

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В. П. Астафьева»**
(КГПУ им. В. П. Астафьева)

Исторический факультет
Кафедра отечественной истории

Макарова Анастасия Петровна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**«Строительство Саяно-Шушенской ГЭС в региональном компоненте
школьного курса истории»**

Направление подготовки: 44.03.01 педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы: история

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ


Заведующий кафедрой:

канд. истор. наук, доцент Ценюга И. Н.

«__» _____ 2021 г. _____

Научный руководитель:

докт. истор. наук, проф. Славина Л. Н.

«_16_» июня_2021 г. 

Дата защиты «_26_» июня_2021 г.

Обучающийся:

Макарова А.П. _____

Оценка _____

Красноярск 2021

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Место и роль Сибирского макрорегиона в экономике и промышленности СССР и России во второй половине XXвека.....	14
1.1. Создание мощного ТЭК на территории Сибири	14
1.2. История создания Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса ...	17
1.3. Социальные условия строительства Саяно-Шушенской ГЭС	21
Глава 2. Изучение истории создания ТЭК на территории Сибири в контексте общего развития экономики региона на примере строительства Саяно-Шушенской ГЭС	28
2.1. Историография создания Саянского ТПК	28
2.2. Роль и место экономической истории в изучении новейшей истории России в школьном курсе	39
2.3. Использование материалов по экономической истории России новейшего времени на уроках в школе	40
2.4. Применение метода игры как способа активизации мыслительной деятельности на уроках истории с использованием данных по созданию ТЭК на территории Сибири	44
2.5. Структура организации игры на уроках истории	45
Заключение	50
Список литературы	52
Список источников	58
Приложения	60

Введение

Актуальность темы. Великая Отечественная война нанесла огромный урон не только непосредственно подвергшимся оккупации зонам, но и тыловым районам нашей Родины. Однако самоотверженность и трудовой героизм советского народа позволили не только в кратчайшие сроки оправиться от разрушений, но и совершить «советское экономическое чудо» – добиться значительного роста экономики.

За периодом бурного расцвета последовало замедление промышленного развития, обусловленное назревающим политическим кризисом и требовавшей все больших ресурсов гонкой вооружений. Тем не менее, промышленность продолжала развиваться, реализовывались масштабные проекты строек промышленных объектов, одним из которых стала Саяно-Шушенская ГЭС, которая до сих пор является одной из мощнейших электростанций мира и остается крупнейшей электростанцией России, к тому же вырабатывающей очень дешёвую электроэнергию: себестоимость 1 кВт·ч электроэнергии в 2001 году Саяно-Шушенского гидроэнергетического комплекса составляла 1,62 коп. ГЭС является самым мощным источником покрытия пиковых перепадов электроэнергии в Единой энергосистеме России. Гидроэлектростанция выступает основой и источником энергоснабжения Саянского территориально-производственного комплекса (ТПК), включающего в себя крупные алюминиевые заводы — Саянский и Хакасский (принадлежат компании «Российский алюминий»), Абаканвагонмаш, угольные разрезы, железные рудники, ряд предприятий лёгкой и пищевой промышленности. Все это делает Саяно-Шушенскую ГЭС одним из факторов, благодаря которым Сибирский макрорегион до сих пор занимает столь важное стратегическое значение в структуре российской промышленности.

Этот факт подтверждает и В. В. Путин. В 2019 году, выступая на пленарном заседании Петербургского международного экономического форума, президент отметил: «Освоение пространств в Центральной и Восточной Сибири, и не как сырьевой базы, а как научно-промышленного центра, должно сделать этот регион связующим звеном между европейской частью России и Дальним Востоком, между рынками Китая, стран АТР, Европы, включая Восточную Европу, должно привлечь сюда свежие, хорошо подготовленные трудовые ресурсы»[66].

Таким образом, строительство Саяно-Шушенской ГЭС не только отлично вписывается в тему школьного курса истории «Индустриальное развитие СССР», но и является отличным способом развития таких предметных компетенций, закрепленных во ФГОС [67], как:

1) формирование основ гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности обучающегося, осмысление им опыта российской истории как части мировой истории, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур;

2) воспитание уважения к историческому наследию народов России; восприятие традиций исторического диалога, сложившихся в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном Российском государстве.

3) формирование важнейших культурно-исторических ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности, миропонимания и познания современного общества на основе изучения исторического опыта России и человечества;

Более того, являясь важным промышленным объектом в масштабах не только Сибири, но и всей Российской Федерации, тема «Строительство

Саяно-Шушенской ГЭС» отлично подходит под требование историко-культурного стандарта о том, что «Курс отечественной истории должен сочетать историю Российского государства и населяющих его народов, *историю регионов* и локальную историю (прошлое родного города, села)».

Все вышесказанное обуславливает актуальность темы данной ВКР.

Степень изученности темы. В целом историографию проблемы можно условно разделить на два периода: советский и постсоветский. В рамках настоящей работы мы рассматриваем литературу, в основном опубликованную с 1970 - до начала 1990-х годов. Именно тогда были и написаны основные работы

В советской научной литературе пионерами в разработке проблем пространственного размещения производительных сил были экономисты и эконом-географы. Теоретической основой их работ был тезис о планомерном и пропорциональном характере социалистического производства.

Неоценимый вклад в разработку теоретических основ и экономического обоснования формирования Саянского ТПК внес академик Н. Н. Некрасов [37 - 40], возглавлявший в 60-70-е годы XX века Комиссию по изучению производительных сил при Госплане СССР (СОПС при Госплане СССР).

Выявлению основных экономико-географических предпосылок развития Саянского народнохозяйственного комплекса посвящена работа В. В. Соколиковой «Саянский народно-хозяйственный комплекс» [43]. В ней, автор, научный сотрудник СОПСа при Госплане СССР, поставила целью показать содержание проблемы Саянского комплекса и значение ее для народного хозяйства страны. В. В. Соколикова не ставила перед собой задачу исчерпывающего освещения вопросов развития комплекса (этим занимался целый круг научных, плановых и проектных организаций), а старалась лишь ознакомить широкие круги читателей с основными чертами, особенностями

и главными направлениями его формирования. В этом смысле данный труд носит научно-популярный характер, а с другой стороны представляет первый методический опыт составления схемы народнохозяйственного комплекса. В указанном труде изложены обоснованные соображения о перспективах и проблемах развития важнейших отраслей народного хозяйства комплекса, а также формирования его промышленных узлов.

Существенный вклад в изучение проблем Саянского ТПК внесли региональные исследователи. Однако в силу разного уровня и характера задач, стоящих перед ними, их работы носили в основном описательный, экономико-географический характер. Тем не менее, наиболее комплексным подходом к изучаемой проблематике отличаются работы В. Л. Бобровника и В. М. Торосова. В своих работах [7 - 13] В. Л. Бобровник на основе историко-экономического анализа индустриального развития Хакасии сделал попытку выявить «основные особенности формирования ее промышленной структуры». Характеризуя промышленное развитие Хакасии в советский период, автор выделяет этапы, из которых нас в первую очередь интересует этап промышленного развития, связанный с формированием Саянского ТПК. При этом он описывает перспективы развития области и проблемы, которые повлияют на структуру и темпы промышленного развития. В частности, по мнению автора, размещение производительных сил Хакасии происходило крайне неравномерно. Первоочередное развитие получили центральные районы Хакасии, особенно города Абакан и Черногорск, на которые в 1976 году приходилось 89% всей промышленной продукции области. Северные же районы, располагающие не менее благоприятными условиями для развития промышленности, такого развития не получили. Поэтому, по мнению автора, нужно более равномерно распределить экономический потенциал по всем ее районам. Однако анализ литературы наглядно показывает, что северные районы Хакасии являются преимущественно районами с

сельскохозяйственной специализацией. Автор справедливо отмечает очаговый характер промышленного развития Хакасии, специализацию на добыче природных ресурсов в дореволюционный период.

В. М. Торосов, как и В. Л. Бобровник, в своих работах[44-50] обращается к проблемам экономического и социального развития Хакасии, формирования Саянского ТПК в целом. Однако его публикации отличаются большей критичностью, в них поднимаются проблемы и более убедительно обосновываются рекомендации. Так, он рассматривает проблему комплексного развития промышленных центров при создании территориально-производственных комплексов. Справедливо замечает, что «круг вопросов, которые охватывает эта проблема, очень широк», а проблема «включает в себя не только экономическую, но и социальную сферу, поэтому решение ее имеет большое народнохозяйственное значение». Затем он показывает, что развитие социальной инфраструктуры постоянно отставало от развития производственной сферы. Причем, это было характерно для всех ТПК. Анализируя процесс развития промышленных центров, автор резко и справедливо ставит вопрос о том, что никто не координирует процессы создания и развития однотипных производств. Например, на территории города Абакана одновременно были построены шесть заводов железобетонных изделий. Это заводы Минтяжстроя, Минсельстроя, Минводхоза, Минэнерго, Минкомхоза и Министерства заготовок. Министерства разные, а заводы – близнецы.

В работах В. М. Торосова вообще большое место занимает тема территориально-производственных комплексов и, в частности Саянского ТПК. Определяя Саянский ТПК как неуправляемый, автор неоднократно указывал на это слабое звено в комплексе, критиковал ведомственный подход, тормозящий процесс формирования ТПК. В. М. Торосов отмечает, что мощности железнодорожного транспорта, энергетики, потенциал

речного, авто- и авиатранспорта используются слабо. Причины снижения темпов развития Саянского ТПК в годы перестройки он усматривает в сокращении государственного сектора экономики и ликвидации, централизованного планирования работ по созданию ТПК и прекращении централизованных капиталовложений.

Вклад сибирских экономистов в разработку темы тоже нельзя оставить без внимания, например, работы М.К. Бандмана [3, 4, 5, 6], М.А. Малиновской [36], Дориной А.Г. [15, 16].

Сибирские экономисты-географы изучали тему под углом зрения своей науки – территорию [54, 55] и население [53] Саянского ТПК

Сибирские историки тоже не обошли вниманием процесс создания Саянского ТПК и отдельных его объектов. Они обстоятельно описаны как в коллективных трудах, посвященных истории индустриального развития Сибири во второй половине XX в. [24, 42], экономическим проблемам освоения сибирских регионов [58, 59] и истории сибирского рабочего класса (Ефимкин М.М. [18, 19, 20], Комогорцев И.И. [29], Макиевский Г.М. [34, 35]), так и истории энергетики и электрификации Сибири. Известный сибирский историк В.В. Алексеев обстоятельно воссоздал ее в своих многочисленных трудах [1, 2].

Свою лепту в разработку темы вложили ученые Хакасии. Их труды были посвящены больше «человеческой стороне» выполнения грандиозного объекта – социальным условиям реализации программы ТПК [20, 21, 22], характеристике населения Хакасии [30, 31, 32, 33], некоторым аспектам индустриального развития [25, 26, 27, 28].

В постсоветский период изучение темы, к сожалению, фактически прекратилось. Но и имеющаяся литература дает вполне полное и развернутое представление о тех событиях - формировании ТПК и строительстве его главных объектов, о роли советских людей в реализации этой программы.

Объектом исследования в данной работе является процесс формирования Саянского ТПК, а предметом – процесс строительства Саяно-Шушенской ГЭС как основы этого ТПК.

Цель исследования заключается в том, чтобы проследить процесс строительства Саяно-Шушенской ГЭС, политические и социальные условия, в которых происходило это строительство, понять степень влияния столь крупного промышленного проекта на промышленность Сибирского макрорегиона.

Задачи исследования:

1. Выявить характерные черты и специфику развития промышленности в масштабах Саянского ТПК;
2. Раскрыть общественно-политические и социально-экономические условия, на фоне которых формировался Саянский ТПК;
3. Проанализировать влияние экономических особенностей, присущих плановой экономике, на осуществление проекта Саяно-Шушенской ГЭС;
4. Рассмотреть практические методики применения полученных исторических данных на уроках истории.

