

**СЕРГЕЙ ЕГОРОВ**



**ЧЕБОКСАРСКАЯ ГИДРОСТАНЦИЯ**  
**ОТДЕЛЬНЫЕ СТРАНИЦЫ**  
**ИЗ ИСТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**  
**1968 - 1981**



*Посвящается*

*100-летию Плана ГОЭЛРО,  
40-летию Чебоксарской ГЭС,  
100-летию Чувашской автономии,  
60-летию Новочебоксарска*

**ЧЕБОКСАРСКАЯ ГИДРОСТАНЦИЯ  
ОТДЕЛЬНЫЕ СТРАНИЦЫ  
ИЗ ИСТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
1968 - 1981**

НОВОЧЕБОКСАРСК  
2020

Автор благодарит за помощь в издании книги  
директора филиала ПАО «РусГидро» - «Чебоксарская ГЭС»  
Вадима Григорьевича Бардюкова  
и специалиста по связям с общественностью  
Ирину Беликову

## ВВЕДЕНИЕ

Чебоксарская ГЭС, одна из крупнейших в России, стала завершающим этапом строительства Волжско-Камского каскада из 11 гидроэлектростанций, являясь его пятой ступенью. Станция расположена очень удачно на стыке энергосистем Средней Волги и Урала. Ежегодная выработка - около 2,2 млрд киловатт-часов электроэнергии.

Строительство перед Великой Отечественной войной Ивановской, Угличской и Рыбинской ГЭС, а сразу после войны – Горьковской (ныне Нижегородской), Куйбышевской (ныне Жигулёвской) и Сталинградской (ныне Волжской) гидроэлектростанций обеспечило страну необходимой для поддержания её обороноспособности электроэнергией. Ввод же в эксплуатацию одновременно с этими гидростанциями Волго-Донского и Беломорско-Балтийского каналов, канала «Москва-Волга» и Мариинской водной системы создал глубоководный путь из Белого и Балтийского в Каспийское и Чёрное моря, дав толчок развитию здесь крупнотоннажного судоходства. Только участок Волги между Городцом и Чебоксарами оставался непроходим для таких судов. Это делало строительство Чебоксарской ГЭС насущной необходимостью для народного хозяйства страны независимо от её энергетического эффекта.

Возведение Чебоксарской гидроэлектростанции было начато в 1969 году десантом строителей с Саратовской ГЭС под руководством опытного гидростроителя И.С.Чуба. Однако из-за противодействия противников новой ГЭС стройка шла крайне медленно. Лишь в 1974 году Советом Министров СССР было утверждено уточненное проектное задание Чебоксарского гидроузла. И только в 1975 году, когда сооружение этой ГЭС было включено в директивы X Пятилетки с вводом первых агрегатов в 1980 году, наметился некоторый перелом в ходе работ. К этому времени сменилось и руководство строительства Чебоксарской ГЭС: начальником был назначен молодой способный гидростроитель с Саратовской ГЭС В.А.Жилин, а главным инженером технически грамотный Т.С.Горбанёв с Севкавгидростроя. С ними пришла и большая группа высококвалифицированных гидростроителей с Токтогула. С их приездом работы несколько оживились, но строительство основных сооружений гидроузла продолжало развёртываться медленно, несмотря на постоянную помощь Минэнерго СССР.

Коренной перелом в ускорение строительства внёс опытный и очень энергичный ветеран гидростроительства Б.М.Ерахтин, проработавший до этого на великих стройках СССР на Иртыше, в Дагестане и Литве. Под его руководством за четыре года (1977 - 1981) был выполнен весь основной объём строительно-монтажных работ с заполнением водохранилища и вводом в эксплуатацию первого гидроагрегата. Так, в разгар строительства, перед пуском первого агрегата, было задействовано до 12 тысяч человек, и к этому времени объём выполнения основных работ по строймонтажу составил 681 млн рублей (в ценах того времени), объём земляных работ – 137 млн кубометров, бетонных работ – 2 876 млн кубометров.

После получения разрешения Госкомиссии на подъём уровня в реке Волге 15 декабря 1980 года были опущены затворы глубинных отверстий ГЭС и начато наполнение первой очереди Чебоксарского водохранилища до отметки 63 м (по Балтийской шкале). 27 декабря наполнение до этой промежуточной отметки было завершено.

31 декабря 1980 года состоялся пуск первого гидроагрегата, а 3 января 1981-го после успешных 72-часовых испытаний под нагрузкой он выдал в единую энергосистему страны первые киловатт-часы электроэнергии. 15 января 1981 года на основании Приказа Министерства энергетики и электрификации СССР Чебоксарская ГЭС вошла в число действующих предприятий Советского Союза.

По иронии судьбы Чебоксарская ГЭС оказалась самой последней по времени возведения из 11 гидростанций Волжско-Камского каскада, предусмотренных проектом «Большая Волга» для создания глубоководного пути, соединяющего Каспийское, Чёрное, Балтийское и Белое моря. А должна была стать одной из первых: согласно постановлению ЦК ВКБ(б) и Совета Народных комиссаров СССР ее планировали построить к весне 1935 года.

До настоящего времени Чебоксарский гидроузел не завершён строительством, не принят в постоянную эксплуатацию и уже 40 лет работает на временной промежуточной отметке водохранилища 63 м вместо проектной 68 м. Поэтому не реализована задача создания сквозного международного транспортного коридора «Север-Юг» для судов класса «река-море». Также не достигнута и намечаемая при проектной отметке ежегодная плановая выработка электроэнергии - 3,64 млрд киловатт-часов.

О необходимости регулирования стока рек и получения электроэнергии в России задумались уже в начале XX-го столетия. Ещё члены Императорского российского технического общества были убеждены, что без электрификации всей страны России не обойтись, если она не хочет остаться на задворках мировой истории. Но лишь в начале прошлого века были предприняты первые шаги по использованию водных ресурсов Волги для получения электроэнергии. Идея создания каскада гидроузлов на Волге была выдвинута ещё в 1920 году в связи с принятием плана ГОЭЛРО. Но практическое применение она нашла только в 1931 году в связи принятием так называемого проекта «Большая Волга», по которому предусматривалось строительство 11 гидроузлов для решения актуальных народнохозяйственных задач. Это прежде всего получение относительно дешёвой электроэнергии и регулирование стока Волжского бассейна как в интересах водного транспорта, так и во время пропуска паводковых вод. К тому времени у всех, кто проживал на берегах Волги, было свежо в памяти катастрофическое положение городов Поволжья в связи с их частичным затоплением и подтоплением вешними водами в апреле - мае 1926 года. К примеру, в Балахне, Горьком и Чебоксарах оказались под водой десятки жилых построек. Из-под воды торчали макушки церквей. Об этом говорят архивные фотоматериалы тех лет.

Необходимость ускоренного строительства Чебоксарского гидроузла была продиктована следующими обстоятельствами:

- решением задачи по использованию и регулированию стока Волги в интересах водного транспорта; до ввода в эксплуатацию Чебоксарского гидроузла участок Волги между Городцом и Чебоксарами был самым мелководным;

- покрытием дефицита электроэнергии районов Поволжья и Центра и, главное, для покрытия пиковых нагрузок в этих районах.



Весеннее половодье 1926 года в городе Чебоксары. Слева направо: Крестовоздвиженская одноглавая церковь (1702) с отдельно стоящей колокольней, Успенская церковь (1763), комплекс построек Свято-Троицкого мужского монастыря (XVII-XIX вв.), Вознесенская пятиглавая церковь с колокольней со шпилем (1702); на заднем плане в центре Введенский кафедральный собор с колокольней (XVII в.).



Половодье 1926 года в Чебоксарах. На переднем плане временный мост-переправа. В центре слева направо: строящееся здание Главсуда, Дом дворянского собрания (середина XIX в., на момент съемки Дом юстиции), дом купца Бронникова (первая половина XVIII - XIX вв.; в советское время - морской клуб ДОСААФ), дом Боне (вторая половина XIX в.). На заднем плане в центре дом купца Ф.П. Ефремова (1911, на момент съемки ЦИК ЧАССР), Михаило-Архангельская церковь (1702) и Иоанно-Предтечинская пятиглавая церковь с колокольней (Никольский собор, 1753).



Весеннее половодье 1926 года в городе Чебоксары. На заднем плане в центре Рождественская одноглавая церковь (зимняя – 1708) с шатровой колокольней.



Половодье 1926 года в Чебоксарах. Вид на улицу Набережную и Крестовоздвиженскую церковь. Эта церковь, попадающая в зону затопления, была распилена на отдельные блоки и вывезена для дальнейшей сборки.



Половодье 1926 года. Город Балахна. Одна из церквей.



Половодье 1926 года. Город Балахна. Дом №22 по улице Маркса





Город Горький (Канавино) в паводок.  
Вид от Горсовета на ул.Совнаркомовскую. 1955 год.



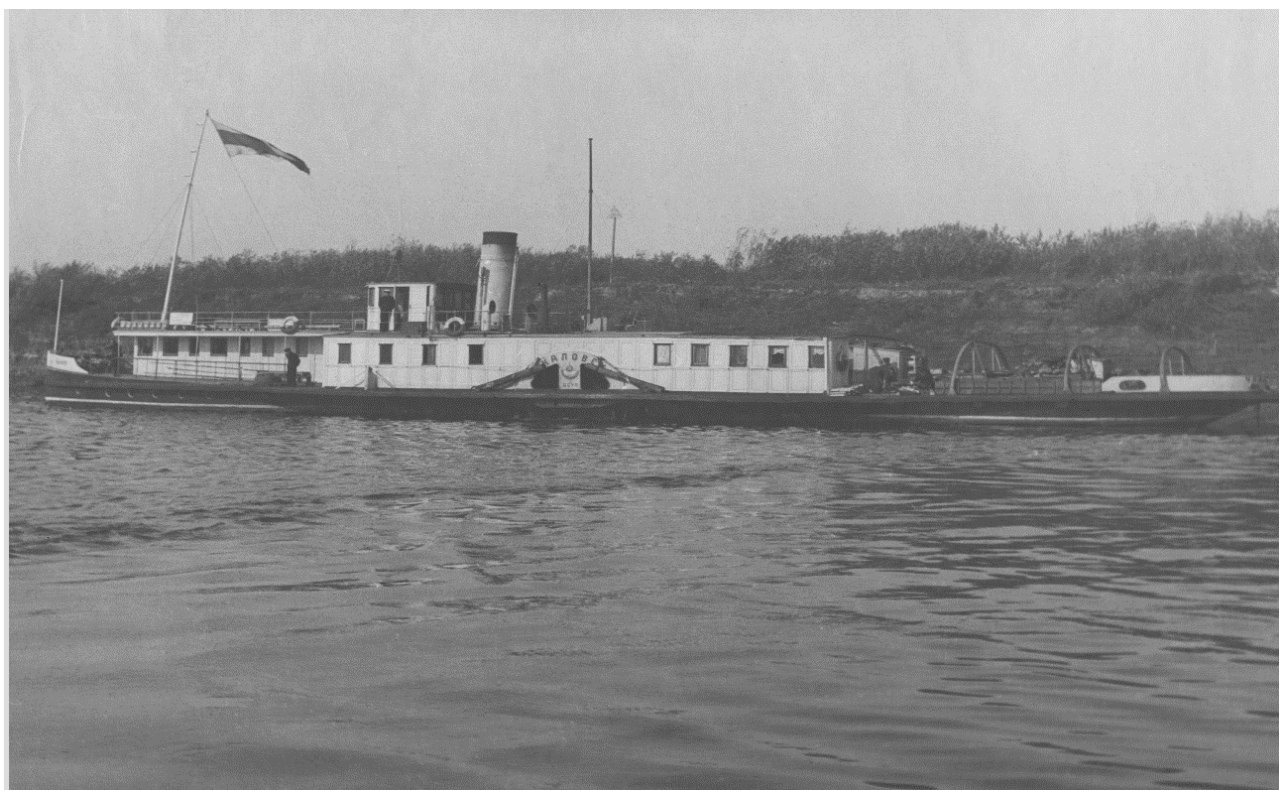
Река Ока и район Автозавода в паводок.  
Вид на левый берег у водокачки. 1955 год.



Волга выше устья Оки в паводок. Вид на правый берег.  
Затоплена территория порта. 1955 год.



Затопленная в паводок территория порта. 1955 год.



Выбор створа Чебоксарской ГЭС с парохода. 1932 год.



Государственная комиссия по выбору створа. 1932 год.

Комплексные инженерно-геологические, гидрологические и топо-геодезические работы по выбору створа Чебоксарской ГЭС с некоторыми перерывами продолжались в течение нескольких десятилетий XX-го столетия и осуществлялись в три этапа.

На первом этапе (1932-1934 гг.) рассматривался участок Средней Волги на протяжении 240 км от г.Лысково до г.Зеленодольска, на 7 створах: Исадском, Емангашском, Верхне-Чебоксарском, Гремячевском, Сидельниковском, Криушинском и Вязовском.

На втором этапе (1938-1969 гг.) велись изыскания уже на 19 створах, а детально - на 13 из них, расположенных ближе к городу Чебоксары: Ильинском, Нижне-Ильинском, Верхне-Чебоксарском, Завражном, Чебоксарском, Пихтулинском, Тип-Сирминском, Цыган-Касинском, Ивановском, Сидельниковском, Новинском, Водолеевском и Ураковском.

На третьем этапе (1953-1960 гг.) изыскания велись уже более детально на 3 створах между городом Чебоксары и устьем реки Цивилия: на Пихтулинском, Ельниковском и Цыган-Касинском.

