

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «История и философия»

(наименование)

46.03.01 История

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Историко-культурный туризм

(направленность (профиль) / специализация)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему «Развитие нефтяной и энергетической промышленности в СССР во второй половине XX века (на примере г. Жигулевска Куйбышевской области)»

Студент

Д.В. Орлов

(И. О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

кан. ист. наук, доцент

О.А. Безгина

(учебная степень, звание, И. О. Фамилия)

Тольятти 2020

## **Аннотация**

Объектом бакалаврской работы выступает развитие нефтяного и энергетического комплекса в России. Предмет исследования – нефтяной и энергетический комплексы г. Жигулёвск Куйбышевской области во второй половине XX в.

**Цель исследования:** проанализировать историю развития нефтяного и энергетического комплекса СССР во второй половине XX в. на примере г. Жигулёвска Куйбышевской области.

На основе указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

- Выяснить становление и развитие нефтяной промышленности в России
- Проследить формирование энергетического комплекса
- Проанализировать развитие нефтяного и энергетического комплекса во второй половине XX в. в г. Жигулевске Куйбышевской области
- Выявить влияние нефтяного и энергетического комплекса на развитие г. Жигулёвск Куйбышевской области.

**В первой главе** был рассмотрены исторические предпосылки образования нефтяной и энергетической промышленности в России и их поэтапное развитие.

**Во второй главе** показано развитие нефтяного и энергетического комплексов в г. Жигулевске во второй половине XX века, в так же влияние данных промышленностей на социально-экономическое развитие Куйбышевской области (в особенности г. Жигулевск).

**В Заключении** представлены выводы по итогам проведенного исследования.

**Структура работы** включает в себя введение, две главы (четыре параграфа), заключения, списка используемой литературы и источников.

**Объём выполненной работы:** 45 страниц

## **Оглавление**

Введение .....	4
Глава I Формирование нефтяной и энергетической отрасли в России .....	8
1.1 Становление и развитие нефтяной промышленности .....	8
1.2 Становление и развитие энергетического комплекса.....	14
Глава II Развитие нефтяной и энергетической промышленности в Куйбышевской области .....	23
2.1 Развитие нефтяного и энергетического комплексов в г. Жигулевске во второй половине XX века .....	23
2.2 Влияние нефтяного и энергетического комплекса на социально- экономическое развитие г. Жигулевска Куйбышевской области .....	35
Заключение .....	40
Список используемой литературы и источников.....	43

## **Введение**

Исторический опыт накопленный в России при формировании нефтяной и энергетической промышленности являются актуальными и на сегодняшний день. Человечество постоянно развивается, а для этого необходимы новые виды ресурсов. На сегодняшний день ключевую роль в развитии страны играют нефтяная и энергетическая отрасли. Деятельность данных отраслей определяет общий уровень социально – экономического развития страны.

Всестороннее изучение и творческое использование исторического прошлого позволит более эффективно, и по возможности, не повторяя ошибок предшественников, решать современные проблемы.

Изучение истории развития нефтяного и энергетического комплексов в СССР позволит проследить влияние данных комплексов на развитие городов областного подчинения и прилегающих к ним сел.

Цель бакалаврской работы – проанализировать историю развития нефтяного и энергетического комплекса СССР во второй половине XX в. на примере г. Жигулёвска Куйбышевской области.

На основе указанной цели были поставлены следующие задачи:

- Выяснить становление и развитие нефтяной промышленности в России
- Проследить формирование энергетического комплекса
- Проанализировать развитие нефтяного и энергетического комплекса во второй половине XX в. в г. Жигулевске Куйбышевской области
- Выявить влияние нефтяного и энергетического комплекса на развитие г. Жигулёвск Куйбышевской области.

Объектом исследования является развитие нефтяного и энергетического комплекса в России.

Предметом исследования является нефтяной и энергетический комплексы г. Жигулёвск Куйбышевской области во второй половине XX в.

Территориальные рамки исследования определяются в целом территориями города Жигулевска и прилегающими к городу селами.

Хронологические рамки охватывают период с 1944 г. по 1991 г. Нижняя временная граница определяется возникновением первого в СССР фонтана девонской нефти в Яблоневом овраге в 1944 г. Верхняя граница хронологии обусловлена кардинальными изменениями, связанными с распадом СССР в 1991 году, открывшими новую историческую эпоху.

Степень изученности темы. Данной теме было посвящено значительное число исследований. Можно выделить следующие периоды: советский - 1960-1980-ые годы; современный - 1990-е годы – по настоящее время.

В целом, если сравнивать работы советского и постсоветского, то для исследований советского периода характерно идеологическое влияние со стороны правящей партии. В исследованиях большое внимание уделялось руководящей роли Коммунистической партии. Директивные решения партийных органов комментировались и оценивались как новый этап в развитии советского нефтяного и энергетического комплексов.

С 1960-е по 1980-е гг. появлялись статьи, монографии, очерки, диссертаций, где освещались проблемы текущей энергетической политики: ее плюсы, минусы, нерешенные вопросы, что выявлялись в ходе проведения реформы. Авторы работ ставили своей целью предоставить читателю общую картину развития нефтяного и энергетического комплексов [14,17,18,22].

С 1990-х гг. ввиду демократических процессов, проходившими в стране, изменившие жизнь общества в целом потребовали объективного и правдивого подхода к истории страны, что характерно и для работ постсоветского периода. В этот период появляется возможность использовать ранее «закрытые» и недоступные документы. В целом так же оценивались плюсы и минусы, но уже свежим взглядом. Появляются монографии, диссертационные работы, возникают новые подходы к изучению истории СССР [15, 16, 21, 23, 26].

Была в основном использована тематическая историческая литература, которая повествует непосредственно об истории энергетического и нефтяного комплексов СССР на примере конкретных городов и регионов. В такой литературе говориться именно о развитии энергетического и нефтяного комплексов СССР, значимых событиях и датах, людях, и работе на данных предприятиях [14].

Новизна работы определяется тем, что изучаемая тема не имеет комплексного исторического анализа. Если и были работы, то они носили в основном публицистический характер, не являясь при этом исторической литературой, а, скорее, очерками.

Методологической основой исследования выступают анализ источников, литературы и СМИ по данный теме, изучение нормативной базы, обобщение информации и комплексный анализ.

Все источники по данной теме условно можно поделить на 2 группы: архивные источники, материалы СМИ.

По заданной теме представлены источники из Архивного отдела Администрации городского округа Жигулевск Самарской области и Муниципального казенного учреждения городского округа Тольятти "Тольяттинский архив" из Фонда № Р-293, которые представляют из себя законодательные документы, а именно указы, постановления, нормативные акты [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]. Например, Указ Президиума Верховного Совета РСФСР «О преобразовании рабочего поселка Жигулевск Жигулевского района Куйбышевской области в город областного подчинения» - М: 21.02.1952. После издания этого указа рабочий поселок Жигулевск стал городом областного подчинения.

Другим видом источников можно считать материалы СМИ: Газеты и журналы как общероссийского [14], так регионального [15] характера. Они отображают непосредственно проблемы или значимые события в нефтяном [12] и энергетическом [13] комплексе. Источники материалов СМИ можно поделить на Советский период и постсоветского, повествующих о развитии

нефтяного и энергетического комплексов в Советский период. Большое количество исторической информации о развитии нефтедобычи и энергоресурсов в СССР представлено в Электронных ресурсах. Например, в статье «Дефицитный ресурс» написанной С.Ф. Зориной в журнал «Сибирская нефть» в июне 2014 пишет о серьезной нехватке кадров в нефтегазовой отрасли. Она рассматривает исторические причины этого явления, а также пути преодоления кадрового голода.

Таким образом, исследователями собран и обобщен значительный фактический материал по истории развития как экономики страны, так и нефтяного и энергетического комплекса.

Бакалаврская работа включает в себя введение, две главы (четыре параграфа), заключения, списка используемой литературы и источников.

# **Глава I Формирование нефтяной и энергетической отрасли в России**

## **1.1 Становление и развитие нефтяной промышленности**

Нефть справедливо именуют «черным золотом», кровью сегодняшней экономики, а XX век – веком нефти и «углеводородного человека». В социальном сознании нефть сопряжена с финансами и, как результат, с политикой и властью. В 20 веке нефтяной комплекс приобрел основные позиции и заполучил главную роль для финансового формирования стран, склонных к индустриализации.

Нефтегазовый комплекс нашего государства возник не сразу, его формирование протекало постепенно. Первоначальные месторождения нефти в России были открыты на рубеже XVII и XVIII веков. А одной из первых компаний по добычи нефти было предприятие, находящийся возле г. Архангельска. Данное предприятие было запущено в 1703 г. Однако добывание углеводородов не оказалось прибыльном ввиду довольно узкого использования нефти.

Начало развития нефтяного комплекса государства возникло еще со времен правления Петра Первого. Но только XX век кардинальным образом изменился благодаря добычи нефти[14].

Первое упоминание в России о нахождении залежей нефти причисляют к XVII веку. Установлено, что Леонтий Кислянский в 1684 г. нашел нефть в на р. Ухте в Иркутском остроге. Люди данного острога брали нефть с которая находилась на поверхности воды и применяли нефть как смазочный материал. На реке Ухте и в дальнейшем находили новые залежи нефти.