Гипотеза: проект строительства Саяно-Шушенской ГЭС является феноменальным по нескольким причинам. Во-первых, он был начат в 1963 году, а задуман и проектировался еще раньше, когда эхо военных потрясений еще не полностью затихло на территории нашей Родины. И в этот период, когда по оценкам западных экспертов СССР должен был лишь восстановить довоенный уровень промышленности, предпринимается столь масштабный проект как строительство целого гидроэнергокомплекса. Во-вторых, сам проект технически был инновационным. Саяно-Шушенская ГЭС, расположенная в сейсмоопасной зоне, стала одной из первых гидроэлектростанций на основе плотины арочно-гравитационного типа, устойчивость и прочность которой были значительно увеличены. В-третьих,

стройка стала по-настоящему всесоюзной. На нее съезжались рабочие со всего Советского союза, в большинстве своем молодежь. Строительство Саянской ГЭС обошлось практически без «палаточной романтики» — уже в 1964 г. 120 семей получили ключи от квартир в 18-ти двухэтажных деревянных домах. В поселке Майна, расположенном в нескольких километрах вниз по течению Енисея, построили столовую, магазин, баню, детский сад, школу, следом были сданы в эксплуатацию комбинат бытового обслуживания, часовая мастерская, фотография, парикмахерская. В поселке Означенное тоже возвели 7 двухэтажных деревянных домов нового микрорайона для семей гидростроителей. А 4 ноября 1967 г. была заложена символическая плита под фундамент первого крупнопанельного дома, положившего начало городу Саяногорску. Летом 1979 г. в возведении крупнейшей ГЭС принимали участие студенческие строительные отряды общей численностью 1700 человек, в 1980 г. — более 1300 человек, прибывшие со всех концов страны. К этому времени на строительстве сформировались уже 69 собственных комсомольско-молодежных коллективов, 15 из них — именные.

Территориальные рамки исследования: – Саянский ТПК. Географически он был расположен на юге Красноярского, преимущественного на территории Хакасской автономной области, тогда входившей в состав края, а теперь являющейся самостоятельной национальной республикой – субъектом Российской Федерации.

Хронологические рамки работы охватывают весь процесс строительства Саяно-Шушенской ГЭС, продолжавшийся с 1963 до 2000 года. Таким образом, он включает в себя три исторических периода: застой, перестройку и первое постсоветское десятилетие.

Характеристика источников.

В основу работы положен комплекс разнообразных источников. Их можно разделить на несколько групп.

Первая группа – нормативные акты и другие официальные документы партии и государства. Строительство Саянского ТПК – объект, который непрерывно находился в центре внимания партийного и государственного руководства. Достаточно сказать, что задание по строительству его было записано отдельной строкой в материалах XXIV съезда КПСС в 1971 г. Такого почета удостоивались лишь самые значимые хозяйственные объекты, роль которых выходила за собственно экономические рамки. Поэтому его история базируется на огромном комплексе нормативных актов и развивающих и конкретизирующих их официальных документах местных органов власти. Важнейшие документы собраны в сборнике «Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам: сб. документов» [70]. Конечно, в первую очередь в работе использованы материалы съездов КПСС [60, 60а], выступления представителей высших органов власти – Л.И. Брежнева, М.С. Горбачева [61].

Вторая группа источников – документы личного происхождения, прежде всего, мемуары руководителей, принимавших непосредственное участие в реализации проекта строительства Саянского ТПК. Богатым фактическим материалом, анализом форм и методов партийной работы отличаются публикации партийных работников. Среди них выделяется вышедшая в свет в 2006 году работа К. И. Егорова «Очерки о создании Саянского территориально-производственного комплекса в Хакасии» [62]. Автор - бывший партийный работник, заведующий отделом строительства Хакасского обкома КПСС, длительное время занимался вопросами формирования Саянского ТПК. Поэтому указанная работа имеет особую ценность. По сути это мемуары, написанные от первого лица. Красной нитью через работу проходит героизация трудового подвига людей, создававших

Саянский ТПК под руководством КПСС, когда «даже гвоздь не мог быть забит без решения партийных органов». Тем не менее эта книга, несмотря на явную ностальгию автора по советским временам «развитого социализма» представляет собой тот самый богатейший фактологический материал, который не в состоянии заменить ни один архив. Вместе с тем, автор, будучи «винтиком» того самого планового механизма, который он постоянно превозносит, порой, сам того не замечая, «демонтирует», неоднократно приводя факты многочисленных недостатков, проявившихся в ходе создания Саянского ТПК.

Книга «Энергетика страны глазами министра» [65] - это дневники Петра Степановича Непорожного, одного из самых выдающихся министров энергетики страны. В период руководства П. С. Непорожным Минэнерго СССР были реализованы грандиозные программы строительства атомных электростанций и гидроэлектростанций. На протяжении 26 лет он возил чемоданы с рукописями дневников во все свои служебные командировки. Книга является уникальным источником информации «из первых уст» о создании в стране Единой Энергетической Системы и месте в ней Саяно-Шушенской ГЭС.

Третья группа источников – иллюстративные материалы на бумажных носителях и размещенные в интернете. Они абсолютно необходимы для организации трансляции полученной в ходе исследования темы и обобщенной в данной ВКР информации. Например, источники об участниках строительства ГЭС – от разработчиков проекта и руководителей стройки до рядовых рабочих [63].

Четвертая группа источников – материалы Музея Саяно-Шушенской ГЭС. По характеру и происхождению они крайне разнообразны. Их ценность определяется информационными качествами каждого экспоната – визуального или письменного. При возможности их надо обязательно

использовать в учебном процессе. Этот вид источника по сей день имеет самый высокий коэффициент влияния на юные поколения.

Имевшиеся в нашем распоряжении источники позволили ответить на возникавшие в ходе исследования вопросы и решить поставленные задачи.

Структура работы. Данная ВКР состоит из вступления, двух глав, заключения, списка источников и литературы.

Первая глава является поисково-исследовательской. Она посвящена определению роли Сибирского макрорегиона в экономике СССР и России, а также анализу процессу создания Саяно-Шушенского гидроэнергетического комплекса.

Вторая глава является практической. В ней оценивается потенциал, который изучение промышленности Сибирского макрорегиона несет для преподавания курса истории в школе. Оценка дается с точки зрения деятельностного подхода в обучении и ФГОС.

Практическая значимость работы заключается в том, что данная работа направлена на поиск путей повышения эффективности преподавания истории и воспитательной работы, т.к. уроки истории важны для воспитания подрастающего поколения, для формирования в нем чувства патриотизма.

Глава 1. Место и роль Сибирского макрорегиона в экономике и промышленности СССР и России во второй половине XX века.

1.1. Создание мощного ТЭК на территории Сибири.

Благодаря высокому природно-ресурсному потенциалу, обеспеченности водными ресурсами, богатым месторождениям ископаемых и высококачественной древесине лесов, покрывающих две трети территории региона, Сибирь еще с царских времен имела предпосылки для промышленно-производственного развития. В регионе развиты многие виды промышленной деятельности - гидроэнергетика и электроэнергетика на твердом топливе, цветная металлургия, добыча полезных ископаемых, лесная промышленность.

Ключевые отрасли сибирской промышленности являются существенными не только на государственном, но и на общемировом уровне. На регион приходится около 20% процентов мирового производства никеля, более 70% меди, около 30% первичного алюминия, почти 98% металлов платиновой группы. По объемам добычи золота край выходит на первое место в России, обеспечивая 18% российской добычи, в общероссийском выпуске нефти регион обеспечивает 2,5% нефтедобычи, 0,3% добычи газа.

Таки отрасли, как цветная металлургия, электроэнергетика, лесная промышленность, позволяют Сибири из года в год входить в первую десятку субъектов РФ по размеру ВРП (валового регионального продукта).

Активное развитие промышленного потенциала Сибири началось в трудные для стран послевоенные годы. Регион стал отличной базой для построения мощной энергетической промышленности, которая должна была питать возрождавшиеся после разрушений предприятия, ведь Восточная Сибирь — край богатейших гидроэнергетических ресурсов. Не составляет исключения и Хакасско-Минусинская впадина. Полноводные реки,

стекающие со склонов Саянских гор, имеющие в ряде мест крутое падение и большой напор.

Кроме того, эта территория имеет и другие существенные преимущества по сравнению с иными районами Восточной Сибири.

Во-первых, к моменту начала формирования комплекса здесь уже была сравнительно развитая промышленность с сетью железных дорог, автомобильных магистралей и водных путей.

Во-вторых, местные климатические условия намного благоприятнее, нежели на остальной территории сурового сибирского края.

В-третьих, регион имеет богатую сырьевую базу. Более 150 месторождений полезных ископаемых, в том числе уголь (с запасами свыше 30 млрд т), нефть, газ, железные руды, цветные металлы (молибден, золото, медь, свинец, вольфрам, серебро), асбест, гипс, наждак, барит, мирабилит, соль, алмазы, мрамор, гранит, жадеит, месторождения строительных материалов (пески, глины, гравий).

Все это создает прекрасные предпосылки для сооружения самых разнообразных по профилю промышленных предприятий.

Дешевая электроэнергия, которую дает Саяно-Шушенская ГЭС, позволяет создать ряд энергоемких производств. Среди них первое место занимает Саяногорский алюминиевый завод, введенный в эксплуатацию в 1985. Этот гигант цветной металлургии существенно отличается от своих предшественников. Здесь были смонтированы самые мощные и производительные в мире электролизеры.

Неподалеку от Абакана развернулась еще одна обширная промышленная зона – вагоностроительный комплекс, включающий в себя целый ряд заводов.

Его литейное производство было основано на электроплавнении с применением кислорода. Широко использовался пневмотранспорт. Вместо

традиционного метода отбора проб был предусмотрен квантометрический метод анализа. Можно сказать, что это был существенный шаг к созданию сталелитейного цеха-автомата.

Сборка вагонов предусматривалась в цехе длиной в 1536 метров на гигантском конвейере. Образно говоря, производство здесь выглядело так: с одной стороны, в цех поступает металл, с другой — через каждые 20 минут выходит вагон. Использование рабочих площадей благодаря поточности, применению автоматики и передовой технологии было в два раза продуктивнее, нежели на существующих аналогичных предприятиях.

Совершенно иным, отличным от традиционного предстало кузнечное производство. Труд кузнеца, тоже нелегкий и сложный, изменился коренным образом. В новом цехе-автомате уже действовали операторы. Место привычных пневмомолотов заняли гидравлические прессы. Раскаленную поковку манипуляторы убирали и направляли в подземную галерею, где происходило ее охлаждение.

Автоматы действовали на всех операциях, даже на таких, к примеру, как подбор пружин по размеру. По расчетам специалистов, трудозатраты на Абаканском вагоностроительном комплексе по сравнению с наиболее совершенными отечественными производствами снизилось в 2,5 раза.

Уникальный комплекс электротехнических предприятий был создан и в Минусинске. Впервые в практике отечественного машиностроения на сравнительно небольшой площади в 2 тысячи гектаров разместилось 12 крупных заводов одной отрасли. Такая компоновка обещала огромные выгоды.

В сравнении с «разбросанным» вариантом это дало приблизительную экономию более чем в 100 миллионов рублей и уменьшило количество работающих на 15 тысяч человек.

На территории Саянского территориально-производственного комплекса до сих действуют несколько крупных предприятий легкой промышленности. Среди них камвольный комбинат, трикотажная и перчаточная фабрики и другие. Это очень важное звено, способствующее рациональному использованию трудовых ресурсов. Сооружение основных предприятий комплекса, прежде всего, ускорилось и облегчилось за счет того, что удалось сформировать мощную строительную базу, обеспечить материально-техническое снабжение строителей, создать крепкие производственные коллективы.

Крупной организацией стало Управление строительства «Красноярскгэсстрой», в состав которого вошли бригады и службы с введенной в эксплуатацию Красноярской ГЭС. Своевременно развернули силы тресты «Абаканвагонстрой» и «Абаканпромжилстрой». Позже они были объединены в комбинат «Саянтяжстрой», который был призван возводить объекты территориально-производственного комплекса.

Это создало предпосылки для создания в данном регионе мощного энергокомплекса, которым стала Саяно-Шушенская ГЭС.

