

Джатиева Екатерина Александровна

*студентка специальности «Экономическая безопасность» Тюменского
государственного университета, г. Тюмень, Catd98@mail.ru*

Проценко Арина Алексеевна

*студентка специальности «Экономическая безопасность» Тюменского
государственного университета, г. Тюмень, protsenckoarina@yandex.ru*

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются вопросы концепции экономической безопасности нефтегазовой отрасли. Определены понятия и роль экономической безопасности в нефтегазовом сегменте, также связь экономической безопасности с энергетической составляющей рассматриваемой отрасли. Сформулированы основные критерии для оценки состояния экономической безопасности нефтегазового комплекса. Предложенный в статье метод наиболее эффективно и правильно позволит оценить уровень экономической безопасности именно в нефтегазовой отрасли.

Ключевые слова: нефтегазовая отрасль, энергетическая безопасность, индекс экономической безопасности, критерии оценки состояния безопасности предприятия, система экономической безопасности, механизм экономической безопасности.

Jatieva Ekaterina Alexandrovna,

*Student of the specialty "Economic Security" at Tyumen State University, Tyumen,
Catd98@mail.ru*

Protsenko Arina Alekseevna

*Student of the specialty "Economic Security" at Tyumen State University, Tyumen,
protsenckoarina@yandex.ru*

ASSESSMENT OF ECONOMIC SECURITY IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

Abstract. This article discusses the issues of the concept of economic security of the oil and gas industry. The concepts and the role of economic security in the oil and gas segment are defined, as well as the connection between the economist of security and the energy component of the industry under consideration. The main criteria for assessing the state of economic security of the oil and gas complex are formulated. The method proposed in the article will most effectively and correctly allow

assessing the level of economic security in the oil and gas industry.

Keywords: oil and gas industry, energy security, economic security index, criteria for assessing the state of enterprise security, economic security system, economic security mechanism.

На сегодняшний день топливно-энергетические ресурсы востребованы во всех сферах человеческой жизнедеятельности, что доказывает их эффективность. Так как в настоящее время, главной целью нефтегазовых компаний и нефтегазового комплекса в целом, служит рост бюджетных доходов, следовательно, динамика и структура спроса и предложения на нефть и газ, а также объем и структура инвестиций в нефтегазовую отрасль являются актуальным, как для отдельных предприятий, так и в общем для нефтегазового комплекса. При рассмотрении данного вопроса внимание было уделено предлагаемым в экономической литературе методам оценки уровня экономической безопасности предназначенных, для распознавания как внешних, так и внутренних угроз, негативно влияющих не только на уровень экономической безопасности, но, следовательно, и на ее оценку. Так же для определения подходов и теорий, для более точного рассмотрения темы использовались различные статьи, монографии, словари, научные отчеты как зарубежных, так и отечественных авторов, и исследователей.

При проведении данной исследовательской работы были изучены теоретические составляющие по данной теме, так, например, в сборнике «Экономическая безопасность: региональный аспект», в докладе Бреховой Ю.В., представлено понятие нефтегазовой отрасли, из которого следовало, что это один из важнейших национальных хозяйственных комплексов, в дополнении автором ясно была выделена роль нефтегазовой отрасли в стране и за рубежом. [1] Также была рассмотрена теоретическая база и на основе работ иностранных исследователей. Бенот Д. писал о нефтегазовой отрасли, как об одной из самых сложных и комплексных отраслей. [2]

Основные компоненты экономической безопасности нефтегазовой отрасли были представлены в работе Виктора Д., Хальтца Д., Тербером М., которые в полной мере раскрывают отраслевую особенность экономической безопасности. [3]

Вслед за основными элементами, были изучены факторы, воздействующие на экономическую безопасность нефтегазовой отрасли, которые были приведены в статье Бирюкова В.В. [4], где достаточно обосновано, рассмотрены факторы развития нефтяной отрасли, которые способные оказать существенное влияние на экономическую составляющую рассматриваемого в работе сегмента. Более подробно можно изучить такой фактор, как научно-технический (инновационный), его возникновение и непосредственно влияние, в книге Озкана Э. [5]. Так же инвестиции в разведку и добычу нефти и газа в настоящий момент является важным фактором в

обеспечении экономической безопасности в нефтегазовом секторе, что подтверждают труды Герасимова М.В. и Халилова М. А. [6].

