

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра экономической
и социальной географии

**Нефтеперерабатывающая промышленность России:
географический аспект**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 422 группы _____

направления (специальности) 05.03.02 География _____

_____ географического факультета

_____ Кутина Павла Сергеевича _____

Научный руководитель

доцент, к.г.н., доцент _____

должность, уч. степень, уч. звание

_____ подпись, дата

И. А. Ильченко _____

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

доцент, к.г.н., доцент _____

должность, уч. степень, уч. звание

_____ подпись, дата

С.С. Самонина _____

инициалы, фамилия

Саратов 2016

Введение. Нефтяная промышленность - отрасль тяжелой промышленности, включающая разведку нефтяных и нефтегазовых месторождений, бурение скважин, добычу нефти и попутного газа, трубопроводный транспорт нефти.

Развитие нефтеперерабатывающей промышленности было обусловлено ростом спроса на осветительный керосин в первый период ее становления в конце 19 и начале 20 в., а затем бензин - в связи с потребностями автомобильного и авиационного транспорта. В годы Второй мировой войны возрос спрос на дизельное топливо и мазут вплоть до нефтяного кризиса 70-х гг. Дешевая нефть сделала мазут главным видом топлива для ТЭС, особенно в Западной Европе. Становление реактивной авиации вынудило увеличить выход керосиновых фракций для нее. С 80-х гг. непрерывно растет потребление дизельного топлива для разных видов автомобильного транспорта, тракторного парка. Одновременно увеличивается спрос на смазочные масла. Все это определяло функционирование нефтеперерабатывающей промышленности, структуру вырабатываемой продукции.

Актуальность темы на современном этапе развития РФ определяется тем, что российский нефтеперерабатывающий сектор является важным элементом топливно-энергетического комплекса России, обеспечивая горючим автотранспорт и сырьём химию органического синтеза.

По объему первичной переработки нефти Россия занимает четвертое место в мире, а по объему мощностей – второе после США. Однако долгое время отрасль характеризовалась не недостатком средств, вследствие чего основные фонды быстро устаревали, а российские предприятия значительно технологически отставали от западных конкурентов.

За последние несколько лет ситуация в нефтепереработке несколько улучшилась. Значительные объемы инвестиций в модернизацию заводов со стороны крупнейших вертикально интегрированных нефтяных компаний привели к росту переработки нефти и увеличению глубины ее переработки.

Объектом исследования данной работы является нефтеперерабатывающая промышленность. Предметом исследования являются особенности размещения предприятий нефтеперерабатывающей промышленности

Цель работы – исследовать географию нефтеперерабатывающих предприятий России.

Задачами данной бакалаврской работы являются:

1. Рассмотреть значение нефтеперерабатывающей отрасли в экономике страны, а также изучить технологии переработки нефти и типы предприятий данной отрасли;
2. Дать характеристику размещения нефтяных месторождений и направлений транспортировки нефти по магистральным трубопроводам;
3. Проанализировать динамику развития нефтеперерабатывающей промышленности;
4. Исследовать закономерности размещения нефтеперерабатывающих заводов страны;
5. Охарактеризовать проблемы и перспективы развития нефтеперерабатывающей промышленности.

Методы исследования: описательный, метод географического сравнения, аналитический, картографический.

В работе были использованы материалы научной монографии, научно-методических пособий, материалы периодических изданий и интернет-ресурсы.

Основное содержание работы. Топливная промышленность России - это совокупность отраслей промышленности, занятых добычей и переработкой различных видов топлива; включает нефтяную, газовую, угольную, торфяную и сланцевую промышленность. Нефтяная промышленность России – отрасль тяжёлой индустрии, занимающаяся разведкой нефтяных и газовых

месторождений, добычей нефти и нефтяного газа, переработкой, транспортировкой и продажей нефти.

