄ – коэффициент текущей ликвидности	>1,5	стр. 1200/(стр.1510+стр.1520+стр.1550)	2,517921	2,15078	1,742386
X ₅ – коэффициент автономии (финансовой независимости)	>1	стр.1300/стр.1600	0,718795	0,751753	0,717697
X ₆ – коэффициент рентабельности собственного капитала	>0,2	стр. 2400/((стр.1300 н.г+стр.1300 к.г)/2)	1,268847	2,955028	5,935757
X ₇ – отношение нераспределенной прибыли к активам	>0,1	стр. 1370/стр.1600	0,321715	0,317698	0,300047
X ₈ – отношение текущих обязательств к текущим активам	>0,15	(стр.1510+стр.1520+стр.1550)/стр.1200	0,397153	0,464948	0,573926
X ₉ – рентабельность активов от чистой прибыли	>1	стр. 2400/(стр.1600н.г+стр.1600 к.г)	0,46682	1,085092	2,130036
X ₁₀ – коэффициент абсолютной ликвидности	>0,2	(стр. 1240+стр.1250)/(стр.1510+стр.1520+стр.1550)	0,38556	0,512831	0,508223
Z	>3	Z (вероятность банкротства) = 0,52*X1 + 0,06X2 + 0,53 X3 + 0,78 X4 + 0,27X5 + 0,11X6 + 0,56X7 + 0,08X8 + 0,51X9 + 0,14X10	2,906537	2,946551	3,202437

Полученные данные свидетельствуют о низком уровне угроз финансовой безопасности и устойчивой тенденции к ее укреплению. При сопоставлении с полученными результатами по существующим методикам (таблица 11), можно сделать

вывод о том, что разработанная методика не дает однозначный результатов, прослеживается логичная динамика показателей, выбранных именно по специфике нефтегазовой отрасли. Также, авторский подход позволил выявить «красные» зоны, управление которыми должно стать ключевым направлением в поддержании высокого уровня экономической безопасности,

Таким образом, для глубины данного исследования оценка экономической безопасности была рассчитаны по существующим методикам, результаты которых показали, что данные дискриминантные модели прогнозирования банкротства могут служить только для цели экспресс-тестирования компаний на риски экономической безопасности, поскольку они используют ограниченное количество узконаправленных факторов, кроме того имеет значение отсутствие точного прогноза вероятности банкротства и нарушения экономической безопасности компании. Так, по некоторым методикам прослеживается ухудшения финансового положения ПАО «Газпром» в 2017 годы, а также в динамике сравнение общепринятых методик не дает однозначного ответа – улучшается состояние компании или нет.

Для повышения точности результатов диагностики оценки экономической безопасности был произведен расчет по разработанному интегральному показателю Z-счет, в котором коэффициенты позволяют учитывать особенности российской экономики и отраслевую специфику ПАО «Газпром». Результаты разработанной методики позволили выявить проблемные зоны ПАО «Газпром», рассмотреть изменения показателей в динамике и выявить направление для управленческих решений по укреплению экономической безопасности рассматриваемого предприятия.

3.2 СИСТЕМА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОЦЕНОЧНЫХ ДАННЫХ ОБ УРОВНЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ НГК

Ключевой задачей практикоориентированной системы раннего предупреждения и реагирования является своевременное выявление признаков наступления финансового кризиса, который может привести к потере ликвидности и платежеспособности, и в дальнейшем к ликвидации субъекта хозяйствования через процедуру банкротства. Отсюда можно сделать вывод, что главное значение прогнозирования вероятности угрозы экономической безопасности заключается в оценке возможностей и разработке обоснованных рекомендаций относительно максимально быстрого преодоления негативных тенденций и выхода из кризисной ситуации.

Прогнозирование кризисных явлений сегодня является частью большой экономической системы, где не только предприятия и государство заинтересованы в развитии общественно значимых отраслей, но и вокруг поддержания стабильной ситуации формируется целая бизнес-структура и среда. Одной из наиболее актуальных и востребованных в крупном бизнесе является информационное поле, формируемое вокруг нефтегазового комплекса Российской Федерации.

Расчёт по усовершенствованной методики экономической безопасности для ПАО «Газпром» позволил выявить проблемные зоны в деятельности предприятия. Для устранения негативных тенденций и укрепления экономической безопасности руководству предприятия необходимо принять управленческие решения по следующим направлениям.

1) Контроль капитализации. Данный показатель отражает эффективность использования заемного капитала предприятием, он рассчитывается как отношение долгосрочных и краткосрочных обязательств к собственному капиталу. На сегодняшний день для ПАО «Газпром» потеряна оптимальная структура трех вышеуказанных компонентов – отклонение от нормы на 55-62% за последние 3 года. Несмотря на то, что данный показатель не имеет общеиспользуемого нормативного значения, для нефтегазовой отрасли нормативное значение предусмотрено больше единицы, так как НКГ характеризуется капиталоемкостью, а для инвесторов более привлекательны предприятия с преобладанием собственного капитала над заемным. Дополнительное вливание капитала помогут оптимизировать данный показатель.

2) Нормирование отношения оборотного капитала к общей сумме активов.

Этот показатель довольно часто используется для понимания уровня элементов экономической безопасности предприятий. Уровень оборотного капитала показывает ту долю финансовых средств в активах компании, которой компания может располагать в текущей деятельности без опасности изъятия данной доли при предъявлении в краткосрочной перспективе счетов кредиторов. Нормативное значение характеризуется спецификой отрасли. На сегодняшний день для ПАО «Газпром» ощущается дефицит на 11%. В предыдущие годы показатель был в рамках нормы, поэтому руководству необходимо обратить внимание на увеличение доли средств, необходимых для погашения долгов.

3) Учет фактора оборачиваемости активов. Так как данный коэффициент показывает эффективность использования компанией имеющихся активов; сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая единица активов. Нормативное значение характеризуется спецификой отрасли. Для улучшения показателя оборачиваемости актива для ПАО «Газпром» можно применить пересмотр тарифной политики.

4) Отслеживание показателя финансовой автономии. Этот коэффициент показывает долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками финансирования), то есть показатель в 1 является целевым. За последние три года, учитывая специфику отрасли, предприятию рекомендуется повышать долю активов, покрываемых за счет собственного капитала, что способствует укреплению финансовой независимости ПАО «Газпром».

5) Поддержание рентабельности активов от чистой прибыли на необходимом уровне. За 2015 год, рентабельность активов была 53%, на за последние 2 года ПАО «Газпром» стабилизировал ситуацию и продолжает поддерживать необходимый уровень.

Таким образом, данная методика такого учета экономической безопасности компании позволит более эффективно отслеживать уровень экономической безопасности в режиме реального времени, который будет работать на опережение, как предупредительная мера по снижению основных экономических рисков компании.

Фактически получен реальный инструмент контроля рисков экономической безопасности, который благодаря программной реализации может быть интегрирован в систему финансового контроля ПАО «Газпром».

Для реализации управления экономической безопасностью необходимы значительные организационные усилия, затраты времени и других ресурсов. Наиболее целесообразно осуществлять управление с помощью специальной подсистемы в системе общего управления предприятием или специализированного подразделения в организационной структуре.

В качестве оптимизации экономической безопасности ПАО «Газпром» следует провести мероприятия, рассчитанные как на краткосрочную, так и на долгосрочную перспективу. Во-первых, предприятию рекомендуется осуществлять регулярный мониторинг и диагностику экономической безопасности. Во-вторых, ПАО «Газпром» рекомендуется обратить особое внимание на выявленные проблемные направления и для них разработать комплексные решения с целью получения наибольшего экономического эффекта от деятельности предприятия.

Данная глава исследования была посвящена применению предложенной методики оценки экономической безопасности ПАО «Газпром», сравнению полученных результатов с результатами оценки по существующим методикам, а также выявлению опасных зон деятельности и рекомендаций по их устранению.

Результаты оценки экономической безопасности ПАО «Газпром» по существующим методикам показали, что данные дискриминантные модели могут служить только для цели экспресс-тестирования компаний на риски экономической безопасности, так как они используют определенное количество узконаправленных факторов, а также данные модели не точный прогноз вероятности банкротства и нарушения экономической безопасности компании - по некоторым методикам можно увидеть ухудшения финансового положения ПАО «Газпром» в 2017 годы. Также необходимо заметить, что в динамике сравнение общепринятых методик не дает однозначного ответа – улучшается состояние компании или нет.

Для доказательства эффективности разработанной методики оценки экономической безопасности предприятий НГО был произведен расчет на примере ПАО «Газпром». Полученные за 3 года оценки позволили выявить проблемные зоны ПАО «Газпром», рассмотреть изменения показателей в динамике и выявить направление для принятия управленческих решений для нивелирования негативных значений показателей, и как следствие, укрепления экономической безопасности предприятия в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Период радикальных экономических реформ и рыночных трансформаций общественно значимой отрасли экономики - нефтегазовой характеризуется стабильно высокой долей в ней предприятий с высоким риском развития проявлений неудовлетворительного финансового состояния. Это активизирует научно-

прикладные исследования, направленные на внедрение на отечественных предприятиях эффективной системы раннего предупреждения и реагирования на появляющиеся угрозы – оценки экономической безопасности.

Актуальность исследования обоснована необходимостью всестороннего научного анализа взаимосвязи векторов оценки экономической безопасности, организационной структуры осуществления системы экономической безопасности и важностью своевременного выявления факторов, приводящих к ослаблению экономической безопасности предприятия нефтегазового комплекса, а также, потребностью создания эффективной методики оценки экономической безопасности предприятия нефтегазового комплекса, учитывающие специфику отрасли.

Целью данного диссертационного исследования являлась разработка усовершенствованной методики оценки экономической безопасности нефтегазовой отрасли.

Поставленная цель достигалась посредством решения следующего ряда задач:

- рассмотреть теоретические и методологические основы оценки экономической безопасности;
- разработать усовершенствованную методику оценки, учитывающую особенность и спецификацию предприятия нефтегазового комплекса;
- рассчитать по усовершенствованной методики оценку экономической безопасности ПАО «Газпром»;
- выявить направления по укреплению экономической безопасности ПАО «Газпром».

Теоретическая глава посвящена обзору современного состояния нефтегазовой отрасли, анализу трактовок понятия экономическая безопасность отечественными и зарубежными учеными, анализу методик расчёта экономической безопасности. Для поддержания высокого уровня потенциала и устойчивости нефтегазового комплекса в условиях реформирования экономики необходима

эффективная политическая стратегия в направлении изучения недр, воспроизводства минерально-сырьевой базы и технического перевооружения предприятий. Крупнейшие нефтяные компании России, работают с прибылью, несмотря на падение мировых цен на углеводороды. Для поддержания тенденции развития государство необходимо содействовать инновационным и инвестиционным процессам, происходящим в отрасли, создавать дополнительные возможности для ее участников, стимулировать устойчивое развитие отрасли за счет решения приоритетных задач. Резюмируя имеющиеся исследования по содержанию и природы понятия экономической безопасности, автором было предложено следующее определение экономической безопасности. Экономическая безопасность – состояние экономической системы, которое определяет возможность поддержания таких условий жизнедеятельности населения, которые способствуют устойчивому обеспечению ресурсами народное хозяйство и бесперебойной реализации национально – государственных задач и интересов при стабильном развитии государства в целом. Посредством анализа широкого круга трудов ведущих ученых-экономистов и уточнения ряда критериальных характеристик, автором была охарактеризованы существующие методики оценки экономической безопасности предприятия.

Вторая глава исследования посвящена формированию усовершенствованной методики оценки экономической безопасности посредством анализа существующих методик оценки вероятности банкротства. Для оценки экономической безопасности ПАО «Газпром» была сформулирована информационная база, функционирующая в условиях быстро меняющихся тенденций спроса, главной задачей которой является обеспечение внутренних и внешних потребностей в информации, а также предложено внедрение организационной структуры, главной задачей которой является мониторинг оценки экономической безопасности предприятия.