Вопрос энергетической безопасности для рассматриваемой отрасли очень актуален и сегодня, в исследовательских отчетах Йориса ван Эша, Сийбрена де Йонга, Маролеина де Риддера [7] и Майкла Леви [8], энергетическая безопасность описывается как состояние защищенности отдельных лиц, общества и экономики в целом от угроз топливо- и энергообеспечения. По мнению Йориса ван Эша энергоснабжение и энергетическая безопасность в контексте экономической безопасности «подразумевается, как безопасность поставок, или адекватность поставок (энергии) по разумной цене» [7, с. 48].

Бушуев В. [9], Громов А. [10] и Нечаев Д. [11], в своих работах продемонстрировали связь между основными факторами, которые определяют экономическую безопасность нефтегазовой отрасли, а также динамикой среднегодовых цен на нефть и газ. Ими был определен низкий уровень экономической безопасности нефтегазовой отрасли России, что в условиях постоянных изменений цен является достаточно актуальным направлением для исследования в области экономической безопасности организаций, и страны в целом.

В работах Трушиной Н. [12], Колесниченко Е., Гильфановой М. [13], и Эдер Л., Филимоновой И., Немова В. [14], описываются методы оценки уровня экономической безопасности в нефтегазовых компаниях, которые приведены так же и на практике, для более наглядной демонстрации эффективности представленных методов оценки. Разработка механизма управления и оценки экономической безопасности является индивидуальной для отдельной нефтегазовой компании, что, непосредственно, требует учета стратегических целей, решения сложных и многоаспектных задач. Так в трудах Коржубаева А. [15], представлена обобщенная структура механизма оценки экономической безопасности для нефтегазовых компаний.

С учетом вышесказанного было сформулировано авторское понятие экономической безопасности для нефтегазовой сферы: это состояние экономики обеспечивающее рациональное использование ресурсов недр земли, а также эффективное вложение капитала в нефтегазовый сектор, как основного источника энергетического и финансового потенциала страны. Развитие экономики страны во многом зависит от состояния нефтегазового комплекса, так как более 70 % экспорта нефти и газа формирует 40 % дохода федерального бюджета.

Значительные поступления в бюджет Российской Федерации от уровня нефтегазовых доходов были достигнуты в 2018–2019 гг. (рисунок 1)



Рисунок 1. Платежи государственным органам (в миллионах российских рублей)

Источник: составлено авторами по данным [16,17,18,19,20]

В настоящее время экспорт нефти и газа составляет одну из главных статей дохода для промышленности страны. Так, нефть является одной из важнейших частей российского экспорта, кроме этого, уровень цен на нефть и нефтепродукты существенно влияют на стоимость еще одного основного элемент экспорта – природный газ.

Парламент Евросоюза принял решение о введении с 2023 года углеродного налога с большими выбросами парникового газа, и механизма таможенной углеродной корректировки (carbon border adjustment mechanism – CBAM). Законопроект на данный момент находится в стадии разработки, и методология расчета налогового сбора пока неизвестна. Предполагается, что в расчете может учитываться объем углеродных выбросов при производстве импортируемых товаров. В наибольшей степени от введения трансграничного углеродного налога может пострадать Россия, для которой Евросоюз – основной рынок сбыта. Налоговый сбор затронет в первую очередь такие виды полезных ископаемых как: нефть, газ, уголь и металлы – ведущие экспортные товары страны, на которые, по данным ФТС России, в 2019 году пришлось 73,8% всех товаров в стоимостном выражении, экспортируемых в Европу. Негативное влияние трансграничного углеродного налога на Россию подтверждается и в материалах Boston Consulting Group (BCG) и KPMG [21].