Первой серьезной для того времени добыча нефти со дна Ухты возникла лишь в 1745 г. Ей управлял Ф.С. Прядунов из города Архангельск. Он же и начал нефтепереработку, основав первое предприятие по переработке нефти в истории. Но спустя несколько лет Ф.С. Прядунов, к сожалению, был заключен в тюрьму, где и скончался в 1753 г. После этих событий его предприятие развалилось [19, С.42].

Возможно, на данном бы все и завершилось, однако исторически сложилось так, что через время в нефтедобыче случился решающий эпизод: была изобретена керосиновая лампа в 1853 г. После данного изобретения потребность в нефтепродуктах выросла. При этом к разработке нефти и газа были допущены иностранные инвесторы, в частности семьи Ротшильдов и Рокфеллеров. Такой путь значительно повысил размеры добычи нефти.

В XIX веке главным регионом нефтедобычи в стране стал Кавказ. В 1846 г. в районе Баку была пробурена первая нефтяная разведывательная скважина в мире. Первая в стране рабочая нефтескважина была пробурена на Кубани, в селе Киевском в 1864 г. Первое нефтеперерабатывающее предприятие, изготавливающий в основном керосин, было построено Д. Меликовым в Баку во 1863 г. Через несколько лет он еще создал нефтеперерабатывающее предприятие в Грозном.

Высокую значимость во формировании нефтепромышленности на Кавказе представили братья Нобель, создавшие свою компанию во 1879 г. Компания реализовывало нефтедобычу и нефтепереработку в Баку, образовало автотранспортную сеть и сеть сбыта, содержащую нефтепроводы, танкеры, а также нефтебазы с причалами и железными дорогами.

В конце XIX века появились иностранные инвестиции в нефтегазодобывающей отрасли России. Например, в 1886 г. Ротшильды купили акции Батумского нефтепромышленного и торгового общества, образованного А.А. Бунгом и С.Е. Палашковским, которые оказались вынуждены прибегнуть к экономической поддержке.

До 1917 года добыча нефти осуществлялась в основном иностранцами. А после событий 1917 года добывание нефти ненадолго остановилось, т.к. нефтегазовая промышленность переживала тяжелый период. Однако в конце 20-ых годов XIX века история нефтегазовой индустрии получила новый шанс. После поворотного этапа стартовало ярое формирование нефтегазового рынка по всему миру.

Доля России во всемирной нефтегазодобыче в начале XX века составила 30 процентов. После же революции в 1917 г. месторождения нефти и газа начали национализировать. Из за этого количество добываемой нефти значительно снизилось, однако иностранные инвестиции не исчезли из России.

Ротшильды реализовали собственные активы фирмам наподобие Vacuum, а так же Standard Oil. Итогом партнерства этих фирм с советской властью стало то, что уже к 1923 г. уровень вывоза нефтепродуктов стал прежним [23, С.57].

В промежуток между революцией 1917 г. и Великой Отечественной войной главными зонами нефтедобычи в стране стали Северный Кавказ, а так же Каспийский регион. Именно захват данных земель был ключевой задачей Германии в период Второй Мировой войны.

Новый виток развития нефтяная промышленность получила в годы Великой Отечественной войны. Угроза потери основных нефтяных районов на Кавказе заставила правительство СССР проводить разведывательные работы в восточном регионе государства [12, С.177].

Во время Великой Отечественной войны одна за другой разведываются и осваиваются новые скважины. На вооружение пришла новая буровая техника, стало возможным вести разведку на больших глубинах. На горючем, полученном из добытой нефти, работали моторы самолетов, танков, машин и двигателей боевых кораблей [16, С.61].

Послевоенное время стало переломным для нефтяной индустрии. Несмотря на экономические трудности правительство СССР выделяет огромные средства на закупку оборудования для добычи нефти, ввиду того, что Советский Союз располагал огромными и уникальными запасами нефтяных месторождений.

Кроме добычи нефти в Каспийском регионе было принято решение совершенствовать розыск в Волго-Уральской регионе нефтегазовых месторождений. Относительная простота в исследовании месторождений

поспособствовало формированию региона. Так, уже в 50-ые г. на Волго-Уральские месторождения доводилось приблизительно 45 процентов всей нефти, которую добывали в стране.

В данный промежуток времени полностью рушится система нефтедобычи и нефтяного экспорта нефтепродуктов, торговые операции между государствами-экспортерами и добывающими нефтяными фирмами начинают быть более прозрачными, ценообразование совершается в ситуациях равных конкурентных взаимоотношений. Можно отметить, что в данный период закладывается нефтяная промышленность в том облике, в каком мы видим ее сегодня. Политика недорогой нефти, поспособствовала расширению области применения нефти и установила направленность научно-технического прогресса.

В середине 1960-ых гг. происходит приостановление работ по поискам и разведке новых месторождений нефти. Однако желание перегнать Соединенные Штаты Америки в нефтяной отрасли вынудили возобновить приостановленные работы. Такое решение стало историческим, так как после этого начался бурный рост добычи сырья. И в конце 1960-ых гг. Советский Союз смог занять лидирующие позиции в данной области. Данное событие стало одним из условий для падения стоимости на нефть и одним из условий для формирования организации стран-экспортёров нефти [12, С.178].

В то же время решался вопрос о том, как поддерживать стабильный уровень добычи нефти при полном истощении резервов Волго-Уральского района, а так же, если будет пройден пик нефтяной разработки. В итоге началось интенсивное освоение нефтяных месторождений Западной Сибири. За довольно короткий срок обнаруженные залежи нефтяных месторождений в районах Западной Сибири смогли стать крупнейшим в СССР нефтегазодобывающим районом.

В 1965 г. тут уже была открыта редкая залежь нефти Самотлор (14 миллиардов баррелей). В 1975 г. на нефтяных месторождения Западной Сибири добывали за сутки 9,9 миллионов баррелей. Ханты-Мансийский

округ и сегодня считается ключевым нефтедобывающим районом в России – 60 процентов всей добываемой нефти [20, С.217].

В 1980-ых гг. в нефтегазодобывающей индустрии Советского Союза появились трудности. Желание получить наибольшие объемы добычи нефти привело к активному бурению, а вот инвестиции на разведку новых месторождений уменьшались. Это привело к тому, что был пройден пик добычи нефти в 1988 г., составивший 11,4 миллионов баррелей в сутки. Нефтяная промышленность в данный период переживала спад, ввиду того, что происходило истощение месторождений.

После этого стартовала постепенная регрессия нефтяной отрасли, которая значительно ухудшилась в связи с распадом Советского Союза. Уменьшались как объемы бурения, так и внутренний спрос, а также возможности для экспорта нефти [25, С.247].

В начале 1990-ых гг. из-за реформирования экономики нашего государства продолжался спад темпов нефтедобычи. Одним из факторов снижения уровня добычи сырья являлось отсутствие инвестиций. Вследствие этого снижалась не только цена на нефть, но и интенсивность ее добычи [12, С.178].

Таким образом, можно сделать вывод, что нефтегазовая индустрия развивалась поэтапно. Первым этапом в российской нефтедобыче было обнаружение месторождений нефти на территории России в конце 17 века (вблизи г. Архангельска). Следующим этапом было изобретение керосиновой лампы, после которой увеличился спрос на нефтепродукты в несколько раз. Впоследствии появились зарубежные инвесторы.

В XIX веке бурное развитие нефтяной отрасли произошло благодаря обнаружению первой нефтеразведкой одного из ключевых мест добычи нефти в России. Этим районом нефтедобычи стал Кавказ (в районе Баку). Там была пробурена первая в мире нефтяная разведывательная скважина и построен первый нефтеперерабатывающий завод. В первой половине XX века нефтяные месторождения стали национализироваться. В период между

Октябрьской революцией и Второй Мировой войной основным районом нефтедобычи все еще оставался Кавказ. В частности получение контроля над территорией Северного Кавказа было приоритетной миссией фашисткой Германии. В послевоенный период нефтяная промышленность развивалась в Волго-Уральском регионе. В начале 1960-ых гг. началось активное освоение месторождений Западной Сибири. В 1980-ые гг. наступает постепенная регрессия отрасли которая существенно углубилась с распадом СССР.

## **1.2 Становление и развитие энергетического комплекса**

В данном параграфе мы подробно рассмотрим как зарождалась и развивалась энергетическая промышленность в России. В нашей стране индустрия электроэнергетики зародилась в конце XIX века. Первыми источниками электрической энергии были электрохимические батареи, а затем перешли на генераторы. Новые электростанции использовали мазут и каменный уголь. Они использовались для обеспечения электроэнергией сооружений для хранения зерна, элементов муниципального хозяйства индустриальных компаний. Расстояние на которое передавалось электричество было небольшим (1-2 километра). Электростанции не взаимодействовали друг с другом.

К началу Первой мировой войны в 1914 г. общая мощность электростанций составляла около 1 тысячи киловатт. К 1922 г. энергетическая промышленность была почти разрушена и поэтому был необходим новы план формирования энергетического комплекса. Им стал план ГОЭЛРО. План электрификации всей страны давал возможность формировании экономики нашего государства в трудные времена.