В третьей главе представлен расчет по усовершенствованной методике оценки экономической безопасности нефтегазовой отрасли ПАО «Газпром», в результате которого, полученные данные свидетельствуют и низком уровне угроз

финансовой безопасности. А также, предложенный подход позволил выявить «опасные» зоны, управление которыми должно стать ключевым направлением в поддержании высокого уровня экономической безопасности, а именно - нормирование отношения оборотного капитала к общей сумме активов, учет фактора оборачиваемости активов, отслеживание показателя финансовой автономии.

Таким образом, применение усовершенствованной методики оценки экономической безопасности предприятия позволяет принять решения по выявлению слабых сторон предприятия, и по защите и их, обеспечивая улучшения финансового состояния и эффективности деятельности предприятия в целом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О несостоятельности (банкротстве)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017).
2. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "О бухгалтерском учете".
3. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 01.05.2017) "Об аудиторской деятельности".
4. Постановление Правительства РФ от 11.06.2015 N 576 "Об утверждении Положения о признании международных стандартов аудита подлежащими применению на территории Российской Федерации".
5. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 06.03.2018) "О формах бухгалтерской отчетности организаций" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 N 18023).
6. Концепция национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента РФ от 17 декабря 1997 г.
7. Концепция национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537.
8. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662-р.
9. Абалкин Л. И. Стратегический ответ России на вызовы XXI века: М. Издательство «Экзамен», 2014. С. 608.
10. Бабаскин С.Я. Инновационный проект. Методы отбора и инструменты анализа рисков: М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2013. С. 240.
11. Балясный М.Я. Экономическая безопасность. Оренбург: Акад. проблем безопасности, обороны и правопорядка, 2014.С. 245.

12. Богданов И.Я. Экономическая безопасность России: теория и практика. М.: ИСПИ РАН, 2017. С. 27, 39.
13. Богомолов В. А. Экономическая безопасность: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления. Под ред. В.А. Богомолова. 2-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. С. 295.
14. Видяпин В.И. Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность): Учеб.практ пособие. Под ред. Е.А. Олейникова. М.: Бизнес-школа «Интел-синтез», 2015. С. 10.
15. Грунин О.А., Грунин С.О. Экономическая безопасность организации. СПб: Питер, 2016.
16. Гуськов Н.С., Зенякин В.Е., Крюков В.В. Экономическая безопасность регионов России. Издательство: Алгоритм, 2015. С. 287.
17. Дергачёва Е.А. Диагностика риска банкротства организаций: анализ и учёт. Учебное пособие. Федеральное агентство по образованию, Брянский гос. технический ун-т. Брянск, 2016. С. 369.
18. Долинская В.В. Криминализация корпоративных конфликтов. Законы России: опыт, анализ, практика, № 3, 2014. С.28-31.
19. Илышева Н.Н. Крылов С.А., Анализ финансовой отчетности. – Москва. Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2011.
20. Илышева Н.Н., Крылов С.И. Анализ в управлении финансовым состоянием коммерческой организации. Издательство: "Финансы и статистика, Инфра-М" 2008
21. Исмагилов Р.Ф. Экономическая безопасность России: теория и практика. Монография. СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 2015. С.15.
22. Загашвили В.С. Экономическая безопасность России. М. : Юрист, 2016. С. 240.
23. Казакова Н.А. Экономический анализ. Учебник. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. ИНФРА-М, 2013. С. 624.

24. Криворотов В.В., Калина А.В., Эриашвили Н.Д.. Экономическая безопасность государства и регионов: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика». М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2012. С. 357.
25. Курочкин Ю.С. Экономическая война. Новосибирск: Сиб. унив. издательство, 2014. С. 1146-1161.
26. Лысоченко А.А. Современный аспект обеспечения продовольственной безопасности региона, дискуссия теоретиков и практиков. Сборник научных трудов. Под ред. В.В. Колмакова. Тюмень: Ист. Консалтинг, 2015. С. 102-106.
27. Maull H. Raw materials, energy and Western Security. L., 1984
28. Murdoch C. Economics issues & national security Lawrence, 2017.
29. Сенчагов В. К. Экономическая безопасность России: учебник. М.: Дело, 2013. С. 22.
30. Сивкова А.Е. Методическое обеспечение и инструментарий диагностики вероятности банкротства в компании. Финансовый менеджмент, 2016. № 3. С.34.
31. Степашина С.В. Экономическая безопасность Российской Федерации: учебник для вузов. Часть 1. Под общ. ред. М.; СПб.; 2014 С.8.
32. Фомин Я.А. Диагностика кризисного состояния предприятия: Учебное пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. С. 349.
33. Дамаскин О. В. Россия в современном мире: проблемы национальной безопасности. М.: Флинта, 2007.
34. Зубов В.И. Лекции по теории управления. 2015. С. 495.
35. Сивкова А.Е. Динамика изменения показателей банкротства и экономического состояния социально значимых компаний по отраслям экономики Российской Федерации за III квартал 2016 года .Результаты оперативного мониторинга социально-экономического развития России и субъектов РФ. Монография. М.: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2016. Выпуск 21. С. 138.
36. Абалкин Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение. Вопросы экономики. 2014. № 12. С. 4.

37. Архипов А., Городецкий А., Михайлов Б. Экономическая безопасность: оценки, проблемы, способы обеспечения. Вопросы экономики. 2015. № 12. С. 38.
38. Афонцев С.А. Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности. Россия XXI, 2016. № 2. С. 66.
39. Гершгорин В.С. Проблемы безопасности: новые подходы в мировой практике. Горный информационно-аналитический бюллетень. М.: Изд-во МГГУ, 2015. № 2. С. 15-25.
40. Гильфанов М.Т. Организационно-методический инструментарий оценки детерминант и обеспечения экономической безопасности предприятия. Социально-экономические явления и процессы, 2016. № 8. С. 19 – 27.
41. Дронов Р. Подходы к обеспечению экономической безопасности // Экономист, 2016. № 2. С.42-45
42. Рахимов О. Р. Содержание понятия экономическая безопасность. Научный вестник МГИИТ, 2015. №5. С.13
43. Радюкова Я. Ю. Экономическая безопасность: «за и против» поддержки естественных монополий. Проблемы социально-экономического развития России на современном этапе. Материалы IV Ежегодной Всероссийской научно-практической конференции. Тамбов: Издательство ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2015.
44. Кошкина И.А., Мубаракшина Э.Р. Методологический подход к проведению диагностики экономической безопасности промышленного комплекса // Современные исследования проблем (электронный научный журнал). 2012. №8.
45. Крещик А.Б. Нефтегазовая отрасль в России: взгляд в будущее. Актуальные проблемы развития экономики и общества в глобальном пространстве. 2016 г. С. 56-64.
46. Крылов С. И. Финансовый анализ : учебное пособие / С. И. Крылов ; [научный редактор Н. Н. Илышева]. Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2016.
47. Лянной Г. Экономическая безопасность предприятия, 2016 г. №7. С.16.

48. Machovski H. Ost-West Handel: Entwicklung, Aussichten. Aus Politik w. Zeitgeschichte, 2015. № 5.
49. Паньков В. Экономическая безопасность. Интерлинк, 2013. №3. С.114.
50. Савин, В.А. Некоторые аспекты экономической безопасности России. Международный бизнес России, 2015. № 9. С. 19.
51. Тамбовцев, В.Л. Экономическая безопасность хозяйственных систем: структура, проблемы. Вестник МГУ. Серия «Экономика», 2016. № 3. С. 16.
52. Татаркин А.И. Мировой финансовый кризис и возможности реального сектора российской экономики. Экономическая наука современной России. 2015. № 1.
53. Фомин А. Экономическая безопасность государства. Мировой бизнес и политическая власть, 2015. №3. С. 24.
54. Чесноков А.А. К вопросу об анализе признаков несостоятельности в процедуре банкротства. Алтайский юридический вестник, 2017. № 3. С. 99-103.
55. Шершенев Л. И. Безопасность: государственные и общественные устои, 2016. № 4 (20). С. 12-13.
56. Шон Клири, Тьерри Мальре. Глобальные риски. Деловой успех в беспокойные времена. Вопросы экономики, 2012. С. 224.
57. Бизнес-риски в нефтегазовой, горнодобывающей и металлургической отраслях: исследование за 2015-2016 годы. [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-business-risks-report-rus/\\$FILE/EY-business-risks-report-rus.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-business-risks-report-rus/$FILE/EY-business-risks-report-rus.pdf)
58. Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации. URL: [http:// www.scrf.gov.ru/ documents/15/23.html](http://www.scrf.gov.ru/documents/15/23.html)
59. «Делойт». <https://www2.deloitte.com/ru>.
60. Официальный сайт International Energy Agency. <http://www.iea.org/>.
61. Официальный сайт ПАО «Газпром». <http://www.gazprom.ru/>.
62. Официальный сайт ПАО «Сургутнефтегаз». <http://www.surgutneftegas.ru/>.
63. Официальный сайт ПАО НК «Роснефть». <https://www.rosneft.ru/>.
64. Официальный сайт ПАО НК «Лукойл». <http://www.lukoil.ru/>.

- 65. Официальный сайт ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина. <http://www.tatneft.ru/>.
- 66. Официальный сайт ПАО НК «Русснефть». <http://www.russneft.ru/>.
- 67. Официальный сайт ПАО «НОВАТЕК». <http://www.novatek.ru/>.
- 68. Финансовая отчетность ПАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/>.
- 69. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Список научных публикаций

- 1) Скворцова К.В. Баженов О.В. Финансовый аспект оценки экономической безопасности предприятия // Материалы международной научно-практической конференции Актуальные вопросы современной науки и образования. Московский финансово-юридический университет МФЮА, Кировский филиал. Издательство: ООО "Типография «Старая Вятка», 2017. С. 925-931
- 2) Скворцова К.В. Баженов О.В. Оценка финансовой результативности деятельности крупнейших нефтегазовых компаний России в условиях экономической нестабильности// Материалы X Международной научно-практической конференции Инновационное развитие российской экономики. Том 3 Статистические и инструментальные методы исследования развития, 2017. С. 118 – 122.
- 3) Скворцова К.В. Развитие методики оценки уровня экономической безопасности// Научный журнал «Аудит и финансовый анализ» №3-4, 2017. С. 654-657.
- 4) Скворцова К.В. Анализ полной себестоимости генерации тепловой энергии (на примере Краснотурьинского линейно-производственного управления магистральных газопроводов ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЮГОРСК»)// Молодежный форум в рамках XI Международной конференции «Российские регионы в фокусе перемен», 2016. С.407 – 411.
- 5) Скворцова К.В. Обзор и анализ понятия «Экономическая безопасность» в трактовке зарубежных и российских авторов// XII Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен», 2017.
- 6) Скворцова К.В. Баженов О.В. Развитие методики оценки уровня экономической безопасности предприятия нефтегазового комплекса//Международная конференция студентов и молодых ученых «Весенние дни науки ВШЭМ». 2018.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Специфика применения официальных методик оценки вероятности банкрот-