Из-за наличия тесной связи между реальным и финансовым сектором страны, введение трансграничного углеродного налога в будущем отразится внутри страны, то есть на компании, так и на внешнеэкономическую деятельность. Данный налог может повлиять на рыночную стоимость самих нефтегазовых компаний, снижая их инвестиционную привлекательность,

капитализацию, так же может ожидатьс​я повышение конкурентоспособности стран, использующих дорогую электроэнергию из возобновляемых источников, но возможно, влияние может быть и на уровень цен нефти и газа, что является реализацией рыночных рисков для финансового сектора в целом, включая банки, страховые компании, инвестиционные и пенсионные фонды, которые владеют акциями углеродоемких компаний. Таким образом, при введении углеродного налога, экономика и непосредственно экономическая безопасность, как страны, так и нефтегазового комплекса в целом, может понести существенный вред. Для поддержания конкурентоспособности российской экономики, потребуются интегральные меры на государственном уровне то есть это разработка нормативно-правовой базы, стандартов отчетности, так же раскрытия информации по выбросам углерода, создание механизмов регулирования выбросов; поддержка отраслей, которые должны приспособится к переходной экономике, и на уровне, непосредственно предприятий это может быть внедрение механизмов измерения «углеродного следа»; освоение возможностей снижения углеродных выбросов путем модернизации производства.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что особое значение и актуальность имеют вопросы обеспечения экономической безопасности рассматриваемого сегмента. Экономическая безопасность нефтегазовой отрасли зависит от ряда факторов, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Основные факторы, влияющие на экономическую безопасность нефтегазовой отрасли

Факторы, обуславливающие обеспечение экономической безопасности	Возможность нефтегазовой отрасли обеспечить экономику достаточным предложением доступных и качественных ресурсов
	Постоянный спрос на продукты нефтегазовой сферы
	Способность экономики рационально использовать имеющиеся ресурсы
	Устойчивость отрасли к потенциальным угрозам экономического, политического, техногенного и природного характера
	Стабильное функционирование фондового рынка

Источник: составлено авторами по данным [22]

В случае изменения какого-либо фактора, также касающегося изменениям с целью уменьшения рисков, затрагиваются нижеперечисленные проблемы. Также, из-за вышеперечисленных причин, связанных с экономической безопасностью нефтегазовых предприятий, можно выделить следующие проблемы (рисунок 2).

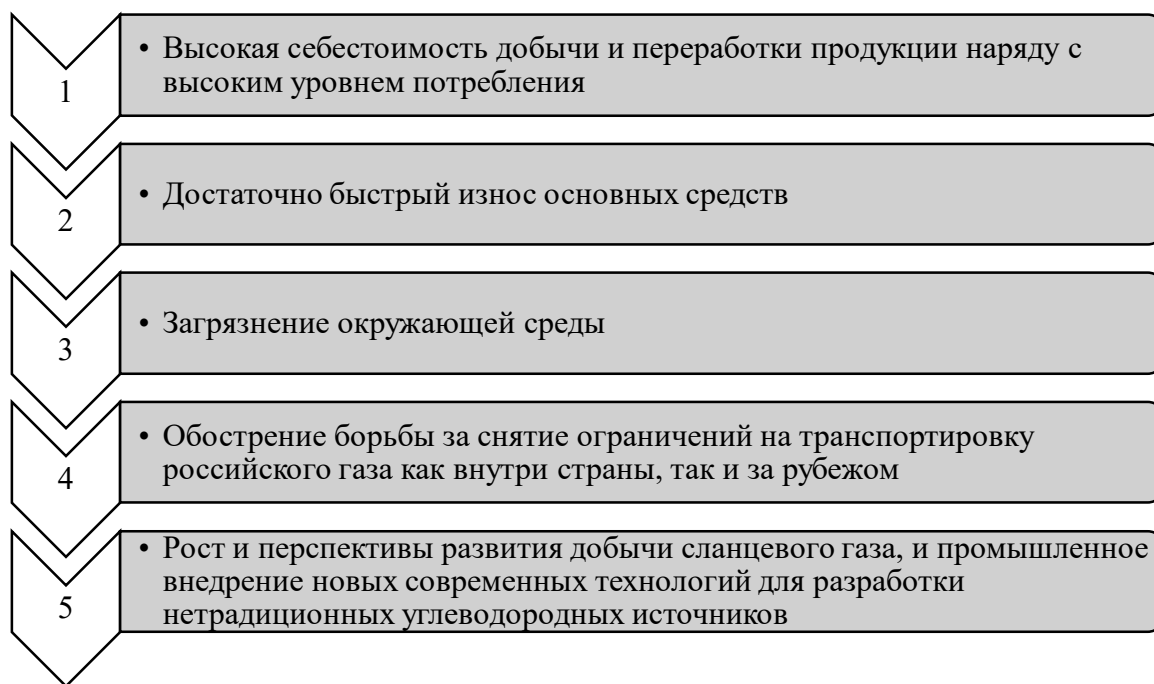


Рисунок 2. Основные проблемы экономической безопасности нефтегазовой отрасли
 Источник: [6]