1.2. История создания Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса.

Началом биографии Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса можно считать 4 ноября 1961 г., когда первый отряд изыскателей института «Ленгидропроект» во главе с опытейшим изыскателем Петром Васильевичем Ерашовым прибыл в горняцкий поселок Майна. В условиях суровой зимы и бездорожья предстояло обследовать 3 конкурирующих створа. Костяк Саянской комплексной изыскательской экспедиции № 7 составляли ленинградцы, но и местное население считало свое участие в изысканиях делом чести — в разгар работ численный состав изыскателей

достигал 600 человек. Геодезисты, геологи, гидрологи работали в мороз и непогоду. 12 буровых установок в три смены исследовали дно Енисея. Богатому опыту П.В. Ерашова, его таланту руководителя не смогли противостоять даже лютые сибирские морозы. Уже в июле 1962 г. экспертная комиссия, возглавляемая академиком А.А. Беляковым, смогла по материалам изысканий выбрать окончательный вариант — Карловский створ. В 20 км ниже по течению было намечено строительство спутника Саяно-Шушенской ГЭС— контррегулирующей её Майнской ГЭС.

Проект уникальной арочно-гравитационной плотины Саяно-Шушенской ГЭС был разработан Ленинградским отделением института «Гидропроект». Создание плотины такого типа в условиях широкого створа Енисея и сурового климата Сибири не имело аналогов в мире. Проектное задание разрабатывалось под руководством главного инженера проекта Г.А. Претро в Отделе Саянской ГЭС, а, после его утверждения в 1965 г., начальником отдела и ГИПом был назначен Я.Б. Марголин. Начатые при нем разработки технического проекта были продолжены Л.К. Доманским (руководил разработками в 1968—1972 гг.) и А.И. Ефименко (руководил разработками в 1972—1991 гг.). Специалистами отечественного гидротехнического строительства признано, что высотная арочно-гравитационная плотина Саяно-Шушенской ГЭС своим появлением опередила эволюционный процесс развития расчетных моделей подобных конструкций. Две с лишним сотни организаций внесли свой вклад в строительство энергетического гиганта на Енисее и навсегда останутся составляющими истории его создания, но первое место среди них занимает, конечно же, многотысячный «КрасноярскГЭСстрой».

Изо дня в день ширился фронт строительных работ в правобережном котловане: сначала поднялся отдельный устой, потом обрела законченную форму «гребенка» донных отверстий водосбросной части плотины.

Приближались ответственные события: первый пропуск воды через донные отверстия и полное перекрытие русла реки.

11 октября 1975 года вся страна следила за поединком строителей и могучего Енисея. Вот слова из телеграммы секретаря правления Союза писателей СССР Сергея Сартакова: «...Богатырь Енисей, пробудивший Саянский хребет, будет... служить человеку в надежде, однако, что и человек с ним обойдется по достоинству...» Первую каменную глыбу со своего БелАЗа, как и в 1968 г. при отсыпке первой перемычки, опустил в бушующий поток бригадир водителей Илья Кожура. И через несколько часов своенравный могучий Енисей вынужден был покориться воле людей.

Еще до перекрытия Енисея, в апреле 1974 г. состоялось важное для всех участников создания ГЭС событие — был подписан «Договор двадцати восьми», или совместное обязательство, направленное на сокращение сроков строительства и повышение качества выполняемых работ. Идея договора предусматривала выявление резервных возможностей всех участников строительства и постоянную координацию их действий. Кроме того, требовалось выявить тенденции в развитии техники, способности промышленности и строительства в использовании на практике новейших достижений науки и техники. Координационный Совет с самого начала возглавил директор Ленгидропроекта Ю.А. Григорьев, секретарем был избран М.Г. Александров.

Ныне хранящийся в Музее строительства Саяно-Шушенской ГЭС стальной прут, стянутый в «узел дружбы» — подарок объединения ЛМЗ строителям — символизирует идею содружества, которая вылилась и в дружбу между отдельными коллективами и бригадами. Так, бригада плотников-бетонщиков В.А. Познякова заключила договор о сотрудничестве с бригадой слесарей-монтажников ЛМЗ В.С. Чичерова. В 1977 году в содружестве принимали участие уже 50 ленинградских коллективов, к

договору подключились и творческие коллективы. А к началу 1979 года в него уже входило 170 организаций и предприятий.

Все предшествующие гидростанции, как правило, начинались с палаток и барачков-временок. Но строительство Саянской ГЭС обошлось практически без «палаточной романтики» — уже в 1964 г. 120 семей получили ключи от квартир в 18-ти двухэтажных деревянных домах. В поселке Майна построили столовую, магазин, баню, детский сад, школу, следом были сданы в эксплуатацию комбинат бытового обслуживания, часовая мастерская, фотография, парикмахерская. В поселке Означенное тоже возвели 7 двухэтажных деревянных домов нового микрорайона для семей гидростроителей. А 4 ноября 1967 г. была заложена символическая плита под фундамент первого крупнопанельного дома, положившего начало городу Саяногорску.

Комсомольская организация на строительстве возникла в 1963 г., а в 1967 г. ЦК ВЛКСМ объявил строительство Всесоюзной ударной комсомольской стройкой. Это означало, что по всему СССР комсомольские организации обратились с призывом к молодежи ехать в Сибирь на строительство самой крупной в мире ГЭС. И народ поехал — организованными группами и поодиночке.

Активное участие в возведении ГЭС принимали студенты многих вузов страны. Так, летом 1979 г. на ее строительстве трудились студенческие строительные отряды общей численностью 1700 человек, в 1980 г. — более 1300 человек со всех концов страны. К этому времени на строительстве сформировались уже 69 собственных комсомольско-молодежных коллективов, 15 из них — именные.

Крупнейшие производственные объединения СССР создавали для новых гидростанций новое оборудование. Так, все уникальное оборудование Саяно-Шушенской ГЭС было изготовлено отечественными заводами:

гидротурбины — производственным объединением турбостроения «Ленинградский металлический завод», гидрогенераторы — Ленинградским производственным электротехническим объединением «Электросила», трансформаторы — производственным объединением «Запорожтрансформатор».

Доставка оборудования тоже стала одной из героических страниц истории строительства ГЭС. Многие детали и узлы ГЭС имели негабаритные размеры и привезти их обычным путем было невозможно. Потребовалось найти средства для их транспортировки. Например, рабочие колеса турбин были доставлены в верховья Енисея водным путем длиной почти в десять тысяч километров, через Северный Ледовитый океан, а потом по Енисею.

Благодаря оригинальному техническому решению — установке на первых двух турбинах временных рабочих колес, способных работать при промежуточных напорах воды — появилась возможность до окончания строительно-монтажных работ начать эксплуатацию первой очереди станции. Два первых блока (из десяти) были пущены к 7 ноября 1977 г. – к 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Это позволило народному хозяйству страны получить дополнительно 17 млрд кВт·ч электроэнергии. Выработав к 1986 г. 80 млрд кВт·ч, стройка в Саянах полностью возвратила государству затраты, которые пошли на ее возведение.

К 1988 году строительство ГЭС было в основном завершено, в 1990 году водохранилище было впервые заполнено до отметки НПУ. В постоянную эксплуатацию Саяно-Шушенская ГЭС была принята 13 декабря 2000 года.

1.3. Социальные условия строительства Саяно-Шушенской ГЭС

Важнейшим условием реализации программы развития и размещения производительных сил в Восточной Сибири в целом и в Саянском ТПК в частности, являлось обеспечение региона постоянными

квалифицированными кадрами. При рассмотрении процессов движения рабочей силы необходимо исходить из общего методологического постулата - сдвиги в размещении производительных сил значительно усиливают мобильность кадров. Поэтому повышенная миграционная подвижность населения и высокая текучесть кадров в районах нового освоения в определенной степени можно объяснить именно бурным развитием производительных сил. Вместе с тем, чрезмерно большая подвижность населения (трудовых ресурсов) из объективного явления могла превращаться в стихийные перемещения рабочей силы и нанести значительный ущерб государству.

Проблема создания стабильных кадров в регионе имеет, по крайней мере, два аспекта: отраслевой и территориальный, зачастую взаимосвязанных. Так, факторы, действующие на отраслевом уровне, прямо влияющие на создание устойчивых кадров (жилищные условия, зарплата и т. д.), вместе с тем, выступают как территориальные, поскольку восточные районы в целом, и юг Красноярского края, где формировался Саянский ТПК, в частности, уступали по ряду показателей (развитие инфраструктуры, климатические условия, слабая заселенность) центральным районам. Поэтому текучесть рабочей силы на конкретном предприятии нередко трансформировалась в территориальное продвижение рабочей силы, то есть миграцию в другие районы.

Формирование трудовых коллективов в Саянском ТПК являлось частью стратегии его хозяйственного развития. Практика показала, что в течение 1970-1980-х годов главными препятствиями для создания стабильных трудовых коллективов были причины социального характера, а также нарушения трудовой дисциплины. Сегодня очевидно, что необходимо было создание эффективного механизма внутриотраслевого, а также внутри- и межкомплексного перераспределения рабочей силы.

Интенсивное хозяйственное развитие в районах нового промышленного освоения в Сибири в числе многих проблем создало проблему в области адаптации малочисленных народов к новым условиям труда и быта. Как отмечалось в научной литературе того времени, этот аспект не получил широкого развития в изучении современных национальных процессов. В «Методических указаниях к разработке государственных планов экономического и социального развития СССР» также ничего не говорилось об учете национальных аспектов формирования и использования трудовых ресурсов коренных народов Восточной Сибири.

Как известно, Саянский территориально-производственный комплекс был в известной степени уникальным и специфическим ТПК. Во-первых, территориально он состоял из двух частей - наиболее экономически развитой левобережной части, входившей в Хакасскую автономную область, и слабо развитого Правобережья, непосредственно в административном отношении подчинявшемуся краю. Во-вторых, он отличался многонациональным составом. При этом Правобережье, фактически, было мононациональным, включая Минусинский электрокомплекс, на строительстве которого работали трудящиеся со всего СССР. В самой же Хакасии, на территории которой были сосредоточены практически все новостройки комплекса, проживали представители около 100 национальностей.

Коренным (автохтонным) населением автономной области является хакасский народ или хакасы, численность которых по переписи 1970 года составляла 54,7 тыс. человек или 12,3 % к общей численности населения Хакасии. Абсолютная величина трудовых ресурсов коренного населения Хакасии, как и Восточной Сибири в целом, была невелика. Тем не менее, вовлечение в общественное производство незанятых трудовых ресурсов хакасов и эффективное использование их в качестве рабочей силы было

важно, быть может, не столько с точки зрения обеспечения народного хозяйства кадрами рабочими руками, сколько с позиций гармоничного развития малых народностей, с точки зрения привлечения их к современным формам и видам трудовой и бытовой деятельности. Это имело важное социально-экономическое и политическое значение.

По мере развития производительных сил и их размещения по территории страны изменялись источники и формы обеспечения промышленного производства и других отраслей народного хозяйства рабочей силой. Для полного обеспечения развивающегося промышленного производства слабозаселенной Восточной Сибири, особенно в районах нового промышленного освоения, особую роль играло привлечение рабочей силы из других районов.

На такой крупной новостройке, как Саянский территориально-производственный комплекс значение привлеченной рабочей силы из других районов видно на таком примере: выявленные в районе источники обеспечения трудовыми ресурсами Саянского ТПК позволяли удовлетворить потребность в рабочей силе только на 56 %, а 44 % работников необходимо было завести из других районов страны. Таким образом, интенсивное промышленное строительство в период создания Саянского ТПК вызвало (и вполне объективно) бурный приток мигрантов.

Значение этого фактора было неодинаковым для Лео- и Правобережья. Важное значение имела миграция в развитии населения и формировании индустриальных кадров, прежде всего, для Хакасии, поскольку именно на ее территории велось крупномасштабное промышленное строительство. На долю мигрантов, прибывших из Красноярского края, приходилась преобладающая часть переселенцев. Другие регионы страны играли меньшую роль в формировании населения промышленных узлов Саянского ТПК и самой ГЭС.