ства

Название	Система показателей оценки	Преимущества	Недостатки	Специфика применения на отечественных предприятиях
Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25 июня 2003 г. № 367 (Правила № 367).	1. Коэффициенты, характеризующие платежеспособность должника 1.1 Коэффициент абсолютной ликвидности (Кла). $K_{\text{ЛА}} = \frac{OA_{\text{НЛ}}}{TO}$ где $OA_{\text{НЛ}}$ - оборотные активы, наиболее ликвидные, к которым относятся денежные средства и краткосрочные финансовые вложения; TO - текущие обязательства, которые рассчитываются как сумма краткосрочных заемных средств, кредиторской задолженности и прочих краткосрочных обязательств 1.2. Коэффициент текущей ликвидности (Ктл). $K_{\text{ТЛ}} = \frac{OA_{\text{Л}}}{TO}$ где $OA_{\text{Л}}$ - активы ликвидные 1.3. Показатель обеспеченности обязательств должника его активами ($\Pi_{\text{ООД}}$). $\Pi_{\text{ООД}} = \frac{OA_{\text{Л}} + BA_{\text{СКОР}}}{ОД},$ где $BA_{\text{СКОР}}$ - внеоборотные активы скорректированные, т.е. за вычетом деловой репутации в составе нематериальных активов и капитальных затрат в арендованные основные средства ($K_{\text{ВА}}$); $ОД$ - суммарные обязательства должника, т.е. TO + долгосрочные обязательства 1.4. Степень платежеспособности по текущим обязательствам ($C_{\text{ПТО}}$). $C_{\text{ПТО}} = \frac{TO}{B_{\text{М}}},$ где $B_{\text{М}}$ - среднемесячная валовая выручка, т.е. выручка без вычета косвенных налогов, полученная за отчетный период как в денежной форме, так и в форме взаимозачетов, деленная на число месяцев в отчетном периоде 2. Коэффициенты, характеризующие финансовую устойчивость должника 2.1. Коэффициент автономии (финансовой независимости) - ($K_{\text{ФН}}$). $K_{\text{ФН}} = \frac{CC}{A},$	Можно принимать во внимание при экономическом анализе любого предприятия, как на этапе оценки его финансовой устойчивости, так и на этапе разработки плана мероприятий (системы управленческих решений) по его финансовому оздоровлению и предотвращению угрозы банкротства.	Сложность, несогласованность нормативных показателей	Правила № 367 определяют принципы и условия проведения арбитражным управляющим финансового анализа, а также состав сведений, используемых арбитражным управляющим при его проведении. Арбитражный управляющий оценивает финансовое состояние должника на дату проведения анализа, его финансовую, хозяйственную и инвестиционную деятельность, положение на товарных и иных рынках. Документы, в которых отражаются результаты анализа финансового состояния должника, арбитражный управляющий представляет собранию (комитету) кредиторов, в арбитражный суд, в производстве которого находится дело о несостоятельности (банкротстве) должника, в порядке, установленном указанным выше Законом, а также саморегулируемой организации арбитражных управляющих, членом которой он является, при проведении проверки его деятельности.

	где СС - собственные средства; А - совокупные активы 2.2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (К_{сос}). $K_{\text{COC}} = \frac{CC - BA_{\text{СКОР}}}{OA},$ где ОА - оборотные активы, которые определяются как сумма итога разд. II бух. баланса за вычетом товаров отгруженных 2.3. Доля просроченной задолженности в пассивах (Д_{кзп}). $D_{\text{КЗП}} = \frac{KЗП}{П} \times 100,$ где КЗП - просроченная кредиторская задолженность; П - совокупные пассивы 2.4. Показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам (П_{одз}). где ДДЗ - долгосрочная дебиторская задолженность; ОАПВ - потенциальные оборотные активы, подлежащие возврату, к которым относится дебиторская задолженность, списанная в убыток, и сумма выданных гарантий и поручительств $P_{\text{ОДЗ}} = \frac{ДДЗ + КДЗ + ОАПВ}{A}$ 3. Коэффициенты, характеризующие деловую активность должника 3.1. Рентабельность активов (РА). $P_A = \frac{ЧП}{A} \times 100,$ где ЧП - чистая прибыль 3.2. Норма чистой прибыли (НП). $НП = \frac{ЧП}{B} \times 100$ где В - выручка нетто, т.е. за вычетом косвенных налогов.			
Приказ Минэкономразвития РФ от 18 апреля 2011 г. № 175, которым утверждена Методика проведения ана-	I. Степень платежеспособности по текущим обязательствам в месяцах $C_{\text{пс}} = \frac{КО - ДБП}{Вм}$ где КО – краткосрочные обязательства; ДБП – доходы будущих периодов; Вм – среднемесячная выручка,	Представляется, что эта своеобразная система критериев для оценки потенциального банкротства, приведенная в Методике, может быть	Односторонняя оценка, не учитывает всех факторов платежеспособности предприятия.	Используется налоговыми органами в рамках расследований, касающихся уплаты налогов.

лиза финансово- вого состояния заинтересован- ного лица.	П. Коэффициент текущей ликвидности (Ктл) $K_{\text{тл}} = \frac{\text{ОА}}{\text{КО-ДБП}},$ где ОА – оборотные активы.	использована (с не- большими коррек- тивами) и в отно- шении организа- ций, не претендую- щих на отсрочку (рассрочку) по уплате налогов.		
---	--	---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Специфика применения на отечественных предприятиях отечественных методики оценки вероятности банкротства

Название	Система показателей оценки	Преимущества	Недостатки	Специфика применения на отечественных предприятиях
Модель Иркутской государственной экономической академии	$Z = 8,38 \times \frac{COC}{A} + 1 \times \frac{ЧП}{СК} + 0,054 \times \frac{Выручка}{A} + 0,64 \times \frac{ЧП}{З},$ где COC – собственные оборотные средства; A – сумма активов; ЧП – чистая прибыль; СК – среднегодовая стоимость собственного капитала; З – сумма затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг). При $Z \leq 0$ вероятность банкротства 90% - 100% 0 – 0,18 вероятность банкротства высокая 60% - 80% 0,18 – 0,32 вероятность банкротства средняя 35% - 50% 0,32 – 0,42 вероятность банкротства низкая 15% - 20% $Z \geq 0,42$ вероятность банкротства минимальна до 10%	· возможность использования в российских условиях (разрабатывалась на основе российской статистики); · высокая точность расчетов; · использование коэффициента рентабельности; · определение процентной вероятности банкротства.	· сложность интерпретации итогового значения; · зависимость точности расчетов от исходной информации; · не учитывается отраслевая специфика деятельности предприятий; · использование устаревших данных.	Разработана с ориентацией на торговые негосударственные предприятия
Модель, разработанная А.Ю. Беликовым и Г.В. Давыдовой	А.Ю. Беликовым и Г.В. Давыдовой для предприятий торговли. Данную модель описывает уравнение : $R = 8.38K_1 + K_2 + 0.054K_3 + 0.63K_4,$	Несомненное преимущество данного метода – дистанционная оценка	К недостаткам следует отнести прогнозирование в краткосрочном	В рамках анализа вероятности банкротства рассчитывают вспомога-

	где R – показатель банкротства предприятия; K1 – доля работающего капитала в общей величине активов); K2 – рентабельность собственного капитала, рассчитываемая как отношение чистой прибыли к собственному капиталу; K3 – коэффициент оборачиваемости активов, определяемый как отношение выручки (нетто) от продажи к общей величине активов предприятия; K4 – рентабельность затрат на проданную (произведенную) продукцию, рассчитанная исходя из чистой прибыли и полной себестоимости продукции. Анализ полученных в ходе расчетов результатов осуществляется в соответствии с правилами, изложенными в табл. Оценка вероятности банкротства в соответствие со значением величины <table><tr><td>Оценка вероятности банкротства</td><td>Значение величины R</td></tr><tr><td>Максимальная (90-100 %)</td><td>менее 0</td></tr><tr><td>Высокая (60-80 %)</td><td>от 0 до 0,18</td></tr><tr><td>Средняя (35-50 %)</td><td>от 0,18 до 0,32</td></tr><tr><td>Оценка вероятности банкротства</td><td>Значение величины R</td></tr><tr><td>Низкая (15-20 %)</td><td>от 0,32 до 0,42</td></tr><tr><td>Маловероятная (до10 %)</td><td>более 0,42</td></tr></table>	Оценка вероятности банкротства	Значение величины R	Максимальная (90-100 %)	менее 0	Высокая (60-80 %)	от 0 до 0,18	Средняя (35-50 %)	от 0,18 до 0,32	Оценка вероятности банкротства	Значение величины R	Низкая (15-20 %)	от 0,32 до 0,42	Маловероятная (до10 %)	более 0,42		периоде (порядка 3-х кварталов).	тельные коэффициенты, динамика которых дает полезную информацию для управленческих решений.
Оценка вероятности банкротства	Значение величины R																	
Максимальная (90-100 %)	менее 0																	
Высокая (60-80 %)	от 0 до 0,18																	
Средняя (35-50 %)	от 0,18 до 0,32																	
Оценка вероятности банкротства	Значение величины R																	
Низкая (15-20 %)	от 0,32 до 0,42																	
Маловероятная (до10 %)	более 0,42																	

Модель Сайфу-лина и Кадыкова	$R=2K1+0.1K2+0.08K3+0.45K4+K5$ Где: K1 – коэффициент обеспеченности собственными средствами = стр.(490-190)/стр.290; K2 – коэффициент текущей ликвидности =стр.1200/стр(1510+1520+1550); K3 – коэффициент оборачиваемости активов =стр.2110 /стр.(2400+1200); K4 – коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции) =стр. 2200Форма2/стр. 2110; K5 – рентабельность собственного капитала =стр. 2200/ стр. 2400. Если значение итогового показателя $R<1$ вероятность банкротства предприятия высокая, если $R>1$, то вероятность низкая.	Простота расчета.	- Комплексно не учитывает условия возникновения кризисных явлений на предприятии; - отсутствует отраслевая привязка к нормативным показателям; - прямая связь результатов и профессиональных качеств специалиста, осуществляющего расчеты; - разная степень влияния значений промежуточных коэффициентов на конечный результат;	- Качественно не влияет на изменение структуры производства в результате увеличения стоимости активов (увеличение стоимости приводит к уменьшению общего результата интегрального показателя); - структура и качество выручки, собственного капитала и динамика развития фондового рынка вне зоны расчетов.
-------------------------------------	---	--------------------------	---	---

			- отсутствие разносторонней информации при выборе исходных данных.																				
Модель Донцовой и Никифоровой	Сущность данной методики заключается в классификации организаций по степени риска, исходя из фактического уровня значений коэффициентов финансовой устойчивости и рейтинга каждого индикатора, выраженного в баллах. Используя критерии из табл. , можно определить класс финансовой устойчивости анализируемого предприятия. <i>I класс</i> – организации, обладающие абсолютной финансовой устойчивостью, что позволяет быть уверенным в своевременном выполнении финансовых и других обязательств по заключенным договорам. Предприятия, относящиеся к данному классу, обладают рациональной структурой имущества и его источников, и являются, как правило, достаточно прибыльными. Балльная оценка финансовой устойчивости, предложенная Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой <table><tr><td rowspan="3">Показатель</td><td colspan="6">Граница классов согласно критериям</td></tr><tr><td>I класс</td><td>II класс</td><td>III класс</td><td>IV класс</td><td colspan="2">V класс</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	Показатель	Граница классов согласно критериям						I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс		1	2	3	4	5	6	Сущность методики Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой заключается в классификации организаций по степени риска исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах	Некоторые экономисты высказывают мнения, что данная методика прогнозирования работает только в случае, когда очевидные признаки кризисной ситуации на предприятии и без того достаточно заметны. Причем во многих случаях значение R не коррелирует с результатами, полученными при ис-	Доминирующее значение в модели R-счета имеет отношение оборотных активов к среднему значению активов за период
Показатель	Граница классов согласно критериям																						
	I класс		II класс	III класс	IV класс	V класс																	
	1	2	3	4	5	6																	

	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,5 и выше = 20 бал.	0,4 = 16 бал.	0,3 = 12 бал.	0,2 = 8 бал.	0,1 = 4 бал.	менее 0,1 = 0 бал.
	Коэффициент критической оценки	1,5 и выше = 18 бал.	1,4 = 15 бал.	1,3 = 12 бал.	1,2 - 1,1 = 9-6 бал.	1,0 = 3 бал.	менее 0,1 = 0 бал.
	Коэффициент текущей ликвидности	2 и выше = 16,5 бал.	1,9-1,7 = 15-12 бал.	1,6-1,4 = 10,5-7,5 бал.	1,3 - 1,1 = 6-3 бал.	1 = 1,5 балла	менее 1 = 0 бал.
	Коэффициент финансовой независимости	0,6 и выше = 17 бал.	0,59-0,54 = 16,2-12,2 бал	0,53-0,43 = 11,4-7,4 бал.	0,47-0,41 = 6,6-1,8 бал.	0,4 = 1 балл	менее 0,4 = 0 бал.
	Коэффициент обеспечения собств. финанс. источниками	0,5 и выше = 15 бал.	0,4 = 12 бал.	0,3 = 9 бал.	0,2 = 6 бал.	0,1 = 3 бал.	менее 0,1 = 0 бал.
	Коэф. финанс. независимости в части формирования запасов и затрат	1 и выше = 13,5 бал.	0,9 = 11 бал.	0,8 = 8,5 бал.	0,7 - 0,6 = 6,0-3,5 бал.	0,5 = 1 бал.	менее 0,5 = 0 бал.
	Границы классов, баллы	100	85, 2-66	63,4 - 56,5	41,6-28,3	1 4	-
<i>Класс</i> – организации, основная часть финансовых показателей деятельности которых по своему значению достаточно близки к оптимальным, однако некоторые из них все же имеют некоторое отставание.							
		пользовании других методов и моделей.					