Снабжение энергетической безопасности государства нефтегазовой отрасли осуществляется благодаря обеспечению энергетической безопасности нефтегазового комплекса. На сегодняшний день нет закрепленного определения энергетической безопасности и исходя из ее сущности, можно раскрыть данное понятие как состояние топливно-энергетической сферы, при котором осуществляется и поддерживается изготовление энергетических ресурсов, для удовлетворения полного объема потребностей экономики, за исключением, опасности техногенных катастроф. Такое состояние нефтегазодобывающей сферы возможно обеспечить только при высоком уровне экономической безопасности, другими словами, только при стабильном и устойчивом развитии нефтегазовой отрасли.

Актуальным вопросом в последнее время является оценка экономической безопасности и осуществляются методики для ее оценки. Особое внимание, уделяется предлагаемым в экономической литературе методам оценки уровня экономической безопасности предназначенных, для распознавания внешних и внутренних угроз, негативно влияющих на уровень экономической безопасности, следовательно, и на ее оценку.

При проведении анализа и оценки экономической безопасности нефтегазового сектора на примере компании Группы Газпром была использована и адаптирована для рассматриваемой отрасли методика, предложенная автором Трушиной Н. Н. [12], для реализации которой, необходимо выделить блок показателей (рисунок 3).

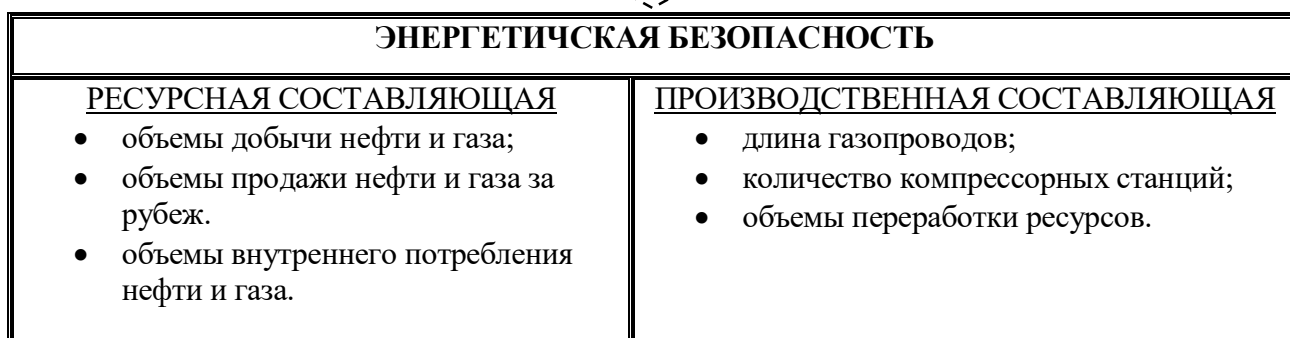
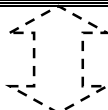
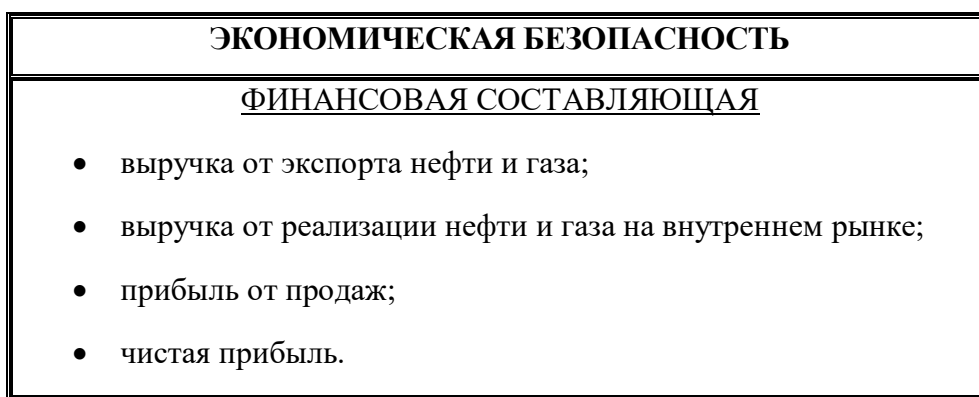