Все три створа имеют примерно одинаковые геологические строения и гидрогеологические условия. Но геологи рекомендовали проектировщикам остановиться на выборе Ельниковского створа, и вот по каким соображениям:

- отсутствие оползневых явлений на участке правобережного примыкания,
- над толщей полускальных пород-известняков залегает выдержанная толща глинистых пород, которые сводят к минимуму водопиток, а также препятствуют фильтрации под основание будущей гидростанции.

Проектирование Чебоксарской ГЭС осуществлялось параллельно с производством изыскательских работ, также в три этапа. Окончательный третий этап проектирования был начат в 1960 году и продолжался практически до пуска первого гидроагрегата (1980 год).

Ельниковский створ был выбран и с учётом технико-экономических соображений, в основном по относительно минимальному капиталовложению, в частности, из-за наличия уже готовой железнодорожной ветки, уложенной к этому времени к строящемуся Химкомбинату нового города – Новочебоксарска.

Проектно-изыскательские работы по выбору оптимального варианта размещения Чебоксарской гидростанции на Волге велись с 1932 года. Комплексными изыскательскими работами в разные годы занимались:

- Нижегородский геологоразведочный трест (1932-1934 гг.),
- Восьмая инженерно-геологическая партия Управления строительства Куйбышевского гидроузла НКВД СССР (1938-1940 гг.),
- Волжская экспедиция Московского отделения треста «Гидроэнергопроект», а с 1960 года - эта же экспедиция, но уже института «Гидропроект» (1948-1960 гг.),
- Комплексная изыскательская экспедиция №45 института «Гидропроект», а с 1963 года - Куйбышевского филиала этого же института (1960-1980 гг.).

На выбранном к проектированию Ельниковском створе в геоморфологическом отношении чётко выражены в рельефе правобережное плато с крутым склоном, русло, пойма и надпойменные террасы реки Волги. В геологическом строении принимают участие четверичные аллювиальные пески с прослоями суглинков и коренные породы татарских «пёстроцветов», представленных переслаиванием коренных глин и песков, мергелей и известняков.

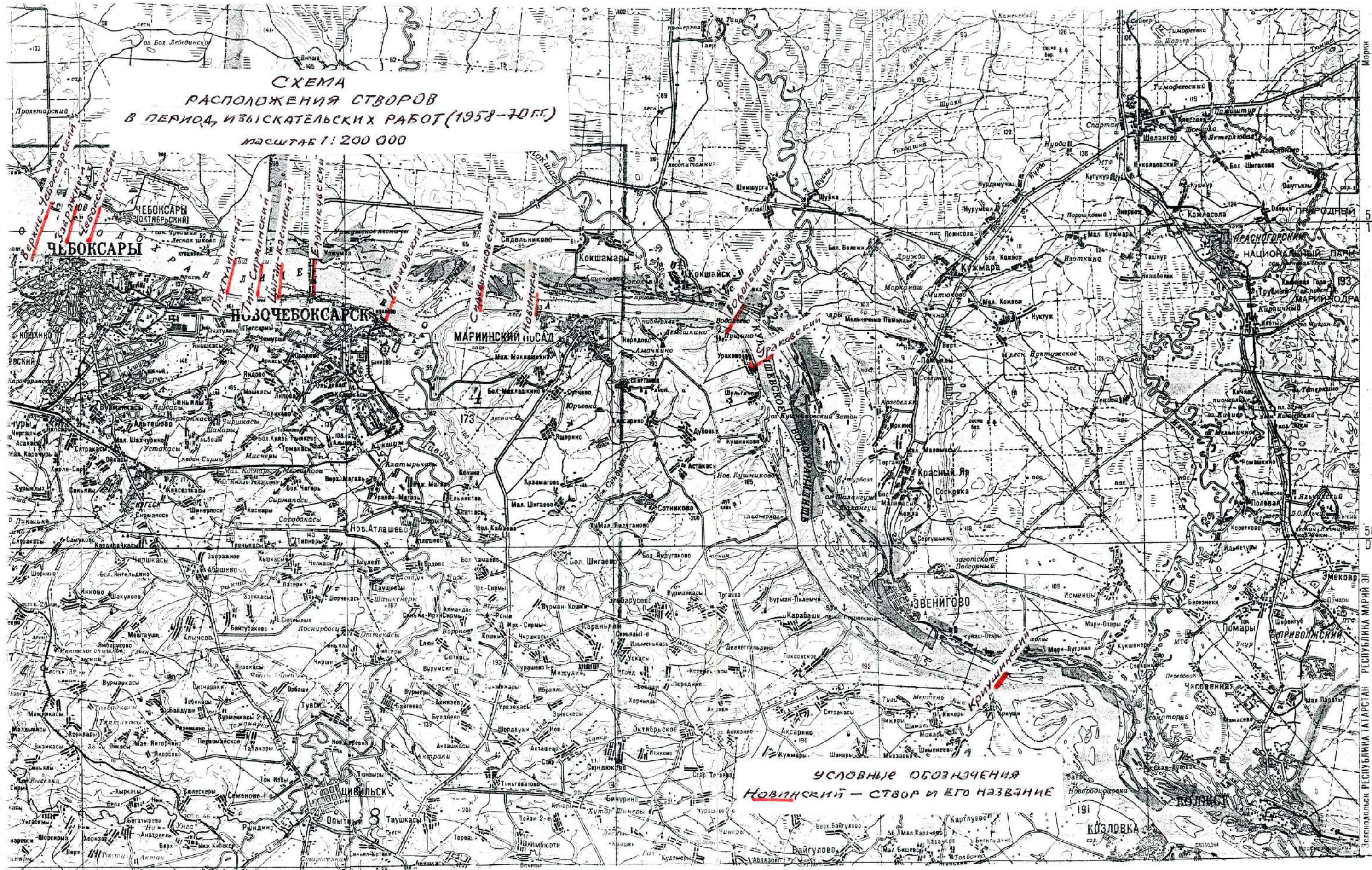


Обследование берегов Волги с парохода. 1932 год.



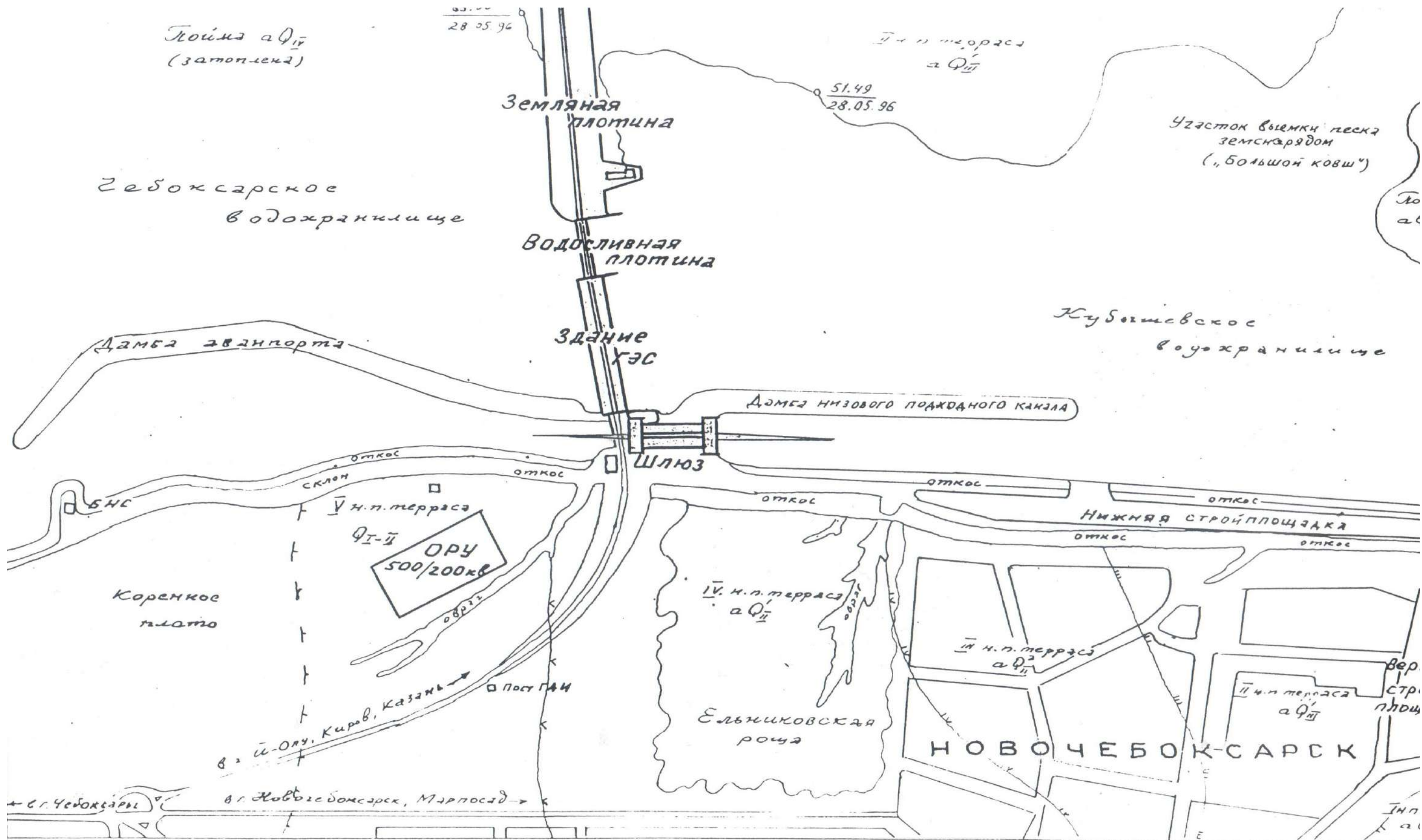
Обследование местности с высадкой на берег. 1932 год.

**СХЕМА  
РАСПОЛОЖЕНИЯ СТВОРОВ  
В ПЕРИОД ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ (1958-70 гг.)  
МАСШТАБ 1:200 000**



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
Новинский — створ и его название**

56  
10  
56  
01  
РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН  
РЕСПУБЛИКА МАРИЙ ЭЛ



ОБЗОРНАЯ СХЕМА  
 РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ ЧЕБОКСАРСКОЙ ГЭС  
 С ЭЛЕМЕНТАМИ ГЕОМОРФОЛОГИИ

Проектированием сооружений Чебоксарского гидроузла и объектов инженерной защиты Чебоксарского водохранилища занимались десятки организаций, в том числе такие крупные, как Всесоюзный ордена Ленина проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» им. С.Я.Жука, проектная контора «Гидромехпроект» Всесоюзного ордена Красного Знамени треста «Гидромеханизация», Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт гидротехники им. Б.Е.Веденеева и др. Но основной объём проектных работ выполнил Куйбышевский филиал института «Гидропроект», имеющий свой отдел рабочего проектирования на месте строительства – в городе Новочебоксарске.

Заказчиком работ по самой гидростанции выступила вновь созданная дирекция строящейся Чебоксарской ГЭС, которая базировалась в городе Новочебоксарске, в 2 км от места стройки. А директором был назначен Абе Гершович Юдковский (среди своих и строителей был известен как Абрам Григорьевич). Он же возглавил и проектный отдел.

Строительно-монтажными работами занимались около 20 организаций различных организаций и ведомств бывшего Министерства энергетики и электрофикации СССР, но основной объём работ были выполнены силами Управления строительства «Чебоксаргэсстрой» и его субподрядных организаций.

Для выполнения комплексных мероприятий по подготовке зоны затопления, т.е. будущего ложа водохранилища, и переселению людей были созданы специализированные подразделения в регионах, охваченных решением данной проблематики: отделы по подготовке зоны затопления при Совминах Марийской АССР, Чувашской АССР и в Горьковском облисполкоме, а также дирекции строящихся инженерных сооружений в городах и районах.

Возведение Чебоксарской ГЭС шло под постоянным контролем со стороны партийных и исполнительных органов власти как из Москвы, так и на местах, особенно при активной поддержке Обкома КПСС, Совета Министров и Президиума Верховного Совета Чувашской АССР.

Ход строительства Чебоксарского гидроузла регулярно освещали в областных, городских и районных газетах, но особенно подробно - в малотиражной газете «Гидростроитель», которая в период возведения ГЭС выходила еженедельно.

Строительство Чебоксарской ГЭС должно было завершить создание каскада волжских водохранилищ. Однако до сих пор Чебоксарское водохранилище, расположенное на территории трёх регионов Российской Федерации: Чувашской Республики, Республики Марий Эл и Нижегородской области – не наполнено до проектной отметки.

Подготовка зоны водохранилища к затоплению потребовала большого объёма работ по переселению населения, переносу жилого фонда, в том числе частных домовладений, объектов колхозной, государственной и кооперативной собственности, лесосводки и лесочистки, строительству новых и переустройству существующих автодорог и мостов, а также линий связи. К тому же в проекте было уделено большое внимание защите населённых пунктов и сельхозземель от затопления, подтопления и берегопереработки. Всё это потребовало проведения значительного объёма работ.





Ельниковский створ.  
Бурение глубокой скважины (250м) в русле Волги. 1960 год.



Правый берег Волги у устья Цыганкасинского оврага.  
Проходка шурфа вручную глубиной 20м с венцовым креплением. 1970 год.