	вание от нормы. Данные предприятия, как правило, имеют неоптимальное соотношение собственных и заемных источников финансирования, при этом может наблюдаться опережающий прирост кредиторской задолженности по сравнению с приростом других заемных источников и дебиторской задолженности. Обычно организации данного класса являются рентабельными. <i>III класс</i> – это проблемные организации, при взаимоотношениях с которыми реальной угрозы потери денежных средств, как правило, не существует, однако является достаточно сомнительным исполнение ими взятых на себя обязательств в срок. <i>IV класс</i> – это организации с неустойчивым финансовым состоянием, имеющие неудовлетворительную структуру капитала, платежеспособность которых находится ниже границ допустимых значений. Достаточно рискованным является выстраивание с ними партнерских отношений. <i>V класс</i> – организации высочайшего риска, практически неплатежеспособные и абсолютно неустойчивы с финансовой точки зрения.			
Модель Зайцевой	$K = 0,25X_1 + 0,1X_2 + 0,2X_3 + 0,25X_4 + 0,1X_5 + 0,1X_6$ где, X_1 = Куп – коэффициент убыточности предприятия, характеризующийся отношением чистого убытка к собственному капиталу; X_2 = Кз – коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности; X_3 = Кс – показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов, этот коэффициент является обратной	- Простота расчета; - приспособлена к использованию для компаний, которые не являются эмитентами ценных бумаг.	Актуально использование модели для именно тех предприятий, которые уже находятся в кризисном состоянии.	Модель разработана на территории постсоветского пространства, а следовательно, может применяться для отечественных

	величиной показателя абсолютной ликвидности; $X4 = K_{ур}$ – убыточность реализации продукции, характеризующийся отношением чистого убытка к объёму реализации этой продукции; $X5 = K_{фл}$ – коэффициент финансового левиреджа (финансового риска) - отношение заемного капитала (долгосрочные и краткосрочные обязательства) к собственным источникам финансирования; $X6 = K_{заг}$ – коэффициент загрузки активов как величина, обратная коэффициенту оборачиваемости активов – отношение общей величины активов предприятия (валюты баланса) к выручке.			предприятий, однако в ней не учтена специфика отрасли.
--	--	--	--	--

Коэффициент	Формула расчета	Расчет по РСБУ	Норматив			
K_1	$K_1 = \text{Прибыль (убыток) до налогообложения} / \text{Собственный капитал}$	стр. 2300 / стр. 1300	$K_1 = 0$			
K_2	$K_2 = \text{Кредиторская задолженность} / \text{Дебиторская задолженность}$	стр. 1520 / стр. 1230	$K_2 = 1$			
K_3	$K_3 = \text{Краткосрочные обязательства} / \text{Наиболее ликвидные активы}$	(стр. 1520+стр.1510)/ стр. 1250	$K_3 = 7$			
K_4	$K_4 = \text{Прибыль до налогообложения} / \text{Выручка}$	стр. 2300 / стр. 2110	$K_4 = 0$			
K_5	$K_5 = \text{Заемный капитал} / \text{Собственный капитал}$	(стр.1400+стр.1500)/ стр.1300	$K_5 = 0,7$			
K_6	$K_6 = \text{Активы} / \text{Выручка}$	стр. 1600 / стр. 2110	$K_6 = K_6 \text{ прошлого года}$			
Для определения вероятности банкротства необходимо сравнить фактическое значение $K_{\text{факт}}$ с нормативным значением (K_n), которое рассчитывается по формуле: $K_n = 0,25 * 0 + 0,1 * 1 + 0,2 * 7 + 0,25 * 0 + 0,1 * 0,7 + 0,1 * X_6 \text{ прошлого года}$ Если фактический коэффициент больше нормативного $K_{\text{факт}} > K_n$, то крайне высока вероятность наступления банкротства предприятия, а если меньше - то вероятность банкротства незначительна.						

Модель Терещенко	$Z = 1,5 * X1 + 0,08 * X2 + 10 * X3 + 5 * X4 + 0,3 * X5 + 0,1 * X6$ Где: X1 – денежные потоки / обязательства; X2 - валюта баланса; X3 - прибыль / валюта баланса; X4 - прибыль / выручка от реализации; X5 - производственные запасы / выручка от реализации; X6 - оборачиваемость основного капитала (выручка от реализации / валюта баланса). Полученные значения Z-показателя можно интерпретировать так: $Z > 2$ - предприятие считается финансово стойким, и ему не угрожает банкротство; $1 < Z < 2$ - финансовое равновесие (финансовая устойчивость) предприятия затронута, но при условии перехода к антикризисному управлению банкротство ему не угрожает; $0 < Z < 1$ - предприятию угрожает банкротство, если оно не осуществит санационных действий; $Z < 0$ - предприятие полубанкрот.	- Созданная на базе аналитических данных национального хозяйства с учетом отраслевой принадлежности и структуры предприятий; - отраслевая привязка значений коэффициентов в модели позволяют идентифицировать кризиса на предприятиях в различных сферах национальной экономики.	- Модель показывает исключительную наличие или отсутствие кризиса на предприятии относительно рассчитанных финансовых показателей, что делает невозможным диагностику ранних предкризисных явлений; - диапазон значений интегрального показателя от -0,9 до 0,9 не обеспечивает высокой точности оценки финансового состояния предприятия.	Модель создана с учетом специфики отечественных предприятий, а поэтому имеет место применения.
-------------------------	--	--	--	---

Модель Мат- вийчука	$Z = 0,033X + 0,268X_2 + 0,045X_3 - 0,018X_4 - 0,004X_5 - 0,015X_6 + 0,702X_7, (2)$ где X1- коэффициент мобильности активов; X2 - коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности; X3 - коэффициент оборачиваемости собственного капитала; X4 - коэффициент окупаемости активов; X5 - коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами; X6 - коэффициент концентрации привлеченного капитала; X7 - коэффициент покрытия долгов собственным капиталом. Если при применении данной модели для оценки финансового состояния мы получаем значение Z, которое больше 1,104, то это свидетельствует об удовлетворительном финансовом состоянии предприятия и низкую вероятность его банкротства. И чем выше значение Z, тем устойчивее является положение компании. Если же значение Z для предприятия оказалось меньше 1,104, то возникает угроза финансового кризиса. С дальнейшим уменьшением показателя Z вероятность банкротства анализируемого предприятия увеличивается.	Значительно выше точность диагностирования банкротств российских предприятий на основе построенной автором модели, чем с применением разработанных ранее моделей.	Выделение только двух классов состояния предприятия при построении дискриминантной модели не всегда достаточно для оценки реальной финансовой ситуации.	Учитывая вероятность искривленной оценки, важной является задача проведения анализа финансового состояния компании с позиций оценки времени, остающегося до ее вероятного банкротства.
Метод Плоской	В первую очередь рассматривается динамика объема формирования положительного денежного потока организации (притока денежных средств) в разрезе отдельных источников. Целесообразно сопоставлять темпы роста положительного денежного потока с темпами роста активов, объемов выручки от продаж, различными показателями прибыли (прибыли от продаж, чистой прибыли). Особое внимание	Позволяет проанализировать влияние различных факторов на изменение остатка денежных средств во	Сложность проведения расчетов.	Для анализа и оценки движения денежных средств в первую очередь используются:

	необходимо уделить соотношению источников образования положительного денежного потока: внутренних (выручки от продаж) и внешних (полученных займов, кредитов), выявлению степени зависимости от внешних источников. Второй этап анализа заключается в изучении динамики объема отрицательного денежного потока организации (оттока денежных средств), а также его структуры по направлениям расходования денежных средств. На третьем этапе анализируется сбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков по общему объему. Анализ динамики чистого денежного потока дает возможность оценить результат деятельности организации, так как чистый денежный поток является одним из важнейших индикаторов сбалансированности производственно-финансовой деятельности. В процессе четвертого этапа анализа определяется роль и место показателя чистой прибыли в формировании чистого денежного потока, определяется влияние на него различных факторов: изменения за анализируемый период величин остатков производственных запасов, дебиторской и кредиторской задолженности, сумм начисленной амортизации, образованных резервов и т.п. Особое место уделяется характеристике «качества чистого денежного потока», то есть показателям структуры источников его формирования. Высокий уровень качества чистого денежного потока характеризуется ростом удельного веса чистой прибыли, полученной за счет роста выручки от продаж, снижения себестоимости. Низкое качество имеет чистый	взаимосвязи с изменением показателей, формирующих финансовые результаты деятельности организации.		- величина и знак чистого денежного потока по операционной деятельности; - соотношение чистого денежного потока по операционной деятельности и чистой прибыли; - величина и знак чистого денежного потока по инвестиционной деятельности; - величина и знак чистого денежного потока по финансовой деятельности; - соотношение чистых операционных, инве-
--	--	--	--	---

	денежный поток, значительная часть которого получена за счет роста цен на реализованную продукцию, обусловленного в большей степени инфляционными процессами, эпизодическими доходами и т.п. Пятый этап анализа – это коэффициентный анализ, в процессе которого рассчитываются необходимые относительные показатели, характеризующие эффективность использования денежных средств в организации. С помощью различных коэффициентов проводится моделирование факторных систем с целью выявления и количественного измерения разнообразных резервов роста эффективности управления денежными потоками.			стиционных и финансовых денежных потоков.
--	---	--	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Специфика применения на отечественных предприятиях западных моделей оценки вероятности банкротства

Название	Система показателей оценки	Преимущества	Недостатки	Специфика применения на отечественных предприятиях
Двух факторная модель Альтмана	$Z = -0.39 - 1.07 \cdot K_1 + 0.06 \cdot K_2$, где K_1 – к-т текущей ликвидности; K_2 – привлеченные средства, деланные на активы. При $Z < 0$ – вероятность банкротства меньше 50% и далее уменьшается по мере снижения индекса Z ; $Z = 0$ – вероятность банкротства равна 50%; $Z > 0$ – вероятность банкротства составляет более 50% и увеличивается по факту возрастания итогового числа Z .	Простейшая для расчетов.	- Недостаточное количество исходных данных; - не учитывает специфику динамики макро и микроэкономических показателей в структуре национального хозяйства; - отсутствие указанных показателей искажает результаты интерпретации значения коэффициента текущей ликвидности - не дает полной критической оценки финансового состояния и обычно используется только для компаний, ценные бумаги которых размещены на фондовом рынке; - среди оценочных показателей не представлен ряд тех (оборачиваемость и рентабельность активов, темпы изменения выручки от реализации), раскрывающие наиболее важные аспекты деятельности предприятия.	
Пяти факторная модель Альтмана	$Z = 1.2 \cdot K_1 + 1.4 \cdot K_2 + 3.3 \cdot K_3 + 0.6 \cdot K_4 + 1 \cdot K_5$, где K_1 – доля чистого оборотного капитала во всех активах организации; K_2 – отношение накопленной прибыли к активам; K_3 – рентабельность активов; K_4 – доля уставного капитала в общей сумме активов (валюте баланса); K_5 – оборачиваемость активов. Применительно к этой модели, уровень реализации несостоятельности оценивается в четырех интервалах в зависимости от величины Z . Так, если $Z < 1.8$ – вероятность очень высокая; $1.81 < Z < 2.7$ – высокая; $2.8 < Z < 2.9$ – невысокая; $Z \geq 3$ – очень малая. Чем больше значение Z , тем меньше угроза банкротства в течение прогнозного интервала (два года). Автор модели утверждал, что при использовании данного варианта пятифакторной модели точность прогнозирования банкротства на период в один года составит 95%, на период в два года – до 83%.	- Простота расчетов; - есть возможность прогнозирования банкротства, определения зоны риска, в которой находится предприятие; - наличие последовательности исследования; - наличие нескольких формул для предприятий, акции которых котируются на бирже; - небольшое количество показателей,	- Есть эмпирической, не имеет под собой самостоятельной теоретической базы; - отсутствие привязки отраслевых особенностей, учет размера предприятий и т.д.;	- Коэффициент рыночная стоимость акций / заемный капитал неприемлем ввиду отсутствия информации о рыночной стоимости акций; характеризует наступление финансового кризиса, в то время как другие - экономической; - коэффициент оборотный капитал / сумма активов связан с кризисом управления, рыночной кризисом;