Говоря о специфике трудовых коллективов Саянского территориально-производственного комплекса, важно учитывать их национальный состав. Основные промышленные и строительные объекты Саянского ТПК, как отмечалось выше, находились на территории Хакасской автономной области. Её население включало представителей многих народов СССР. Кроме собственно коренного населения, здесь в 1979 г. проживали: русские (79,5 % населения области), хакасы - 11,5 %, украинцы - 2,1 %, немцы - 2,2 %, чувашаи - 0,7 %, мордва - столько же, татары - 0,8 %, представители других наций и народностей страны - 1,8 %, всего около 100 национальностей.

Политика массовой миграции трудовых кадров приводила к еще большему увеличению многонационального характера кадрового потенциала ТПК. Анализ фактического материала по территориальным источникам формирования кадров рабочих и ИТР позволил выявить определенную закономерность: чем крупнее и известнее предприятия, тем шире диапазон регионов, поставляющих им кадры. Так, например, на производственное объединение «Абаканвагонмаш» приехали специалисты из Днепродзержинска и Кадиевского заводов, в коллективе строителей Саяно-Шушенской ГЭС принимали участие специалисты, ранее работавшие на 25 других крупных гидроузлах СССР. Тем самым обеспечивалась известная преемственность трудовых коллективов и их стабильность.

Рассмотренные нами аспекты территориальных источников формирования кадров предприятий Саянского комплекса позволяют сделать вывод о том, что миграция населения в районы нового хозяйственного освоения, в том числе на предприятия Саянского ТПК, сыграла важную роль в их строительстве, а в некоторых случаях - определяющую. Высокие темпы развития Саянского ТПК вызвали острую потребность предприятий комплекса в инженерно-технических и рабочих кадрах. Кроме того,

требовались кадры для социальной сферы, прежде всего, работники здравоохранения, образования, культуры.

Акцент на создании индустриального потенциала Саянского ТПК обусловил острую необходимость формирования кадрового потенциала региона, под которым мы понимаем совокупность интеллектуальных, умственных и физических способностей, присущих их носителям в едином территориальном пространстве. Большую роль в формировании кадров ИТР играла молодежь. Особенно ярко это проявлялось на объектах Всесоюзных ударных комсомольских строек.

В целом, обеспеченность различными группами промышленно-производственного персонала колебалась в зависимости от отрасли промышленности. Каждая отрасль отличалась от другой уровнем технического развития, технологии, организацией труда и производства.

Наибольшая доля ИТР находилась на таких крупных и передовых предприятиях Саянского ТПК, как: «Абаканвагонмаш», «САЗ» и некоторых других. Формирование кадров ИТР в Саянском ТПК проходило примерно так же, как и в других территориально-производственных комплексах Сибири. И так же, как в других местах, остро стояла проблема закрепления кадров. Для стабилизации трудовых коллективов важен был целый комплекс мероприятий. И они проводились.

Для закрепления кадров был введен районный коэффициент на заработную плату - 1,3, и дополнительно к нему надбавка за непрерывный стаж - до 30 % в зависимости от продолжительности трудового стажа в регионе. Широко применялись меры морального поощрения и т. п.

Проведенный анализ показывает, что подготовку квалифицированных кадров наиболее целесообразно было решать в системе профтехобразования, а подготовку средне- и малоквалифицированных работников - на производстве. По форме такая парадигма соблюдалась, по существу - нет.

Причин этому было несколько. Одна из них заключалась в отставании расходов на развитие кадрового потенциала от расходов на техническую вооруженность труда.

Глава 2. Изучение истории создания ТЭК на территории Сибири в контексте общего развития экономики региона на примере строительства Саяно-Шушенской ГЭС.

2.1. Историография создания Саянского ТПК.

Наше вторичное обращение к историографии изучаемой темы (после краткого описания литературы во введении) объясняется тем, что требуется дать полное представление учителю о сильных и слабых сторонах имеющейся литературы, о степени полезности содержащейся в ней информации для учебных и воспитательных целях, ее доступности и т.д. Учитывается также, что эта литература может быть полезной и использоваться учителями при преподавании не только истории, но и других предметов, прежде всего, обществознания и географии. Поэтому этот раздел работы имеет не прикладной, как обычно во введениях ВКР по истории характер, а четко нацеленный на решение прикладных задач в учебном процессе.

Итак, история индустриального развития Сибири как макрорегиона и ее национальных районов всегда являлась и является предметом пристального внимания как отечественных, так и зарубежных исследователей. По данной теме, в силу ее разноплановости, опубликовано большое количество научной, научно-популярной литературы, представленной работами историков, экономистов, философов, партийных работников, публицистов и др.

В целом историографию проблемы можно условно разделить на два периода: советский и постсоветский. В рамках настоящей работы мы

рассматриваем литературу, в основном опубликованную с 1970 - до начала 1990-х годов.

В советской научной литературе пионерами в разработке проблем пространственного размещения производительных сил были экономисты и эконом-географы. Теоретической основой их работ был тезис о планомерном и пропорциональном характере социалистического производства.

Неоценимый вклад в разработку теоретических основ и экономического обоснования формирования Саянского ТПК внес академик Н. Н. Некрасов, возглавлявший в 60-70-е годы XX века Комиссию по изучению производительных сил при Госплане СССР (позднее, СОПС при Госплане СССР).

Выявлению основных экономико-географических предпосылок развития Саянского народнохозяйственного комплекса посвящена работа В. В. Соколиковой «Саянский народно-хозяйственный комплекс» [43]. В ней, автор, известный научный сотрудник СОПСа при Госплане СССР поставила целью показать содержание проблемы Саянского комплекса и значение ее для народного хозяйства страны. В. В. Соколикова не ставила перед собой задачу исчерпывающего освещения вопросов развития комплекса (этим занимался целый круг научных, плановых и проектных организаций), а старалась лишь ознакомить широкие круги читателей с основными чертами, особенностями и главными направлениями его формирования. В этом смысле данный труд носит научно-популярный характер, а с другой стороны представляет первый методический опыт составления схемы народнохозяйственного комплекса. В указанном труде изложены обоснованные соображения о перспективах и проблемах развития важнейших отраслей народного хозяйства комплекса, а также формирования его промышленных узлов.

На общесибирском уровне были изданы такие фундаментальные работы, как «Экономические проблемы развития Сибири» [58], «Сибирь в едином народнохозяйственном комплексе»[42], «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока» [59].

Первая в этом списке коллективных монографий работа - «Экономические проблемы развития Сибири»[58] - обобщает результаты исследований, проведенных в 1960-е годы. В ней рассматривается исторический опыт развития и планирования производства, излагаются вопросы долгосрочного экономического прогнозирования и методология разработки концепции предстоящего развития производительных сил восточных районов страны. Анализируются региональные особенности формирования материальных ресурсов воспроизводства, обосновывается необходимость системно-программного подхода к освоению новых территорий, в частности большое внимание уделяется формированию внутрирайонных территориально-производственных комплексов. В сущности, это был первый крупный региональный научный труд, в котором рассматривались вопросы предпланового обоснования и планирования производительных сил в региональных рамках.

Следующая крупная монография («Сибирь в едином народнохозяйственном комплексе»[52]) тематически связана с предыдущей. Вместе с тем, она существенно отличается от нее по содержанию. Само название уже указывает на то, что хозяйство Сибири рассматривается как часть экономики СССР, которая представляла собой единый народнохозяйственный комплекс. И, конечно, достигнутый уровень развития производительных сил макрорегиона уже значительно отличался от начала 1970-х гг., когда по сути только началась реализация крупных народнохозяйственных программ в этой части страны. В монографии достигнутый уровень и тенденции развития хозяйства Сибири, перспективы

и проблемы его предстоящего роста рассматриваются не изолированно от внешней экономической среды, а в органической увязке с ней, с позиций «общесоюзной экономики». Не углубляясь в детальное исследование тех особенностей, которыми данное издание отличается от предыдущего, отметим, что большое внимание в нем уделяется основным проблемам регионального развития, возникших в ходе хозяйственного освоения районов и формирования крупных территориально-производственных сочетаний, в частности Саянского ТПК.

Выдающийся вклад в разработку концепции ТПК внесли сибирские ученые из новосибирского Института экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП) СО АН СССР Б. П. Орлов, М. К. Бандман, Р. И. Шнипер, М. Малиновская и др. По существу, они были первопроходцами по проблеме математического моделирования пространственного размещения производительных сил и их оптимизации. В сфере их внимания был и Саянский ТПК. Таким образом, экономисты разработали подробнейшие рекомендации для практической реализации производственного освоения Хакасско-Минусинской котловины, проделав огромную работу по анализу имеющихся данных, выработке индустриальной стратегии исходя из реальных условий. Широкий охват проблемы (от характеристики природных ископаемых региона до решения узко-производственных вопросов) свидетельствует о тщательном и всестороннем учете всевозможных тонкостей теоретической базы исследования.

Существенный вклад в изучение проблем Саянского ТПК внесли региональные исследователи. Однако в силу разного уровня и характера задач, стоящих перед ними, их работы носили в основном описательный, экономико-географический характер. Тем не менее, наиболее комплексным подходом к изучаемой проблематике отличаются работы В. Л. Бобровника и В. М. Торосова. В своих работах В. Л. Бобровник на основе историко-

экономического анализа индустриального развития Хакасии сделал попытку выявить «основные особенности формирования ее промышленной структуры». Характеризуя промышленное развитие Хакасии в советский период, автор выделяет этапы, из которых нас в первую очередь интересует этап промышленного развития, связанный с формированием Саянского ТПК. При этом, он описывает перспективы развития области и проблемы, которые повлияют на структуру и темпы промышленного развития. В частности, по мнению автора, размещение производительных сил Хакасии происходило крайне неравномерно. Первоочередное развитие получили центральные районы Хакасии, особенно города Абакан и Черногорск, на которые в 1976 году приходилось 89% всей промышленной продукции области. Северные же районы, располагающие не менее благоприятными условиями для развития промышленности, такого развития не получили. Поэтому нужно более равномерно распределить экономический потенциал по всем ее районам. Однако анализ литературы наглядно показывает, что северные районы Хакасии являются преимущественно районами с сельскохозяйственной специализацией. Автор справедливо отмечает очаговый характер промышленного развития Хакасии, специализацию на добыче природных ресурсов в дореволюционный период.

Верность экономической стратегии последних советских десятилетий подтвердил опыт постсоветского времени. Как известно, экономический кризис 1990-х гг. особенно тяжело отразился на регионах с моноотраслевой структурой промышленности. Хакасии же располагающей многоотраслевой структурой промышленного производства (а в целом и всей экономики), в определенной мере удалось смягчить экономический коллапс 1990-х годов.

В. М. Торосов, как и В. Л. Бобровник, в своих работах обращается к проблемам экономического и социального развития Хакасии, формирования Саянского ТПК в целом. Однако его публикации отличаются большей

критичностью, в них поднимаются проблемы и более убедительно обосновываются рекомендации. Так, он рассматривает проблему комплексного развития промышленных центров при создании территориально-производственных комплексов. Справедливо замечает, что «круг вопросов, которые охватывает эта проблема, очень широк», а проблема «включает в себя не только экономическую, но и социальную сферу, поэтому решение ее имеет большое народнохозяйственное значение». Затем он показывает, что развитие социальной инфраструктуры постоянно отставало от развития производственной сферы. Причем, это было характерно для всех ТПК. Анализируя процесс развития промышленных центров, автор резко и справедливо ставит вопрос о том, что никто не координирует процессы создания и развития однотипных производств. Например, на территории города Абакана одновременно были построены шесть заводов железобетонных изделий. Это заводы Минтяжстроя, Минсельстроя, Минводхоза, Минэнерго, Минкомхоза и Министерства заготовок. Министерства разные, а заводы - близнецы.