К 1913 году общая мощность электростанций была 1,1 тысяч киловатт, производство электричества около 2 миллиардов киловатт в час, это показатели одного энергоблока большой электростанции на сегодняшний день. Данный план был рассчитан на 15 лет [30, С.42].

При реализации плана ГОЭЛРО электростанции строились вблизи больших районах источников энергии, а именно речных створов и месторождений топлива. Возведение каждой электростанции происходило на определенных территориях, поэтому электростанции стали называться ГРЭС. Была острая необходимость в увеличении мощности электростанций. Появляются такие крупные ГРЭС как Шатурская, Каширская и Днепрогэс.

Пятнадцатилетний план ГОЭЛРО предполагал увеличить многократно мощность электростанций, но для этого были необходимы новые источники энергии. Для этого стали использовать малокалорийные разновидности горючего, в частности торф.

Возникает необходимость становления оперативно-диспетчерских систем управления. Не стоило забывать о формировании инфраструктуры передачи электричества. Единая сеть объединила крупные населенные пункты. Первые оперативно-диспетчерские системы возникли в 1926 г. в районе Москвы и Ленинграда. А в 1930 г. в районе Донецка и Урала.

При реализации плана ГОЭЛРО было построено 30 электростанций, которые вырабатывали 10,6 миллиардов киловатт в час. За эти годы энергетическая отрасль стала развиваться высокими темпами, превосходя остальные отрасли экономики СССР. А уже к 1941 г. было внедрено 40 ГРЭС.

Постепенное увеличение мощности электростанций требовало новых условий для решения научно-технических задач. За время формирования сетей внедрялись завезенные из других стран противоаварийные приборы. Возникло активное формирование советской технической основы электроэнергетики.

Уже в 1930-ых гг. значительно повысились характеристики электростанций. Именно в период реализации плана наша страна отказалась от импорта энергетического оборудования, сделав ставку на отечественное [30, С.259].

В это же время продолжает меняться энергобаланс. Кроме применение такого топливного ресурса как торф, одновременно повысился удельный вес донецкого угля. Новые научно-технические процессы показали высокую результативность.

В 1930-ых гг. появилась новые цели в формировании энергетической отрасли. Промышленность отказалась от наращивания единичной мощности электростанций и перешла к постройке небольших ТЭС.

В 1930-ые гг. ТЭС синхронизировала электрическую и тепловую энергию, поэтому теплоэлектростанции строились в составе больших промышленных предприятий. К началу 1940-ых гг. мощность турбин составила 26 мегаватт а общая длина тепловых сетей была около 650 километров.

В период с 1941 по 1945 гг. мощность электростанций сократились на 40 процентов. За эти годы выведено из строя десятки тысяч километров линий высокого напряжения. К концу войны деятельность энергетической отрасли возобновилось с новой силой. Мощность выработки электроэнергии был достигнут предвоенного уровня. А на такой территории Советского Союза как Урал было увеличено производство энергии в почти в 3 раза.

Несмотря на военные годы энергетическая промышленность продолжала развиваться и к 1947 г. СССР смог занять второе место в мире по производству электроэнергии и составила почти 20 гигаватт.

К середине XX в. произошли большие перемены в энергетической отрасли. С 1950 года было построено большое количество ТЭС. Производство тепловой энергии и электроэнергии было вездесущим феноменом. Внедрение АСУ (Автоматизированной системы управления) позволило увеличить мощность электростанций на 47 гигаватт, то есть больше чем в 3 раза.

К концу 1940-ых и в начале 1950-ых гг.: было внедрено более 13,5 гигаватт гидроэнергетических мощностей. В результате ко 1960 г. установленная мощность абсолютно всех гидроэлектростанций составила 14,8 гигаватт, то есть 22 процента. Решение о постройке новых крупных волжских, камских и сибирских ГЭС произошло к концу 1940-ых начале 1950-ых. С середины 1950-ых гг. ознаменовалось строительством Братская и Красноярская гидроэлектростанции.

В предвоенные годы развивались энергетические системы и их соединение с целью работы параллельно. На протяжении 1940-ых 1950-ых гг.

формировались диспетчерские отделы Энергетических систем, такие как Верхневолжский, Южный, Уральский и Центральный отделы.

Далее были введены далекие линии электропередач на ГЭС по всем гидроузлам Волги. Это стало отправной точкой объединения энергосистем различных регионов страны, поэтому в 1957 г. появляется ОДУ ЕЭС Европейской части СССР. После объединения энергосистемы регионов Средней Волги процесс соединения продолжился на Кавказе и Сибири.

Единая Энергетическая Система (ЕЭС) страны нуждалась в создании Центрального диспетчерского управления Советского союза, что и произошло в 1969 г. Формирование Единой Энергетической Системы Советского Союза является новым этапом в развитии электроэнергетики.

С 1970-ых гг. сети Единой Энергетической Системы осуществляли экспортацию электричества в ближайшие страны. Посредством преобразовательной подстанции постоянного тока в городе Выборг Единая Энергетическая Система Советского Союза объединилась с Скандинавией. В 1962-1987 гг. вводятся в использование высоковольтных линий для объединения энергосистем с соседними странами.

В середине 1950-ых гг. началось развитие атомной энергетики, которая в свою очередь кардинальным образом изменила энергобаланс государства. Промежуток с 1960 по 1980-ые гг. увеличивался ввод мощностей на атомной электростанции, повышалась мощность оборудования, а также увеличивался уровень напряжения линий электропередачи [30].

Мощность крупных электростанций достигла у атомной и тепловой электростанциях 4000 мегаватт, а у ГЭС почти 6400 мегаватт. В итоге конец 1980-ых гг. показал годовую выработку электроэнергии 1665 миллиардов киловатт в час.

Во второй половине XX в. завязалось интенсивное техническое перевооружение тепловой энергетики. К концу десятилетия среднее обособленное потребление горючего уменьшилось. Прослеживалось увеличение мощности энергоблоков на ТЭС и ГЭС. Увеличилось количество

энергоблоков и это позволяло увеличить темпы прироста мощности. В данный промежуток времени изменился топливный баланс с угля на мазут.

Начиналась эпоха атомной электроэнергетики, т.к. она уже приобрела промышленные масштабы. Так на Нововоронежской и Белоярской АЭС в 1964 г. были введены два энергоблока с реакторами на водной основе. Предельная мощь энергоблоков, внедренных на атомной электростанции в данные годы, составила более 350 мегаватт, тогда как общая мощность АЭС приближалась к 1 гигаватт.

В 1960-ые годы сооружались магистральные линии высоко напряжения, введены в строй первая очередь индустриального постоянного тока проходящего через Донбасс и Волгоград. Далее были построены линии ультравысокого напряжения как перинного так и постоянного тока. Было закончена постройка Волжско-Камского каскада ГЭС, а так же начали строится ГЭС на р. Енисей и р. Ангара.

С 1970-ых гг. начинается сооружение Киевской, Кайшадорской Загорской гидроаккумулирующих электростанций (ГАЭС), однако они оказались не особо перспективными. Происходило развитие единой энергетической системы государства и энергообъединений с соседними государствами. В 1972 г. к единой энергетической системе европейской доли советского союза примкнула к объединенной энергетической системе Казахстана. В Средней Азии продолжалось формирование ЕЭС.

Происходило усиление взаимосвязи ОЭС Севера и Центра. Многие соседние с СССР страны объединились в единую систему, что повлекло усиление энергетической безопасности нашей страны. Большинство стран, которые вошли в ОЭС были социалистическими государствами.

В 80-е гг. XX в. произошли сдвиги в атомной энергетике. Она стала единой составляющей системы Европы. Это стало возможным после максимального увеличения мощности АЭС. В это время появляются энергетические блоки, мощность которых доходит до 4 гигаватт. В эти годы АЭС использует атомные реакторы на нейтронах. Поэтому их доля в

энергетической промышленности даёт резкий скачок в сторону увеличения. Высокие темпы развития АЭС достигла пика на уровне мирового производства электричества.

Тем не менее, хочется отметить, что расходы на возведение АЭС стали превышать получаемую выгоду. Самая главная проблема возникла при утилизации отходов, используемых на атомных электростанциях. Реакторы, использующие ядерное топливо для СССР обходились очень дорого. Особенно усугубило положение авария, произошедшая на Чернобыльской АЭС. Наша страна и ряд других государств на некоторое время приостановили ввод атомных электростанций. Последствия этой катастрофы, которая произошла 26 апреля 1986 г., ощутимо сказались на атомной энергетике в целом. В итоге, реакторы на АЭС, которые использовались на Чернобыльской АЭС извлекались и заменились новыми.

В 1980-ые гг. органическое топливо приобретало популярность в тепловой электроэнергетике. Перемены в топливном равновесии теплоэлектростанции получили следующий вид: доля угля, а так же мазута уменьшилась в 2 раза, а доля газа увеличилась почти на 30 процентов. В эти же годы продолжается развитие энергетических комплексов на территории месторождений недорогого топлива. Подобные электростанции были построены в г. Сургуте и г. Экибастузе.