		обеспечивающих точность результатов, при незначительных трудозатрат; - в ряде стран точность прогнозирования составила 95%; - доступность исходных данных, отраженных в формах финансовой отчетности.		- отсутствие качественной статистики; - не учитываются факторы неэкономического характера; - все коэффициенты рассчитаны на основе статистики результатов деятельности предприятий США, что вызывает неприемлемость для отечественных предприятий.
Модель Таффлера и Тисшоу	$Z = 0.53 \cdot K_1 + 0.13 \cdot K_2 + 0.18 \cdot K_3 + 0.16 \cdot K_4$, где K_1 – доля оборотных средств в активах; K_2 – рентабельность активов по прибыли от реализации; K_3 – рентабельность активов по нераспределенной прибыли; K_4 – коэффициент покрытия по собственному капиталу. При $Z > 0.3$ можно полагать, что вероятность банкротства мала, при $Z < 0.2$, что вероятность существенна.	Простота и незначительные расходы при осуществлении расчета; - доступность исходных данных, отраженных в формах финансовой отчетности; - обеспечивает не только констатацию состояния, но и возможность осуществлять прогнозирование; - позволяет идентифицировать риски деятельности предприятия.	- не учитывает рыночную оценку бизнеса (котировки акций); - вероятность получения некорректного результата в связи с временной несоответствием (разработке и расчете); - несоответствие способа расчета некоторых показателей, в рамках западной и отечественной практики осуществления финансового анализа деятельности.	- В РФ может использоваться лишь как параллельная модель, так как значения коэффициентов не имеют отраслевой привязки; - модель создавалась с учетом западного развития.
Модель Лиса	$Z = 0,063A + 0,092B + 0,057C + 0,001D$, A – отношение оборотного капитала к сумме активов; B – отношение операционной прибыли к сумме пассивов; C – отношение нераспределенной прибыли к сумме пассивов; D – отношение СК к заемному. $Z > 0,037$ — вероятность банкротства высокая; $Z < 0,037$ –вероятность банкротства малая.	Дискриминантная модель для организаций	Следует учитывать что, модель Лиса определения вероятности банкротства при анализе российских предприятий показывает несколько завышенные	Все 4 коэффициента полностью совпадают с коэффициентами, которые использовал Э. Альтман для своих моделей, поэтому можно сказать, что модель банкротства Р.

			оценки, так как значительное влияние на итоговый показатель оказывает прибыль от продаж, без учета финансовой деятельности и налогового режима.	Лиса является адаптированной моделью Э. Алтмана для предприятий Великобритании.
Модель Чессера	$Z = 1 / [1 + e^{-Y}]$, где e – число Эйлера; $Y = - 2,0434 - 5,24 \cdot K_1 + 0,0053 \cdot K_2 - 6,6507 \cdot K_3 + 4,4009 \cdot K_4 - 0,0791 \cdot K_5 - 0,1220 \cdot K_6$, где: K_1 – отношение суммы денежных средств и быстрореализуемых ценных бумаг к активам; K_2 – отношение нетто-продаж к сумме суммы денежных средств и быстрореализуемых ценных бумаг; K_3 – отношение брутто-доходов к активам; K_4 – отношение полной задолженности к активам; K_5 – основной капитал, деленный на оборотные активы; K_6 – оборотный капитал, деленный на нетто-продажи. При $Z \geq 0,50$ то клиента необходимо отнести к сегменту клиентов, которые не смогут выполнить договорных условий по выдаче ссуды.	Имеет преимущества, определенные для моделей Таффлера и Тисшоу, Лиса, а также позволяет оценить факт непогашения займа и другие условия.	За счет ограниченного количества факторов оценки уменьшается ее точность и возможность быстрого реагирования мерами антикризисного управления; - Была создана как модель оценки рейтинга заемщика, поэтому может использоваться как параллельная наряду с другими.	
Модель Конана - Гольдера	$Z = - 0,16 \cdot K_1 - 0,22 \cdot K_2 + 0,87 \cdot K_3 + 0,10 \cdot K_4 - 0,24 \cdot K_5$, где K_1 – денежные средства + дебиторская задолженность, деленные на величину валюты баланса; K_2 – собственного капитала + долгосрочные пассивы, деленные на величину валюты баланса; K_3 – расходы по обслуживанию займа, деленные на выручку от реализации (после н.о.); K_4 – расходы по оплате труда, деленные на величину чистой прибыли; K_5 – отношение прибыли до выплаты процентов и налогов (балансовая прибыль) к заемному капиталу. Вероятность задержки платежей фирмами, обладающих разными Z , можно представить в виде шкалы :	Невозможно использовать не для ОАО в современных условиях.	Приспособлена к использованию для компаний, являющихся эмитентами ценных бумаг; - ограничена в учете факторов, является основой для определения финансового состояния; - не учитывается много факторов, определяющих финансовую устойчивость.	

Модель Ольсона	Модель Ольсона для определения несостоятельности (банкротства) организаций: $Y = -1,3 - 0,4Y_1 + 6,0Y_2 - 1,4Y_3 + 0,1Y_4 - 2,4Y_5 - 1,8Y_6 + 0,3Y_7 - 1,7Y_8 - 0,5Y_9$ Y_1 = натуральный логарифм отношения совокупных активов к индексу уровня цен ВВП; Y_2 = совокупные обязательства / совокупные активы; Y_3 = рабочий капитал / совокупные активы; Y_4 = текущие обязательства / текущие активы; Y_5 = равен 1, если совокупные обязательства превышают совокупные активы, в противном случае равен 0; Y_6 = чистая прибыль / совокупные активы; Y_7 = выручка от основной деятельности / совокупные обязательства; Y_8 = равен 1, если чистая прибыль была отрицательной последние два года, в противном случае равен 0; Y_9 = разница между чистой прибылью в отчетном периоде и чистой прибылью в предшествующем периоде / сумма чистой прибыли в отчетном периоде, взятой по модулю, и чистой прибыли в предшествующем периоде, взятой по модулю. На основе коэффициента Y рассчитывается вероятность того, что предприятие станет банкротом, по формуле: $p = 11 + e^{-y}$ Где: p - вероятность наступления банкротства, доли единицы; e - основание натурального логарифма; Y - рейтинговый коэффициент	Модель Ольсона для определения несостоятельности (банкротства) организаций	Модель относится к так называемым моделям «остаточного» дохода (Residual Income Model) или RIM.
-----------------------	--	---	--

Модель Фудмера	$Z = 5,528 \cdot K_1 + 0,212 \cdot K_2 + 0,073 \cdot K_3 + 1,270 \cdot K_4 - 0,120 \cdot K_5 + 2,335 \cdot K_6 + 0,575 \cdot K_7 + 1,083 \cdot K_8 + 0,894 \cdot K_9 - 6,075$, где K_1 – отношение нераспределенной прибыли к активам; K_2 – отношение оборота к активам; K_3 – отношение прибыли до налогообложения к величине собственных средств; K_4 – отношение изменения остатка денежных средств к кредиторской задолженности; K_5 – отношение заемных средств к активам; K_6 – отношение текущих обязательств к активам; K_7 – отношение материальных внеоборотных активов ко всем активам; K_8 – отношение величины собственных оборотных средств к кредиторской задолженности; K_9 – отношение прибыли до уплаты процентов и налогов к процентам по задолженности. Критическая величина итогового показателя Z равна 0. Если вычисленное значение интегрального показателя меньше нуля, значит, компанию можно считать банкротом, в противном случае – положение компании стабильное.	- Современный вариант содержит сокращенный объем исходных коэффициентов; - точность прогнозов, сделанных с помощью данной модели на год вперед - 98%, на два и более года - 81%; - учитывает размер предприятия; - коэффициент материальных активов корректно определять в пересчете элементов актива в тысячи долларов США на дату составления рассматриваемого отчета; - большое количество факторов, которые учитываются, создают почву для адекватного результата расчетов; - модель с одинаковой надежностью определяет как банкротов, так и платежеспособные фирмы.	- Созданы Для подключения в банковских учреждениях; - значение оценочных показателей могут объективно использоваться преимущественно для иностранных компаний; - не учитывает особенности национальной денежной системы.
Модель Спрингейта	$Z = 1,03 \cdot K_1 + 3,07 \cdot K_2 + 0,66 \cdot K_3 + 0,4 \cdot K_4$, где K_1 – отношение собственных оборотных средства к величине активов; K_2 – отношение прибыли до уплаты налога и процентов к величине активов; K_3 –прибыль до налогообложения, деленная на текущие обязательства; K_4 – отношение оборота к активам. Пограничная величина индекса Z в данной модели равна 0,862. Сравнение с данной величиной вычисленного значения итогового показателя Z для конкретной компании позволяет утверждать о потенциальном банкротстве в будущем два-три года в	Простота в расчете; - Точность > 90%.	- Модель была создана для предприятий США и Канады; - коэффициенты приведены в долларах; - модель создана для оценки кредитоспособности предприятий

	случае, если $Z < 0,862$. Если $Z > 0,862$, значит положение фирмы устойчивое. Точность оценки угрозы банкротства по данной модели – 92,5%.							
Система показателей Бивера	Система показателей У. Бивера для диагностики банкротства			Значение системы показателей позволяют определить границу удовлетворительного финансового состояния предприятия и его склонности к неплатежеспособности.	Прогнозный период: по результатам расчета диагностических индикаторов предприятия попадают в одну из трех групп: «благополучные компании», а также фирмы, находящихся «за год до неплатежеспособности» и «за пять лет до неплатежеспособности».	Длительный период для прогнозирования, ведь отсрочка в погашении финансовых обязательств, как правило, не предоставляется на срок более года.		
	№ п/п	Показатель	Значения показателей					
			Благоприятно				5 лет до кризиса	1 год до кризиса
	1	2	3				4	5
	1.	Коэффициент Бивера, K_b	0.4 – 0.45				0.17	-0.15
	2.	Рентабельность активов, %	6 – 8				4	-22
	3.	Финансовый леверидж, %	< 37				< 50	< 80
	4.	К-т покрытия оборотных активов собственными средствами	0.4				< 0.3	< 0.06
5.	К-т текущей ликвидности	< 3.2	< 2	< 1				

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Диагностика экономической безопасности ПАО «Газпром» по существующим методикам

Таблица 1 - Двухфакторная модель Альтмана

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Коэффициент текущей ликвидности	Ктл	2,52	2,15	1,74	-0,78	-30,8
Заемный капитал	ЗК	3 650 212 117	3 438 955 513	4 060 958 983	410 746 866	11,25
Пассивы	П	12 972 505 957	13 852 955 762	14 385 167 356	1 412 661 399	10,89
$Z = -0,3877 - 1,0736 * K_{тл} + 0,0579 * (ЗК/П)$	Z	-3,07	-2,68	-2,24	0,83	-27,08
Вероятность банкротства		Ниже 50%	Ниже 50%	Ниже 50%		