Рисунок 3. Взаимосвязь энергетической и экономической безопасности нефтегазовой отрасли

Источник: составлено авторами по данным [12]

Для выбранных данных далее необходимо произвести расчеты, связанные с индексами цепных темпов роста, средние индексы роста рассчитываются для каждого раздела отдельно, по формуле 1:

$$I_{\text{эб}} = I_{\text{р}} + I_{\text{п}} + I_{\text{ф}}, \quad (1)$$

где $I_{\text{р}}$ – индекс роста ресурсной составляющей;

$I_{\text{п}}$ – индекс роста производственной составляющей;

$I_{\text{ф}}$ – индекс роста финансовой составляющей экономической безопасности нефтегазовой отрасли.

Далее рассчитанные показатели индекса роста объединяются и переходят в совокупный индекс экономической безопасности нефтегазовой отрасли за выбранный период. Данная последовательность поможет осуществить общую оценку экономической безопасности нефтегазовой отрасли и определит направления, которым следует уделить особенное внимание.

Для начала хотелось бы отметить, что при оценки экономической безопасности нефтегазовой отрасли, необходимо выявить объем добычи углеводородов и продажи, с

помощью статистических данных Группы Газпром за период 2015 – 2019 гг. (таблица 2).

Таблица 2

Добыча углеводородов и продажа газа Группой Газпром

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
Добыча природного и попутного газа, млрд. м ³	419,52	420,3	472,05	498,68	501,22
Индекс роста добычи природного и попутного газа (I _{дг})	-	100,19	112,31	105,64	100,51
Добыча газового конденсата, млн. т	15,34	15,85	15,94	15,93	16,71
Индекс роста добычи газового конденсата (I _{дк})	-	103,32	100,57	99,94	104,90
Нефть, млн. т	44,04	47,15	48,63	48,28	47,96
Индекс роста добычи нефти (I _{дн})	-	107,06	103,14	99,28	99,34
Средний индекс роста добычи углеводородов (I _{пу})		103,52	105,34	101,62	101,58
Продажа газа, в том числе:	445,9	476,4	506,9	521,1	506,9
Индекс роста продажи газа (I _{пг})	-	106,84	106,40	102,80	97,27
Индекс роста продажи газа РФ (I _{пг})	-	97,15	106,98	104,26	98,37
Средний индекс роста ресурсной составляющей (I _{рс})		103,0	107,4	103,0	99,6

Источник: составлено авторами по данным [23, 24]

Добыча углеводородов за последние пять лет не имела стабильного роста. Увеличение количества добычи, имевшая место в 2016-2017 годах, резко перешло на снижение данного показателя в 2019 году. Возникновение спада может быть связано с уменьшением потребляемого газа, как внутри страны, так и в ближнем, так и в дальнем зарубежье. Также может быть причина, связанная с введением западных санкций в отношении России.

Данная область имеет положительную динамику производственных параметров. За выбранный период 2015–2019 годы газификация Российских регионов постоянно увеличивалась, но при этом имела такую особенность, что это происходило медленно (таблица 3).