Распространение газотурбинных технологий производства электричества произошло в 1970—80-е гг. По сравнению с турбинами, которые были изготовлены в 1960-ые годы, новые были высокого качества. Новые турбины ставились на теплоэлектростанции. Одна из них была установлена в 1970 г. на Краснодарской электростанции. Мощность новых турбин была почти 150 мегаватт. Такие турбины установили на Ивановской, Якутской, Симферопольской и Невинномысской электростанциях. Тем не менее энергетика нашей страны отставала от других стран в газотурбинных технологиях, и как следствие, в парогазовой. Это отставание являлось сильным ударом по энергетики страны в целом.

Были и единичные случаи в стране, когда эксплуатировались нестандартные источники энергии. Например на Камчатке – геотермальные, на севере Кольского полуострова – приливная станция, в Крыму – солнечная. Масштабы малой электроэнергетики оставались небольшими. В последующие годы такие объекты так и остались невостребованные в нашей стране, а некоторое и вовсе перестали работать.

К сожалению, вторая половина 1980-ых гг. показала снижение уровня развития энергетической отрасли СССР. Объем мощности с каждым годом уменьшался. За 20 лет снизилась на 25 процентов. К началу 1990-ых гг. абсолютно все электростанции стали ненадолго независимыми юридическими лицами которые подчинялись районным энергетическим управлениям. Формировались производственные объединения энергетики и электрификации и становились структурными подразделениями. Административно-хозяйственное управление министерства энергетики СССР включало семь территориальных организаций. В подчинение территориальных энергетических организаций передано производственное объединение энергетики и электрификации, объединённое диспетчерское управление и прочие компании. ОДУ и ЦДУ создали систему реализации излишков электричества. Они перестали использовать куплю-продажу электроэнергии, а перешли на взаиморасчёт. Несмотря на все трудности в развитии энергетики наша страна к началу 1990-ых гг. имела высокие результаты по сравнению с другими странами [22].

Таким образом можно сделать вывод, что энергетическая как и нефтяная промышленность тоже развивалась поэтапно. Энергетическая отрасль зародилась в конце XIX века. Электроэнергию изначально вырабатывали благодаря электрохимическим источникам. Далее в данной отрасли получили распространение поршневые генераторы. В общем изобретались техническая составляющая энергетического комплекса.

Особенно важным стал Государственный план электрификации страны. Он был в целом успешно реализован. Электростанции стали работать централизованно. В общую сеть объединены 7 электростанций в Московском регионе и 5 в Ленинградском регионе. Возникли первые диспетчерские службы (Москва, Ленинград, Донецк, Уральск).

При реализации плана ГОЭЛРО было построено 30 электростанций, которые вырабатывали 10,6 миллиардов киловатт в час. За эти годы энергетическая отрасль стала развиваться высокими темпами, превосходя остальные отрасли экономики СССР. А уже к 1941 г. было внедрено 40 ГРЭС. Энергетика в годы после Великой Отечественной войны в количественном и качественном отношении стремительно развивалась не смотря на что. В крупнейших промышленных районах вокруг электростанций сформировались мощные по тем временам энергетические системы. Начинался процесс объединения энергосистем Центра и Юга. В этот период изменилась структура энергобаланса, возросла доля гидроэнергии. В начале Великой Отечественной войны большая часть энергетического потенциала была разрушена, но к концу войны страна смогла восстановить и даже превзойти довоенный уровень.

В 1947 году Советский Союз занимал 2-е место в мире по производству электроэнергии. Произошли изменения в энергостроительстве. Получили распространение ТЭС. В 1950-ых началось строительство множества гидроэлектростанций (Иркутская, Куйбышевская, Волжская, Братская и Красноярская). Самым важным этапом развития энергетики в данный период можно считать ввод в эксплуатацию Волжских ГЭС. Создание ЕЭС завершило процесс объединения энергосистем Закавказья, Кавказа, Средней Волги, Сибири и Средней Азии. Следующий этап энергетики страны, характеризовался продолжением формирования Единой Энергетической системы. Объединились энергосистемы Казахстана Сибири и Урала. В этот период осуществляется экспорт электроэнергии в Монголию, Финляндию, Турцию и Афганистан.

Период 1960 – 1980-ые гг. характеризуется вводом высоких мощностей. Начиналась эпоха атомной электроэнергетики, т.к. она уже приобрела промышленные масштабы. Так на Нововоронежской и Белоярской АЭС в 1964 г. были введены два энергоблока с реакторами на водной основе. Предельная мощь энергоблоков, внедренных на атомной электростанции в данные годы, составила более 350 мегаватт, тогда как общая мощность АЭС приближалась к 1 гигаватт. Однако, вследствие аварии на ЧАЭС ввод мощностей АЭС в нашей государстве и в ряде прочих стран ненадолго остановился. Последствия этой катастрофы, которая произошла 26 апреля 1986 г., ощутимо сказались на атомной энергетике в целом. В итоге, ректоры на АЭС, которые использовались на Чернобыльской АЭС извлекались и заменились новыми.

В 1970 – 1980-ые гг. произошли изменения тепловой энергетики на органическом топливе, путем увеличения использования газа. В этот период началось формирование комплексов вблизи месторождений топлива.

К концу 1980-ых гг. энергетика страны достигла высоких результатов по количественным и качественным показателям, однако, в дальнейшем темпы энергетического развития стали замедляться.

## **Глава II Развитие нефтяной и энергетической промышленности в Куйбышевской области**

### **2.1 Развитие нефтяного и энергетического комплексов в г. Жигулевске во второй половине XX века**

Нефтегазодобывающее управление (НГДУ) «Жигулевскнефть» - это одно из градообразующих компаний г. Жигулевска. В 1942 г. был основан Ставропольский нефтяной промысел. В 1945 г., с началом исследования нефтяного месторождения в Зольном был образован трест «Ставропольнефть». В 1954 г. произошло соединение «Ставропольнефть» и «Сызраньнефть» в НПУ «Ставропольнефть», руководство компании находится в городе Жигулевск. А уже в 1971 г. «Ставропольнефть» была преобразована в «Жигулевскнефть».

Формирование предприятия довелось на тяжелые военные годы, когда главной проблемой молодой группы нефтедобытчиков было снабжение топливом фронта. Усердный труд геологов, буровиков, а также добытчиков нефти предоставил ускоренными темпами осуществлять разведку и осваивание резервов нефти в зоне Самарской Луки. Главным успехом жигулевских добытчиков "черного золота" было обнаружение 1 июня 1944 г. и последующие получение девонской нефти в 9 июня 1944 г. из известной скважины под номером 41, которая располагалась в Яблоневом Овраге [24].

Не случайно Жигули называли краем «нефтяных королей». 100 миллионная тонна «черного золота». Такое количество нефти добыл коллектив нефтегазового управления (НГДУ) «Жигулевскнефть» за период оттепели. Это была большая трудовая победа жигулевских нефтяников.

Нелегким был путь к стомиллионному рубежу. За девятизначной цифрой вставали буровые вышки в горах и долинах Жигулей и в заволжских степях. Трудно давалась жигулевская нефть, т.к. она залегала на больших глубинах [16, С.105–107].

Сначала открывались нефтяные скважины в Яблоневом овраге в суровые военные годы. Тогда же было открыто много пластовое Зольненское месторождение, а в последующие годы соседние с ним нефтяные месторождения — Стрельненское и Жигулевское, на базе которых находился главный штаб нефтепромысла.

Яблоневый овраг стал центром обнаружения залежей девонской нефти. Только за сутки 9 июня 1944 г. нефтяники всего лишь за день добыли практически 500 тонн нефти. Открытие девона в Жигулях явилось поворотным пунктом в истории развития нефтяной промышленности Волжского района и страны в целом [15].

На горючем, полученным из девонской нефти, работали моторы самолетов, танков, автомашин, двигатели боевых кораблей, топки заводов, электростанций и тепловозов.

В конце Великой Отечественной войны ставропольский нефтепромысел был объединен в Ставропольнефть, находящийся в поселке Зольное [3]. Чуть позже в 1950 г. образовался трест Ставропольбурнефть [5]. В 1951 г. вышел приказ, который гласил об организации Куйбышевнефть. Вследствие данного приказа в Стрельном овраге начался промысел нефти [6]. В 1954 г. Ставропольбурнефть расформировали. Трест Ставропольнефть примкнул к Сызраньнефть [9]. А в последствии реорганизован в нефтепромысловое управление. Ключевыми функциями треста были: нефтегазодобыча, геологоразведочные работы [27].

В 1945 году добыча нефти в Жигулях составляла 709 тысяч тонн, а к 1955 году, с созданием в 1954 году в Жигулевске нефтепромыслового управления «Ставропольнефть» – 3.1 миллиона тонн в год [16, С.105].

В послевоенные годы размах поисковых и разведочных работ в области стал исключительно большим. В конце 40-ых – начале 50-ых гг. на Самарской Луке было открыто ряд месторождений, в том числе вторая богатая залежь нефти в девонских отложениях в районе Зольного оврага (в 1950 году) [24, С. 98].

В 1952 году на Жигулевском месторождении была обнаружена нефтяная залежь в турнейских отложениях и в 1953 году — в Стрельном овраге. В 1954 году впервые на месторождении Зольный Овраг обнаружена нефтяная залежь, приуроченная к данково-лебедянским слоям верхнего карбона.