Таблица 2 - Пятифакторная модель Альтмана

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Рыночная стоимость акционерного капитала					0	0
Активы		12 969 330 943	13 852 945 759	14 385 199 353	1 415 868 410	10,92
Оборотный капитал		2 118 064 906	1 541 676 628	1 273 637 086	-844 427 820	-39,87
Нераспределенная прибыль		12 521 172 960	30 640 997 910	7 008 058 787	-5 513 114 173	-44,03
Прибыль до Налогообложения		12 420 362 224	30 579 446 908	6 846 818 511	-5 573 507 713	-44,87
Балансовая стоимость всех обязательств		3 650 212 117	3 438 955 513	4 060 958 983	410 746 866	11,25
Объем продаж		4 334 293 477	3 934 488 441	413 031 616	-3 921 261 861	-90,47
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Оборотный капитал к сумме активов	X1	0,16	0,11	0,09	-0,07	-45,79
Нераспределенная прибыль к сумме активов	X2	0,97	2,21	0,49	-0,48	-49,54
Прибыль до Налогообложения к общей стоимости капитала	X3	0,96	2,21	0,48	-0,48	-50,3
Рыночная стоимость собственного капитала к балансовой стоимости всех обязательств	X4	0	0	0	0	0
Объем продаж к общей величине активов	X5	0,33	0,28	0,03	-0,31	-91,41
$Z = 1,21X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + X5$	Z	0	0	0	0	0
Вероятность банкротства		Недостаточно данных	Недостаточно данных	Недостаточно данных		

Таблица 3 - Модифицированная пятифакторная модель Альтмана

Исходные данные (для замены X4)	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Балансовая стоимость собственного капитала		9 322 293 840	10 414 000 249	10 324 208 373	1 001 914 533	10,75
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Оборотный капитал к сумме активов	X1	0,16	0,11	0,09	-0,07	-45,79
Нераспределенная прибыль к сумме активов	X2	0,97	2,21	0,49	-0,48	-49,54
Прибыль до Налогообложения к общей стоимости капитала	X3	0,96	2,21	0,48	-0,48	-50,3
Балансовая стоимость собственного капитала к заемному капиталу	X4	2,55	30,03	2,54	-0,01	-0,45
Объем продаж к общей величине активов	X5	0,33	0,28	0,03	-0,31	-91,41
$Z = 0,71X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5$	Z	5,32	10,37	3,05	-2,27	-42,61
Вероятность банкротства		Низкая	Низкая	Низкая		

Таблица 4 - Модель Альтмана для непроизводственных компаний

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Оборотный капитал к активам	X1	0,16	0,11	0,09	-0,07	-45,79
Нераспределенная прибыль к активам	X2	0,97	2,21	0,49	-0,48	-49,54
Прибыль до налогообложения к активам	X3	0,96	2,21	0,48	-0,48	-50,3
Собственный капитал к обязательствам	X4	2,55	3,03	2,54	-0,01	-0,45
$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$	Z	13,34	25,95	8,04	-5,3	-39,73
Вероятность банкротства		50%	50%	50%		

Таблица 5 - Модель Альтмана для развивающихся рынков (все исходные данные аналогичны модели 4)

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
$Z=3,25+6,56X_1+3,26X_2+6,72X_3+1,05X_4$	Z	16,59	29,2	11,29	-5,3	-31,95
Вероятность банкротства		Стабильно	Стабильно	Стабильно		

Таблица 6 - Модель Тафлера-Тишоу

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Отношение прибыли до уплаты налогов к сумме текущих обязательств	X1	5,00	18,30	2,15	-2,85	-57,05
Отношение суммы текущих активов к общей сумме обязательств	X2	1,01	0,89	0,81	-0,20	-19,61
Отношение суммы текущих обязательств к общей сумме активов	X3	0,12	0,11	0,14	0,02	16,23
Отношение выручки к общей сумме активов	X4	0,33	0,28	0,03	-0,31	-91,41
$Z=0,53X_1+0,13X_2+0,18X_3+0,16X_4$	Z	2,86	9,88	1,27	-1,58	-55,41
Вероятность банкротства		Низкая	Низкая	Низкая		

Таблица 7 - Модель Спрингейта.

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Активы		12 969 330 943	13 852 945 759	14 385 199 353	1 415 868 410	10,92
Оборотный капитал		2 118 064 906	1 541 676 628	1 273 637 086	-844 427 820	-39,87
Операционная прибыль (ЕВИТ)		12 302 978 771	30 459 706 486	6 748 766 492	-5 554 212 279	-45,15
Выручка		4 334 293 477	3 934 488 441	413 031 616	-3 921 261 861	-90,47
Краткосрочные обязательства		1 571 876 215	1 508 688 462	2 026 426 716	454 550 501	28,92
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Оборотный капитал к итогу баланса	X1	0,16	0,11	0,09	-0,07	-45,79
ЕВИТ к итогу баланса	X2	0,95	2,2	0,47	-0,48	-50,54
ЕВИТ к краткосрочным обязательствам	X3	7,83	20,19	3,33	-4,5	-91,41
Выручка (нетто) от реализации к итогу баланса	X4	0,33	0,28	0,03	-0,31	-55,36
$Z = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$	Z	8,38	20,3	3,74	-4,64	
Вероятность банкротства		Низкая	Низкая	Низкая		

Таблица 8 - Модель Фулмера

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Средняя сумма активов		6 484 665 472	13 411 138 351	14 119 072 556	7 634 407 085	117,73
Средняя сумма нераспределенной прибыли прошлых лет		2 086 213 719	4 286 736 898	4 358 642 739	2 272 429 021	108,93
Выручка		4 334 293 477	3 934 488 441	413 031 616	-3 921 261 861	-90,47
Прибыль (убыток) до налогообложения		12 420 326 224	30 579 446 908	6 846 818 511	-5 573 507 713	-44,87
Балансовая стоимость собственного капитала		9 322 293 840	10 414 000 249	10 324 208 373	1 001 914 533	10,75
Чистая прибыль (убыток)		12 521 172 960	30 640 997 910	7 008 058 787	-5 513 114 173	-44,03
Средняя величина долгосрочных обязательств		1 039 167 951	2 004 301 477	1 982 399 659	943 231 708	90,77
Средняя величина краткосрочных обязательств		785 938 108	1 540 282 339	1 767 557 589	981 619 482	124,9
Сумма материальных активов		3 533 028 091	4 123 985 269	4 747 942 300	1 214 914 209	34,39
Средняя сумма материальных активов		1 766 514 046	3 828 506 680	4 435 963 785	2 669 449 739	151,11
Оборотный капитал		2 118 064 906	1 541 676 628	1 273 637 086	-844 427 820	-39,87
Средняя величина оборотного капитала		1 059 032 453	1 829 870 767	1 407 656 857	348 624 404	32,92
Операционная прибыль (ЕВИТ)		12 302 978 771	30 459 706 486	6 748 766 492	-5 554 212 279	-45,15
Проценты к уплате		-117 347 453	-119 740 422	-98 052 019	19 295 434	-16,44
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Отношение нераспределенной прибыли прошлых лет к общей сумме активов	X1	0,32	0,32	0,31	-0,01	-4,04
Отношение выручки к общей сумме активов	X2	0,67	0,29	0,03	-0,64	-95,62
Отношение прибыли до уплаты налога к балансовой стоимости собственного капитала	X3	1,33	2,94	0,66	-0,67	-50,22
Отношение денежного потока к общей сумме обязательств	X3	6,86	8,64	1,87	-4,99	-72,76
Отношение долгосрочных обязательств к общей сумме активов	X4	0,16	0,15	0,14	-0,02	-12,38
Отношение краткосрочных обязательств к общей сумме активов	X5	0,12	0,11	0,13	0,00	3,29
Десятичный логарифм от суммы материальных активов	X6	9,25	9,58	9,65	0,40	4,32
Отношение оборотного капитала к общей сумме обязательств	X7	1,16	0,43	0,34	-0,82	-70,73
Десятичный логарифм от отношения операционной прибыли к выплаченным процентам	X8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
$0,120X5 + 2,335X6 + 0,575X7 + 1,083X8 + 0,894X9 - 6,075$	X9	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Вероятность банкротства			Низкая	Низкая		

Таблица 9 - Четырехфакторная модель ИГЭА

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Активы		12 969 330 943	13 852 945 759	14 385 199 353	1 415 868 410	10,92
Оборотный капитал		2 118 064 906	1 541 676 628	1 273 637 086	-844 427 820	-39,87
Чистая прибыль (убыток)		12 521 172 960	30 640 997 910	7 008 058 787	-5 513 114 173	-44,03
Балансовая стоимость собственного капитала		9 322 293 840	10 414 000 249	10 324 208 373	1 001 914 533	10,75
Выручка		4 334 293 477	3 934 488 441	413 031 616	-3 921 261 861	-90
Суммарные расходы		-3 605 345 533	-25 010 191 144	-5 274 211 205	-1 668 865 672	46,29
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Чистый оборотный капитал к активам	X1	0,16	0,11	0,09	-0,07	-45,79
Чистая прибыль к собственному капиталу	X2	1,34	2,94	0,68	-0,66	-49,46
Чистый доход к валюте баланса	X3	0,33	0,28	0,03	-0,31	-91,41
чистая прибыль к суммарным затратам	X4	-3,47	-1,23	-1,33	2,14	-61,74
$R=8,38X1+X2+0,054X3+0,63X4$	R	0,54	3,12	0,59	0,04	8,01
Вероятность банкротства		до 10%	до 10%	до 10%		

Таблица 10 - Модель Бивера.

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Амортизация						
Чистая прибыль (убыток)		12 521 172 960	30 640 997 910	7 008 058 787	-5 513 114 173	-44,03
Общая сумма обязательств		3 650 212 117	3 438 955 513	4 060 958 983	410 746 866	11,25
Активы		12 969 330 943	13 852 945 759	14 385 199 353	1 415 868 410	10,92
Балансовая стоимость собственного капитала		9 322 293 840	10 414 000 249	10 324 208 373	1 001 914 533	10,75
Внеоборотные активы		9 279 389 822	10 802 580 669	11 085 135 551	1 805 745 729	19,46
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Коэффициент Бивера		3,43	8,91	1,73	-1,7	-49,69
Рентабельность активов, %		96,54%	221,19%	48,72%	-47,83%	-49,54
Финансовый левередж, %		28,14%	24,82%	28,23%	0,09%	0,3
Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами		0	-0,03	-0,05	-0,06	-1698,99
Коэффициент текущей ликвидности		2,52	2,15	1,74	-0,78	-30,8
Показатель	Значения показателей					
	Благоприятно	5 лет до кризиса	1 год до кризиса			
Коэффициент Бивера, K_b	0.4 – 0.45	0.17	-0.15			
Рентабельность активов, %	6 – 8	4	-22			
Финансовый леверидж, %	< 37	< 50	< 80			
К-т покрытия оборотных активов собственными средствами	0.4	< 0.3	< 0.06			
К-т текущей ликвидности	< 3.2	< 2	< 1			

Таблица 11 - Модель Лиса

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Активы		12 969 330 943	13 852 945 759	14 385 199 353	1 415 868 410	10,92
Оборотный капитал		2 118 064 906	1 541 676 628	1 273 637 086	-844 427 820	-39,87
Прибыль (убыток) от продаж		7 856 646 933	27 608 667 101	4 350 551 833	-3 506 095 100	-44,63
Чистая прибыль (убыток)		12 521 172 960	30 640 997 910	7 008 058 787	-5 513 114 173	-44,03
Балансовая стоимость собственного капитала		9 322 293 840	10 414 000 249	10 324 208 373	1 001 914 533	10,75
Общая сумма обязательств		3 650 212 117	3 438 955 513	4 060 958 983	410 746 866	11,25
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Оборотный капитал к сумме активов	X1	0,16	0,11	0,09	-0,07	-45,79
Прибыль от реализации к сумме активов	X2	0,61	1,99	0,3	-0,3	-50,08
Нераспределенная прибыль к сумме активов	X3	0,97	2,21	0,49	-0,48	-49,54
Собственный капитал к заемному капиталу	X4	2,55	3,03	2,54	-0,01	-0,45
$Z=0,063X1+0,092X2+0,057X3+0,0014X4$	Z	0,12	0,32	0,06	-0,6	-48,45
Вероятность банкротства		Низкая	Низкая	Низкая		