Таблица 3

Производственные характеристики Группы Газпром

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6
Производство основных видов продукции переработки в т.ч.	85516,9	85128,3	83536,8	85671,2	85705,8
Индекс роста производства основных видов продукции (I _{пп})	-	99,5	98,1	102,6	100,0
Стабильный газовый конденсат и нефть, тыс. т	7448,1	8216,4	8688,7	8234,3	8362,0

1	2	3	4	5	6
Сухой газ, млн. м ³	24205,2	23996,9	23607,0	23590,9	23928,9
Сжиженные углеводородные газы (СУГ), тыс. т	3463,3	3525,4	3522,5	3614,3	3663,8
Автомобильный бензин, тыс. т	12395,2	12270,0	11705,6	12044,9	11703,1
Дизельное топливо, тыс. т	14837,0	14971,4	14322,1	15662,5	15514,6
Авиационное топливо, тыс. т	3171,0	3213,2	3148,8	3553,3	3433,8
Мазут топочный, тыс. т	8371,4	7787,2	6585,9	6880,6	7167,8
Судовое топливо, тыс. т	4172,2	3177,2	3367,3	2952,0	2795,3
Битумы, тыс. т	1883,8	2112,0	2662,1	3122,3	2959,0
Сера, тыс. т	4793,8	4905,6	5013,6	5179,7	5377,8
Минеральные удобрения и сырье для них, тыс. т	775,9	953,0	913,2	836,4	799,7
Средний индекс производственной составляющей (I _{пс})	99,3	100,4	99,6	100,9	100,5

Источник: составлено авторами по данным [23,24]

Показатели выявленных средних индексов отражают изменения производственной деятельности газовой промышленности. Наблюдается рост показателей в 2016 и 2018 годах, но также мы видим, что происходило снижение в 2015 и 2017 годах, которое показывает нестабильную динамику в отрасли (таблица 3).

За исследуемый период финансовой составляющей, в целом имела положительную тенденцию. Но в 2019 году можно заметить некоторое снижение по достаточно многим показателям. Что может быть обусловлено снижением нефтегазовых доходов по отношению к ВВП в 2019 году (таблица 4). Или же снижения цен на энергоносители и роста выпадающих доходов, связанных с предоставлением льгот предприятиям топливно-энергетического комплекса.

Таблица 4

Финансовые показатели деятельности Группы Газпром

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6
Выручка в том числе	6 073,0	6 111,0	6 546,0	8 126,0	7 660,0
Индекс роста выручки от реализации газа (I _{рв})	-	100,63	107,12	124,14	94,27
От реализации газа	3 427,0	3 303,0	3 341,0	4 205,0	3 801,0
Индекс роста выручки от реализации газа (I _{рв})	-	96,38	101,15	125,86	90,39
От нефтегазопереработки	1 556,0	1 498,0	1 687,0	2 180,0	2 111,0
Индекс роста выручки от нефтепереработки (I _{рв})	-	96,27	112,62	129,22	96,83

1	2	3	4	5	6
Индекс роста выручки от тепло и электроэнергии (Iрв)	-	113,41	104,56	103,57	99,23
Индекс роста выручки от сырой нефти и конденсата (Iрв)	-	157,85	131,07	136,11	102,45
от транспортировки газа	194,0	199,0	235,0	226,0	215,0
Индекс роста выручки от транспортировки газа (Iрв)	-	102,58	118,09	96,17	95,13
от прочей реализации	211,0	218,0	240,0	258,0	261,0
Индекс роста выручки от прочей реализации (Iрв)	-	103,32	110,09	107,50	101,16
Прибыль от продаж	1 228,0	726,0	871,0	1 930,0	1 120,0
Индекс роста прибыли от продаж (Iрп)	-	59,12	119,97	221,58	58,03
Доля в прибыли зависимых предприятий	107,0	83,0	127,0	232,0	207,0
Индекс роста прибыли зависимых предприятий(рп)	-	77,57	153,01	182,68	89,22
Чистая прибыль	787,0	952,0	715,0	1 456,0	1 203,0
Индекс роста прибыли от чистой прибыли(Iчп)	-	120,97	75,11	203,64	82,62
Средний индекс роста финансовой составляющей (Iфс)	-	102,8	113,3	143,0	90,9

Источник: составлено авторами по данным [23,24]

С помощью вычисленных показателей средних индексов роста ресурсов, производства и финансов в выбранной отрасли, был вычислен совокупный индекс экономической безопасности газового комплекса государства (таблица 5) по формуле 1 [12].