Нефтедобытчикам НГДУ «Жигулевскнефть» являлись пионерами многих ценных начинаний. Они первыми в Куйбышевской области, которые применили турбобур в качестве забойного двигателя, положив тем самым начало турбинному бурению. Зачинателями этого были знатные мастера А. С. Сабирзянов, Г. Д. Толстоухов, Ш.М. Кильдеев, И. В. Кузнецов.

При турбинном бурении механические скорости проходки увеличились в 8—10 раз, в том числе в тресте «Ставропольнефть» — с 2 до 20 метров в час.

Жигулевская земля является родиной двух- и трехствольного бурения. Идея этого новшества созрела и получила реальное воплощение в коллективе жигулевских нефтедобытчиков. В условиях Жигулей, где добыча нефти ведется в труднодоступных горах и глубоких оврагах, этот метод имел исключительно важное значение. Он позволял сокращать время на строительство и монтаж буровых, проводку скважины за счет ускорения спуско-подъемных операций, на подготовительно-вспомогательные работы [16, С. 107–108].

В начале 1950-х годов были смонтированы первые две двухствольные буровые. Одна была пробурена на девонский горизонт мастером коммунистом Г. Д. Толстоуховым. Всего, таким образом, пробурено 280 скважин, что дало экономию средств около миллиона рублей. За успешное освоение двухствольного и кустового бурения буровому мастеру Г. Д. Толстоухову, инженеру Г. Н. Успенскому директору Ставропольской конторы бурения инженеру В. И. Муравленко было присуждено звание лауреатов Государственной премии. Будучи директором конторы бурения, а затем

управляющим трестом, Виктор Иванович Муравленко принимал самое непосредственное участие во внедрении всего прогрессивного.

В начале пятидесятых годов на Зольненском и Стрельненском месторождениях были применены новейшие в то время способы разработки путем закачки воды за контур нефтеносности пласта. Это позволило дополнительно добыть около 3 миллионов тонн нефти. За данным новшеством стоял главный инженер, а впоследствии управляющий трестом лауреат Ленинской премии Дзандар Авсимайхович Такоев [24, С.102].

Творческая группа рационализаторов разработала и осуществила реконструкцию системы сбора нефти и газа на герметизированную однотрубную систему на Зольненском, Красноярском и Карлово-Сытовском месторождениях. В результате ежегодно экономится свыше 100 тысяч рублей и, что особенно важно, значительно снизилась загазованность промысловых территорий.

Новаторы жигулевских нефтепромыслов совместно с институтом «Гипровостокнефть» впервые в СССР разработали и осуществили перекачку газонасыщенной нефти с Красноярского нефтепромысла на расстояние — свыше 50 километров. За счет этого в течении пяти лет добыто дополнительно 70 миллионов кубометров газа [16, С.109–110].

В 1955 году разведчики недр вышли на левобережье Волги и здесь в течении 1955 – 1962 годов открыли ряд месторождений нефти: Красноярское, Белозерское, Чубовское, Новозапрудненское, Алаевское, Волго-Сокское, Криволукское. Это позволило увеличить годовую добычу нефти и довести ее к 1965 году до 6.2 миллиона тонн. Примечательно, что в восьмой пятилетке несмотря на отсутствие новых месторождений, было добыто 99,3 миллиона тонн нефти.

НГДУ «Жигулевскнефть» давало около 1/6 нефти, добываемой в Куйбышевской области. Если сравнить с зарубежными странами, то объем нефти, добываемой в НГДУ, составляло почти половину добычи нефти в

Румынской Народной Республике и почти втрое больше, чем во Франции [24, С.104].

Удержание высокого уровня добычи нефти на сильно истощенных по своим запасам и высокообводненных старых месторождениях являлось результатом напряженного творческого труда коллектива рабочих и инженерно-технических работников, настойчиво внедряющих новую технику, передовые методы разработки, постоянно изыскивающих резервы добычи нефти и увеличения эффективности эксплуатационного фонда скважин.

О трудовом подвиге нефтяников Жигулей, их новаторских поисках, умении добиваться больших успехов при минимальных затратах людских и материально-технических ресурсов известно далеко за пределами города и Куйбышевской области. Их нововведениями и передовыми приемами труда широко пользуются добытчики «черного золота» Татарии, Сибири, Узбекистана, Туркмении, Белоруссии [16, С.112].

Зольненцы щедро делились опытом, гордятся своими «нефтяными королями». Самый почетный среди них - Александр Федорович Соболев. С 1944 года связан нефтяными скважинами. В том, что коллектив, в котором он трудится, за пятилетку вдвое увеличил межремонтный период работы, скважин, есть его немалая заслуга. Продление межремонтного периода позволило извлечь из подземных кладовых дополнительно 6 тонн нефти, 240 тысяч кубических метров газа, сэкономить десятки тысяч рублей. О «нефтяных королях» Жигулей написаны книги. Им посвящено немало песен и стихов.

Неоценимый вклад в борьбу за большую жигулевскую нефть внесли передовики производства новаторы Герой Социалистического труда Александр Степанович Филиппенко, Андрей Тимофеевич Жуков, Иван Алексеевич Малышев, Александр Ильич Шарунов и многие другие.

Одна из главнейших забот партийных, профсоюзных организаций, хозяйственных руководителей и всех тружеников — улучшение условий

труда на научной основе. Осуществляется это по следующим направлениям: совершенствование производства, повышение уровня технических знаний и технического надзора, улучшение санитарно-бытовых условий и эстетического состояния объектов. Оздоровлению условий труда во многом способствовала герметизация добычи и транспортировки нефти, явившаяся эффективным средством борьбы с загазованностью. В 1967 году НГДУ «Жигулевскнефть» присвоено звание «Предприятие высокой культуры производства».

Что касаемо энергетического комплекса, то неоценимый вклад в развитие города Жигулевска внесла Волжская ГЭС имени В. И. Ленина. В огромном здании гидростанции превращают механическую силу воды в электроэнергию 20 агрегатов по 115 тысяч киловатт каждый.

29.12.1955 г. был дан промышленный ток первым агрегатом Волжской ГЭС имени В. И. Ленина. В 1956 году были введены в эксплуатацию еще двенадцать агрегатов, а в 1957 году — последние семь агрегатов станции. Двадцатый агрегат дал промышленный ток 14 октября 1957 года [16, С.117-118].

Станция занимает центральное место в Волжско-Камском каскаде гидроэлектростанций. Ее установленная мощность составляла 2300 тысяч киловатт, а выработка электроэнергии по водности в средний год — 10 миллиардов кВт/ч.

В 1951 г. начинались основные мероприятия по подготовке территории под возведение Куйбышевского водохранилища. Первостепенной важностью было безболезненное переселение населения, а также перенос сооружений и строений. В это время проводится расчистка территорий от лесонасаждений. Это мероприятие требовало огромных усилий. Главными мероприятиями оказались очищение земляных угодий от кустарников и других насаждений, а так же перенос могильников и кладбищ [17, С.103-104].

После выхода постановления Совета Министров Советского союза 21 ноября 1951 г. произошло переселение жителей и предприятий на новые

места в связи со строительством Куйбышевской ГЭС [8]. В случае невозможного переноса сооружений жителям гарантировалась оплата остаточной стоимости объекта.

Параллельно с подготовительными мероприятиями начинаются первые строительные работы, так 18 февраля 1951 года начинается подготовительные работы для начала строительства здания гидроэлектростанции. В 1952 г. создается перемычка у Могутовой горы, которая была необходима для защиты земляных работ под здание гидроэлектростанции. Особенно важным и необходимым являлась прокладывание железной дороги из Куйбышева до Жигулевского моря, а также от Сызрани до Жигулевска. По обе стороны р. Волги развернулось строительство автомагистрали. 1957 г. ознаменовался запуском ГЭС. Гидроэлектростанция была запущена на полную мощность в 2,3 миллиона кВт/ч. 10 августа 1958 г. Правительство СССР подписало акт о приемке ГЭС [28, С.222-226].

В 1934 г. в Советском Союзе был составлен проект по промышленному использованию реки Волги под названием «Большая Волга». Под девизом «Волга впадает в коммунизм» план предусмотрел преобразование всего русла реки в каскад электростанций и в лестницу огромных «искусственных морей». С помощью воды из огромных водохранилищ высохшие степные зоны планировалось обратить в плодоносные пашни, сады и пастбища.

Энергетические и транспортные цели считались в плане дополнительными. В ходе обсуждения и разработки плана цели его возросли и немного сдвигались. Важность его как ирригационного проекта очевидно несколько отступило на задний план. Однако в то же время граница ирригационной проблемы раздвинулась, и вопрос орошения Заволжья стала составляющей как большая проблема усовершенствования погодных условий в южном Заволжье и в полупустынных районах к северо-востоку от Каспийского моря.