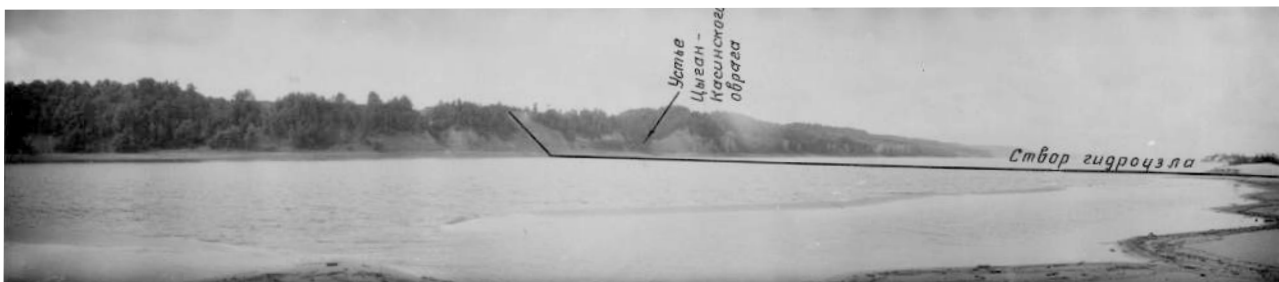
Геологическая служба Волжской комплексно-изыскательской партии экспедиции №45 Куйбышевского филиала Всесоюзного ордена Ленина проектно-изыскательского и научно-исследовательского института «Гидропроект» ГлавНИИпроекта Минэнерго СССР.  
г.Новочебоксарск, 1979г.

Слева направо:

I ряд: Медведева Н.Ф. – коллектор, Манинова В.Д. – инженер, Волкова Л.В. – геолог,  
Александрова Л.А. – геолог, Карпова Н.А. – геолог, Солдатова Л.В. – инженер.

II ряд: Ларионова Н.П. – заведующая лабораторией, Шобанова Т.С. – старший инженер,  
Ярукова Т.Б. – лаборант, Куяшова Л.Х. – техник, Груданова Н.И. – техник, Кузнецова Р.П. – инженер,  
Малышева Н.С. – инженер, Бехер Л.П. – ст.инженер, Сапегина Л.С. – инженер.

III ряд: Солдатов С.Е. – инженер, Ларионов А.Д. – главный геолог, Егоров С.П. – начальник партии,  
Шабанов В.Д. – геолог, Ипатьев В.И. – геолог, Иванов Е.П. – инженер



Общий вид Волги. 1963 год.



Река Волга после паводка. Ледяной массой согнут пьезометр. 1963 год.

# ГИДРОСТРОИТЕЛЬ

ОРГАН ПАРТКОМА, АДМИНИСТРАЦИИ, ПОСТРОПОКОНА И КОМИТЕТА ВЛКСМ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЧЕБОКСАРСКОЙ ГЭС

Выдается с июля 1974 г.

№ 31 (200)

ПЯТНИЦА, 25 АВГУСТА 1976 г.

Газета выходит один раз в неделю

Цена 1 коп.

## ДЕЛО ЧЕСТИ ГИДРОСТРОИТЕЛЕЙ

Очередная девятая сессия Верховного Совета Чувашской АССР деловито создала и обсудила вопрос «О ходе строительства Чебоксарской ГЭС на Волге, обеспечении своевременного ввода в эксплуатацию и освоения Советом народного депутатов Чувашской АССР».

Верховный Совет заслушал доклад председателя Совета Министров Чувашской АССР депутата Л. П. Прокофьева. С

одобрением нижней палаты Совета республикан по строительству и промышленности строительных материалов, промышленности, транспорту и связи, во главе которого находится, по жилищно-коммунальному хозяйству и благоустройству, по здравоохранению, социальной обеспеченности, физкультуре и спорту, по народному образованию, науке и культуре, по торговле, общественному питанию и бытовому обслуживанию населения, по

делам молодежи, по вопросам труда и быта женщин, охране материнства и детства выступил председатель Комиссии по строительству в промышленности строительных материалов депутат В. К. Кобзаренко.

В заседании приняли участие: депутат Н. Ф. Ефремов (Народный избирательный округ, г. Чебоксары), начальник управления строительства Чебоксарской ГЭС В. М. Ерохин, депутаты В. И.

Рыбинин (Земельный избирательный округ, г.р. Чебоксары), В. Х. Дубинин (Абашевский избирательный округ, Чебоксарский район), председатель исполкома Новоочебоксарского городского Совета народных депутатов А. П. Азаринин, депутат Л. А. Едлинкина (Народный избирательный округ, г.р. Новоочебоксары), министр культуры Чувашской АССР Н. А. Кочетова, заместитель начальника

Чувашского территориального управления строительства К. А. Терехин, депутат А. В. Игнаткин (Юванковский избирательный округ, Нарвский район), заместитель Министра строительства и электростроения СССР М. Е. Велес, генерал-майор Чувашского фронта ВДВСМ В. Н. Лопатка, министр культуры и народного хозяйства Чувашской АССР Ж. Г. Сироман, депутат Верховного Совета РСФСР Н. С.

Егорова, второй секретарь Чувашского обкома КПСС, депутат Верховного Совета РСФСР П. А. Чичков.

Верховный Совет единогласно принял постановление «О ходе строительства Чебоксарской ГЭС на Волге, обеспечении своевременного ввода в эксплуатацию и освоения Советом народных депутатов Чувашской АССР».

## СООРУЖЕНИЮ ГЭС—ВЫСОКИЕ ТЕМПЫ

(ИЗ ДОКЛАДА ДЕПУТАТА Л. П. ПРОКОФЬЕВА)

Чебоксарская ГЭС строилась в соответствии с решениями XXIV и XXV съездов КПСС, о чем в своем докладе председатель Совета Министров ЧАССР депутат Л. П. Прокофьев, сообщает вкратце о состоянии Волжского вала. Он отмечает успешные мероприятия, направленные по линии работы Центра и Польска, глубоководный путь между сараями и коньяком в долине Каролинской долины страны. Гидроэлектростанция по своей мощности является третьей в Европе. В Волжско-Базисном узле, Чебоксарской гидроузел является эффективным комплексом объектов, имеющих для развития промышленности потенциал СССР на уровне мощностей крупнейших электростанций.

Строительство гидроэлектростанции в области повышенной защиты в 1971 г. увеличено строительства Чебоксарской и субординированные программы Министрства, направленные в сторону увеличения в области гидроэнергетики работы на объектах повышенной защиты в области строительства «Чувашгидроэнергостроя». В области Чебоксарской гидроузел передан в эксплуатацию в области

работ на повышенной защите. На первом этапе 1976 года на сооружении гидроузла при общей стоимости 954 млн рублей освоено 223 млн рублей капитальных вложений, выполнены строительные монтажные работы на 193 млн рублей.

Успешными мероприятиями являются в области филиала СССР, строительные организации, партийных и советских организаций республиканского уровня по созданию проектно-исполнительной базы, выполнению работ по созданию проектно-исполнительной базы, выполнению работ по созданию проектно-исполнительной базы, выполнению работ по созданию проектно-исполнительной базы.

В плане текущего года выполняем над закупку и сдачи Государственной комиссии первой очереди Чебоксарской ГЭС — открытие распределительного устройства на 500 тысяч вольт. С вводом в эксплуатацию этого распределительного устройства, обеспечено энергоснабжение системы Центра и Урала, значительно повысится надежность и стабильность энергоснабжения населения республики, а также объектов с высокой ответственностью в области.

В настоящее время широким фронтом ведется строительство основных объектов гидроэлектростанции ГЭС, возводимой плотины, здания и других. Заключено бетонирование фундаментов плотины и сооружений на станции, на вселен створе плотины ГЭС по линии

станции бетонирование створовых труб, на территории секции автоматизации системы водоснабжения. На судостроительных сооружениях ведется бетонирование и монтаж основных частей плотины и плавильной шлюза, перекрестка и др. работы по перекрестку плотины ведутся.

На строительстве возмещено задание в Чебоксары выполнено более 2,5 млн. кубометров земля, освоено 250 тысяч кубометров земля и шифра, начато крепление створов железобетонными плитами.

Сроки строительства Чебоксарской ГЭС в текущем году входят в общий план пятилетнего плана строительства объектов повышенной защиты. Среди гидроэлектростроителей распространены социалистические соревнования за выполнение плана трех лет вперед. По двум первым годам работы строительства СССР. На строительство основных сооружений выполняются

работы по бригадному порядку. На стройке разобрано серию работ за три года работы бригады в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

Всего выполнено работ по строительству Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

На первом этапе строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

Неудовлетворительно ведутся работы по сооружению объектов повышенной защиты. За первое полугодие 1976 года освоено земля 1 млн 97 тыс. рублей, что составляет 37 процентов от годового плана. Выделяет особое внимание на строительство объектов повышенной защиты в области строительства Чебоксарской ГЭС.

На строительстве гидроузел освоен объем земля 194 тыс. рублей и в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

На строительстве гидроузел освоен объем земля 194 тыс. рублей и в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

Несмотря на трудности в организации труда, слабое развитие бригадного порядка, велика работа рабочих бригад, на объекте своевременно выполняются работы по строительству объектов.

Как известно, принято решение в 1976 г. в области строительства Чебоксарской ГЭС в 1976 году, а в начале выполнения 1975 года — увеличение объема.

План объема КПСС и Совет Министров республики выполнен в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

Для выполнения этой задачи в 1974-1980 годах предусмотрено выделить огромный объем работ. Необходимо выполнить строительные работы на объектах строительства на сумму более 100 млн. рублей, освоить 1 млн 300 тыс. кубометров бетона, смонтировать более 40 тысяч тонн металлоконструкций и оборудования. Точнее в этом году необходимо выполнить строительные работы на сумму более 25 млн. рублей, освоить более 400 тысяч кубометров бетона.

На завершение основной части строительства предусмотрено освоить около 40 млн. рублей, построить 134 километров защитных дамб, 17 застойных станций, 180 километров осадочных сетей, уложить в артезианские скважины более 300 тыс. куб. м. воды, сделать 130 тыс. куб. м. бетона.

Средние масштабы работ, объем освоения их выполнения и необходимость обеспечения высокого темпа строительства объектов гидроэлектростанции являются большой ответственностью за строительство гидроузла, особенно, в области строительства Чебоксарской ГЭС. Необходимо обеспечить выполнение плана строительства объектов повышенной защиты в области строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

решению вопроса организации строительства, обеспечения стройки оборудованием и конструкциями по структуре выполнения мероприятий.

Важнейшим условием подготовки и пуска первой очереди является формирование коллектива гидроэлектростанции, ее служба и гидроузел. В настоящее время в здании ГЭС работают более 7 тысяч человек. К концу текущего года численность гидроэлектростанции достигнет 11 тысяч человек, а в 1980 году превысит 11 тысяч человек.

Постановлением бюро обкома КПСС и Совета Министров Чувашской АССР на объекте строительства ГЭС в текущем году 2 тысячи человек, а в 1979-1980 годах — по 1000 человек освоения. Кроме того, предусматривается привлечение молодежи и студентов по возможности системы техникума и школ Советской Армии, учащихся в запас.

Чебоксарскому гидроузелу необходимо обеспечить организационный прием и размещение рабочих, привлечение их на работу на объекте, осуществление должностных обязанностей на объекте, осуществление организационных мероприятий в области строительства ГЭС.

Вопрос обеспечения строительства ГЭС рабочими и оборудованием является тесно связанным с созданием коллектива гидроузла. В последние годы увеличено строительство объектов повышенной защиты в области строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.

Одним из основных направлений в области строительства объектов повышенной защиты в области строительства Чебоксарской ГЭС в основном объеме строительства Чебоксарской ГЭС.



На снимке: депутаты Верховного Совета Чувашской АССР принимают участие в строительстве Чебоксарской ГЭС. Фото Г. Михайлова.

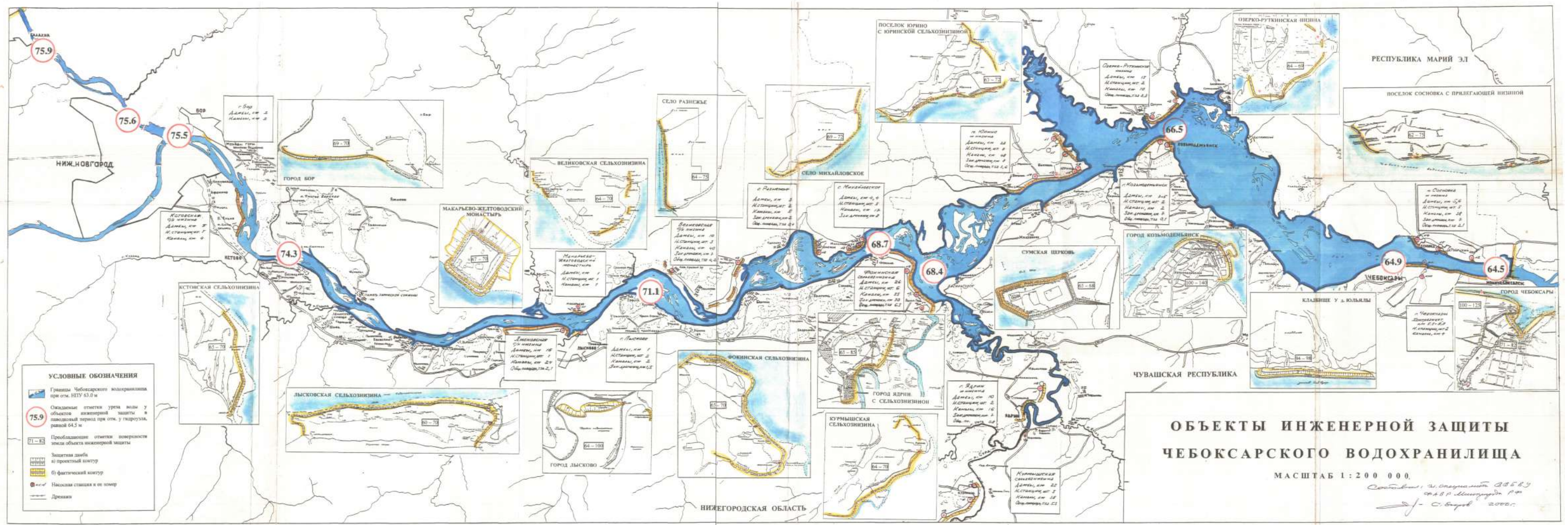
Было принято решение о поэтапном наполнении Чебоксарского водохранилища. Пуск первого гидроагрегата 31 декабря 1980 года состоялся при отметке 61 м. Весной 1981 года для обеспечения навигации уровень был повышен до промежуточной отметки 63 м. Окончание работ по зоне затопления водохранилища до проектных 68 м было запланировано на 1987 год. Однако в связи с недостаточным финансированием, неполной готовностью зоны затопления и незавершенными работами по защите земель и населенных пунктов, реализация проекта была приостановлена. Чебоксарское водохранилище уже 40 лет эксплуатируется на пониженной отметке 63 м.