Таблица 5

Оценка уровня экономической безопасности нефтегазового сектора РФ

Показатель	Год			
	2016	2017	2018	2019
Средний индекс роста ресурсной составляющей	103,0	107,4	103,0	99,6
Средний индекс роста производственной составляющей	100,4	99,6	100,9	100,5
Средний индекс роста финансовой составляющей	102,8	113,3	143,0	90,9
Индекс экономической безопасности нефтегазовой отрасли	306,2	320,2	346,9	291

Источник: составлено авторами

Полученные значения совокупного индекса говорят о снижении уровня экономической безопасности газовой отрасли в 2019 году по сравнению с предыдущими годами, что в свою

очередь может быть так же связано с умеренным снижением цен на нефть и наиболее значительным понижением цен на газ в этом году, так же на снижения уровня экономической безопасности мог повлиять и рост поставок СПГ (сжиженный природный газ) на европейский рынок и , возможно, погодные условия тоже оказали на это влияние. Так, наиболее высокий уровень экономической безопасности проявлялся в период с 2017 по 2018 год (таблица 5).

Метод, описанный в данной статье, направлен на формирование комплексного показателя, который дает целостную оценку экономической безопасности данной отрасли. Данный метод был выбран из-за таких его положительных критериев, как доступность, обоснованность и легкость использования. Большая часть расчетов была произведена на основе отчетностей компании, информационных источников - данные статистического учета Группы Газпром за 2016 – 2019 года. Данная методика также подходит для других отраслей промышленности и различных видов экономической деятельности, помимо нефтегазовой, с целью проведения оценки экономической безопасности.

Оценка деятельности нефтегазовой отрасли на примере Группы Газпром, за исследуемый период показала повышение зависимости от финансовых показателей, которые относятся к внешним факторам, возможно это связано с экономическими санкциями, нестабильностью внешнего рынка и экспорта как газа, так и нефти. Кроме того, в ходе исследования была выявлена достаточно тесная взаимосвязь между показателями производственной и финансовой составляющей экономической безопасности. Хотелось бы отметить, что вышеперечисленные показатели в разной степени влияют на экономическую безопасность рассматриваемого сегмента, но их совокупное воздействие создает некоторый рискованный фон для действия предприятий нефтегазовой промышленности, что, в связи с немаловажной ролью нефти и газа в России, отражается и на национальной безопасности страны в целом.

Сегодня, нефтегазовая отрасль занимает одно из важнейших мест в экономическом росте страны, она является более конкурентоспособным сектором производства на мировом рынке. Совместно с этим нынешнее положение нефтегазового комплекса России открывает большие возможности с целью последующего формирования данного сектора. Непосредственно по этой причине обеспечение экономической безопасности нефтегазовой отрасли считается одной из важнейших задач, которое является основой экономической составляющей России. В то же самое время вопрос изучения и обеспечения безопасности нефтегазовой отрасли, за последние несколько лет привлекает все более пристальное внимание экспертов и практиков, решающих задачи управления экономикой в ее топливно-энергетическом секторе.