Проект «Большой Волги» в своем разработанном виде предусматривал устройство на реке Волге (еще на реке Каме и на реке Оке) ряда высоконапорных плотин, формирующих на протяжении всей реки Волги серию глубоководных, напоминающих собою проточные озера водоемов. Отличительной чертой продольного профиля Волги, оказывающей определяющее воздействие и на все проекты ее перестройки, является небольшой угол ее падения. Около Куйбышева это 4.8 см на км. При этом малом угле падения реки дамбы высотою в 20-30 м. вызывают подъем воды в реке в 400-600 км наверх по течению.

В соответствии с гидрологическими условиями Волжского бассейна и районными геологическими условиями и была изобретён план плотин и гидростанций на р. Волге и ее притоках. На самой р. Волге запланировано было формирование 6 крупных гидростанций: около Рыбинска, около села Чкаловск, около Чебоксар, на Самарской луке, у Камышинка и одна электростанция ниже Сталинграда. Данная система плотин и гидростанций обязана была дополняться 2-мя менее внушительными электростанциями на Верхней Волге — Иваньковской ГЭС и Угличской ГЭС, и одновременно предполагалась ряд плотин и гидроэлектростанций на р.Каме, а также р. Оке. Общая мощность гидроэлектростанций, входящих в данную сложную сеть, обязана была достичь от 12 вплоть до 12,5 млн. кВт.

В дальнейшем проект «Большая Волга» увеличивался. В результате на Волге были сооружены Жигулевская, Волжская, Саратовская, Рыбинская, Иваньковская, Чебоксарская, Угличская, Тверская, Нижегородская, Волгоградская, а также Куйбышевская гидроэлектростанции.

Около Тольятти, выше Самарской Луки, которую образует р. Волга, огибая Жигулевские горы, сооружена плотина Жигулевской гидроэлектростанции. Выше плотины находится Куйбышевское водохранилище.

Подчеркнем, что в этот момент Волга — это каскад 15 водохранилищ в основном в русле Волги и Камы, из которых наибольшее — Куйбышевское.

Кроме этого, все притоки перегорожены сотнями дамб. К примеру, в одной только лишь Самарской области имеется более 100 ученых плотин, забирающих воду главным образом для потребностей аграрного хозяйства.

Во время строительства Куйбышевской ГЭС были задействованы дополнительные кадровые ресурсы. Требовались квалифицированные рабочие. Началась массовая подготовка необходимых кадров. Так же строительству ГЭС помогали заключённые из ГУЛАГа.

Можно привести в пример Волжскую ГЭС имени В. И. Ленина, которая славилась как школа кадров энергетики. 26 человек начали трудовой путь на станции рабочими, затем окончили вузы и техникумы и начали работать мастерами, инженерами, начальниками цехов и директорами ГЭС. Среди них В.Я. Масольд – директор Волжской ГЭС имени XXII съезда КПСС, В. И. Брызгалов – главный инженер Красноярской ГЭС, Л.А. Воронин – директор Волховской ГЭС. Главным инженером Саяно-Шушенской ГЭС являлся И.Ф. Устинов, главным инженером Усть-Илимской ГЭС Е. И. Гвоздев. На Красноярской ГЭС заместителем директора работает Н. В. Гулькин и начальником объединенного диспетчерского управления энергосистемами Северо-Запада — Е. И. Петряев.

Специалисты помогали возводить энергетические объекты в Египте (Асуанская ГЭС), Афганистане, Вьетнаме, Непале, на Кубе. На станции проходили стажировку специалисты, работающие инженерами и техниками Асуанской ГЭС, а также энергетики Югославии, ДРВ, Болгарии и других социалистических стран.

Ежегодно проходили практику на РЭС (Районные электрические сети) студенты многих вузов страны. За время эксплуатации гидроэлектростанции ее посетили сотни делегаций республик и областей Советского Союза и зарубежных стран; Болгарии, ЧССР, ГДР, Польши, Венгрии, КИР, США, Италии, Финляндия, Индии, Франции, Кубы, Колумбии, Эквадора, Коста-Рики, ФРГ, Швеции, Югославии и другие.

С началом строительства Волжской ГЭС появился приток кадров со всех концов Советского Союза. В сооружении ГЭС принимали участие представители более чем 30 национальностей, многие из которых остались в Жигулевске и его поселках на постоянное жительство [16, С.122].

Государство непременно пыталось улучшить состояние кадров в период возведения Куйбышевской ГЭС, поэтому непосредственной близости стройки была создана учебная база, осуществляющая в минимальные сроки обучение необходимых специалистов.

Данная гидроэлектростанция являлась эталоном при строительстве новых электростанций не только в нашей стране, но и в мире. ГЭС, сотрудничая с институтами и исследовательскими организациями проделала большую работу по освоению и модернизации уникального оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов. В результате этого значительно улучшены технико-экономические показатели и повышена надежность работы станции. Исследования температурного режима и системы охлаждения генераторов выявили возможность повышения установленной проектной мощности ГЭС с 2100 до 2300 мегаватт.

В результате выполнения мероприятий по модернизации оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения рационализаторских предложений и новой техники численность работников гидроэлектростанции уменьшилась с 1006 человек до 588.

Труд коллектива станции и ее отдельных работников получил высокую оценку. За успехи в соревновании за коммунистическое отношение к труду 26 апреля 1962 года коллективу ТЭС присвоено звание коллектива коммунистического труда.

За выполнение плана коллектив ГЭС был награжден орден Ленина. Коллектив ГЭС много раз был участником ВДНХ СССР, за что награжден 4 дипломами, а многие работники — медалями ВДНХ за достижение высоких производственных показателей. Коллектив награжден высокими

правительственными наградами и занесен в Ленинскую юбилейную книгу Трудовой Славы Министерства энергетики и электрификации СССР. 119 работников ГЭС награждены медалями [16, С.120]. В 1958 года Куйбышевская гидроэлектростанция стала называться стала называться Волжской ГЭС имени В. И. Ленина [22].

Жигулёвская гидроэлектростанция постоянно претерпевала модернизацию. Оборудование менялось на более современное, тем самым мощность станции росла. В советское время был проведён ряд работ по модернизации станции. Устанавливались и испытывались новые генераторы [13].

К началу 1990-х годов оборудование на Жигулёвской ГЭС уже устарело и была необходима замена. Новые турбины которые впоследствии установили имели высокую мощность, которая позволила увеличить мощность гидроэлектростанции на 20 мегаватт [29].

В данном параграфе мы проследили развитие нефтедобывающей и энергетической промышленности в Куйбышевской области. Выяснили, что нефтегазодобывающее управление «Жигулевскнефть» являлся одним из градообразующих предприятий г. Жигулевска. Нефтегазодобывающее управление (НГДУ) «Жигулевскнефть» - это одно из градообразующих компаний г. Жигулевска. В 1942 г. был основан Ставропольский нефтяной промысел. В 1945 г., с началом исследования нефтяного месторождения в Зольном был образован трест «Ставропольнефть». В 1954 г. произошло соединение «Ставропольнефть» и «Сызраньнефть» в НПУ «Ставропольнефть», руководство компании находится в городе Жигулевск. А уже в 1971 г. «Ставропольнефть» была преобразована в «Жигулевскнефть». Основными функциями нефтегазодобывающее управления «Жигулевскнефть» были: добыча нефти и геологоразведочные работы.

Формирование предприятия довелось на тяжелые военные годы, когда главной проблемой молодой группы нефтедобытчиков было снабжение топливом фронта. Усердный труд геологов, буровиков, а также добытчиков

нефти предоставил ускоренными темпами осуществлять разведку и осваивание резервов нефти в зоне Самарской Луки.

Главным успехом жигулевских нефтедобытчиков было обнаружение (1 июня 1944 г.) и последующие получение (9 июня 1944 г.) бригадой мастера В.А. Ракова девонской нефти из известной скважины под номером 41, которая располагалась в Яблоневом Овраге. За сутки было получено 500 тонн нефти.

За успешное освоение двустольного и кустового бурения мастерам Г.Д. Толстоухову, Г.Н. Успенскому, В.И. Муравленко присуждено звание лауреатов государственной премии. Одна из улиц города Жигулёвск носит фамилию директора конторы бурения Виктора Ивановича Муравленко.

В течении 1955 года открыли ряд месторождений нефти на левобережье р. Волги: Красноярское, Белозерское, Алаевское, Волгосокское, Чубовское, Новозапрудненское, Криволугское.

НГДУ «Жигулевскнефть» добывала около 1/6 нефти добываемой в Куйбышевской области. Это в два раза больше чем в Румынии и почти в трое больше, чем Франции.

Касаемо энергетической промышленности мы убедились какой неоценимый вклад внесла Волжская ГЭС имени Ленина в развитие энергетической промышленности не только Куйбышевской области, но и всего Советского Союза.

В 1951 году началась подготовка территорий к строительству гидроэлектростанций, а само строительство началось в 1953-1955-х годах. Развернулись основные строительное монтажные работы. В 1957 г. Куйбышевская ГЭС была запущена на полную мощность.

После тридцати лет функционирования Волжской ГЭС оборудование устроители и требовало замены. В последствии были установлены новые турбины, которые позволяли постоянно увеличивать мощность ГЭС.

## **2.2 Влияние нефтяного и энергетического комплекса на социально-экономическое развитие г. Жигулевска Куйбышевской области**

Целью данного параграфа является наглядное представление влияния нефтяной и энергетической промышленности на развитие Куйбышевской области (в особенности г. Жигулевск).