Согласно первоначальному проекту, инженерной защите подлежат следующие объекты: города Чебоксары, Козьмодемьянск, Лысково, Бор, Ядрин с одноименной низиной, поселки Юрино и Сосновка с прилегающими низинами, сёла Михайловское и Разнежье, а также Фокинская, Курмышская, Кстовская, Великовская и Лысковская сельхознизины, памятник архитектуры Макарьевский монастырь. Позднее, в 1979 году, по настоянию руководства Марийской АССР было принято решение о защите Озеро-Руткинской сельхознизины, Сумской церкви и Юльялского кладбища.

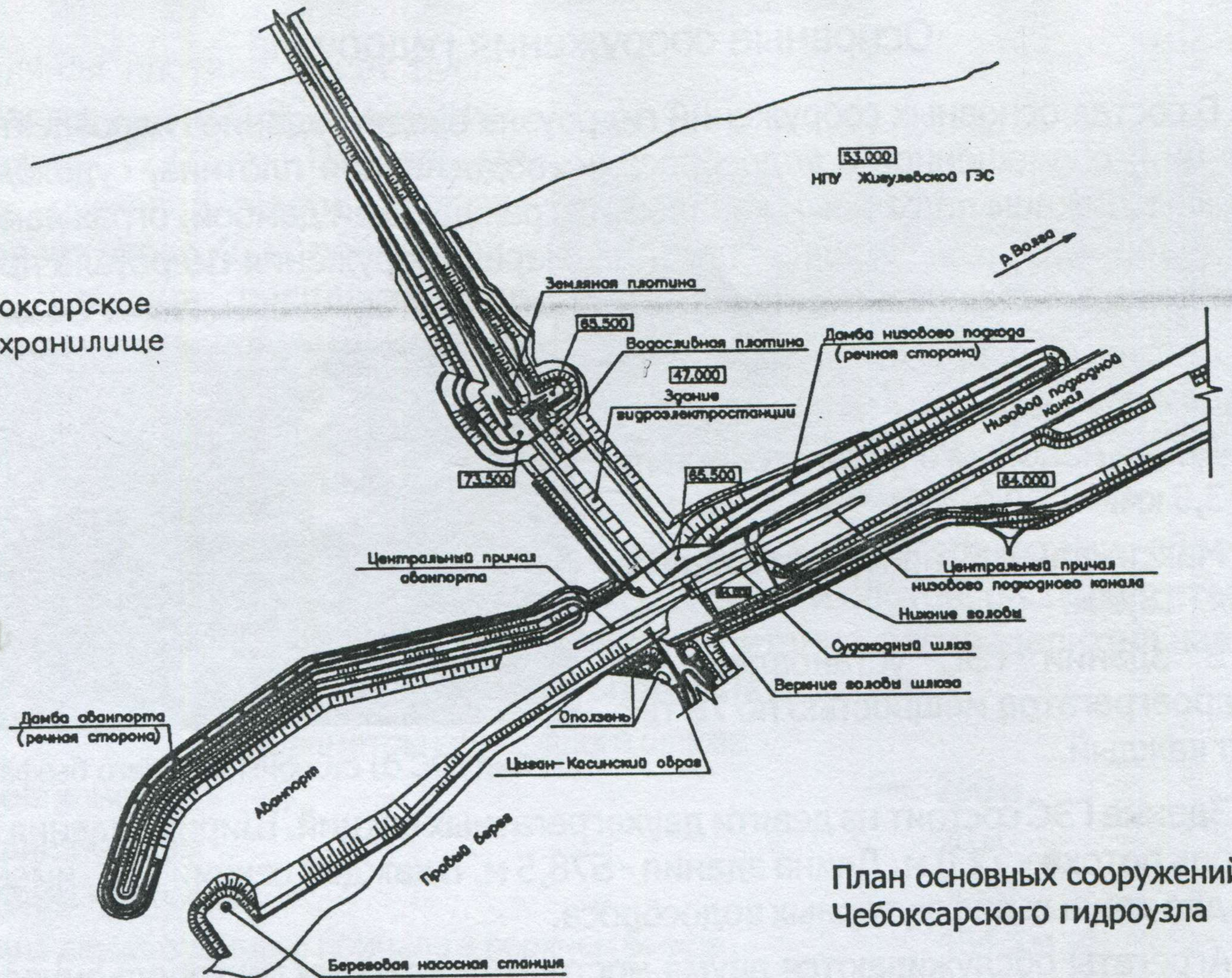
Кроме вышеперечисленных объектов, в смете Чебоксарской ГЭС учтено доленое участие в инженерной защите города Горький (ныне – Нижний Новгород), осуществляемой вне зависимости от какой-либо отметки водохранилища.



Выездное заседание рабочей комиссии по защите г.Чебоксары от влияния Чебоксарского водохранилища. Четвёртый справа - начальник отдела по подготовке зоны затопления при Совмине ЧАССР Василий Петрович Глуханьков. 1972 год.



# Чебоксарское водохранилище



План основных сооружений Чебоксарского гидроузла

## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

К началу строительства основных сооружений Чебоксарского гидроузла были подготовлены временные базы как субподрядных организаций («Гидромонтаж», «Гидроспецстрой», «Гидроэлектромонтаж», других организаций и ведомств), так и генерального подрядчика – Управления строительства «Чебоксаргэсстрой».

У генподрядчика основные временные сооружения располагались на двух площадках - нижней и верхней. Нижняя стройплощадка располагалась ближе к створу гидроузла (на расстоянии 0,5 - 1 км) и была создана с «нуля», путём планировки правого крутого берега и отсыпки (частично намыва) грунта до отметки 64,0 м. На ней были построены Большой бетонный завод (ББЗ), гравийно-сортировочное хозяйство и деревообрабатывающий комбинат (ДОК). Верхняя стройплощадка была подготовлена у бывшей деревни Иваново (2-3 км до гидроузла). На ней располагались малый бетонный завод (МБЗ), полигон сборного железобетона, домостроительный комбинат и автотранспортная колонна (АТК) на 500 машин.

Параллельно со строительством временных баз и сооружений гидроузла шло полным ходом жилищное строительство в новых микрорайонах быстрорастущего города Новочебоксарска силами Механизированной колонны домостроения №8 (МКД-8).

Для строительства основных бетонных сооружений планировалась «отсечь» акваторию реки Волги на 70% от живого её сечения - путём намыва перемычек для проходки котлована с целью выемки грунтов до проектных отметок землеройными машинами сухим способом.

Намыв перемычек земснарядами осуществлялся в два этапа.

Намыв перемычек котлована I очереди для строительства шлюза начался после половодья 1968 года и был закончен к концу 1969 года. В связи с сужением русла реки осенью 1969 года началась расчистка левого берега путём намыва перемычек. Земснарядами была разработана береговая полоса длиной около 1 км и вглубь поймы до 100 м.

Намыв перемычек котлована II очереди для строительства самой гидростанции и её водосливной плотины начался летом 1970 года и закончился к ледоставу 1971 года. К этому времени практически завершилась расчистка земснарядами левого берега. Ширина срезанной участки берега увеличилась до 200 м, а её длина – до 1,5 км.

В конце 1971 года из котлована I очереди началась первичная откачка воды плавучей насосной станцией. Уровень воды понижался ежедневно на 10 - 15 см. При этом происходило интенсивное просачивание волжской воды на продольной перемычке, сопровождающееся образованием промоин, которые оперативно засыпались гравмассой. Образование промоин прекратились лишь после того, когда были пробурены и включены в работу глубинные водопонижительные скважины, установленные в аллювиальных песках. Из 25 скважин в работе одновременно находились от 17 до 22. В апреле 1972 года первичная откачка воды была закончена, и строители приступили к устройству системы поверхностного водоотлива путём проходки траншей по сбору и отводу фильтрационных и подземных вод по всему периметру котлована. Вода самотёком поступала к насосной станции, установленной в северо-западном углу котлована, которая откачивала в Волгу. И эта сеть из дренажных траншей работала круглосуточно и круглогодично на протяжении всего периода строительства.



В марте 1975 года началась откачка воды и из котлована II очереди с помощью трёх насосных станций. Перехват и отвод поверхностных, грунтовых и фильтрационных вод осуществлялся по той же схеме, что и в котловане I очереди. Но здесь было пробурено больше водопонижительных скважин – 60. Плюс к ним были смонтированы иглофильтровые установки вдоль продольной перемычки, где фильтрация воды из Волги через тело перемычки была максимальной.

Учитывая то, что выемка грунтов в котловане до проектных отметок будет вестись в сложных гидрогеологических условиях, а именно в условиях наличия напорных вод из водоносных слоёв коренных пород, проектом было предусмотрено строительство глубинного водопонижения как в котловане I очереди, так и в котловане II очереди. Снижение напора должно быть обеспечено до отметок на 1 - 1,5 м ниже минимальных отметок основания бетонных сооружений.

Глубинное водопонижение в котловане I очереди из 29 скважин начало работать в 1972 году, и причём очень удачно. На следующий год, к вскрытию котлована под шлюз, количество водопонижительных скважин было увеличено до 40. Были обеспечены довольно комфортные условия для укладки бетонной подготовки и самого бетона на основание шлюза.

В котловане II очереди ситуация оказалась иной. Система из 60 разгрузочных скважин хотя и снижала напор подземных вод на 20 - 25 м ниже бытовых уровней до начала строительства, однако оказалась недостаточной. Укладка бетонной подготовки на основание здания гидростанции велась при постоянно работающих насосах типа «Гном», особенно при проходке траншеи под верховой зуб до проектной отметки 21,5 м (отметка дна котлована – 50,0 м). По этой причине произошло частичное разуплотнение прослоев глин в известняках, приведшее к ухудшению расчётных показателей грунтов основания, а в конечном счёте, к усилению несущих конструкций фундамента гидростанции, что привело к частичному удорожанию.

Контроль за работой системы строительного водопонижения велся при помощи наблюдательных скважин (пьезометров), пробуренных на различные водоносные слои.

Параллельно с откачкой волжской воды и подготовкой котлована к выемке грунтов, да и в ходе самой стройки, шла плановая срезка крутого правого берега путём его планировки с заложением откосов 1:3 с устройством берм на отметках 74,00, 84,00 и 94,00 м, чтобы повысить его устойчивость. Предусматривалось проектом и было выполнено также устройство грунтовой призмы вдоль подошвы склона до отметки 64,00 м.



Котлован первой очереди. Начало откачки волжской воды. 1969 год.



Откачка воды земснарядами. 1969 год.



Котлован первой очереди. Откачка воды и осушение котлована. 1969 год.



Проходка водосборных канав по периметру перемычек. 1969 год.



Начало работ по строительству Чебоксарской ГЭС. 1968-1970 годы.  
Намыв перемычек под будущий котлован гидромеханизированным способом.



Естественное состояние правого берега Волги перед началом работ по строительству ГЭС. 1970 год.



Начало планировки правого берега Волги. 1972 год.



Срезка правого берега Волги в районе шлюза. 1973 год.

## ОСНОВНОЙ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В состав основных сооружений Чебоксарского гидроузла входят:

- здание гидростанции, совмещённое с водосбросами,
- водосливная плотина,
- судоходный шлюз с нижним подходным каналом и ограждающей дамбой аванпорта,
- земляная плотина.

Ниже дана краткая их характеристика, причём в той же хронологической последовательности, в которой велись земляные и строительно-монтажные работы.

### Шлюз

Судоходный шлюз одноступенчатый, двухниточный с габаритами, обеспечивающими пропуск наибольших судов, располагается непосредственно у правого берега. Длина – 290 м, ширина – 30 м, глубина на пороге – 5,5 м. В верхнем и нижнем бьефах имеются центральные двусторонние причалы.

Выемка грунта под шлюз была начата 28 мая 1973 года на участке его нижней головы в условиях постоянной круглосуточной работы системы поверхностного и глубинного водопонижения.

Выемка грунта осуществлялась отдельными захватами экскаваторами с ковшом «прямая лопата» ЭКГ- 4,6 с высотой забоя до 10 м. Частично были задействованы экскаваторы с ковшом ёмкостью 2 кубометра и бульдозеры.

При вскрытии котлована шлюза был обнаружен подводный оползень. Это вообще первый уникальный случай в Поволжье, когда ниже уреза воды в реке было обнаружено оползневое тело. Оно залегает на отметках 40-50 м при среднем меженном уровне воды в реке, равном 53,0 м.