На НПЗ сочетаются основные нефте-технологические процессы, а также вспомогательные и обслуживающие службы, обеспечивающие нормальное функционирование промышленного предприятия (товарно-сырьевые, ремонтно-механические цеха, цеха КИП, паро-, водо- и электроснабжение, заводские лаборатории, транспортные, пожаро- и газоспасательные подразделения, медпункты, столовые, диспетчерская, дирекция, отделы кадров, финансов, снабжения, бухгалтерия) [12].

Главное назначение НПЗ - производство высококачественных видов топлива и сырья для нефтехимии (в последние годы - и товаров народного потребления). Современные нефтеперерабатывающие предприятия характеризуются большой мощностью НПЗ (исчисляемой миллионами тонн в год). Поэтому на НПЗ и высоки требования к автоматизации производства, надежности и безопасности оборудования, квалификации обслуживающего персонала [11].

Мощность НПЗ зависит от многих факторов, прежде всего от потребности в нефтепродуктах, наличия ресурсов сырья и энергии, дальности транспортных перевозок и близости соседних аналогичных предприятий. Общеизвестно, что крупные предприятия экономически более эффективны, чем мелкие. На крупных НПЗ - благоприятные предпосылки для сооружения мощных автоматизированных технологических установок для эффективного использования сырьевых и водных ресурсов и значительного снижения расходов. Однако при чрезмерной концентрации нефтеперерабатывающих предприятий пропорционально росту мощности возрастает радиус перевозок, удлиняется продолжительность строительства и, что особенно недопустимо, ухудшается экологическая ситуация внутри НПЗ и вокруг них [10].

Размещение предприятий нефтеперерабатывающей промышленности зависит от размеров потребления нефтепродуктов в разных районах, техники переработки и транспортировки нефти, соотношения между ресурсами и

потреблением топлива. В настоящее время переработка приблизилась к районам потребления. Она ведется вдоль трасс нефтепроводов, а также в пунктах с выгодным транспортно-географическим положением [19].

НПЗ есть во всех экономических районах РФ, кроме Центрально-Черноземного. Центральный экономический район (Москва, Рязань, Ярославль); Северный экономический район (Ухта); Северо-Западный экономический район (Кириши); Поволжский экономический район (Самара, Новокуйбышевск, Сызрань, Саратов, Волгоград, Нижнекамск); Волго-Вятский экономический район; Северо-Кавказский экономический район; Уральский экономический район; Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский и Дальневосточный экономические районы (см.рис. 1, Приложение В).

При выборе площадок для размещения НПЗ руководствуются прежде всего принципом близости к районам потребления нефтепродуктов. НПЗ в Рязанской, Ярославской и Нижегородской области построены с ориентацией на Центральный экономический район; в Ленинградской — на Петербургский промышленный узел; в Краснодарском крае — на густозаселенный Северо-Кавказский район, в Омской области и Ангарске — на потребности Сибири [19].

Однако одновременно шло и наращивание производства нефтепродуктов в местах добычи нефти. До конца 60-х годов главным нефтедобывающим районом страны было Урало-Поволжье, и новые НПЗ были построены в Башкирии, Самарской областях и Пермском крае. Эти НПЗ покрывают дефицит нефтепродуктов в Сибири и других районах России.

Между тем приближение нефтеперерабатывающей промышленности к местам потребления нефтепродуктов имеет ряд преимуществ, связанных с ее транспортировкой и хранением:

-транспортировка нефти всегда экономичнее перевозки ее многочисленных производных;

-для транспортировки нефти могут быть широко использованы трубопроводы, которые, помимо сырой нефти, осуществляют перекачку светлых продуктов;

-хранение сырой нефти обходится дешевле, чем нефтепродуктов;

- потребитель получает возможность одновременно использовать сырую нефть, поступающую из разных районов [19].