Таблица 12 - Модель Зайцевой

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Чистый убыток		0	0	0	0	0,00
Выручка (нетто) от реализации товаров, работ, услуг		4 334 293 477	3 934 488 441	413 031 616	-3 921 261 861	-90,47
Дебиторская задолженность		2 515 375 547	1 760 887 954	1 744 988 031	-770 387 516	-30,63
Краткосрочные финансовые вложения		58 053 162	275 335 693	500 899 175	442 846 013	762,83
Денежные средства		506 973 421	451 992 484	461 670 121	-45 303 300	-8,94
Оборотные активы		3 689 941 121	3 050 365 090	3 300 063 802	-389 877 319	-10,57
Средняя сумма капитала и резервов		4 661 146 920	9 868 147 045	10 369 104 311	5 707 957 391	122,46
Долгосрочные обязательства		2 078 335 902	1 930 267 051	2 034 532 267	-43 803 635	-2,11
Заемные средства		793 301 130	662 360 662	929 199 235	135 898 105	17,13
Кредиторская задолженность		627 170 249	755 899 069	964 792 138	298 621 889	43,53
Прочие краткосрочные обязательства		0	0	0	0	0,00
Краткосрочные обязательства		1 571 876 215	1 508 688 462	2 026 426 716	454 550 501	28,92
Валюта баланса		12 969 330 943	13 852 945 759	14 385 199 353	1 415 868 410	10,92
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Куп-коэффициент убыточности (отношение чистого убытка к собственному капиталу)	X1	0	0	0	0	0
Кз-коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности	X2	0,27	0,43	0,55	0,29	106,9
Кс- показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов	X3	2,59	1,95	1,97	-0,63	-24,14
Кур - убыточность реализации продукции (отношение чистого убытка к объёму реализации)	X4	0	0	0	0	
Кфл - коэффициент финансового левереджа(риска) - отношение заемного капитала к собственным источникам финансирования;	X5	0,78	0,35	0,39	0,07	0,22
Кзаг – коэффициент загрузки активов – отношение общей величины активов предприятия (валюты баланса) к выручке.	X6	2,99	3,52	34,83	31,84	1063,95
$K=0,25X1 + 0,1X2 + 0,2X3 + 0,25X4 + 0,1X5 + 0,1X6$	K	0,92	0,82	3,97	3,05	330,44
$Kп=0,25 * 0 + 0,1 * 1 + 0,2 * 7 + 0,25 * 0 + 0,1 * 0,7 + 0,1 * X6$ прошлого года	Kп		1,87	1,92	0,05	0
Вероятность банкротства			Низкая	Высокая		

Таблица 13 - Модель Ж. Конана и М. Голдера

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Денежные средства		506 973 421	451 992 484	461 670 121	-45 303 300	-8,94
Краткосрочные финансовые вложения		58 053 162	275 335 693	500 899 175	442 846 013	762,83
Дебиторская задолженность		2 515 375 547	1 760 887 954	1 744 988 031	-770 387 516	-30,63
Балансовая стоимость собственного капитала		9 322 293 840	10 414 000 249	10 324 208 373	1 001 914 533	10,75
Долгосрочные пассивы		2 078 335 902	1 930 267 051	2 034 532 267	-43 803 635	-2,11
Проценты к уплате		-117 347 453	-119 740 422	-98 052 019	19 295 434	-16,44
Расходы на оплату труда						
Валюта баланса		12 969 330 943	13 852 945 759	14 385 199 353	1 415 868 410	10,92
Выручка (нетто) от реализации товаров, работ, услуг		4 334 293 477	3 934 488 441	413 031 616	-3 921 261 861	-90,47
Прибыль (убыток) от продаж		7 856 646 933	27 608 667 101	4 350 551 833	-3 506 095 100	-44,63
Стоимость сырь, энергии, услуг сторонних организаций						
Добавленная стоимость		-3 522 353 456	-23 674 178 660	-3 937 520 217	-415 166 761	12,79
Общая сумма обязательств		3 650 212 117	3 438 955 513	4 060 958 983	410 746 866	11,25
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Отношение денежных средств и дебиторской задолженности к валюте баланса	X1	0,24	0,18	0,19	-0,05	-20,75
Отношение собственного капитала и долгосрочных пассивов к валюте баланса	X2	0,88	0,89	0,86	-0,02	-2,27
Отношение расходов по обслуживанию займов к выручке от реализации	X3	-0,01	-0,01	-0,01	0	-24,67
Отношение расходов на оплату труда к добавленной стоимости	X4	0	0	0	0	0
Отношение прибыли до выплаты процентов и налогов к заемному капиталу	X5	2,15	8,03	1,07	-1,08	-50,23
$Z = -0,16X1 - 0,22X2 + 0,87X3 + 0,10X4 - 0,24X5$	Z	-	-	-	0	0
Оценка платежеспособности		-	-	-		

Таблица 14 - Модель Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова

Исходные данные	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Балансовая стоимость собственного капитала		9 322 293 840	10 414 000 249	10 324 208 373	1 001 914 533	10,75
Внеоборотные активы		9 279 389 822	10 802 580 669	11 085 135 551	1 805 745 729	19,46
Оборотные активы		3 689 941 121	3 050 365 090	3 300 063 802	-389 877 319	-10,57
Коэффициент текущей ликвидности		2,52	2,15	1,74	-0,78	-30,8
Выручка (нетто) от реализации товаров, работ, услуг		4 334 293 477	3 934 488 441	413 031 616	-3 921 261 861	-90,47
Прибыль (убыток) от продаж		7 856 646 933	27 608 667 101	4 350 551 833	-3 506 095 100	-44,63
Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	X1	0,01	-0,13	-0,23	-0,24	-2 083,09
Коэффициент текущей ликвидности	X2	2,52	2,15	1,74	-0,78	-30,8
Интенсивность оборота авансируемого капитала	X3	0,33	0,28	0,03	-0,31	-91,41
Коэффициент менеджмента	X4	1,81	7,02	10,53	8,72	481,09
Рентабельность собственного капитала	X5	0,84	2,65	0,42	-0,42	-50,00
$R = 2X1 + 0,1X2 + 0,08X3 + 0,45X4 + X5$	R	1,96	5,79	4,88	2,92	149,34
Вероятность банкротства		Низкая	Низкая	Низкая		

Таблица 15 - Модель В.В. Ковалева

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм. абс.	Изм. отн.
Коэффициент обеспеченности запасов	N1	8,03	8,05	0,76	-7,27	-90,52
Коэффициент текущей ликвидности	N2	2,52	2,15	1,74	-0,78	-30,8
Коэффициент структуры капитала (СК/ЗК)	N3	3,76	4,94	4,25	0,49	13,18
Коэффициент рентабельности активов	N4	0,96	2,21	0,48	-0,48	-50,3
Коэффициент эффективности: Прибыль до налогообложения/ Выручка	N5	2,87	7,77	16,58	13,71	478,48
$N = 25N1 + 25N2 + 20N3 + 20N4 + 10N5$		386,57	475,72	322,88	-63,69	-16,47
Финансовое состояние		Хорошее	Хорошее	Хорошее		

Таблица 16 - Оценка по 127-ФЗ

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Дебиторская задолженность		2 515 375 547	1 760 887 954	1 744 988 031	-770 387 516	-30,63
Денежные средства и денежные эквиваленты		506 973 421	451 992 484	461 670 121	-45 303 300	-8,94
Всего активов для погашения краткосрочных обязательств		3 022 348 968	2 212 880 438	2 206 658 152	-815 690 816	-26,99
Кредиторская задолженность		627 170 249	755 899 069	964 792 138	298 621 889	44
Краткосрочные заемные средства		793 301 130	662 360 662	929 199 235	135 898 105	43,53
Всего краткосрочных обязательств к погашению		1 465 471 379	1 418 259 731	1 893 991 373	428 519 994	29,24
Дефицит активов для погашения краткосрочных обязательств		-1 556 877 589	-794 620 707	-312 666 779	1 244 210 810	-79,92
Среднедневное поступление выручки		11 874 777	10 779 420	1 131 593	-10 743 183	-90,47
Число дней, необходимых для инкассации дебиторской задолженности		212	163	1 542	1 330	627,99
Число дней, необходимых для инкассации дефицита активов		-131	-74	-276	-145	110,75
Число дней, необходимых для погашения краткосрочных обязательств выручкой		123	132	1 674	1 550	1 256,24
Условия банкротства 1: неоплаченные требования более 300 тыс. руб.						
Условие банкротства 2: неспособность удовлетворить требования должников в течение 3-х месяцев		Есть предпосылка	Есть предпосылка	Есть предпосылка		

17. Оценка по Правилам проведения арбитражным управляющим финансового анализа

Таблица 17.1 - Коэффициенты платежеспособности должника

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Коэффициент абсолютной ликвидности		0,36	0,48	0,48	0,12	32,14
Коэффициент текущей ликвидности		2,35	2,02	1,63	-0,72	-30,63
Показатель обеспеченности обязательств должника его активами		3,55	4,03	3,54	-0,01	-0,33
Степень платежеспособности по текущим обязательствам, в мсяцах		4,35	4,6	58,87	54,52	1 252,84

Таблица 17.2 - Коэффициенты финансовой устойчивости должника

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Коэффициент автономии		0,72	0,75	0,72	0	-0,15
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами		0,01	-0,13	-0,23	-0,24	-2 083,09
Доля просроченной кредиторской задолженности в пассивах						
Показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам		0,19	0,13	0,12	-0,07	-37,46

Таблица 17.3 - Коэффициенты деловой активности должника

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Рентабельность активов		0,97	2,21	0,49	-0,48	-49,54
Норма чистой прибыли, в %		288,89	778,78	1 696,74	1 407,85	487,34

Таблица 18 - Оценка по Методике проведения Федеральной налоговой службы учета и анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий и организаций

Показатель	Обозначение	2015	2016	2017	Изм.абс.	Изм.отн.
Степень платежеспособности по текущим обязательствам в месяцах		4,35	4,6	58,87	54,52	1 252,84
Коэффициент текущей ликвидности		2,35	2,02	1,63	-0,72	-30,63
К каким группам можно отнести предприятие (условно)						
1 группа		1	1	-		
2 группа		-	-	-		
Отношение к группам условно, так как отчетность не содержит данных для отношения к 3-5 группам						

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Основные финансовые показатели крупнейших компаний нефтегазовой от

Финансовые показатели	ПАО «Газпром»			ПАО «Сургут-нефтегаз»			ПАО НК «Рос-нефть»			ПАО НК «ЛУКОЙЛ»			ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина			ПАО НК «Рус-сНефть»			ПАО «Новатэк»		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Выручка, млрд. руб	5 590	6 073	6 111	891	1003	1021	5 503	5 150	4 998	5 505	5 749	5 227	476	553	580	114	104,7	105	358	475	537
Рост выручки, % в сравнении с предыдущим годом	11	9	-1,02	6	13	2	17	-6	-3	19	4	-9	5	18	4,9	-18	9	0,2	20	33	20,6
Чистая прибыль (убыток), млрд.руб	157	805	997	885	762	-62	350	356	201	396	291	207	97	105	106	31	-26	14	37	74	265
Рост ЧП, %	-642	500	0,1	239	-14	-108	-37	2	44	55	-27	-29	24	8	0,9	-16	-184	43	-66	99	258
Чистый долг, млрд. руб	-	2 083	1 933	-	-106	-107	-	1 694	1 890	-	603	437	-	-6,4	-23	-2 063	177	82	-	330	168
Рост ЧД, %	-	-	-7,2	-	-	-1	-	-	11,6	-	-	-27,5	-	-	-	-19		-54	-	-	-49
EBITDA, млрд. руб.	1 962	1 874	1 322	-	-	-	1 057	1 245	1 278	705	816	730	-	156	167	-	21	25	-	118	346
Рост EBITDA в сравнении с предыдущим годом, %	-	-4	-29	-	-	-	12	18	3	-	16	-11	-	-	7,1	-	-	19	-	-	193