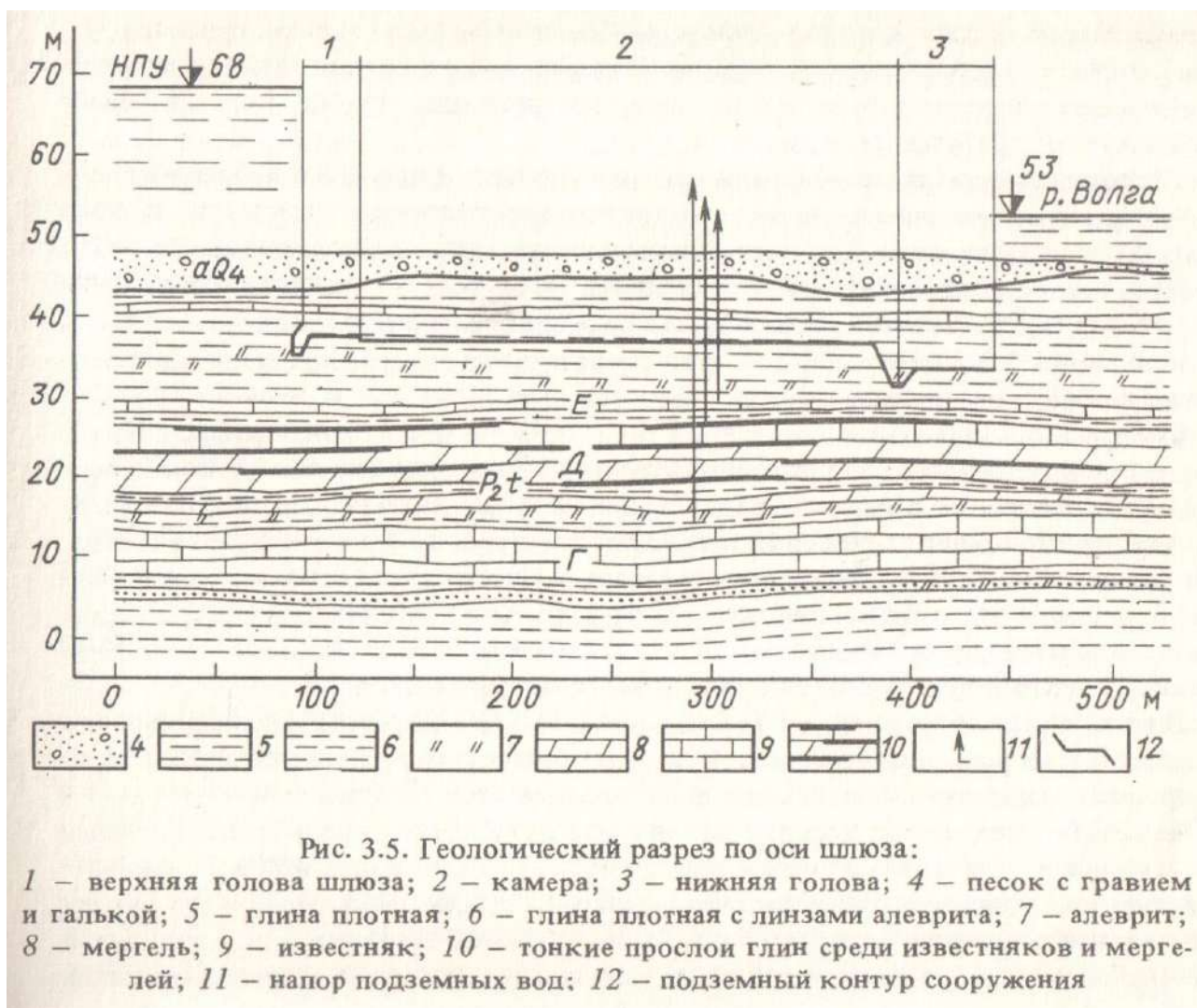
В оползневом теле все пласты поставлены «на голову», т.е. находятся под определённым углом к залегающим ниже горизонтальным слоям грунта, частично смяты в микроскладки. Слои представлены глинами и алевритами, т.е. теми же грунтами, что в вышележащем склоне. В тыловом шве оползня вскрыты тёмно-серые «немые» суглинки. При их вскрытии в ковше экскаватора оказались бивни мамонта в хорошей сохранности. Они были переданы в Республиканский краеведческий музей.

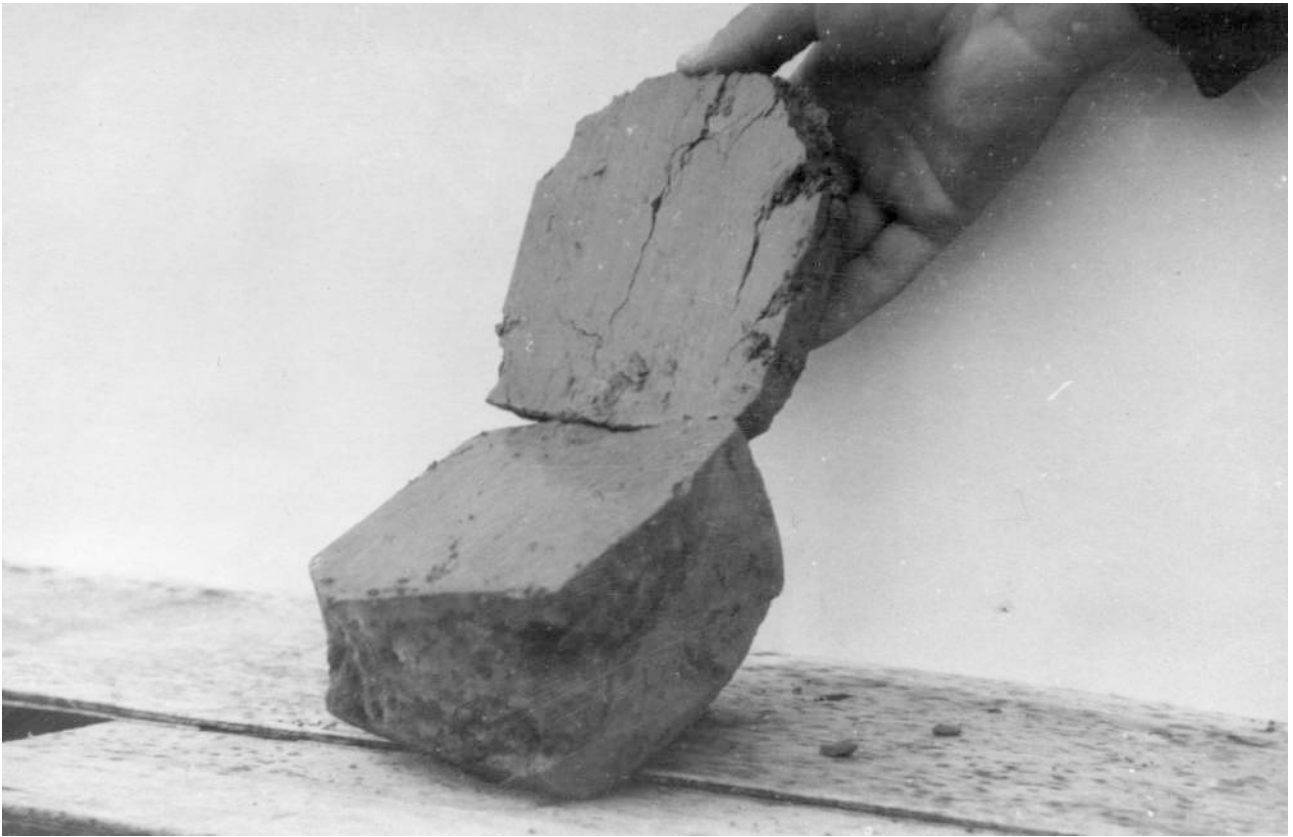
После выемки подводного оползневого тела произошло смещение крутого берега в виде оползня. Оползнем была временно выведена из строя система глубинного водопонижения: у водопонизительных скважин, пробуренных вдоль подошвы склона, были «срезаны» обсадные трубы и «разбросаны» горизонтально уложенные металлические трубы. Пришлось заново восстанавливать систему строительного водопонижения. Внесли в проект устройство песчаного контрбанкета, чтобы пригрузить склон, что привело к дополнительным трудозатратам и частичной задержке работ.

Разработка грунта для укладки бетонной подготовки осуществлялась таким способом, чтобы оставить защитный слой мощностью 0,3 - 0,5 м до проектной отметки основания, предохраняющей от выветривания. Этот слой непосредственно перед укладкой бетонной подготовки убирался, как правило, вручную. В случае задержки подачи бетона производилась повторная зачистка ниже проектной отметки основания, которая заполнялась песком.

Проектная отметка зуба – 36,5 м. Основанием шлюза служат коренные полутвёрдые глины.

В 1977 году всё основание шлюза было закрыто бетоном. Шлюз вступил в строй в навигацию 1981 года.





Грунты основания шлюза. Глина красновато-коричневая, полутвёрдая.



Грунты основания гидростанции. Известняк серый, твёрдый.

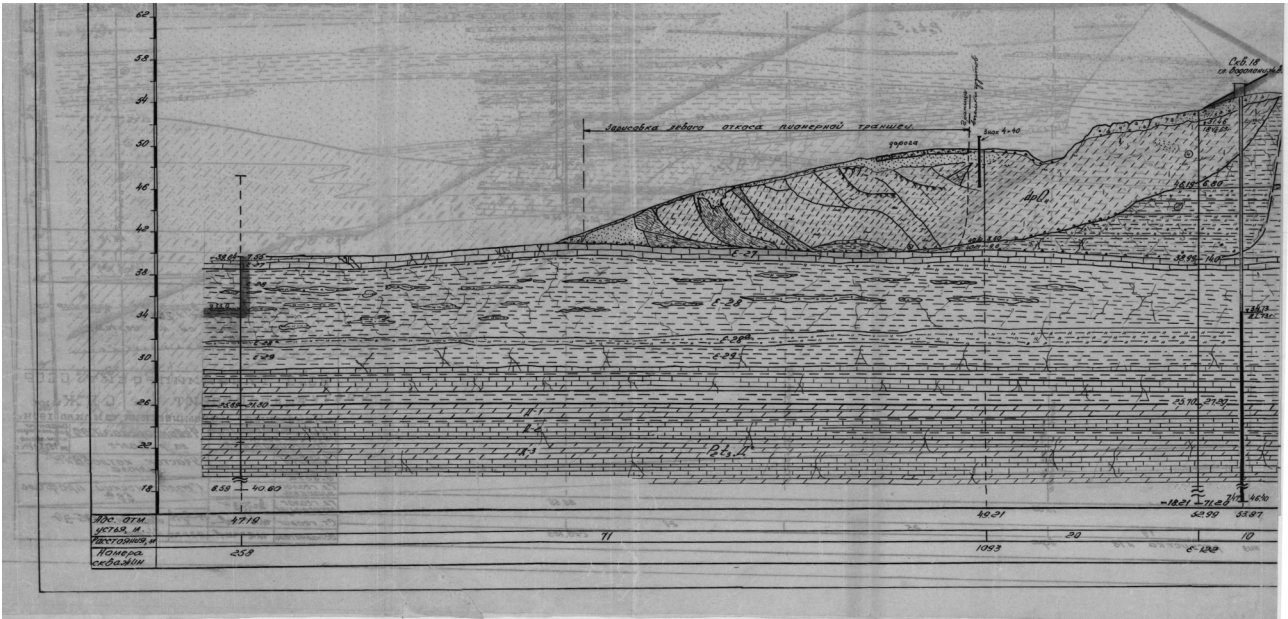




Просачивание волжской воды через тело перемычки. 1969 год.



Котлован первой очереди. Монтаж системы глубинного водопонижения.  
Второй справа – Сергей Егоров. 1971 год.



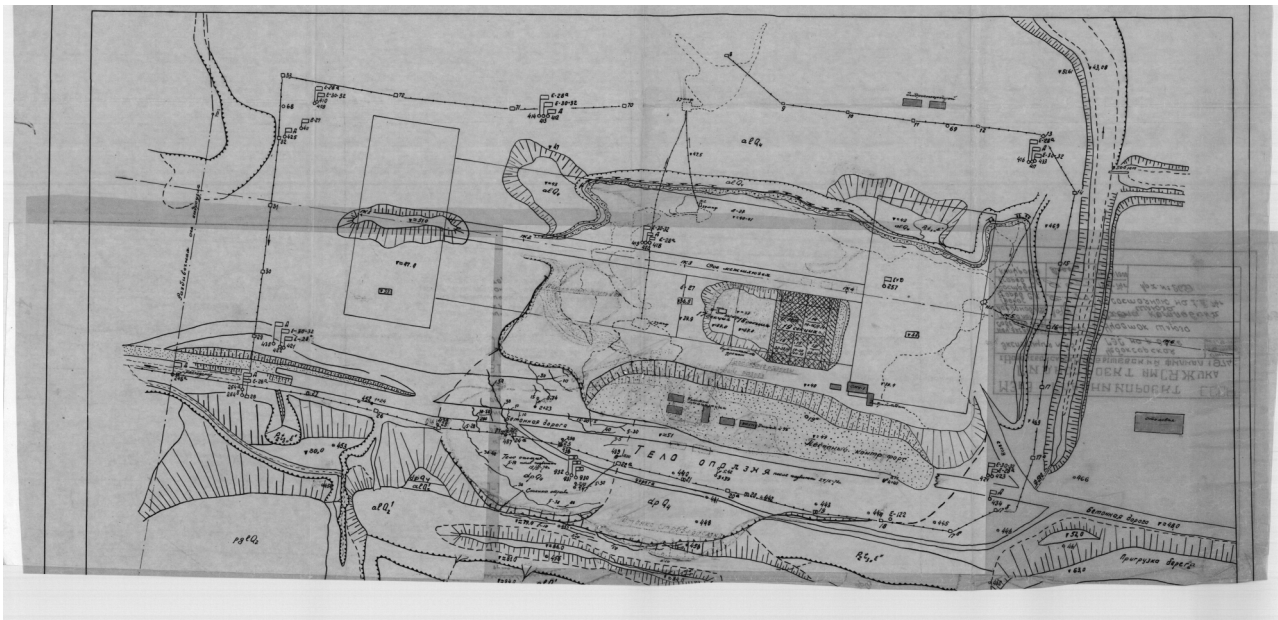
В ходе выемки грунтов под шлюз был вскрыт подводный оползень на абсолютных отметках 40-50 м. 1972 год.



