

УДК 504.05

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

Чикунова В.В.

студент,

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

Шахты, Россия

Стуженко Н.И.

к.т.н., доцент кафедры «Строительство и техносферная безопасность»,

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

Шахты, Россия

Кайнара Л.В.

магистрант,

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

Шахты, Россия

Борисов А.П.

магистрант,

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

Шахты, Россия

Аннотация

В данной статье описывается актуальность нефтегазовой отрасли для России. Представлена динамика количества производства основных видов нефтепродуктов в 2018-2021 гг. Приведены крупнейшие нефтедобывающие компании. Также рассмотрены некоторые показатели деятельности нефтегазодобывающих компаний в области охраны окружающей среды в 2020-

2021 гг. Также в статье было отмечено об ухудшении состояния здоровья работников нефтегазовых предприятий.

Ключевые слова: нефтегазовые предприятия, негативное воздействие, окружающая среда, загрязнение, безопасность.

THE CURRENT STATE OF THE OIL AND GAS INDUSTRY IN RUSSIA

Chikunova V. V.

student,

ISOiP (branch) of DSTU,

Shakhty, Russia

Stuzhenko N.I.

c.t.s., Associate Professor of the Department "Construction and Technosphere Safety",

ISOiP (branch) of DSTU,

Shakhty, Russia

Kainara L.V.

master's student,

ISOiP (branch) of DSTU,

Shakhty, Russia

Borisov A.P.

master's student,

ISOiP (branch) of DSTU,

Shakhty, Russia

Abstract

This article describes the relevance of the oil and gas industry for Russia. The dynamics of the amount of production of the main types of petroleum products in 2018-2021 is presented. The largest oil producing companies are listed. Some indicators of the activity of oil and gas companies in the field of environmental protection in 2020-2021 are also considered. Also in the article it was noted about the deterioration of the health of employees of oil and gas enterprises.

Keywords: oil and gas companies, negative impact, environment, pollution, safety.

На экономическое развитие страны в большей степени влияет нефтегазовая отрасль. Нефтегазовые предприятия занимаются добычей нефти и газа, а также их транспортировкой, переработкой и поставкой конечных продуктов для различных компаний, реализующих данную продукцию.

Нефтегазовые предприятия относятся к опасным производственным объектам вследствие таких технологических процессов, как бурение и добыча сырья. Перед началом строительства нефтегазового предприятия определяется его класс опасности по Федеральному закону 116-ФЗ и пройти регистрацию в государственном реестре. Для предприятий I-III класса опасности предъявляется большее количество требований, нежели для IV класса.

На рисунке 1 представлена динамика количества производства основных видов нефтепродуктов.

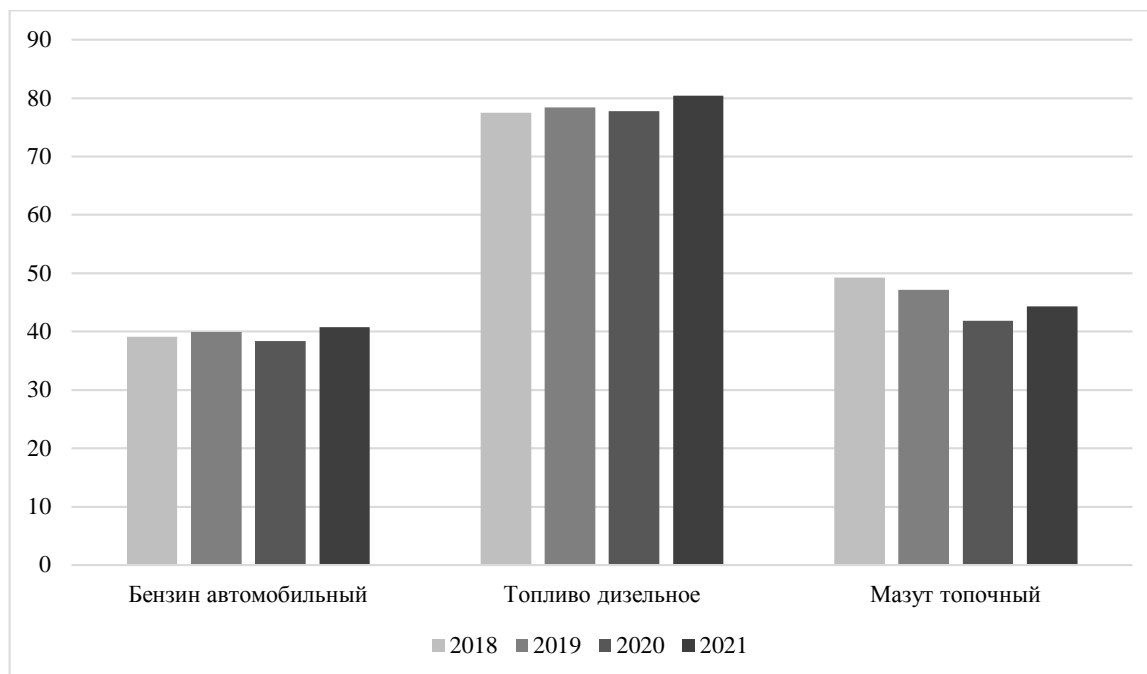


Рис. 1 – Производство основных видов нефтепродуктов, млн т [3]

На графике видно увеличение количества каждого из видов нефтепродуктов за 2021 год, что означает развитие нефтегазовой отрасли.