Большое место в работах В. М. Торосова занимает тема территориально-производственных комплексов и, в частности Саянского ТПК. Определяя Саянский ТПК как неуправляемый, автор неоднократно указывал на это слабое звено в управлении комплексе, критиковал ведомственный подход, тормозящий процесс формирования ТПК. В. М. Торосов отмечает, что мощности железнодорожного транспорта, энергетики, потенциал речного, авто- и авиатранспорта используются слабо. Причины снижения темпов развития Саянского ТПК в годы перестройки он усматривает в сокращении государственного сектора экономики и ликвидации, централизованного планирования работ по созданию ТПК и прекращении централизованных капиталовложений.

Определенные проблемы формирования Саянского комплекса рассматривались в публикациях местных экономистов В. К. Шульбаева, П. П. Бурнакова, А. Г. Дориной, В. З. Жульминой и др.

Так, В. К. Шульбаев, анализируя производственную структуру Саянского ТПК, справедливо отмечает, что она еще не полностью соответствовала потребностям региона. Далее, обращаясь к вопросу об использовании топливных ресурсов Хакасии он констатирует, что важнейшее значение для развития хозяйства формирующегося Саянского территориально-производственного комплекса имеет добыча каменного угля. Хотя, статья В. К. Шульбаева (К вопросу об использовании топливных ресурсов Хакасии[56]) и носит обзорный характер, тем не менее, в ставится ряд важнейших проблем ускоренного развития топливной промышленности Хакасии. Можно отметить, что и сегодня эти проблемы не утратили своей актуальности, а предложение «приступить к строительству Бейского разреза» полностью реализовалось - сегодня в топливной (каменноугольной) промышленности Хакасии.Бейский угольный разрез занимает ведущее место.

П. П. Бурнаков провел серьезный анализ сельскохозяйственной базы Хакасии, кормовых ресурсов региона, выделив как положительные стороны, так и недостатки в развитии сельского хозяйства и его отраслей. Анализируя специализацию и размещение сельскохозяйственного производства Хакасии (растениеводство и животноводство), П. Бурнаков полагает, что в связи с вводом в эксплуатацию в десятой и одиннадцатой пятилетках основных объектов Саянского комплекса планируемое углубление специализации и концентрации животноводства «настоятельно требует научно обоснованного решения проблем кормопроизводства, рационального использования всех его ресурсов с целью создания оптимальных условий для развития овцеводства и скотоводства». Он делает вывод о том, что до 1990 года необходимо

разработать и осуществить обоснованную схему размещения и специализации сельского хозяйства в Хакасии.

Следующим шагом в изучении проблем формирования и развития ТПК стало обращение к этому процессу историков как на общесибирском, так и на региональном уровнях. И это вполне закономерно. Если так можно выразиться, на первой линии стоят проектировщики, плановики, экономисты. Затем, по прошествии времени, наступает период для исторического осмысления.

Эта проблема многогранна и является объектом научного внимания также для социологов, юристов и др. На общесибирском уровне внимание историков было направлено на изучение истории рабочего класса, индустриального развития Сибири, а также эта тема представлена историко-партийными трудами.

Наиболее многосторонним подходом отличаются работы известного сибирского ученого-историка, ныне бывшего директора Института истории Уральского отделения РАН В. В. Алексеева[1, 2]. В них рассматривается не только энергетическое строительство в Сибири, но и его социально-экономические последствия. Автор также подводит итоги и ставит задачи изучения Сибири сквозь призму демографических проблем районов нового освоения. Однако, как и все работы исторического характера того времени, данная публикация несет отпечаток идеологического клише, несмотря на то, что когда она писалась, шла идущую полным ходом «перестройка».

В коллективной монографии, подготовленной сотрудниками Института истории, философии и филологии СО АН СССР «Индустриальное освоение Сибири: опыт послевоенных пятилеток»[24], анализируются тенденции и территориальные особенности развития производительных сил в предплановый период, предшествующий этапу формирования системы территориально-производственных комплексов. Социально-экономический

аспект промышленного освоения районов ТПК получил отражение в третьем и четвертом томах «Истории рабочего класса Сибири».

В целом следует отметить, что фокус внимания историков был направлен на вопросы развития различных отрядов рабочего класса и отдельных отраслей народного хозяйства Сибири. В этом ряду безусловно стоит выделить труды новосибирских ученых И. И. Комогорцева, М. М. Ефимкина, а также красноярского исследователя Г. М. Макиевского.

Содержание этих работ является характерным для периода «развитого социализма», однако, несмотря на определенную идеологизированность, в них освещается индустриальное развитие Сибири, дается анализ особенностей создания стабильных производственных коллективов, в районах формирования будущих ТПК, вопросов подготовки кадров и др.

Большой вклад в изучение индустриального развития и формирования кадрового потенциала национальных районов Сибири внес Д. М. Карачаков. Опираясь на широкий круг источников и анализируя большой фактический материал, ученый раскрывает ряд закономерностей в подготовке промышленных и сельскохозяйственных кадров региона исходя из современных научных представлений. Особый интерес для нас представляет монография «Индустриальное развитие и формирование кадрового потенциала национальных районов Сибири: исторический опыт и уроки. 1961-1985 гг.» [25]. В третьей и четвертой главе своей работы он анализирует динамику численности, социальные и территориальные источники пополнения индустриальных кадров и подготовку инженерно-технических и рабочих кадров. Принципиально важным с методологической точки зрения является вопрос об источниках пополнения рабочих кадров. Автор пишет, что в методологическом плане при изучении кадрового потенциала «мы считаем возможным использование с некоторыми дополнениями понятия «Источник пополнения». Однако в настоящей работе мы отходим от

сложившейся ранее схемы, подробно не рассматривая каждый вид источника пополнения...». Рассматривая историю индустриального развития Хакасии, автор считает, что для большей части этих работ были «характерны отсутствие проблемного подхода к освещению действительности, выпячивание положительного, замалчивание негативного». При рассмотрении вопроса о целесообразности вовлечения коренных народов Сибири в промышленное производство, он делает вывод о том, что в научной литературе 1980-1990-х гг. окончательно утверждается мнение о необходимости оптимального сочетания как традиционных, так и новых профессиональных ориентации коренных Сибирских народов. Однако неясно, является ли сам Д. М. Карачаков сторонником такого вывода.

Отдельные сведения по рассматриваемой теме содержатся в монографиях В. И. Чудновой и И. Ф. Кожуховской «Население Саянского ТПК 10 (формирование и расселение)»[53], В. А. Кышпанаква «Население и трудовые ресурсы Хакасии»[31] и др.

Так, в монографии В. И. Чудновой и И. Ф. Кожуховской, подробно рассматриваются географические особенности формирования населения и его расселения в Саянском ТПК, дан анализ демографических процессов, протекавших на территории Саянского комплекса. Большое внимание уделено рассмотрению миграционных потоков, намечены возможные пути решения проблемы формирования населения и реконструкции расселения в связи с дальнейшими этапами развития ТПК. Однако статистические данные в основном ограничены очень коротким периодом - 1971-1972 годов, что сужает возможности использования этой, безусловно, ценной для научной работы книги как источника. Следует также отметить, что среди методов исследования доминирующее место занимает картографический подход к изучению формирования населения Саянского ТПК и его расселения. Иными

словами, монография В. Чудновой и И. Кожуховской - это работа экономико-географического характера.

Монография В. А. Кышпанаква «Население и трудовые ресурсы Хакасии» явилась первой специальной работой, охватывающей процесс формирования населения Хакасии за советский период. Автор поставил цель - дать общую характеристику процессов формирования населения Хакасии и рассмотреть вопросы повышения эффективности использования трудовых ресурсов. Поэтому логически работа состоит из двух частей: в первой исследуются в историко-демографическом плане общие закономерности формирования населения Хакасии, темпы и источники его роста, образовательный уровень, изменения социально-профессиональной структуры, а во второй - вопросы повышения эффективности использования трудовых ресурсов в народном хозяйстве области. Именно вторая часть, охватывающая период 1960-1985 годов, представляет для нас наибольший интерес.

В целом же комплексных работ, исследующих вопросы использования трудовых ресурсов Саянского комплекса, немного. В основном это работы экономико-географического направления.

Кроме экономико-географической и исторической тематической направленности изучения вопросов создания и развития Саянского ТПК, определенное место занимает историко-партийная литература и публицистика. Особое место занимают труды, в которых разрабатываются теоретические и методологические аспекты проблемы.

Среди них следует выделить работы В. И. Чалова, в которых даны некоторые методологические основы исследования проблемы. В своей монографии «Территориально-производственный комплекс: проблемы формирования и управления»[52] В. И. Чалов дает анализ социально-

экономического аспекта управления ТПК на примере Красноярского края, выделяет трудности и проблемы управления комплексами.

Таким образом, существует довольно обширная база материалов, пригодных для использования на уроках истории в средней школе. В силу его объемности, материал стоит использовать либо как дополнительное чтение, предлагаемое ученикам в свободное от учебы время, либо в качестве иллюстративного материала в форме конкретных выдержек и цитат. Самым ценным аспектом описанного выше материала являются статистические данные, собранные авторами.

2.2. Роль и место экономической истории в изучении новейшей истории России в школьном курсе.

Будет ошибкой считать, что изучение экономической истории на уроках в школе сводится лишь к сухим сводкам и статистике. За любым достижением промышленности нашей Родины, особенно в трудные послевоенные годы, стоит подвиг простого человека, такого же гражданина, как и мы, иногда даже нашего земляка. Таким образом, экономическая история позволяет нам воспитать чувство патриотизма, общности и преемственности поколения.

О важности этих задач писали многие великие педагоги, такие как: К. Д. Ушинский, Д. С. Лихачев, В. А. Малаховский. «Воспитание любви к родному краю, к родной культуре..., к родной речи — задача первостепенной важности, и нет необходимости это доказывать», — справедливо отмечал академик Д. С. Лихачев.

Однако, экономические аспекты истории на уроках в школе зачастую не выходят за рамки сухих цифр, за которыми обучающемуся трудно увидеть

пример для вдохновения, подражания. Тем временем, как изучение экономической истории призвано помочь ребенку:

- ощутить свою сопричастность с историей района, через историю района — с историей края, через историю края – с историей страны;
- понять ценность преемственности поколений;
- успешно интегрироваться в общество, позитивно взаимодействовать с конкретными личностями, группами людей, коллективами;
- оценивать события и деятельность людей на основе категорий морали, нравственности, соответствия принципам гражданского общества.

При этом, экономическая история обладает достаточной гибкостью. Она может рассматривать как на микроуровне, малой Родины обучающегося, так и на макроуровне всей страны или даже мира, формируя систему взаимосвязи вплоть до личного вклада отдельных личностей.

2.3. Использование материалов по экономической истории России новейшего времени на уроках в школе.

Современный процесс информатизации, новые научные открытия, внедрение инновационных разработок в школах и связанное с этим быстрое обновление знаний актуализируют высокие требования к образованию.

Новые социальные запросы диктуют новые цели образования. В связи с этим федеральный государственный образовательный стандарт одним из приоритетных направлений выделяет обеспечение формирования и развития у учащихся личностных, метапредметных и предметных умений.

Данный процесс создает мотивацию к обучению, обеспечивает готовность и способность обучающихся к саморазвитию и целенаправленной познавательной деятельности, освоению универсальных познавательных,

коммуникативных действий, а также специфических предметных умений. В условиях модернизации образования происходит изменение школы. Это ожидаемый и естественный процесс. Основная цель современной школы – создание условий для развития потенциала личности, самоопределения, дальнейшего выбора профессии для свободной адаптации. Одной из основных задач современной школы является создание необходимых условий для личностного развития каждого ребенка и целенаправленное формирование его активной позиции.

Это обеспечивается ориентированием современных школьников на познавательную самостоятельность и развитие у них исследовательской и проектной деятельности. Включение в учебный процесс исследовательской и проектной деятельности в содержание учебного процесса кардинально меняют отношения между учеником и учителем: они становятся равноправными партнерами, вовлеченными в общую интересную работу.