Котлован шлюза. Подвижка склона в виде оползня. 1973 год.



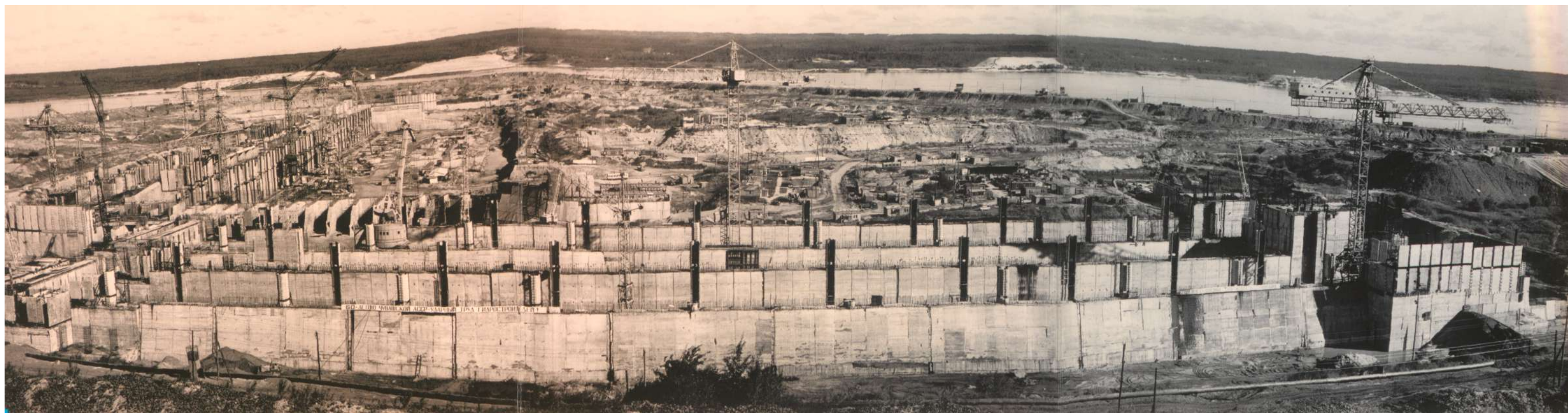
При вскрытии подводного оползня были обнаружены бивни мамонта в очень хорошей сохранности. На переднем плане - Сергей Егоров. 1972 год.



Котлован шлюза Чебоксарской ГЭС.  
Первый кубометр бетона был уложен на основании 19 секции правой нитки.  
Проектная отметка основания – 36,5 м.  
На этой отметке вскрыты коренные полутвёрдые глины. 1973г.



Строительство шлюза. 1973 год.



Панорама строительства шлюза. 1976 год.

# КОТЛОВАН ВСКРЫТ!

На строительстве последней ступени энергетического каскада на Волге приступили к подготовке основания судоходных сооружений. С участка, отведенного под нижнюю «голову» шлюзового канала, выбраны и вывезены первые сотни кубометров грунта.

Положено начало этапной работы по сооружению гидроэлектростанции.

Почти неделя минула с тех пор, как экипаж ЭКГ-4Б № 12 получил новое задание: поставить экскаватор на разработку грунта в котловане основных сооружений гидроузла. Раньше он работал на нижней промышленной площадке. До намеченного места вскрытие работ было рукой подать — немногим более километра. Двухсоттонному уралмашевскому исполнителям пройти такое расстояние оказалось непросто. Грунт неплотный. Экскаватор «чувствует» себя устойчиво только на трех металлических цапгах. А их четыре. По мере продвижения экскаватора четвертый цапг перебрасывался под гусеницу зубьями ковши. И так шаг за шагом, метр за метром был пройден весь путь.

Экскаваторщики еще в субботу тщательно испытала работу всех схем мощной землеройной машины. Но позавчера, когда ранним утром котлован огласился гулом дизельных самосвалов, они вновь доверили работу сложным системам управления. Но вот все уже готово.

В котлован стройки ГЭС со стороны города направляются массы народа. Под кручей правого берега собрались гидростроевцы, представители промышленных предприятий, организаций, учреждений. В колоннах пришли учащиеся школ. На трибуну поднимаются руководители города и стройки. Открывается митинг.

Все, что проделано до сих пор на строительстве Чебоксарской ГЭС, воспринимается как подготовительная работа. У строителей и монтажников уже прочные тылы. Создается мощная промышленная база. Наступила новая веха на стройке — стали

возводить основные сооружения гидроузла.

— Мы сегодня начинаем строить шлюз, — заявил на митинге главный инженер управления «Чебоксаргэсстрой» Т. С. Горбанев. — Из гидротехнического комплекса он первым сдастся в эксплуатацию для обеспечения судоходства в створе гидроэлектростанции после перекрытия реки. Отныне, с 28 мая 1973 года, пойдет отчет времени строительства сооружений гидроузла.

По всему котловану слышен голос из громкоговорителя: «Победителям социалистического соревнования Васильеву и Бахтину присутствовать к разработке грунта в котловане!».

В кабине мощного экскаватора — ветеран семи гидростроек страны, кавалер ордена Ленина машинист Лев Васильев. Под легким нажимом руки большого мастера своего дела ковш вгрызается в глинистый грунт. И тут же он поднимает над головой почти пять кубометров земли.

Под ковш экскаватора шофер Аркадий Бахтин поднимает свой КраЗ. На радиаторе самосвала надпись: «Победитель соревнования за право вывозки первого кубометра грунта из основания шлюза». Два захода ковши — и кузов полон. Следом идут второй самосвал, третий шестой.

Собравшиеся на митинг провожают автомашину с первым грунтом, вынутым из котлована, восторженными криками «Ура!».

В полном составе пришла сюда бригада Петра Пахомова. Члены ее несколько дней назад работали на укреплении откосов канала поверхностного водоотлива. А потом они сделали залонную

дорогу-спуск с нижней перемычки в котлован. По ней сегодня спустился сюда автотранспорт.

В котловане продолжают строить дорогу. Ускоренный темп работ по сооружению автотрассы вдоль будущего шлюза записан в тексте договора пахомовцев на соревнование с бригадой Василия Шембенкова. Коллектив этот также занят строительством дороги — прокладывает ее от района котлована в сторону города, вдоль Ельянговской рощи. Будут созданы тем самым условия для заезда и основным сооружениям гидроузла с двух сторон.

Люди стараются. Но из-за нерегулярной поставки бетона допускаются простои. Происходит это из-за перебоев в поступлении цемента и нехватки автотранспорта.

По экономическим показателям коллектив автотранспортной конторы «Чебоксаргэсстрой» в системе Главгидроэнергострой считается одним из лучших. Но беда в том, что у него мало автомашин. Техника изношена. Треть автомашин подлежат списанию. Из-за этого он не может полностью удовлетворить потребности гидростроения.

Между водителями широко развернуто социалистическое соревнование. Здесь долго шла борьба за право вывоза со дна котлована первого кубометра грунта. Этот клич бросил шофер Василий Орлов. Он обладал сменной норму выполнять не меньше чем на 128 процентов.

Подхватили почин передового шофера коммунисты Мин Егоров и Николай Калинин. Выдвинулись в соревнование водители Николай Киселев, Алексей Чугров — весь коллектив. Итоги борьбы уже известны. На митинге, посвященном вскрытию котлована за победу в соревновании вместе с Аркадием Бахтиным получили вымпелы и денежные премии шоферы Юрий Макашкин, Николай Киселев, Александр Жученко. Почетные грамоты

— Е. Ильин, Н. Андосов, П. Степанов.

Заметно оживилась работа на нижней промышленной площадке. Так, монтаж корпуса большого бетонного завода ведет бригада Николай Митрофанова из Волго-Камского участка треста «Гидромонтаж». В апреле она смонтировала 120 тонн металлоконструкций, 74% оборудования — выполнили задание на 170 процентов.

Люди понимают, что после вскрытия котлована не за горами и укладка первого бетона. Строители спешат. После длительного затишья оживилась работа на строительстве арматурного завода и деревообрабатывающего комбината. Фундаменты многих корпусов уже готовы. Возводят объекты коллективы строительного участка № 2 «Чебоксаргэсстрой». Бригада Павла Гурьева заканчивает бетонирование двух противопожарных водоемов.

Передовая бригада Вален-

тина Смирнова занята сейчас устройством откосов нижней промышленной площадки. Работа ответственная. На полуметровую толщину гравия устанавливается под большим уклоном металлическая сетка и заливается толстым слоем водо- и морозостойкого бетона высшей марки. Объект относится к основным сооружениям гидроузла.

В этом году гидростроевцы решили полностью завершить и ввести в эксплуатацию все объекты, расположенные на верхней промышленной площадке. Основным усилием коллектива строительного участка № 2 направлены сегодня на форсирование строительства корпусов управления механизации, профилактория и складов материально-технического снабжения.

Фронт работ для гидромеханизаторов в этом году небольшой. Основные силы их переброшены на другие ударные стройки страны. Ос-

тались в Новочебоксарске две землесосные установки. На дилк сошел со ступеней плавучего дока земснаряд-503. Отремонтировали его корпус. А ветеран и флагман волжских гидростроек «Гидротехник» открыл навигацию в канун Первомайского праздника. Работает он на левом берегу Волги. На счету экипажа Владимира Кострова с начала сезона сто тысяч кубометров грунта. Такое количество болотистого грунта вынута и переброшено в отвал из основания будущей левобережной плотины. Заслуга в этом багермейстеров Владимира Кусыкина и Владимира Ожиганова, машинистов Алексея Яронгова и Геннадия Дубинина.

«Гидротехник» перевел в начале прошлой недели на новый карьер. Теперь он меляет русло реки Уржумки.

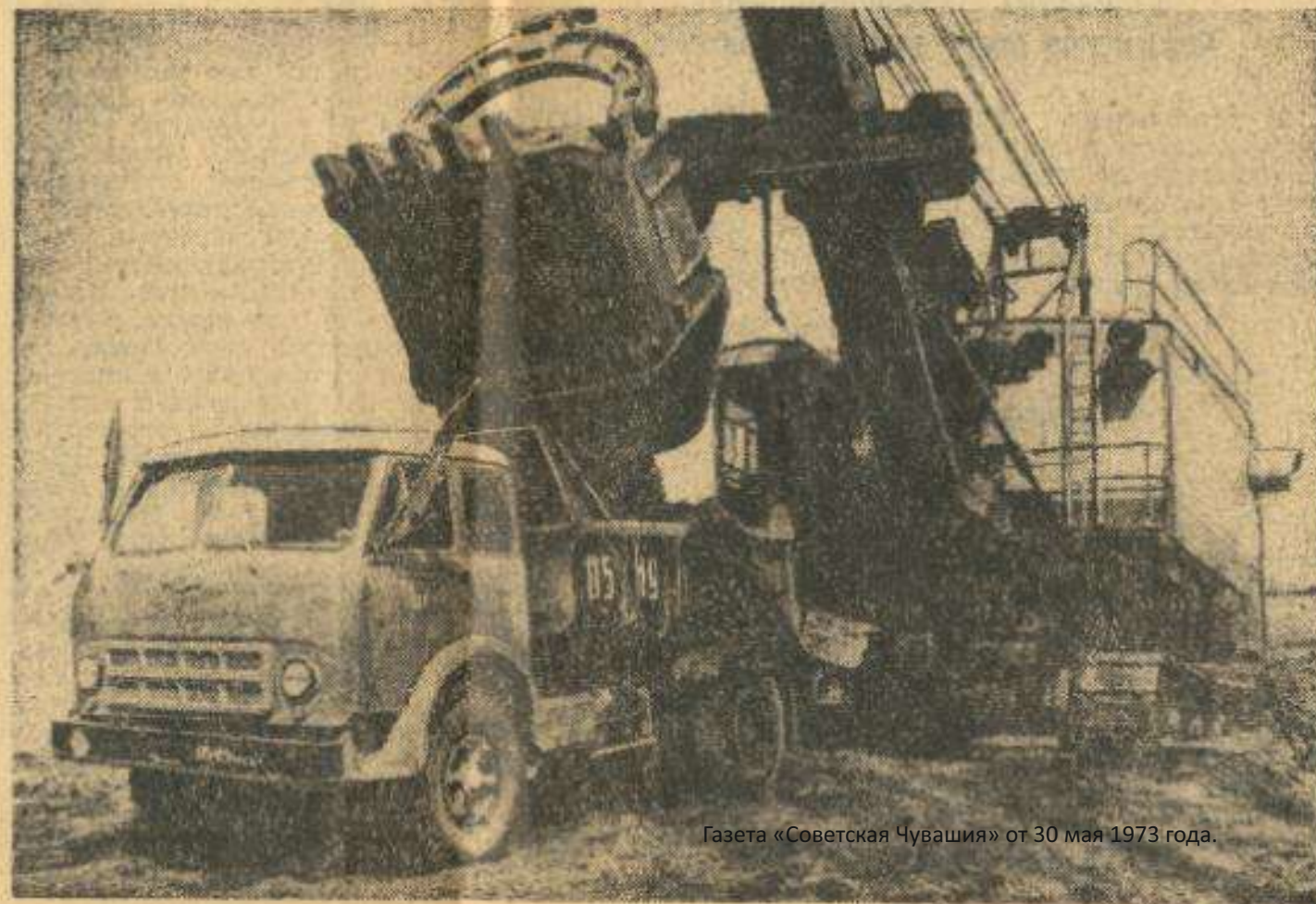
С большим подъемом работают люди на всех объектах стройки.