Нефтегазовая промышленность повлияла на строительство и благоустройство города Жигулевск. Огромную роль в этом сыграл коллектив НГДУ «Жигулевскнефть» и взял соответствующие социалистические обязательства [16, С.113-115].

В городе Жигулевске и его поселках имелось 140 тысяч квадратных метров жилой площади, 5 километров теплофикационных и 18 километров водопроводных линий, довольно развитая сеть электрических и телефонных линий. Насчитывалось 15 школ, 10 детских садов и яслей, 7 кубов, 9 библиотек с книжным фондом 35 тысяч экземпляров. Работала типография. Сеть лечебных учреждений состояла из 3 больниц, 2 диспансеров, малярийной и санитарно-эпидемиологической станции. Население обслуживали 6 бытовых мастерских, 4 бани, 2 прачечные, 10 столовых, 35 магазинов и киосков, 11 хлебопекарен.

Следует подчеркнуть еще одно важное обстоятельство. Со временем обоснования в Отважном коллектива нефтяников сюда начинался приток кадров со всех концов Советского Союза. Прибывают опытные нефтяники с Баку, Грозного, энтузиасты из Татарии, Чувашии, Мордовии и других автономных республик, краев, областей, преимущественно поволжских. С началом строительства ГЭС принимали участие представители более чем 30 национальностей, многие из них остались в Жигулевске и его поселках на постоянное жительство. С самого своего основания Жигулевск – многонациональный город [16, С.81].

Многое было сделано для улучшения жилищных и культурно-бытовых условий тружеников коллектива и членов их семей. Со дня основания города

нефтяниками построено в его центральной части около 30 тысяч квадратных метров жилья, клуб, гостиница, столовая, медсанчасть, разбит парк имени 40 лет ВЛКСМ. В живописных местах раскинулся пионерский лагерь «Звездочка» на 240 мест и турбаза. Сооружен детский сад на 100 мест, детская библиотека, баня и другие культурно-бытовые объекты.

В рабочих поселках Зольное и Солнечная поляна построено 40, 6 тысячи квадратных метров жилья и ряд объектов культурно-бытового назначения, в том числе 2 школы-десятилетки, Дом культуры в Зольном, клуб в Солнечной Поляне, 2 поликлиники и 2 стационара, 2 детских сада и нескольких яслей, 2 бани, столовая, создан парк имени Валентины Терешковой в Солнечной Поляне. Жилье в этих поселках полностью газифицировано. Велись большие работы по благоустройству поселков. Асфальтируются улицы и дворы, расширяется сеть канализационных, газо- и водопроводных линий.

21 августа 1950 г. в газете «Правда» было опубликовано Постановление Совета Министров СССР [4] о строительстве крупнейшей в мире Куйбышевской гидроэлектростанции. В связи с началом строительства ГЭС территория Старого Отважного попадала в зону затопления. За короткие сроки все имеющиеся строения были перенесены на новые места – на Пчельник, где прежде находилась пасека, Александровское поле, и село Бахилово. Для обеспечения строительства ГЭС в поселке вводятся в строй Жигулевское карьерауправление, завод железобетонных изделий, Морквашинский деревообрабатывающий комбинат, ремонтно-механический завод. Одновременно ведется активное строительство домов и бытовых объектов. У подножья горы Шишка разбивает парк, строиться клуб гидростроителей.

Строительство ГЭС и освоение нефтяных месторождений было невозможно без привлечения опытных строителей и нефтяников. Со всей страны в Жигулевск съезжаются лучшие кадры. Поселок стремительно увеличивался: появлялись новые предприятия, учреждения, школы. Жизнь в

рабочем поселке все больше и больше приобретала городские черты. 21 февраля 1952 года рабочий поселок Жигулевск Жигулевского района Куйбышевской области был преобразован в город областного подчинения [1].

Куйбышевское водохранилище обеспечивает благоприятные условия для судоходства. Из-за достаточной глубины водохранилища есть возможность передвижения крупнотоннажных судов. На ГЭС проложены как железные дороги, так и автотрасса для быстрого перемещения между берегами р. Волги [18, С.107].

Так родился новый социалистический город Жигулевск. С ним неразрывно связано становление и развитие нефтяной промышленности Куйбышевской области, решение многих актуальных гидростроительных проблем мирового масштаба, конечным итогом которых было сооружение в рекордно короткий период уникальной по тому времени гидроэлектростанции [16, С.82].

Куйбышевское водохранилище обеспечивает водоснабжение значительного числа городов и населенных пунктов, в том числе такие большие города, как Ставрополь, Ульяновск и Казань, а также индустриальных предприятий. Представляя собой крупнейшим в каскаде, водохранилище гарантирует защиту нижележащих земель от наводнений.

Толчком для успешного образования и процветания многих предприятий стала Жигулевская ГЭС. Таким гигантом индустрии стал АвтоВАЗ, а так же Тольяттиазот, ВЦМ и др. При строительстве данных предприятий активно применялись производственные мощности и инфраструктура, основанные при возведении Жигулёвской ГЭС. Благодаря Куйбышевгидрострой были введены в эксплуатацию 303 индустриальных объекта. Был построен город Жигулёвск с населением более 50 тысяч жителей. Однако возведение Куйбышевского водохранилища привело к затоплению огромных территорий вдоль реки Волги. Но хочется отметить это компенсировалось орошением этих территорий, которые в последствии

стали плодоносными. Из зоны затопления было переселено около 130 тысяч человек и около 30 тысяч домов [17, С.135-150].

В районе затопления Куйбышевского водохранилища были проведены археологические работы. Раскопками были обхвачены около 600 объектов археологического наследства. В итоге проделанных трудов фонд археологических источников Поволжья был многократно увеличен.

С началом строительства ГЭС еще стремительнее раздвигаются границы рабочего поселка Жигулевск. Быстро растут жилые дома, производственные и бытовые объекты. Широким фронтом велись работы по созданию производственной и материально-технической базы строительства гидростанции. Формировались специализированные строительные и монтажные организации и участки. В непосредственной близости от будущего здания станции сооружались заводы по переработки горной массы, автоматизированные заводы Бетонных изделий. В Морквашах создавались деревообрабатывающие производства и ремонтно-механические мастерские для выполнения заказов великой стройки. Прекращало свое существование родоначальница города — село Отважное. Принималось решение о переносе в короткие сроки домов и других строений из мест предполагаемого затопления. Из Морквашей и Отважного намечалось переместить 1149 домов. Кроме того, из Морквашей — базу «Заготзерно», лесхоз, леспромхоз, плодосемсовхоз. Государство полностью оплатило инвентаризационную стоимость строений и предоставило ряд льгот переселенцам. Им продавались на льготных условиях строительные материалы. Управление «Куйбышевгидростроя» помогло транспортом, рабочей силой. В целом переселение было проведено организованно.

Первой принимала удары морской волны выступающая впереди гидростанции каменных удерживающих сооружений. К станции примыкает земляная плотина протяжением около 2800 метров, дальше — около 1000 метров могучая железобетонная водосливная плотина (высотой 38 метров),

заставившие подняться Волгу на двадцать восемь метров и позволившие накопить в водохранилище 58 миллиардов кубометров воды. Плотины соединяют два берега железной и асфальтированной дорогами. Сегодня непрерывным потоком движутся по ним поезда и автомашины.

Безусловно, гидростроительство в Куйбышевской области значительно ускорило процедуру урбанизации. С 1959 по 1970 г. удельный вес населения Поволжья вырос с 46 до 57 процентов, при этом особо значительным данный процент был в индустриально развитых районах Куйбышевской области. Эта тенденция выразилась также при постройке прочих больших гидроузлов Волжского каскада. В итоге, в районах Куйбышевского гидроузла появились города, такие как Жигулёвск и Ставрополь. Общее число жителей в Ставрополе в 1959 г. дошло до 72 тысяч жителей, в то время как в 1946 г. жило только лишь 12 тысяч человек. Резкий скачек количества городского населения тут проистекал и в будущем. Если в 1959 г. города Тольятти было 72 тысячи жителей, то к 1968 г. оно увеличилось вплоть до 167 тысяч, а к 1991 г. вплоть до 664 тысячи, отсюда следует, что население возросло практически в 9 раз. В населенных пунктах происходило активное строительство. К началу 1960-ых гг. в них была сформирована жилплощадь в 557 тысяч квадратных метров, кроме того было возведены десятки школ, магазинов, клубов, кинотеатров, столовых, детских садов на что ушло более 600 миллионов рублей.

Развитию таких городов как Тольятти и Жигулёвск несомненно влияют такие важные факторы как наличие электричества, газа, железные дороги, автотрасса и благоприятные условия для жизни [17, С.107].

Гидротехническое строительство и нефтяная отрасль значительно ускорило процесс урбанизации Куйбышевской области. В районах сооружения Куйбышевской ГЭС образовывались стремительно растущие новые города, а также ускорялось их социально-экономическое развитие.