Нефтеперерабатывающие заводы разместились на трассах нефтепроводов (Нижний Новгород, Рязань, Москва, Кириши, Полоцк, Орск, Омск, Ангарск), на водных путях (Волгоград, Саратов, Сызрань, Самара, Ярославль, Хабаровск) и в морских портах (Туапсе), куда сейчас проложены трубопроводы. Поэтому удельных вес районов добычи нефти в ее переработке резко сокращается. В них сосредоточена еще значительная часть нефтеперерабатывающих заводов (Уфа, Салават, Ишимбай, Грозный), идет интенсивная их реконструкция и зачастую расширение. Новых заводов в районах добычи нефти уже не строят. Они сооружаются на трассах нефтепроводов (Ачинск) (см.табл. 1, Приложение В).

Эта тенденция территориального разрыва нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности еще больше усилилась в связи с превращением Западной Сибири в главную базу добычи нефти страны. В настоящее время там имеется лишь один центр переработки нефти в Омске, куда поступает небольшая часть добываемого в районе жидкого топлива [19].

Проанализировав таблицу 2.4, можно сделать вывод, что лидером по размещению крупнейших нефтеперерабатывающих заводов на 2012 г. является Поволжский, Центральный и Западно-Сибирский экономические районы.

На втором месте находятся Волго-Вятский, Уральский, Северо-Кавказский и Восточно-Сибирский экономические районы, а на третьем – Северный, Северо-Западный и Дальневосточный экономические районы.

Нефтеперерабатывающая промышленность в России в большой степени консолидирована. Около 90 % мощностей по переработке нефти находится под контролем 10 вертикально интегрированных нефтегазовых компаний (ВИНК). Вертикально-интегрированные нефтяные компании - это нефтяные компании,

по форме собственности, являющиеся акционерными обществами и выступающие материнскими организациями по отношению к другим дочерним нефтеперерабатывающим компаниям [19].

Таблица 1 - Вертикально-интегрированные нефтяные компании РФ (2012 г.) (составлена автором по материалам: [8]).

ВИНК	Количество предприятий	Мощности по переработке (млн т в год)	Штаб-квартира (город)
Роснефть	9	77,5	Москва
Лукойл	4	45,6	Москва
Башнефть	3	26,2	Уфа
Сургутнефтегаз	1	22	Сургут
ТНК	Москва
Газпром нефть	2	31,7	Санкт-Петербург
Газпром	3	16,4	Москва
Славнефть	1	13,5	Москва
ТАИФ	1	8	Казань
Татнефть	1	8	Альметьевск (Татарстан)
РуссНефть	2	8,8	Москва
НК Альянс	1	4,4	Москва
Прочие	6	22	-
Итого	32	268,1	

При этом дочерние фирмы практически независимы от ВИНК, у них есть собственное управление, совет директоров. Материнская компания лишь дает им конкретные задания, способствующие достижению определенных финансовых результатов. Существенной особенностью российских ВИНК является высокая степень государственного участия.

Основными российским вертикально-интегрированными нефтяными компаниями являются «Роснефть», «ЛУКОЙЛ», «Сургутнефтегаз», «ТНК»,

«Газпром нефть», «Славнефть» (таблица 2.5), (Приложение Г). Дочерние предприятия компаний занимаются производством и реализацией различного вида топлива (бензин, дизель, керосин и др.) [4].

Заключение. Данное исследование относится к области экономической географии. Экономическая география занимается изучением территориальной организации экономической жизни общества.

На протяжении XX века и в XXI веке нефть является одним из важнейших для человечества полезных ископаемых. Она занимает ведущее место в мировом топливно-энергетическом хозяйстве. Её доля в общем потреблении энергоресурсов непрерывно росла: 3 % в 1900г., 5 % перед 1-й мировой войной (1914—1918гг.), 17,5 % накануне 2-й мировой войны (1939—1945гг.), 24 % в 1950г.; 41,5 % в 1972 г.; 48 % в 2004 г.; 33,6 % в 2010г.

В ходе исследования были изучены:

1. характеристика нефтеперерабатывающей промышленности;
2. значение и типы НПЗ;
3. состояние и перспективы нефтеперерабатывающей промышленности России.

Рассмотрены те виды продукции, которые выпускает данная отрасль, основные этапы технологии переработки нефти и размещение предприятий нефтеперерабатывающей промышленности России.