П. КОЛЬЦОВ.

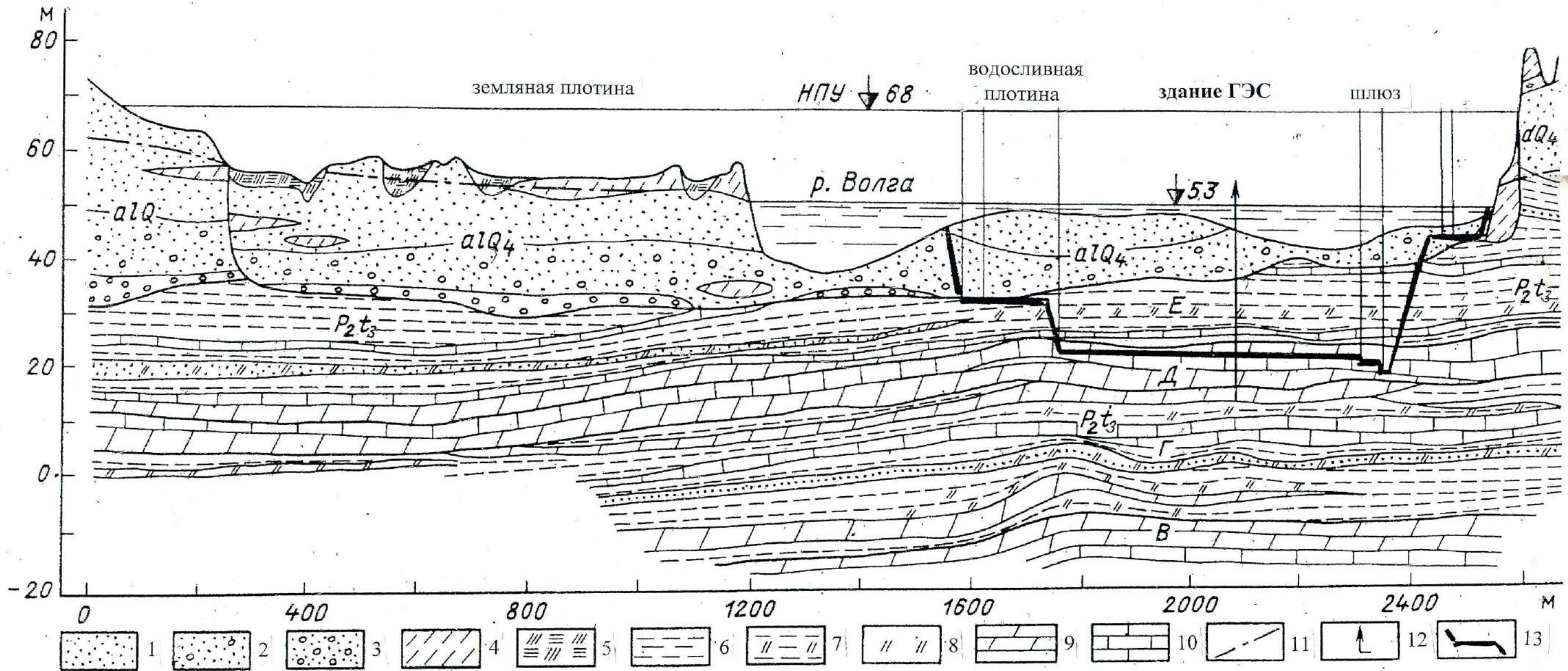
(Наш соб. корр.)

На снимке: Вынут первый кубометр грунта из котлована. Положено начало строительству основания судоходных сооружений Чебоксарского гидроузла.

Фото Ю. Чалухина.



# ЧЕБОКСАРСКАЯ ГЭС



## ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО СТВОРУ ПЛОТИНЫ

1 – песок; 2 – песок с гравием и галькой; 3 – гравий и галька с песком;  
 4 – суглинок; 5 – торф и ил; 6 – глина плотная; 7 – глина плотная с линзами алеврита; 8 – алеврит; 9 – мергель; 10 – известняк; 11 – уровень подземных вод; 12 – напор подземных вод; 13 – подземный контур сооружений



Шлюз. Правая нитка. Подготовка основания к бетонированию. 1973 год.



Строительство шлюза. Вид со стороны гидростанции. 1979 год.





Нижняя голова шлюза. Строительство служебного моста. 1981 год



Начало навигации на Волге после пуска шлюза Чебоксарской ГЭС. Май 1981 года.

## Гидростанция

В здании Чебоксарской ГЭС установлены 18 гидроагрегатов мощностью по 78 мегаватт. Здание ГЭС состоит из девяти двухагрегатных секций. Длина – 578,5 м, ширина – 72 м. В каждой секции имеются по два донных диффузорных водосброса, которые, как правило, открываются для пропуска паводковых вод. Со стороны верхнего бьефа у здания имеется противофильтрационный анкерный понур, а со стороны нижнего бьефа – рисберма, представляющая собой горизонтальную железобетонную плиту, закачивающуюся концевым креплением в виде буробетонной стенки-локализатора размыва и ряда буробетонных свай.

Здание гидростанции является наиболее заглублённым бетонным сооружением (отметка подошвы фундаментной плиты 21,4 – 25,4 м) и расположена на полускальных породах – известняках и мергелях.

Выемка грунта при строительстве осуществлялась теми же землеройными механизмами, что и при проходке котлована шлюза. Разработка шла в три яруса, примерно 10 м по высоте забоя каждый. Чтобы не разрушить целостность грунтов основания, последние метры до проектной отметки зачищали лёгкими экскаваторами и вручную отбойными молотками.

Для уточнения несущих способностей грунтов и уточнения расчётных показателей был привлечены специалисты Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е.Веденеева (г. Ленинград). Опытные работы проводились летом 1976 года. Площадка полевых исследований располагалась в верхнем бьефе, около понура здания ГЭС, в третьей и четвёртой секциях. Сдвигались домкратами крупномасштабные целики грунта (всего 14 штук) сечением 2х2 м при предварительном полном обжатии целиков нагрузками, которые действовали при сдвиге.

С учётом результатов, полученных как в лабораторных, так и полевых условиях, в 1977 году были приняты новые расчётные значения показателей грунтов основания ГЭС. По ним были произведены поверочные расчёты устойчивости здания ГЭС. Они показали, что коэффициент надёжности сооружения удовлетворяет требованиям строительных норм и правил.

Укладка бетонной подготовки осложнялась гидрогеологическими условиями: наличием восходящих родников – грифонов, что заставляло ускорить подготовку карт к бетонированию; иногда разуплотнённые разности грунтов приходилось убирать по два-три раза. Переборы грунта пришлось заполнять бетоном или фильтровым материалом – песчано-гравийной смесью.

Работая по скользящему графику, круглосуточно в три смены без выходных, строители и другие службы, хотя и испытывали определённые трудности, успешно справлялись с возложенными на них задачами. Вот как это время вспоминает один из ветеранов Владимир Васильев, работавший в то время в составе специальной партии геотехнического контроля за производством земляных работ Комплексной изыскательской экспедиции №45 Куйбышевского филиала института «Гидропроект»: «При выполнении земляных работ на различных сооружениях были свои трудности. Во время подготовки основания для принятия бетона требовалось оперативно отобрать контрольные пробы и провести экспресс-анализ в полевой лаборатории. А в случае задержки бетона по тем или иным причинам нужны были

Сов. Чувашия 5 января 1975 г.

• На строительстве Чебоксарской ГЭС

# НОВЫЙ ЭТАП РАБОТ

## Началась укладка бетона в фундамент здания ГЭС

**К** АЖЕТСЯ, совсем еще недавно мы были свидетелями закладки первого бетона в рисберму Чебоксарской ГЭС. И вот новое событие, цовый этап работ: началось бетонирование фундаментной плиты главного здания гидроэлектростанции.

Утро 4 ноября. Повсюду пламенеют алые транспаранты. На одном из них читаем: «Первый кубометр бетона в здание ГЭС — наш подарок XXV съезду партии!».

Более чем на полкилометра протянется это здание поперек Волга. В сложнейшем гидротехническом сооружении разместятся 18 агрегатов. Именно через эти турбины великая русская река будет отдавать людям свою исполинскую силу.

10 часов утра. На трибуне лучшие люди стройки, руководители республики города. Митинг открыт.

Начальник управления «Чебоксаргэсстрой» В. А. Жилин говорит о том, что укладка бетона в первый блок фундаментной плиты главного здания гидроэлектростанции является важнейшим этапом и открывает широкий фронт работ на ударной стройке. А достигнут этот рубеж благодаря упорному труду многотысячного коллектива.

Гидростроевцам есть чем гордиться. Праздник Великого Октября они встречают успешным осу-

ществлением задач, поставленных партией и правительством. За десять месяцев выполнено строительно-монтажных работ вдвое больше, чем за весь прошлый год. В форсированном темпе строится промышленная база. Завершаются пусконаладочные работы на большом бетонном заводе. Строители готовят к сдаче в эксплуатацию первую очередь деревообрабатывающего комбината. Досрочно выполнены задания по вводу жилья и детских учреждений. Словом, гидростроевцы делают сегодня все от них зависящее для того, чтобы с нового года можно было в ускоренном темпе вести работы на основных сооружениях.

Для того, чтобы обеспечить пуск первых двух агрегатов гидроузла в намеченный срок, необходимо выполнить на 280 миллионов рублей строительно-монтажных работ. Предстоит перебросить с места на место около 18 миллионов кубометров грунта, уложить в крепления 750 тысяч кубометров камня, смонтировать 100 тысяч тонн стальной арматуры и 35 тысяч тонн металлических конструкций.

Только в главное здание гидроузла будет уложено два миллиона кубометров бетона! Цифра поистине огромная. Кому же начать укладку первого куба? За это почетное право боролись все гидростроевцы. Победу в

этом трудовом соперничестве одержала комплексная бригада Валентина Смирнова.

— Мы уже представляем себе, как будет выглядеть наша гидроэлектростанция, — сказал на митинге бригадир. — Сделаем же так, чтобы и по качеству строительства, и по красоте не было ей равных на Волге.

А грунт под этим зданием выбрали две комплексные бригады — Григория Кармазина и Владимира Горбачева. От имени механизаторов стройки В. Горбачев заявил, что для них отныне начнется новый отсчет времени. Каждый рабочий день они будут отмечать ударным трудом.

Со словами приветствия к гидростроителям обратились председатель подшефного колхоза имени Суворова Моргаушского района В. П. Павлов, заместитель директора подшефной Новочебоксарской средней школы № 5 В. Е. Шихранова, управляющий стройтрестом № 4 Н. И. Менжун.

На митинге выступил с речью первый секретарь Чувашского обкома КПСС И. П. Прокопьев.

На митинге присутствовали председатель Президиума Верховного Совета Чувашской АССР С. М. Ислуков, председатель Совета Министров Чувашской АССР Л. П. Прокопьев.

Митинг окончен. Внимание собравшихся приковано к колонне МАЗов, приближающихся

На снимке: митинг на строительстве Чебоксарской ГЭС.

(Окончание на 4-й стр.)

повторная зачистка основания и их повторное опробование. При отсыпке грунта, к примеру, в понур, нагрузка на нас удваивалась. Если контрольные пробы показывали, что не достигается проектное значение плотности очередного укатываемого слоя, то приходилось увеличивать количество ходов специального катка или проходящего транспорта. И этот процесс повторялся еще раз, а может два - три раза, пока не будет достигнута проектная плотность уложенного слоя грунта. Особенно было трудно выполнять подготовку оснований сооружений в зимних условиях, когда несмотря на принятые меры для защиты от промораживания грунтов (в брезентовых шатрах, при работе тепловых пушек), приходилось убирать разуплотнённые разности грунтов. В это же время вели круглосуточный контроль за работой системы водопонижения, состоящей в разгар строительства (1975-1978 годы) аж из 100 скважин (60 по ГЭС и 40 по шлюзу) глубинного водопонижения».

В течение 1975-1977 годов основание всех девяти секций фундаментной плиты здания ГЭС было покрыто бетоном.

Понур здания гидростанции состоит из трёх слоёв: первый мощностью 2,5 м отсыпан из уплотнённых (послойно, толщиной 0,3 м) суглинков, второй мощностью 1,5 м состоит из песков, третий мощностью 0,5 м – из песчано-гравийной смеси.

Основание рисбермы здания ГЭС вскрывалось по мере проходки котлована в сторону водосливной плотины. Основание четырёх рядов рисбермы было закрыто фильтром и бетонной подготовкой в течение 1976-1977 годов, а пятого ряда (с перерывами) - с 1977 по 1980 год.

### **Водосливная плотина**

Водосливная плотина состоит из двух трёхпролётных секций. Ширина водосливногo отверстия 20 м. Длина плотины – 144,5 м. Имеет анкерный понур, водобой и рисберму.

Выемку грунта на участке водосливной плотины строители начали в 1976 году.

Благодаря чёткой слаженной работе системы поверхностного и глубинного водопонижения было достигнуто снижение напора подземных вод на 3 - 5 м ниже проектных отметок основания. Все основные элементы плотины: водослив, водобой, понур и рисберма - расположены на коренных глинах на отметках 33,8 - 37,6 м.

В течение 1977-1978 годов основание водосливной плотины было закрыто бетоном.

### **Земляная плотина**

Земляная плотина состоит из двух участков: русловой (длиной 980 м) и пойменной (длиной 2375 м). Наибольшая высота русловой части - до 40 м, а пойменной – до 20 м. Плотина распластанного профиля намыта из местных волжских песков, разведанных заранее как в русловой, так и в пойменной части Волги, а также из тела временных намытых перемычек. Верховой откос закреплён железобетонными плитами, низовой откос имеет обратный фильтр.