Библиографический список

1. Берехова Ю. В. Стратегия развития нефтяных компаний в условиях колебания мировых цен на нефть // Бюджет и финансы. 2009. № 3–4. С 17–23.
2. J. Benoit. The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy & Finance // Quality and Safety Assessment: [сайт]. [дата публ. 05.02.2017]. URL: https://books.google.com/books/about/The_Global_Oil_Gas_Industry.html?id=aNLaFh_o3GcC (дата обращения 13.03.2021).
3. David G. Victor, David R. Hults, Mark C. Thurber. The State of the Oil Industry // Oil and Governance. 2012. №11. P.45-55.
4. Бирюков В. В. Факторы устойчивого развития нефтяной компании // Науковедение. №5: [сайт]. [дата публ. 10.12.2014]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-ustoychivogo-razvitiya-neftyanoy-kompanii> (дата обращения 15.03.2021).
5. Erdal Ozkan. TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND THE GLOBAL ENERGY INDUSTRY // The Impact of Technological Innovation on the Oil and Gas Industry. 2014. P. 69-100.
6. Герасимова М. В., Халикова М. А. Отраслевая экономика // Вопросы формирования системы управления экономической безопасностью нефтяной компании. 2018. № 1. С 86–32.
7. Joris van Esch, Sijbren de Jong, Marjolein de Ridder. NO BLOOD FOR OIL?: ECONOMIC SECURITY, ENERGY SECURITY AND THE MILITARY // ENERGY SECURITY: research report. 2014. P. 46–72.
8. Michael A. Levi. The Canadian Oil Sands: Energy Security vs. Climate Change // Energy Security and Climate Change: research report: [сайт]. [дата публ. 27.04.2009]. URL: https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep00316.9.pdf?ab_segments=0%2Fbasic_SYC (дата обращения 13.03.2021).
9. Бушуев В. В., Конопляник А. А., Миркин А. А. Цены на нефть; анализ, тенденции, прогноз: монография. М., 2013. 109 с.
10. Громов А. И. Экономика и бизнес // Мировой рынок нефти и нефтяная отрасль России в условиях «низких» цен на нефть: [сайт]. [дата публ. 08.12.2015]. URL: https://fief.ru/img/files/Mirovoi_rynok_nefti__Gromov,_08.12.2015_.pdf (дата обращения 13.03.2021).
11. Нечаев Д. Ю. Специальная техника и информационная безопасность // Методы оценки экономической безопасности нефтяных компаний в условиях неопределенности: [сайт]. [дата публ. 09.02.2016]. URL: http://www.zhenilo.narod.ru/main/ips/2016_special_technics_and_information_security.pdf (дата обращения 15.03.2021).

12. Трушина Н. Н. Оценка состояния и динамики экономической безопасности нефтегазового комплекса: электрон. журн. 2019. № 2. URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2019/04/2019-04-10.pdf>
13. Колесниченко Е. А., Гильфанов М. Т. Методические аспекты оценки и обеспечения экономической безопасности предприятия // Гуманитарные науки. 2013. №11. С. 56-62.
14. Эдер Л. В., Филимонова И. В., Немов В. Ю. Современное состояние и основные тенденции развития нефтегазовой промышленности // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2017. № 3. С. 40–51.
15. Коржубаев А. Г., Филимонова И. В., Эдер Л. В. Светлое будущее в углеводородных тонах // Нефть России. 2007. № 7. С. 37.
16. ПАО «Газпром» Консолидированный отчет о платежах государственным органам за 2015г. // gazprom.ru: [сайт] [дата публ. 30.06.2016] URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2015/> (дата обращения 15.03.2021).
17. ПАО «Газпром» Консолидированный отчет о платежах государственным органам за 2016г. // gazprom.ru: [сайт] [дата публ. 30.06.2017] URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2016/> (дата обращения 15.03.2021).
18. ПАО «Газпром» Консолидированный отчет о платежах государственным органам за 2017г. // gazprom.ru: [сайт] [дата публ. 29.06.2018] URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2017/> (дата обращения 15.03.2021).
19. ПАО «Газпром» Консолидированный отчет о платежах государственным органам за 2018 г. // gazprom.ru: [сайт] [дата публ. 27.06.2019] URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2018/> (дата обращения 15.03.2021).
20. ПАО «Газпром» Консолидированный отчет о платежах государственным органам за 2019 г. // gazprom.ru: [сайт] [дата публ. 29.04.2020] URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2019/> (дата обращения 15.03.2021).
21. Юдина Т. А., Морозов М. В., Логинова В. Ю., Данилова Е. В. Экономика и финансовая стабильность // Как новый углеродный налог Евросоюза ударит по российскому экспорту: [сайт]. [дата публ. 15.06.2020]. URL: <https://thebell.io/kak-novuj-uglerodnyj-nalog-evrosoyuza-udarit-po-rossijskomu-eksportu> (дата обращения 17.03.2021).
22. Бирюков В. В. Факторы устойчивого развития нефтяной компании // Науковедение. №5: [сайт]. [дата публ. 10.12.2014]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-ustoychivogo-razvitiya-neftyanoj-kompanii> (дата обращения 15.03.2021).
23. ПАО Газпром: официальный сайт. URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2019/> (дата обращения 17.03.2021).
24. Россия в цифрах. 2020: Крат. стат. сб./Росстат- М., Р76 2020 . 550 с.