Преимущества проектной деятельности общепризнаны. Она позволяет:

- развивать индивидуальные познавательные способности каждого ребенка;
- предоставлять ученикам максимальную степень свободы в выборе содержания и форм работы, сложности заданий (например, в формировании причинно-следственных связей);
- максимально выявлять, инициировать, использовать индивидуальный опыт ребенка;
- предоставлять равные возможности участия в создании проекта всем участникам;
- активно стимулировать ученика к самооценочной образовательной деятельности, способствовать самообразованию, саморазвитию, самовыражению в ходе выполнения проекта;

- формировать и развивать познавательный интерес к историческому исследованию, научному поиску, творческой деятельности;
- использовать совокупность исследовательских, поисковых, творческих по своей сути методов, приемов, средств обучения;
- воспитывать творческую личность, способную самостоятельно мыслить, генерировать оригинальные идеи, принимать смелые нестандартные решения.

Главные функции учебно-исследовательской деятельности различаются на разных ступенях образования:

- в дошкольном образовании и начальной школе – сохранение исследовательского поведения учащихся как средства развития познавательного интереса и становления мотивации к учебной деятельности;
- в основной школе – развитие способности занимать исследовательскую позицию, самостоятельно ставить и достигать цели в учебной деятельности на основе применения элементов исследовательской деятельности в рамках предметов учебного плана и системы дополнительного образования;
- в старшей школе – развитие исследовательской компетентности и предпрофессиональных навыков как основы профильного обучения.

Историко-краеведческие проекты по локальной и региональной истории, несомненно, всегда удачны с точки зрения осознанности этапов исследовательской деятельности.

Можно выделить круг примерных групп проектов, которые юные исследователи смогут разработать по истории промышленного развития Сибири:

1. Проекты-реконструкции, выполненные на примерах любого населенного пункта района

2. Проекты, отражающие политическую или творческую биографию кого-то из земляков, причастных к великим стройкам коммунизма на территории Сибири
3. Проекты, рассматривающие историю образования и деятельности различных объектов района
4. Проекты, посвященные великим стройкам коммунизма на территории района
5. Топонимические проекты (исследование истории названий улиц, сел и т.д., связанных с великими стройками коммунизма).

Выполняя проектную работу, учащийся сможет освоить навыки поисковой деятельности, научиться проводить интервьюирование, обобщать информацию, получить навыки аналитической работы, работы с фотоматериалами.

Одной из главных проблем в обучении истории на сегодняшний день является низкая степень мотивации школьников и недостаточный уровень учебных достижений. Ребята часто не понимают, для чего они изучают предмет и выполняют работы. На наш взгляд, изучение истории развития промышленности на территории Сибири, в особенности великих строек коммунизма, позволяет обучающимся четче проследить преемственность поколений от тех героев, которые восстанавливали страну в трудное послевоенное время и развивали ее экономику в годы Холодной войны, всем сердцем веря, что их труд станет основой для благоденствия потомков, до нашего времени. Все это в большей степени приводит к заинтересованности изучения истории. Это помогает учителю создать увлекательную ситуацию на занятиях, творчески раскрыться ученику.

2.4. Применение метода игры как способа активизации мыслительной деятельности на уроках истории с использованием данных по созданию ТЭК на территории Сибири.

Каждый учитель хочет, чтобы его уроки были интересными, увлекательными и запоминающимися. В последнее время всё большее количество учителей применяет на своих уроках нетрадиционные формы обучения. Это связано не только со становлением нового стиля педагогического мышления, но и с необходимостью усиления самостоятельной творческо-поисковой деятельности обучающихся. Дидактическая игра является одной из уникальных форм, позволяющих сделать интересной и увлекательной не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению материала, усвоению фактов, дат, имен и др. Занимательность условного мира игры делает положительно окрашенную монотонную деятельность по запоминанию, закреплению или усвоению исторической информации. Эмоциональность игрового действия активизирует все психические процессы и функции ребёнка.

Телевидение, видео, компьютерные сети за последнее время значительно увеличили поток получаемой детьми информации и её разнообразие. Но все эти источники представляют, в основном, материал для пассивного восприятия. Важной задачей школы становится развитие умений самостоятельной оценки и отбора получаемой информации. Развить подобные умения поможет дидактическая игра, которая служит своеобразной практикой для использования знаний, полученных на уроке и во внеурочное время.

Интеллектуальные игры - наиболее благоприятная сфера сотрудничества взрослых и детей, способствующая созданию атмосферы состязания, творческого интеллектуального напряжения, взаимопомощи.

Цель игр с использованием краеведческого материала - воспитывать патриотические чувства через заинтересованность учащихся знанием своего края, стимулировать чтение краеведческой литературы, местной печати. Используя элемент занимательности, игра создает творческую обстановку на уроках, дает возможность проверить свои знания.

Участвуя в интеллектуальных играх, учащиеся расширяют свои знания в дополнение к изучаемым в школе основным предметам, активно посещают музеи, библиотеки. Интеллектуальные игры помогают учащимся в усвоении программ обязательного обучения, стимулируют интерес к познанию, способствуют закреплению пройденного материала и решению многих воспитательных задач. Интеллектуальные игры отлично способствуют активизации коллективной деятельности учеников.

Надо отметить, что любая игровая форма обучения требует от учителя четкой предварительной подготовки, лаконичности и детальной проработанности. Хорошему организатору необходимо все устроить так, чтобы игра не провалилась из-за непродуманности ее этапов.

2.5. Структура организации игры на уроке истории

Выбор игры. На первом этапе происходит отбор содержания исторического материала для игр на основе изучения учителем программы, тематического плана, учебника, методической литературы. Отобрав игры, подходящие по программному обеспечению, учителю необходимо поставить цели, которые он будет преследовать, используя данную деятельность. От

этого будет зависеть оформление замысла игры, ее содержание и формулировка.

Подготовительный этап. Предварительная подготовка несет основную дидактическую нагрузку. Перед учителем встает задача, в том, чтобы все дети понимали, что они должны сделать в ходе подготовительной работы. Тем более учителю желательно организовать подготовку так, чтобы дети как можно больше проявляли самостоятельность. Перед началом игры необходимо создать в классе эмоционально-игровое настроение (переставить при необходимости столы, включить музыку, приготовить к использованию схемы, карты, картины, фотографии и т.д.)

Введение в игру. Обычно учителю достаточно сказать: «А, чтобы вы лучше запомнили этот материал, давайте поиграем...». Желательно произнести название игры, тогда в дальнейшем ребята сами смогут проявлять инициативу в построении и планировании учебно-игровой деятельности. Далее необходимо объяснить условия игры, сформулировать их кратко и конкретно. Если наша игра требует не большого количества участников и необходимо выбрать кого-то из всего класса, можно выбрать ребят с помощью не большого задания (кто вперед выполнит) или объявить: «сейчас участвуют ребята, чья фамилия на букву «П», или выбрать учеников, которые занимают задние ряды парт и т.д. Важно, чтобы все школьники были включены в активный познавательный процесс. Кто-то может фиксировать ошибки, другой контролировать время и т.д.

Ход игры. Несмотря на важность дидактического результата, при проведении игры необходимо понять, что методическое содержание – это скрытая часть айсберга, которая должна волновать учителя до начала игры. Как только игра началась, главное - это игровое действие. В самом начале игры можно уточнить некоторые нюансы, касательно правил, не менее важно, чтобы игра набрала обороты, и это в руках организатора. На

заключительном этапе учителю не стоит ждать, когда игра сама надоеет ученикам, нужно вовремя «поставить точку», чтобы не только не пропало созданное игрой приподнятое настроение, но и не расфокусировалось направленное на изучаемый материал внимание.

Подведение итогов. Сложным может оказаться момент объявления результатов, ведь класс может перессориться, так как для каждого принимавшего участие его группа всегда кажется лучшей.

Чтобы избежать этих проблем, необходимо:

а) перед началом подготовки к игре четко объявить критерии (лучше, чтобы школьники записали их в тетрадь), по которым будет производиться оценка результатов;

б) корректно обнародовать результаты. Итоги соревнования иногда имеет смысл огласить не сразу. Их можно будет представить на следующем уроке или написать в школьной газете.

в) со всей тщательностью обязательно отметить положительные стороны команд;

г) отметить, что мешало игре, если таковое было.

Игра - это мощный стимул в обучении, это разнообразная и сильная мотивация. Посредством игры гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса, отчасти потому, что человеку по своей природе нравится играть, другой причиной является то, что мотивов в игре гораздо больше, чем у обычной учебной деятельности. Ф.И. Фрадкина, исследуя мотивы участия школьников в играх, замечает, что некоторые подростки участвуют в играх, чтобы реализовать свои способности и потенциальные возможности, не находящие выхода в других видах учебной деятельности, другие – чтобы получить высокую оценку, третьи – чтобы показать себя перед коллективом, четвертые решают свои коммуникативные проблемы.

В игре активизируются психические процессы участников игровой деятельности: внимание, запоминание, интерес, восприятие, мышление.

Игра эмоциональна по своей природе и поэтому способна даже самую сухую информацию оживить и сделать яркой и запоминающейся. В игре возможно вовлечение каждого в активную работу, это форма, которая противостоит пассивному слушанию или чтению. В процессе игры интеллектуально пассивный ребенок способен выполнить такой объем работы, какой ему совершенно недоступен в обычной учебной ситуации. В научно- педагогических исследованиях об игре даже появился термин «эмоциональный ускоритель» обучения.

В случае с изучением истории строительства Саяно-Шушенской ГЭС учителю наиболее важно создать условия, в которых обучающиеся смогут получить максимально живой опыт ассоциирования себя с героическими строителями Саяно-Шушенской ГЭС. Таким образом, учитель может достичь следующих целей:

- воспитание в обучающихся патриотического чувства
- формирование связи поколений между обучающимися и людьми тех лет
- мотивирование обучающихся к самостоятельному изучению истории Сибири и СССР

Для этого наиболее подходящей формой работы нам видится сюжетно-ролевая игра. Предполагается три варианта групповой и индивидуальной работы, в которых школьники примерят на себя те или иные роли.

Для мотивации учеников к изучению материала и внесения разнообразия в потребляемые ими источники информации, предполагается активное использование наглядных средств: фотографий (прил.1) и вырезок из газет того периода (прил.2)

Первый вариант. Он может иметь междисциплинарное выражение, если организовать совместный с учителем географии урок. Для его осуществления нам понадобятся раздаточные материалы в виде распечатанных карт без обозначений и небольших описаний экспедиции изыскательской группы №7 под предводительством Петра Васильевича Ерашова. Обучающиеся делятся на группы «исследователей», чья задача - «пройти по следам» группы Ершова.

В результате работы они создают «доклад руководству», в котором отражают то, что узнали об экспедиции группы №7. Доклад может быть сопровожден какими-то выразительными средствами.

Второй вариант. Обучающиеся делятся на группы, каждая из которых выбирает себе личность из списка участников строительства Саяно-Шушенской ГЭС. Опираясь на материал со страницы «История СШГЭС в лицах» с официального сайта РусГидро[63], ученики создают «анкеты» участников строительства Саяно-Шушенской ГЭС. В этих анкетах они должны указать биографические данные выбранной персоналии, а также краткий рассказ о его участии в проекте. В результате, опираясь на эти анкеты, группы представляют доклад о выбранной личности. Желательно, чтобы доклад был сопровожден выразительными средствами.

Заключение.

Таким образом, изучив процесс строительства Саяно-Шушенской ГЭС, политические и социальные условия, в которых происходило строительство, а также влияние столь крупного промышленного комплекса на промышленность Сибирского макрорегиона, мы достигли следующих результатов.

Процесс строительства Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса был стратегически важным проектом в масштабах не только Сибири, но и всего Советского союза. В нем принимали участие специалисты со всех уголков нашей Родины, от разработавших инновационную даже по нынешним меркам конструкцию инженеров ЛенГидроПроекта, до студентов-членов комсомола, прибывших на стройку в составе стройотрядов. Для прибывающих на стройку ГЭС создавалась инфраструктура, благодаря чему участие в стройках принимали целыми семьями. Однако нельзя считать, что жизнь – быт и работа строителей ГЭС – была безоблачной. Объективных и субъективных трудностей и проблем было предостаточно. Они хорошо отражены в имеющейся литературе. В результате мы имеем полное основание утверждать, что процесс создания Саяно-Шушенской ГЭС является ярким примером патриотизма и трудового подвига, не зависящий от времени или идеологии.