Россия является одним из главных экспортеров нефти и газа в мире. Около 50% всей добытой нефти отправляется на экспорт, что вносит огромный вклад в бюджет страны. Крупнейшими нефтедобывающими компаниями являются:

- ПАО «НК Роснефть» – 40% общего количества добытой нефти;
- ПАО «Лукойл» – 15% всего объема добытой нефти;
- ПАО «Сургутнефтегаз» – 11,1% от общего объема добычи нефти.

Постоянно увеличивается количество труда, задействуются новые месторождения, что ведет к увеличению загрязнения окружающей среды и увеличению производственных рисков. Рассмотрим некоторые показатели деятельности в области охраны окружающей среды данных крупнейших компаний в 2020 и 2021 годах.

Таблица 1 – Некоторые показатели деятельности нефтегазодобывающих компаний в области охраны окружающей среды, 2020-2021 гг. [2]

Показатель	ПАО «НК Роснефть»		ПАО «Лукойл»		ПАО «Сургутнефтегаз»	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Валовый выброс в атмосферный воздух вредных веществ (ВВ), т	1520789	1335614	304021,5	327707,9	122788,7	137043
Уловлено и обезврежено ВВ, т	н/д	н/д	86,3	71,8	224,8	298,8
Использовано воды, тыс. м ³	1700020	1575835	100106,6	93727,3	99982,0	100117,7
Объем оборотной воды, тыс. м ³	2229259	2293461	637,0	647,3	940,4	789,7
Объем повторно используемой воды, т	128980	95406	351591,5	373890,3	359260,1	411277,4
Образовано отходов, т	5262573	6040446	1528257,1	1637947,2	1149910,1	1146688,3
Использовано отходов, т	6167184	5926690	866912,2	103982,0	725070,7	689409,3
Обезврежено отходов на предприятии, т	13405	140148	16928,7	25195,2	66526,7	82803,4
Площадь рекультивированных земель, га	14957	11509	11667,1	7026,2	4431,2	5005,0

Можно отметить уменьшение выброса вредных веществ в атмосферный воздух и использования воды в компаниях ПАО «НК Роснефть» и ПАО «Лукойл», а также уменьшение количества образованных отходов и увеличение рекультивированных земель в компании ПАО «Сургутнефтегаз».

В результате деятельности нефтегазовых предприятий происходит негативное воздействие не только на окружающую природную среду, но и на людей, работающих на предприятии или проживающих рядом с территорией добычи и переработки сырья. Ежегодно увеличивается количество оборудования, задействованного в процессе работы; территории, на которых

ведутся работы или строятся новые заводы; людей, работающих на разных этапах технологического процесса.

Вследствие интенсивности труда для любых промышленных предприятий характерна проблема повышенного стресса у работников. Из-за данной проблемы могут возникать частые конфликты, для их предотвращения на рабочем месте могут быть введены различные психологические тренинги, направленные на улучшение контроля эмоций, повышение уровня знаний о конфликтных ситуациях и умение применять их на практике.

В результате исследования [1] было выявлено, что состояние здоровья работников нефтегазовых предприятий ухудшается. Поэтому необходимо принимать дополнительные меры для обеспечения экологической безопасности как работников, так и населения, проживающего поблизости.

От эффективного управления рисками зависит успех деятельности компании. Уменьшение производственного травматизма также является одним из важных пунктов в обеспечении безопасной работы на предприятии, так как является одним из наиболее часто встречающихся и серьезных случаев, возникающих на рабочем месте.

В настоящее время необходимо снижать все возможные негативные последствия от работы нефтегазовых предприятий как на окружающую среду, так и на население. Это возможно благодаря использованию современных технологий, автоматизированных систем и оборудования, а также внедрения дополнительных мер очистки и переработки отходов предприятий нефтегазовой отрасли.

Библиографический список:

1. Наянова П. А. Аспекты состояния здоровья населения в нефтегазодобывающих районах Иркутской области / П. А. Наянова, В. А. Никифорова // Труды Братского государственного университета. Серия: Естественные и инженерные науки., 2022. Т. 1. С. 239-243.

2. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2021 году. Государственный доклад. / М.: Минприроды России; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2022. 684 с. URL: https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2021_/ (дата обращения 27.08.2023).

3. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат.сб. / Росстат: официальный сайт. Москва, 2022. 691 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegovodnik_2022.pdf (дата обращения 29.08.2023).

Оригинальность 88%