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Отчетность ПАО «Газпром»

Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2017 года

Организация: ПАО «ГАЗПРОМ» Идентификационный номер налогоплательщика Вид экономической деятельности оптовая торговля Организационно-правовая форма / форма собственности Публичное акционерное общество Единица измерения: тыс.руб. Местонахождение (адрес) 117997, Москва, ГСП-7, ул. Наметкина, д. 16	Форма по ОКУД	Коды
	Дата (число, месяц, год)	0710001
	по ОКПО	31/12/2017
	ИНН	00040778
	по ОКВЭД	7736050003
		46.71
	по ОКОПФ/ОКФС	1.22. 47/41
	по ОКЕИ	384

Показатели	Наименование показателя	Код строки	На 31.12.2017 г.	На 31.12.2016 г.	На 31.12.2015 г.
Актив					
I. Внеоборотные активы					
1	Нематериальные активы, в т. ч.	1110	20 095 198	14 943 622	11 928 912
	права на объекты интеллектуальной собственности	1111	14 527 878	10 380 086	11 384 863
	прочие	1119	5 567 320	4 563 536	544 049
1	Результаты исследований и разработок	1120	1 906 673	2 592 483	3 485 123
9	Нематериальные поисковые активы	1130	118 272 580	118 447 844	111 637 226
9	Материальные поисковые активы	1140	52 878 487	51 031 638	41 453 750
2	Основные средства, в т. ч.	1150	7 824 129 524	7 882 970 562	6 853 878 774
	Объекты основных средств, в т. ч.	1151	6 645 376 672	7 074 753 340	6 365 470 264
	земельные участки и объекты природопользования	1152	1 911 750	1 636 604	1 216 137
	здания, сооружения, машины и оборудование	1153	6 536 456 484	6 964 137 222	6 288 764 815
	Незавершенные капитальные вложения	1154	1 178 752 852	808 217 222	488 408 510
3	Финансовые вложения, в т. ч.	1170	2 883 050 458	2 627 861 799	2 190 246 138
	инвестиции в дочерние общества	1171	2 463 639 099	2 213 259 543	1 821 054 810
	инвестиции в зависимые общества	1172	75 738 675	79 335 522	83 717 503
	инвестиции в другие организации	1173	168 710	245 711	261 708
	займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	1174	156 305 980	105 566 573	145 516 964
	Отложенные налоговые активы	1180	153 066 132	76 713 188	66 975 644
	Прочие внеоборотные активы	1190	31 736 499	28 019 533	11 701 269
	Итого по разделу I	1100	11 085 135 551	10 802 580 669	9 291 306 836

Показатели	Наименование показателя	Код строки	На 31.12.2017 г.	На 31.12.2016 г.	На 31.12.2015 г.
Актив					
II. Оборотные активы					
4	Запасы, в т. ч.	1210	542 457 497	488 887 199	539 864 750
	сырье, материалы и другие аналогичные ценности	1211	5 336 117	4 986 831	4 607 980
	затраты в незавершенном производстве	1213	319 052 716	303 450 137	332 284 836
	готовая продукция и товары для перепродажи	1214	213 316 883	176 336 296	199 359 939
	товары отгруженные	1215	4 751 688	4 113 842	3 611 902
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	48 044 300	70 158 352	67 036 633
5	Дебиторская задолженность, в т. ч.	1230	1 744 988 031	1 760 887 954	2 515 375 547
	Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты), в т. ч.	1231	430 378 092	376 478 314	479 999 297
	покупатели и заказчики	1232	7 473 909	13 181 622	2 061 484
	авансы выданные	1233	57 947	54 183	54 183
	прочие дебиторы	1234	422 846 236	363 242 509	477 883 630
	Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты), в т. ч.	1235	1 314 609 939	1 384 409 640	2 035 376 250
	покупатели и заказчики	1236	619 979 457	686 122 308	827 675 095
	авансы выданные	1238	177 178 617	93 276 639	50 890 997
	прочие дебиторы	1239	517 451 865	605 010 693	1 156 810 158
3	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов), в т. ч.	1240	500 869 175	275 335 693	58 053 162
	займы, предоставленные на срок менее 12 мес.	1241	211 844 503	175 249 890	57 884 402
	Денежные средства и денежные эквиваленты, в т. ч.	1250	461 670 121	451 992 484	506 973 421
	касса	1251	20 358	25 184	27 062
	расчетные счета	1252	142 896 201	214 232 806	278 070 685
	валютные счета	1253	148 827 627	235 975 248	227 226 726
	прочие денежные средства и их эквиваленты	1259	169 925 935	1 759 246	1 648 948
	Прочие оборотные активы	1260	2 004 678	3 103 408	2 637 608
Итого по разделу II		1200	3 300 033 802	3 050 365 090	3 689 941 121
Баланс		1600	14 385 169 353	13 852 945 759	12 981 247 957

Пояс- нения	Наименование показателя	Код строки	На 31.12.2017 г.	На 31.12.2016 г.	На 31.12.2015 г.
	Пассив				
	III. Капитал и резервы				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставной фонд, вклады товарищей)	1310	118 367 564	118 367 564	118 367 564
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	–	–	–
	Переоценка внеоборотных активов	1340	5 880 965 685	5 885 950 326	5 022 862 838
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	–	–	–
	Резервный капитал	1360	8 636 001	8 636 001	8 636 001
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	4 316 239 120	4 401 046 356	4 172 472 437
	Фонд социальной сферы государственной	1380	–	–	–
	Итого по разделу III	1300	10 324 208 370	10 414 000 247	9 322 338 840
	IV. Долгосрчные обязательства				
	Заемные средства, в т.ч.	1410	1 500 004 197	1 443 879 533	1 698 237 066
	кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	1411	384 081 643	245 528 212	193 196 529
	займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	1412	1 115 922 554	1 198 351 321	1 505 040 537
	Отложенные налоговые обязательства	1420	523 021 587	476 146 936	386 301 729
7	Оценочные обязательства	1430	9 180 437	7 829 183	–
5	Прочие обязательства	1450	2 328 046	2 411 398	2 494 107
	Итого по разделу IV	1400	2 034 534 267	1 930 267 050	2 087 032 902

Показатель	Наименование показателя	Код строки	На 31.12.2017 г.	На 31.12.2016 г.	На 31.12.2015 г.
V. Краткосрочные обязательства					
	Заемные средства, в т. ч.	1510	929 199 235	662 360 662	793 301 130
	кредиты банков, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	1511	–	–	–
	займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	1512	282 987 532	80 308 249	38 906 644
	текущая часть долгосрочных кредитов и займов	1513	646 211 703	582 052 413	754 394 486
5	Кредиторская задолженность, в т. ч.	1520	964 792 138	755 889 069	672 170 249
	поставщики и подрядчики	1521	650 097 013	588 032 679	540 330 045
	задолженность перед персоналом организации	1522	646 597	373 397	334 264
	задолженность по страховым взносам	1523	294 094	202 493	151 780
	задолженность по налогам и сборам	1524	79 847 791	76 234 645	24 314 332
	прочие кредиторы, в т. ч.	1525	232 977 732	90 144 808	106 103 114
	авансы полученные	1527	47 326 860	57 782 735	67 734 771
	другие расчеты	1528	185 650 872	32 362 073	38 368 343
	задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	1529	928 911	901 047	936 714
	Доходы будущих периодов	1530	–	–	–
7	Оценочные обязательства	1540	132 435 343	90 428 731	106 404 836
	Прочие обязательства	1550	–	–	–
	Итого по разделу V	1500	2 026 426 716	1 508 678 462	1 571 876 215
	Баланс	1700	14 385 169 353	13 852 945 759	12 981 247 957

Руководитель _____  _____ А.Б. Миллер
(подпись)

Главный бухгалтер _____  _____ Е.А. Васильева
(подпись)

30 марта 2018 г.

Отчет о финансовых результатах за 2017 год

Организация: ПАО «ГАЗПРОМ»
Идентификационный номер налогоплательщика
Вид экономической деятельности: оптовая торговля
Организационно-правовая форма / форма собственности
Публичное акционерное общество
Единица измерения: тыс. руб.

Форма по ОКУД
Дата (число, месяц, год)
по ОКПО
ИНН
по ОКВЭД

по ОКОПФ/ОКФС
по ОКЕИ

Коды
0710002
31/12/2017
00040778
7736050003
46.71
1.22.47/41
384

Показатель	Наименование показателя	Код строки	За 2017 год	За 2016 год
	Выручка (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	2110	4 313 031 616	3 934 488 441
	в том числе от продаж:			
	продажа газа	2111	2 871 912 237	2 659 749 091
	предоставление имущества в аренду	2112	826 028 567	730 571 086
	услуги по организации транспортировки газа	2113	268 080 347	238 779 014
	продукты нефтегазопереработки	2114	235 591 232	210 129 340
	продажа газового конденсата	2115	81 213 631	71 457 134
	продажа других товаров, продукции, работ и услуг	2116	28 537 396	20 866 275
	услуги по организации хранения газа	2117	1 668 206	2 936 501
6	Себестоимость продаж	2120	(2 546 878 828)	(2 230 262 682)
	в том числе проданных:			
	продажа газа	2121	(1 165 772 115)	(982 142 299)
	предоставление имущества в аренду	2122	(825 081 512)	(726 367 167)
	услуги по организации транспортировки газа	2123	(279 909 493)	(250 709 084)
	продукты нефтегазопереработки	2124	(167 154 567)	(172 322 696)
	продажа газового конденсата	2125	(71 154 490)	(68 559 323)
	продажа других товаров, продукции, работ и услуг	2126	(36 933 058)	(28 894 376)
	услуги по организации хранения газа	2127	(873 593)	(1 267 737)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	1 766 152 788	1 704 225 759
6	Коммерческие расходы	2210	(1 294 388 315)	(1 277 777 675)
6	Управленческие расходы	2220	(96 253 074)	(93 774 165)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	375 511 399	332 673 919
	Доходы от участия в других организациях	2310	346 670 956	139 211 136
	Проценты к получению	2320	70 088 367	67 912 187
	Проценты к уплате	2330	(98 052 019)	(119 740 422)

Показатели	Наименование показателя	Код строки	За 2017 год	За 2016 год
	Прочие доходы	2340	742 816 357	1 427 644 000
	Прочие расходы	2350	(1 238 638 969)	(1 216 272 082)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	198 396 101	631 428 738
	Налог на прибыль, в т. ч.:	2405	(131 083 893)	(142 476 890)
	текущий налог на прибыль	2410	(133 067 081)	(142 454 223)
	налог на прибыль прошлых лет	2411	1 983 188	(22 667)
	в т. ч. из стр. 2405 постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	129 690 013	126 002 972
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(46 958 694)	(87 845 118)
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	76 358 231	4 963 281
	Прочее	2460	(1 226 322)	1 978 606
	Перераспределение налога на прибыль внутри КГН	2465	4 812 554	3 375 980
	Чистая прибыль (убыток)	2400	100 297 977	411 424 597

Показатели	Наименование показателя	Код строки	За 2017 год	За 2016 год
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	–	866 958 142
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	238 088	62 685
	Совокупный финансовый результат периода	2500	100 536 065	1 278 445 424
	СПРАВОЧНО:			
	Базовая прибыль (убыток) на акцию (в руб.)	2900	4,24	17,38
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	–	–

Руководитель _____ А.Б. Миллер
(подпись)

Главный бухгалтер _____ Е.А. Васильева
(подпись)

30 марта 2018 г.