Также нами были рассмотрены практические методики применения полученных исторических данных на уроках истории. Так как практический потенциал данной темы кроется в создании мощного образа патриотизма и трудовой самоотверженности героев строительства Саянского ТПК, что в свою очередь удовлетворяет требованиям личностных УУД, наиболее подходящим подходом для изучения данной темы в контексте школьного курса истории был выбран деятельностный подход. Тема обладает

междисциплинарным потенциалом, который выражается в возможном взаимодействии с учителями физики (в аспекте технической инновационной сооружения), литературы и ИЗО (отражение темы в литературных и живописных произведениях сибирских и советских авторов).

Таким образом, мы достигли всех поставленных нами задач. Итоги работы еще больше утвердили наше мнение в важности изучения этой темы и необходимости использовать материал как в учебной, так и в воспитательной работе.

Список литературы

1. Алексеев В.В. Демографические проблемы районов нового освоения (итоги и задачи изучения Сибири) / В.В. Алексеев // Проблемы исторической демографии СССР. Киев: Наук, думка, 1988. - С. 57-62.
2. Алексеев В.В. Электрификация Сибири: историческое исследование / В.В. Алексеев. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1976. -4.2: (1951-1970). - 272 с.
3. Бандман М.К. Прогнозирование территориально-производственной системы региона в условиях программно-целевого планирования / М.К. Бандман // Опыт регионального прогнозирования. Новосибирск, 1977. - С. 69-83.
4. Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы = Territorial-production complexes: прогнозирование процесса формирования с использованием сетей Пери / М.К. Бандман и др. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. 297 с.
5. Бандман М.К., Малиновская М.А. Саянский ТПК / М.К. Бандман, М.А. Малиновская // Изв. СО АН СССР. Сер. обществ, наук. Вып. 2. 1979. - № 6. -С.9-15.
6. Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований / М.К. Бандман. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1980. 254 с.
7. Бобровник В.Л. Водные ресурсы Саянского комплекса / В.Л. Бобровник // Саянский комплекс: ресурсы и возможности. Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1978. - Вып. 1. - С. 64-79.
8. Бобровник В.Л. Некоторые особенности и этапы промышленного развития Хакасии / В.Л. Бобровник // Великий Октябрь и социально-

экономическое развитие Хакасии. — Абакан: Красноярское книжное издательство, 1978. С. 111-122.

9. Бобровник В.Л. Промышленные узлы в системе территориально-- 5 производственных комплексов / В.Л. Бобровник // Саянский комплекс: ресурсы и возможности. Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1978. — Вып. 1. — С. 15-30.

10. Бобровник В.Л. Современное состояние промышленности и сельского хозяйства Саянского ТПК / В.Л. Бобровник // Саянский комплекс: современное состояние, перспективы, проблемы. — Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1980.-С. 3-24.

11. Бобровник В.Л. Социальная структура населения Хакасии и ее зависимость от уровня экономического развития / В.Л. Бобровник // Уч. зап.ХакНИИЯЛИ. Абакан, 1972. - Вып. 17. - С. 63-73.

12. Бобровник В.Л. Территориальная организация промышленного производства в Хакасии / В.Л. Бобровник // 50 лет Хакасской автономной области. — Абакан: Краснояр. кн. изд-во, 1981. С. 89-96.

13. Бобровник, В.Л. Управление формированием территориально-производственных комплексов / В.Л. Бобровник // Проблемы хозяйственного управления в крупном регионе. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1981. С. 93-108.

14. Бурнаков П.П. Специализация и размещение сельскохозяйственного производства Хакасии / П.П. Бурнаков // Саянский комплекс: современное состояние, перспективы, проблемы. — Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1980. С. 2537.

15. Дорина А.Г. Развитие промышленности строительных материалов в Хакасии / А.Г. Дорина // Проблемы развития Саянского территориально-производственного комплекса. Абакан: Краснояр. кн. изд-во. Хакас, отд-ние, 1987.-С. 166-179.

16. Дорина А.Г. Уровень индустриализации, концентрации и специализации строительства / А.Г. Дорина // Саянский комплекс: современное состояние, перспективы, проблемы. — Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1980.-С. 38-51.

17. Ефимкин М.М. Источники и формы пополнения рабочих Западной Сибири в условиях развитого социализма / М.М. Ефимкин. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. — 157 с.

18. Ефимкин М.М. Рабочие Сибири — в конце 50-х середине 80-х гг. / М.М. Ефимкин. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. - 222 с.

19. Ефимкин М.М. Социальное развитие рабочего класса Сибири. 1959-1980 гг. / М.М. Ефимкин. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. - 273 с.

20. Жульмина В.З. Социальная инфраструктура Хакасии / В.З. Жульмина // Проблемы истории Хакасии. Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1979. - С. 66-68.

21. Жульмина В.З. Социальная инфраструктура Хакасии в прошлом и настоящем // 50 лет Хакасской автономной области. Абакан: Краснояр. кн. изд-во, 1981.-С. 156-160.

22. Жульмина В.З. Социальная инфраструктура промышленных узлов Хакасии / В.З. Жульмина // Саянский комплекс: современное состояние, перспективы, проблемы. — Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1980. С. 63-70.

23. Жульмина В.З. Территориальная организация производства и развитие социальной инфраструктуры / В.З. Жульмина // Великий Октябрь и социально-экономическое развитие Хакасии. Абакан: Краснояр. кн. изд-во, 1978.-С. 123-130.

24. Индустриальное освоение Сибири: опыт послевоенных пятилеток. 1946-1960 гг. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989. - 310 с.

25. Карачаков Д.М. Индустриальное развитие и формирование кадрового потенциала национальных районов Сибири: исторический опыт и уроки 1961-1985 гг. / Д.М. Карачаков. Абакан: Изд-во Хакас, гос. ун-та, 1998. -184 с.

26. Карачаков Д.М. Источники пополнения предприятий Саянского ТПК рабочими кадрами / Д.М. Карачаков // Великий Октябрь и социалистическое строительство в Хакасии: материалы обл. науч. конф. Абакан: Краснояр. кн. изд-во. Хакас, отд-ние, 1988. - С. 55-62.

27. Карачаков Д.М. О некоторых дискуссионных вопросах истории индустриального освоения Хакасии / Д.М. Карачаков // К 70-летию со дня образования Хакасской автономной области: Материалы науч.-практ. конф., 20 окт. 2000 г. Абакан, 2000.- С. 150-154.

28. Карачаков Д.М. Формирование территориально-производственных комплексов в национальных районах Сибири: расчеты и реальность / Д.М. Карачаков // Ежегодник Ин-та Саяно-Алтайской тюркологии — 1998. Вып. 2.-С. 107-113.

29. Комогорцев И.И. Промышленность и рабочий класс Сибири в период строительства коммунизма (1959-1965 гг.) / И.И. Комогорцев. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1971. 310 с.

30. Кышпанаков В.А. К вопросу о формировании и использовании трудовых ресурсов в Хакасии / В.А. Кышпанаков // 50 лет Хакасской автономной области. Абакан: Краснояр. кн. изд-во, 1981. - С. 97-103.

31. Кышпанаков В.А. Население и трудовые ресурсы Хакасии / В.А. Кышпанаков. Абакан: Краснояр. кн. изд-во. Хакас, отд-ние, 1989. - 188 с.

32. Кышпанаков В.А. Население и трудовые ресурсы Хакасии / В.А. Кышпанаков // Саянский комплекс: современное состояние, перспективы, проблемы. Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1980. - С. 52-62.

33. Кышпанаков В.А. Население Хакасии, 1917 1990-е годы / В.А. Кышпанаков. - Абакан: ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 1995. - 348 с.
34. Макиевский Г.М. Рабочие Сибири на пути к развитому социализму. 1945-1960.гг. /Г.М. Макиевский. Красноярск: Кн. изд-во, 1980. - 206 с.
35. Макиевский Г.М. Командно-административная система и освоение новых регионов: Восточносибирский вариант (1945-1985 гг.) / Г.М. Макиевский, В.Г. Курдюков // Дуловские чтения 1982 года. — Иркутск, 1992.
36. Малиновская М.А. Совершенствование организации управления процессом формирования Саянского ТПК / М.А. Малиновская // Проблемы развития Саянского территориально-производственного комплекса. -Абакан: Краснояр. кн. изд-во. Хакас, отд-ние, 1987. С. 8-18.
37. Некрасов Н.Н. Проблемы Сибирского комплекса / Н.Н. Некрасов. — Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1973. 224 с.
38. Некрасов Н.Н. Проблемы региональной экономики / Н.Н. Некрасов. -М.: Мысль, 1974.-68 с.
39. Некрасов Н.Н. Региональная экономика: теория, проблемы, методы / Н.Н. Некрасов. -М.: Экономика, 1975. 317 с.
40. Некрасов Н.Н. Новый этап / Н.Н. Некрасов // Саянское созвездие. М.: Сов. Россия, 1981. - С. 10-16.
41. Орлов Б.П. Сибирь: шаги индустрии / Б.П. Орлов. М.: Сов. Россия, 1988.-256 с.
42. Сибирь в едином народнохозяйственном комплексе. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1980. 336 с.
43. Соколикова В.В. Саянский народно-хозяйственный комплекс: (опыт научной разработки и внедрения) / В.В. Соколикова. М.: Мысль, 1974. -207 с.
44. Торосов В.М. Абакан / В.М. Торосов. М.: Цицеро, 1994. - 208 с.

45. Торосов В.М. Проблемы экономического и социального развития Хакасской автономной области / В.М. Торосов // Проблемы развития Саянского территориально-производственного комплекса. Абакан: Краснояр. кн. изд-во. Хакас, отд-ние, 1987. — С. 71-80.

46. Торосов В.М. Мезоэкономика (Региональная экономика) / В.М. Торосов. Абакан: ХГУ, 2004. - 374 с.

47. Торосов В.М. Некоторые проблемы развития промышленных центров / В.М. Торосов // Саянский комплекс: современное состояние, перспективы, проблемы. Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1980. - С.87-90.

48. Торосов В.М. Региональная экономика / В.М. Торосов. Абакан: ХГУ, 2000.-226 с.

49. Торосов В.М. Современное состояние Саянского территориально-производственного комплекса / В.М. Торосов // Экологические проблемы Саянского территориально-производственного комплекса: науч.-практ. конф. — Абакан, 1988.

50. Торосов В.М. Территориально-производственные комплексы и их классификация / В.М. Торосов // Саянский комплекс: ресурсы и возможности Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1978. - Вып. 1. - С. 5-15.

51. Чалов В.И. Некоторые вопросы партийного руководства созданием и развитием территориально-производственных комплексов / В.И. Чалов // Вопр. истории КПСС. 1979. - № 3. - С. 43-54.2.

52. Чалов В.И. Территориально-производственный комплекс: проблемы формирования и управления / В.И. Чалов. М.: Мысль, 1983. — 160 с.

53. Чуднова В.И., Кожуховская И.Ф. Население Саянского ТПК: Формирование и расселение / В.И. Чуднова, И.Ф. Кожуховская. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979. 120 с.

54. Шнипер Р.И. Региональные комплексные программы в системе народнохозяйственного планирования / Р.И. Шнипер. — Новосибирск, 1979. -316с.

55. Шнипер Р.И. Региональные предплановые исследования (экономический аспект) / Р.И. Шнипер. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1979.-367 с.

56. Шулбаев В.К. К вопросу об использовании топливных ресурсов Хакасии / В.К. Шулбаев // Саянский комплекс: современное состояние, перспективы, проблемы. Абакан: ХакНИИЯЛИ, 1980. - С. 135-142.

57. Шулбаев В.К. Развитие производственной структуры промышленных узлов Хакасской автономной области / В.К. Шулбаев // Проблемы развития Саянского территориально-производственного комплекса. Абакан: Краснояр. кн. изд-во. Хакас, отд-ние, 1987. - С. 81-94.