## **Заключение**

Подводя итог проделанной работе, следует отметить, что нефтяная и энергетическая промышленность Советского Союза развивалась поэтапно. Советское правительство несомненно понимало огромную значимость нефтяной и энергетической промышленности для эффективного функционирования страны и финансировала их развитие. Хочется отметить, что люди, трудящиеся на нефтяной и энергетической промышленностиправлялись с поставленными перед ними задачами, обеспечивая армию и население страны необходимыми ресурсами. А формирование Единой энергетической системы обеспечивали энергией весь Советский Союз.

Как нефтяная, так и энергетическая отрасли – это краеугольный камень в структуре российской экономики, ее стержень. Они являются опорой нашего государства. Производство энергии и добыча нефти является основой индустрии и материальной культуры.

В ходе работы мы проследили развитие и влияние нефтедобывающей и энергетической промышленности Куйбышевской области на примере города Жигулевска.

Выяснили, что нефтегазодобывающее управление «Жигулевскнефть» являлся одним из градообразующих предприятий г. Жигулевска, функциями которой являлись добыча нефти и геологоразведочные работы.

Формирование предприятия довелось на тяжелые военные годы, когда главной проблемой молодой группы нефтедобытчиков было снабжение топливом фронта. Усердный труд геологов, буровиков, а также добытчиков нефти предоставил ускоренными темпами осуществлять разведку и осваивание резервов нефти в зоне Самарской Луки.

Главным успехом жигулевских нефтедобытчиков было обнаружение (1 июня 1944 г.) и последующие получение (9 июня 1944 г.) бригадой мастера В.А. Ракова девонской нефти из скважины под номером 41, которая располагалась в Яблоневом Овраге.

Гидротехническое строительство и нефтяная отрасль значительно ускорило процесс урбанизации Куйбышевской области. В районах сооружения Куйбышевской ГЭС образовывались стремительно растущие новые города, а также ускорялось их социально-экономическое развитие.

Существование нефтяного и энергетического комплексов было бы не возможно без высококвалифицированных специалистов. Государство это понимало и непременно пыталось улучшить состояние кадров через привлечение к работе специалистов, постоянно заботясь о повышении уровня их подготовки и квалификации.

Касаемо энергетической промышленности мы убедились какой неоценимый вклад внесла Волжская ГЭС имени Ленина в развитие энергетической промышленности не только Куйбышевской области, но и всего Советского Союза.

В 1951 году началась подготовка территорий к строительству гидроэлектростанций, а само строительство началось в 1953-1955-х годах. В 1957 г. Куйбышевская ГЭС была запушена на полную мощность. После тридцати лет функционирования Волжской ГЭС оборудование устроители и требовало замены. В последствии были установлены новые турбины, которые позволяли постоянно увеличивать мощность ГЭС.

С началом строительства ГЭС еще стремительнее раздвигаются границы рабочего поселка Жигулевск. Быстро растут жилые дома, производственные и бытовые объекты. В Жигулевске и Тольятти почти в 9 раз возросло количество населения.

Развитию таких городов как Тольятти и Жигулёвск несомненно влияют такие важные факторы как наличие электричества, газа, железные дороги, автотрасса и благоприятные условия для жизни.

На примере возникновении города Жигулевска было выявлено, как развивались и расширялись малые города, в основе которых стояли нефтяные и энергетические комплексы. Многое было сделано для улучшения жилищных и культурно-бытовых условий для жителей г. Жигулевска. Со дня

основания города построено в его центральной части около 30 тысяч квадратных метров жилья, клуб, гостиница, столовая, медсанчасть, пионерский лагерь, турбаза и разбит парк имени 40 лет ВЛКСМ. Были построены детский сад на 100 мест, детская библиотека, баня и другие культурно-бытовые объекты.

В рабочих поселках Зольное и Солнечная поляна построено 40, тысяч квадратных метров жилья и ряд объектов культурно-бытового назначения, в том числе 2 школы-десятилетки, Дом культуры в Зольном, клуб в Солнечной Поляне, 2 поликлиники и 2 стационара, 2 детских сада и нескольких яслей, 2 бани, столовая, создан парк имени Валентины Терешковой в Солнечной Поляне.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что развитие нефтяного и энергетического комплекса на данной территории оказало большое влияние, а также дало зеленый свет в становлении и развитии городам и селам Куйбышевской области.

## **Список используемой литературы и источников**

1. Указ Президиума Верховного Совета РСФСР «О преобразовании рабочего поселка Жигулевск Жигулевского района Куйбышевской области в город областного подчинения» - М: 21.02.1952.
2. Постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР № 1339 от 10.08.1937 г. «О строительстве Куйбышевского гидроузла на реке Волге и гидроузлов на реке Каме»
3. Приказ Наркома нефтяной промышленности СССР №80 от 29.01.1945 г.
4. Постановление Совета Министров СССР от 21.08.1950 г. «О строительстве Куйбышевской гидроэлектростанции на реке Волге»
5. Постановление № 4193 Совмина СССР от 8.10.1950 г.
6. Приказ № 701 от 29.03.1951 г. «О передачи группы треста «Ставропольнефть» роторной разведки в с. Узюково в Ставропольском районе Куйбышевской области и образовании промысла Стрельный овраг».
7. Распоряжение № 1893 Министра нефтяной промышленности Советского Союза от 10.10.1950 г. «Об образовании треста «Ставропольбурнефть» объединения «Куйбышевнефть».
8. Постановление СМ СССР от 21.11.1951 г. «О мероприятиях по переселению населения и переносу на новые места предприятий и сооружений в связи со строительством Куйбышевской ГЭС»

9. Приказ № 810 от 15.11.1954 г. объединение «Ставропольбурнефть»
10. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 10.08.1958 г. «О присвоении Куйбышевской ГЭС наименования Волжской ГЭС имени В.И. Ленина»
11. Акт Совет Министров СССР от 10.05.1959 г. «О приемки сооружений гидроузла в промышленную эксплуатацию»
12. Саудаханов М.В. История развития и становления нефтегазового комплекса в Российском государстве [Текст]. Вестник Московского университета МВД России. — 2009. — №6.
13. Лытиков О.Л. Испытания на нагревание гидрогенераторов Жигулёвской и Волжской ГЭС[Текст] / О.Л. Лытиков, С.С. Ананянц, В.И. Двиняников // Энергия единой сети. — 2014. — №2.
14. Зорина С.Ф « Дефицитный ресурс » — Журнал « Сибирская нефть » — 2014. — №112.
15. Владимира В. Л. Теперь здесь промысел. И вы его заведующий - Жигулевский рабочий - 2019. — №95.
16. Александрова Т.А. Город Жигулевск. Социально-экономический очерк [Текст]. / Александрова Т.А. - Куйбышев: Куйбышевское книжное издательство, 1974. – С. 192.
17. Бурдин Е. А. Волжский каскад ГЭС: триумф и трагедия России [Текст]. / Е.А. Бурдин – М.: РОССПЭН, 2011. – С. 398.
18. Дворецкая М.И. Возобновляемая энергия. Гидроэлектростанции России [Текст]. – СПб, 2018. – С. 224.
19. Динкова В.А. Нефтегазодобывающая промышленность СССР 1917-1967. / под ред. В.А. Динковой – М, 1968. – С. 360.
20. Динкова В.А. Нефть СССР. 1917-1987 гг. [Текст] / В.А. Динкова – М.: Недра, 1987 – С. 384.
21. История ГОЭЛРО. [Электронный ресурс] – URL: <https://minenergo.gov.ru/node/3039> (Дата обращения: 30.05.2020)

- 22.История ГЭС. РусГидро. [Электронный ресурс] – URL:  
<http://www.zhiges.rushydro.ru/hpp/hpp-history/> (Дата обращения 14.03.2020)
- 23.Карпов В.П, Гаврилова Н.Ю. Очерки истории отечественной нефтяной и газовой промышленности [Текст]. – Тюмень, 2002 – С. 398.
- 24.Курашев А. В. Куйбышевская нефть: Из истории развития нефтяной промышленности области [Текст]. / А.В. Курашев - Куйбышев: Куйбышевское книжное издательство, 1969. – С.345
- 25.Мальцев Н. А., Игоревский В. И., Вадецкий Ю. В. Нефтяная промышленность России в послевоенные годы [Текст]. – М.: ВНИОЭНГ, 1996. – С. 307.
- 26.НГДУ «Жигулевскнефть» [Электронный ресурс] – URL:  
<http://samaluka.ru/zdanie-ngdu> (Дата обращения: 25.05.20)
- 27.Нефтегазодобывающее управление (НГДУ) «Жигулевскнефть» [Электронный ресурс] – URL:  
<https://tgl.ru/structure/department/promyshlennost/208/> (Дата обращения: 21.05.2020)
- 28.Носкова О. Л. История создания Куйбышевского водохранилища [Текст] / О. Л. Носкова., Г.С. Розенберг // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 1. С. 222-226.
- 29.Увеличена установленная мощность Жигулевской ГЭС. РусГидро. [Электронный ресурс] – URL:  
<http://www.zhiges.rushydro.ru/press/news/28054.html> (Дата обращения 14.03.20)
- 30.Энергетика России (1920—2020 гг.). Том 1. План ГОЭЛРО. – М.: ИД Энергия, 2006. – С. 1067.