58. Экономические проблемы развития Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1974. — 263 с.

59. Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. М.: Мысль,1980.-230 с.

Список источников

60. XXIV съезд КПСС: Стеногр. отчет. Т. 1. М.: Политиздат, 1971. - 260 с.

60а. XXV съезд КПСС: Стеногр. отчет. Т. 2. М.: Политиздат, 1976. - 256 с.

61. Горбачев М.С. Коренной вопрос экономической политики партии: Докл. на совещании в ЦК КПСС по вопросам ускорения научно-технического прогресса. 11 июня 1985 г. / М.С. Горбачев-М.: Политиздат, 1985. 32 с.

62. Егоров К.И. Очерки о создании Саянского территориально-производственного комплекса в Хакасии / К.И. Егоров. - Абакан, 2006. - 136 с

63. История СШГЭС в лицах: [электронный ресурс]. – URL: <http://www.sshges.rushydro.ru/hpp/historyges/person/> (дата обращения 13.05.2021)

64. Материалы XXV съезда КПСС. М.: Политиздат, 1976. - 243 с.

65. Материалы XXVI съезда КПСС. М.: Политиздат, 1981. - 223 с.

66. Непорожний П.С. Энергетика страны глазами министра: [электронный ресурс]. – URL: <https://www.tavrida.com/ter/media/neporozhniy.pdf> (дата обращения 13.05.2021)

67. Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума: [электронный ресурс]. – URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/60707> (дата обращения 13.05.2021)

68. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897: [электронный ресурс]. – URL: <https://fgos.ru> (дата обращения 13.05.2021)

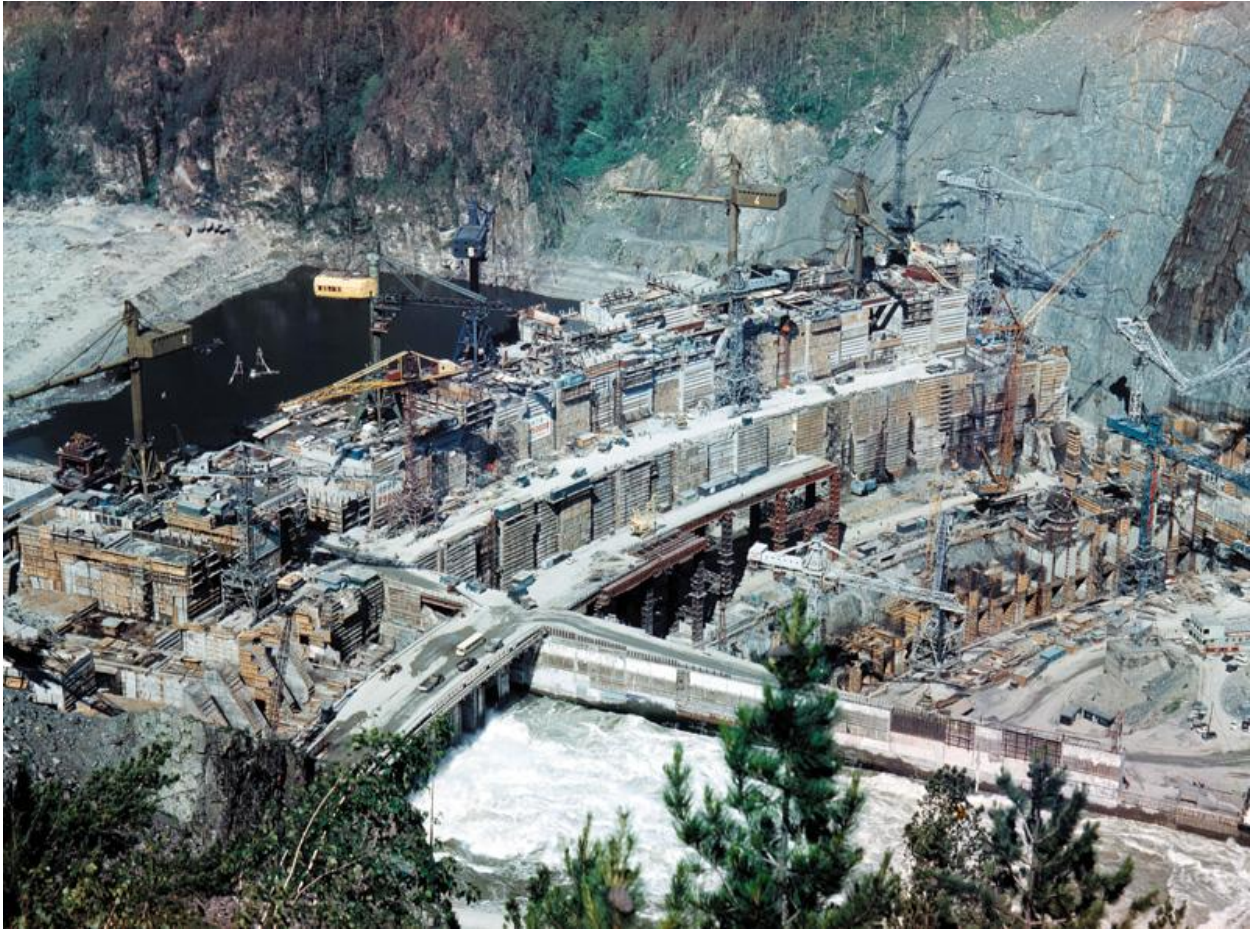
69. Программа Коммунистической партии Советского Союза. М.: Политиздат, 1977. - 157 с.

70. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам: сб. документов. М.: Политиздат, 1985. - Т. 15, ч. 1. - 542 с.

Приложения

Приложение 1.







Приложение 2.



РЕПОРТАЖ

ПЕРВЫЕ ОБОРОТЫ

ИТАК, турбина первого гидроагрегата начала вращаться под напором енисейской воды. Это еще не сам пуск гидроагрегата. Пока первый гидроагрегат, как говорят специалисты, поставлен на холостые обороты. Вот как это произошло.

Прежде чем подписать акт о готовности агрегата для холостого прокручивания, члены государственной комиссии тщательно образом проверили все его системы. И вот руководитель государственной комиссии академик Александр Алексеевич Великов первым ставит свою подпись под этим этапным для Саяно-Шушенской ГЭС документом. Кроме него, свои подписи ставит главный инженер управления «Красноярскгэстроя» Кирилл Костянтинович Кузьмин, начальник участка «Гидромонтаж» Виктор Михайлович Гуленко и управляющий Всесоюзным трестом «Спецгидроэнергомонтаж» Георгий Прокопьевич Лохматиков.

Затем главный инженер «Красноярскгэстроя» К. К. Кузьмин дает команду на пуск. Он говорит, что системы проверены, данные проверки отвечают нужному режиму работы.

Пуск воды на рабочее колесо турбины разрешен. Двигать агрегат на холостых оборотах поручается опытному бригадиру Анатолию Ивановичу Тихомирову и управляющему трестом Георгию Прокопьевичу Лохматикову. В их обязанности входит открыть лопатки, направляющие воду, и открыть водовод для пуска енисейской воды. Операция выполнена, и агрегат стремительно завращался. Через определенное время, когда все системы пройдут проверку в новом, теперь уже рабочем режиме, будут продолжены следующие операции пускового комплекса.

Пока агрегат еще не поставлен под нагрузку, но Енисей уже пошел по пути, который ему указали коллективы проектаровщиков и строителей, и всех, кто внес, и еще внесет свой вклад в строительство крупнейшей в мире ГЭС. Момент, которого так долго ждали, наступает. Енисей начинает работать!

Прекрасно понимая важность этого ответственного для строителей момента, сегодня на пусковом комплексе по-ударному трудятся каждый монтажник. Проверяются штыри и линии, по которым вот-вот пойдет электроэнергия Саяно-Шушенской ГЭС. Много забот, таким образом, не только у энерго-монтажников, но и у электро-монтажников. Каждый из строителей ГЭС чувствует сегодня особый подъем и стремится сделать все самым лучшим образом. И понимание этого каждым еще раз под-

тверждает тот факт, что стройка воспитала многих перво-классных мастеров гидро-строения.

Большой вклад в окончательную регулировку и отладку узлов первого энергоагрегата Саяно-Шушенской ГЭС внесла бригада регуляторщика «Спецгидроэнергомонтаж» тов. Тихомирова А. И. На рабочем счету Анатолия Ивановича десятки подготовленных в пуск агрегатов Красноярской, Братской, Усть-Илимской и других гидростанций. Вот и этот агрегат своевременно запускается благодаря мастерству, опыту и старанию славного труженика.

А. РОМАНОВ.

НА СНИМКЕ: регуляторщик «Спецгидроэнергомонтаж» Тихомиров А. И. (слева) и его помощники Т. Г. Исламгулов, И. И. Тойменцев и В. М. Кабалдин.

Фото В. ПОЛЕЖАЕВА.

Забота о гидростроителях



СОТНИ строителей возводят плотину Саяно-Шушенской гидроэлектростанции. Обслуживает их специальный здравпункт, заведует которым Наталья Арсентьевна Воскресенская.

НА СНИМКЕ: фельдшеры здравпункта Нина Ивановна КОЛЕСНИЧЕНКО и Галина Петровна САЛЬНИКОВА.

Фото А. ЗЫКОВА.

До пуска первого агрегата Саяно-Шушенской ГЭС, остались считанные дни. На всех объектах пускового комплекса ведется напряженная работа. Началась горячая пора и для эксплуатационников, работающих в дирекции строящейся гидроэлектростанции. Проводится ревизия оборудования. Рабочие и ИТР принимают у монтажников

Вместе со строителями

ков объекты. На открытом распределительном устройстве ОРУ-500 начался монтаж высоковольтного оборудования. Смонтирован первый разъединитель РГЗ-500. Готовятся к

комплексному опробованию два компрессора высокого давления и воздушная система, по которой будет связываться сжатый воздух мощным выключателем. Вступила здесь в строй

бойлерная установка.

Монтажники и эксплуатационники вместе со строителями в две смены трудятся на своих местах. В турбинном цехе работает мастером по наладке вспомогательного оборудования

Онучин Николай Давылович. В дни пуска бойлерной, когда возникла какая трудность, он сам брался за гаситель клапанов и вместе со своими парнями принимался за работу. На ГЭС сотни таких людей, тружеников неприметных на первый взгляд, но отдающих все свои знания и силы общему делу.

В. ГОРШКОВ.

Линии электропередач в большой мощности объединяют тепловые и гидроэлектростанции в единые энергетические кольца, которые постепенно соединяются друг с другом. Образуется большое сибирское кольцо, которое затем соединится с одной стороны с энергокольцами Дальнего Востока, а с другой — с Единой энергосистемой европейской части страны, которая уже создана. И когда, наконец, к ним подключатся энергокольца Средней Азии, возникнет Единая энергосистема Советского Союза с единым пультом управления, единой диспетчерской службой, где на гигантском светящемся экране-схеме будет видно все энергетическое хозяйство, раскинувшееся от Дуная до побережья Тихого океана. Такой пульт уже существует, но диспетчер пока управляет с него всей энергетикой к западу от Урала. Присоединение к нему восточного и южного крыльев — дело ближайшего будущего.

Станислав ИЛЬИН, +
комментатор АПН.

В е с т и
со строительства
Саянской ГЭС

**ПОМОГЛИ
ТОВАРИЩУ**

ЗАСЛУЖЕННЫМ авторитетом пользуется на строительстве Саянской ГЭС бригада плотников-бетонщиков СМУ-2, возглавляемая Евгением Розовым. Дружба — закон в бригаде.

Недавно тяжело заболел один из членов бригады Виктор Черников. Его жизни угрожала серьезная опасность. Для спасения нужно было срочно сделать переливание крови. Когда врачи сказали об этом, в больницу немедленно явилась бригада в полном составе. Свою кровь отдали товарищу Виктор Нужных, Владимир Городков, Юрий Опарин и многие другие ребята. Состояние Виктора Черникова улучшилось. Скоро он вернется на работу, к друзьям.