Испытания грунтов основания гидростанции на прочность. 1975 год.



В полевых условиях и ...



... в лаборатории. Супруги Егоровы – Сергей Петрович и Валентина Михайловна.



Очередное заседание Госкомиссии.  
На переднем плане – член Политбюро ЦК КПСС А.П.Кириленко.  
Слева от него – главный инженер Управления строительства «Чебосаргэсстрой» Т.С.Горбанёв. 1975 год.



Приветствие члена Политбюро ЦК КПСС А.П.Кириленко строителям Чебоксарской ГЭС. 1975 год.



Котлован второй очереди. Выемка грунта. 1976 год.



Здание ГЭС. Монтаж первого яруса. 1976 год.



Заседание Госкомиссии. В первом ряду третий слева – первый директор Чебоксарской ГЭС А.Г.Юдковский. 1976 год.



Очередное заседание Госкомиссии.  
В центре – министр энергетики СССР П.С.Непорожний. 1976 год.





Здание ГЭС. Первый ярус готов. 1976 год.



Здание ГЭС. 1977 год.



Котлован второй очереди в разгар строительства.  
Вид со стороны верхней перемычки. 1977 год.



Котлован Здания ГЭС. Выемка грунта. 1977 год.



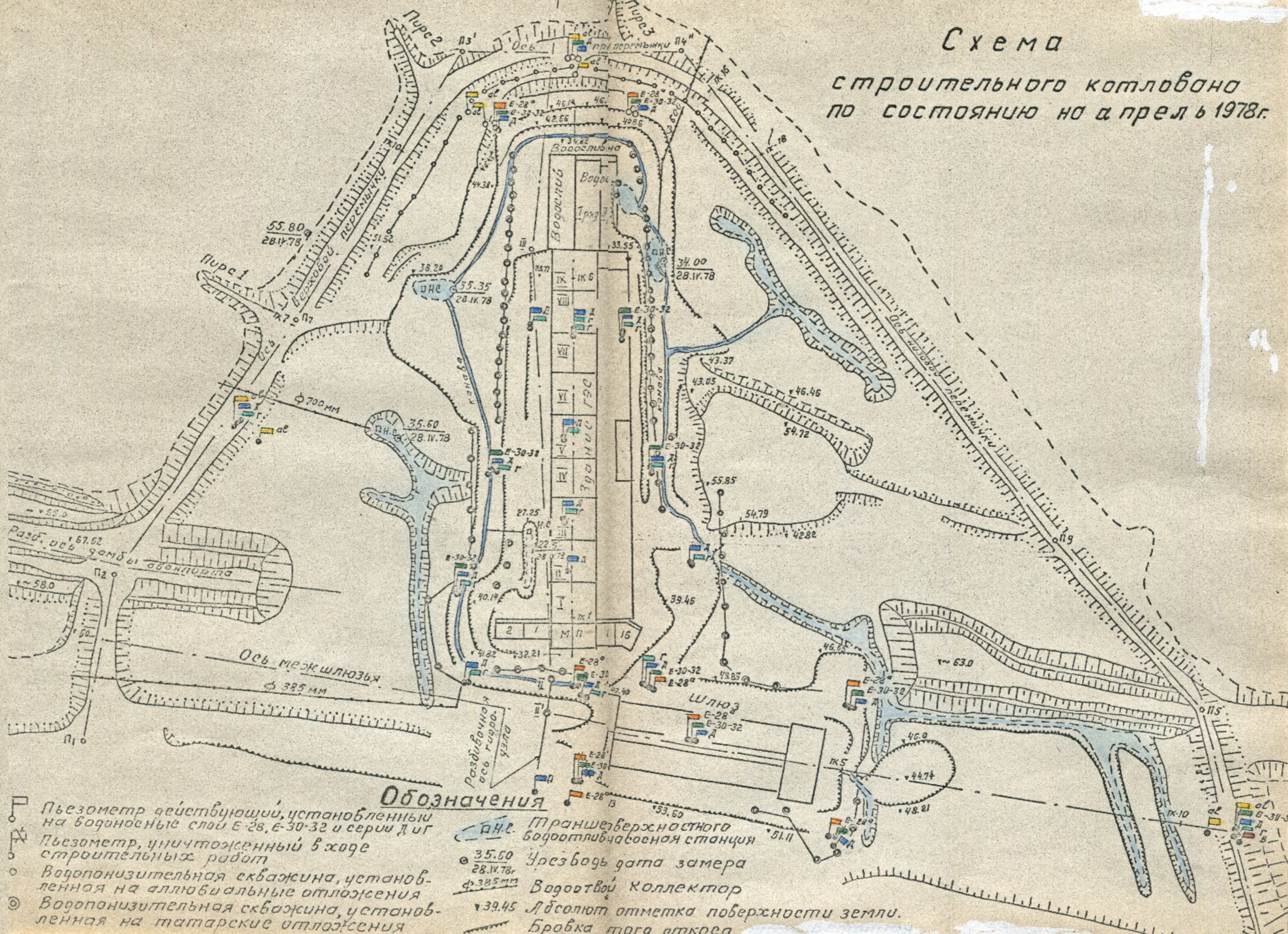
Приезд кандидата в члены Политбюро ЦК КПСС М.С.Соломенцева (третий справа),  
рядом третий слева – первый секретарь Чувашского обкома КПСС И.П.Прокопьев, 1978 год.



Здание ГЭС. Строительство статора агрегата №1. 1978 год.

# Схема

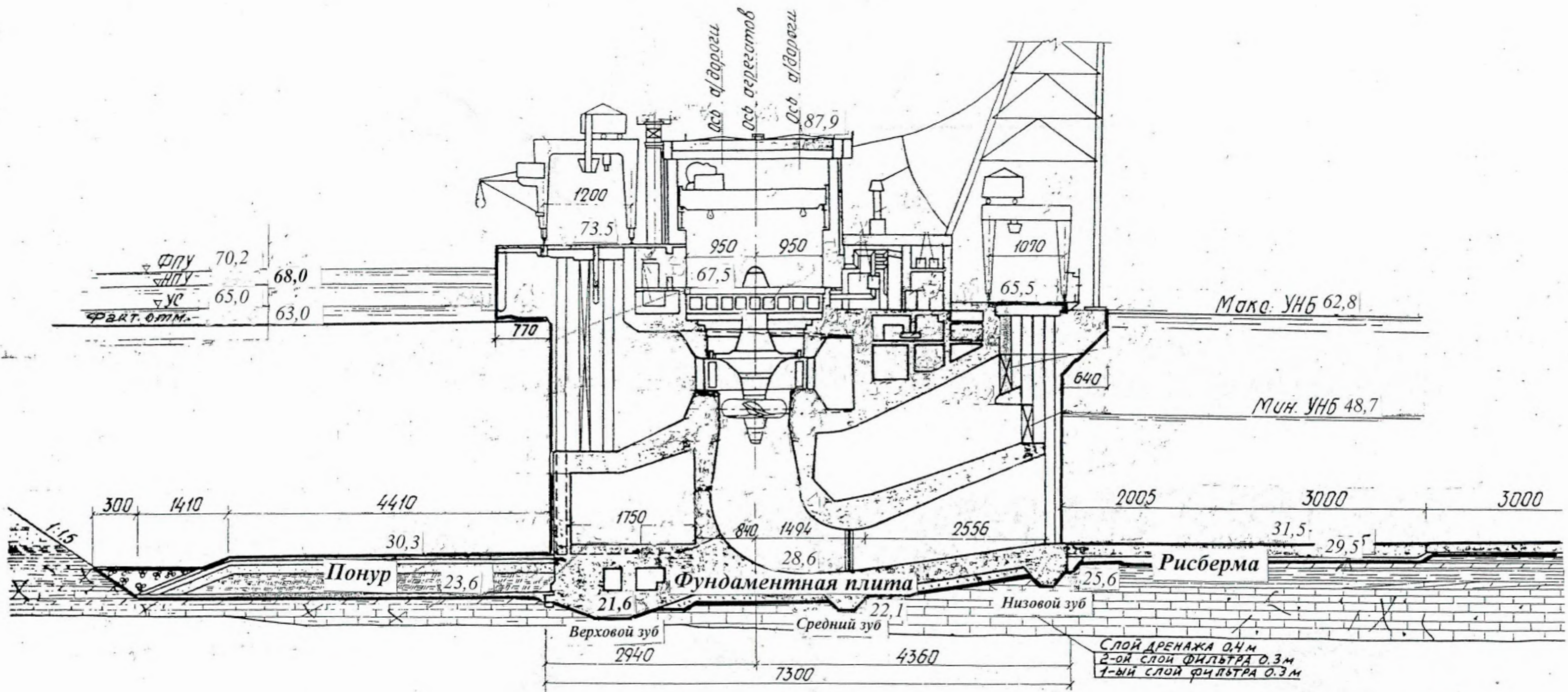
строительного котлована  
по состоянию на апрель 1978г.



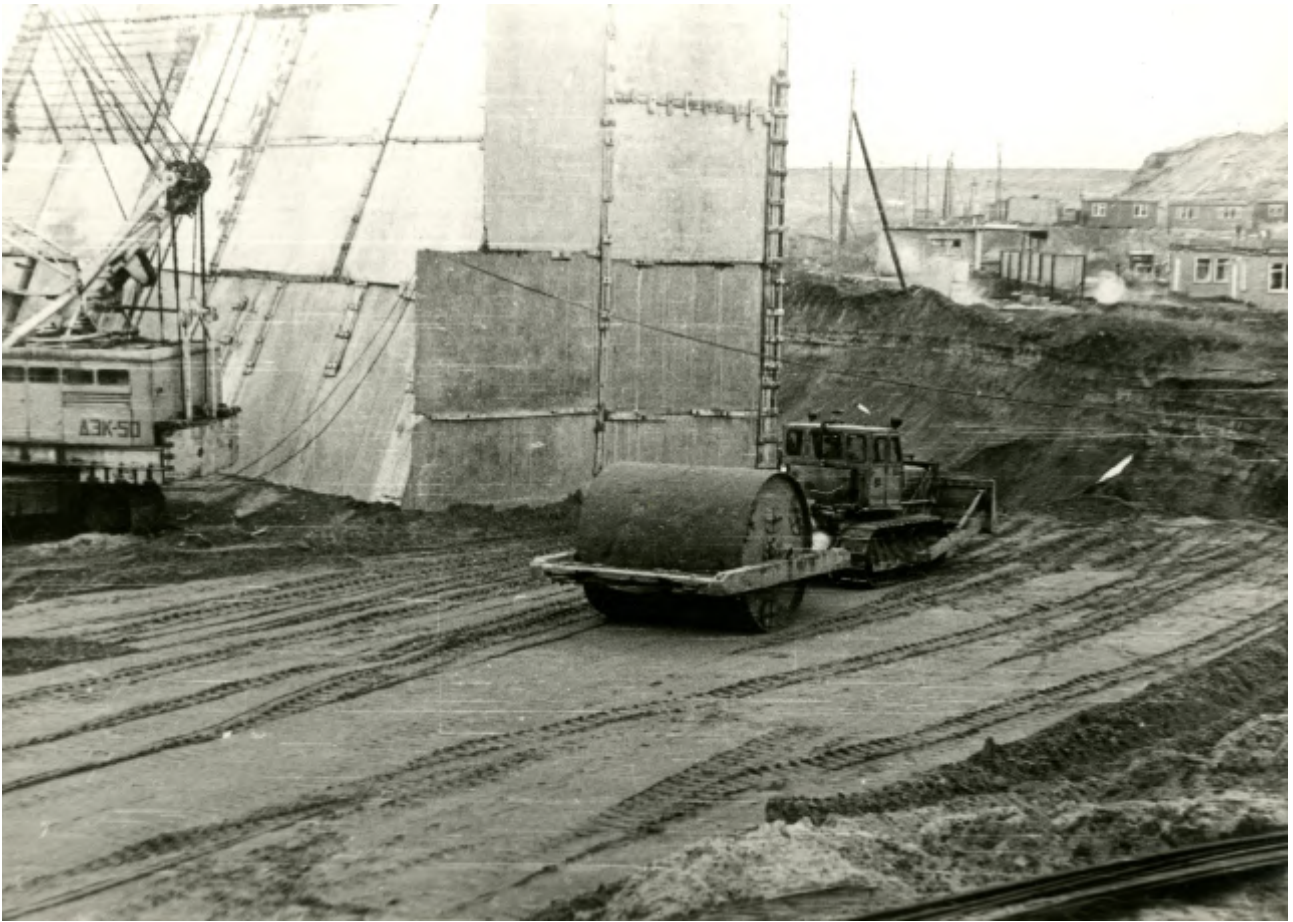
## Обозначения

- ♫ Пьезометр действующий, установленный на водоносные слои Е-28, Е-30-32 и серии Д и Г
- ⊗ Пьезометр, уничтоженный в ходе строительных работ
- Водопопозительная скважина, установленная на аллювиальные отложения
- ⊙ Водопопозительная скважина, установленная на татарские отложения

- П.Н.С. Траншея верхнего водоотливчатая станция
- ⊙ 35.60 28.IV.78, φ 385 мм Узел ввода дата замера
- ⊙ 39.45 Абсолют отметка поверхности земли.
- Бровка того откоса



Здание ГЭС  
 Поперечный разрез



Понур ГЭС. Уплотнение очередного слоя грунта. 1978 год.



Сопряжение здания ГЭС с дамбой аванпорта. 1979 год.



ГЭС. Службная автодорога. 1982 год.



Котлован перед затоплением. 1980 год.

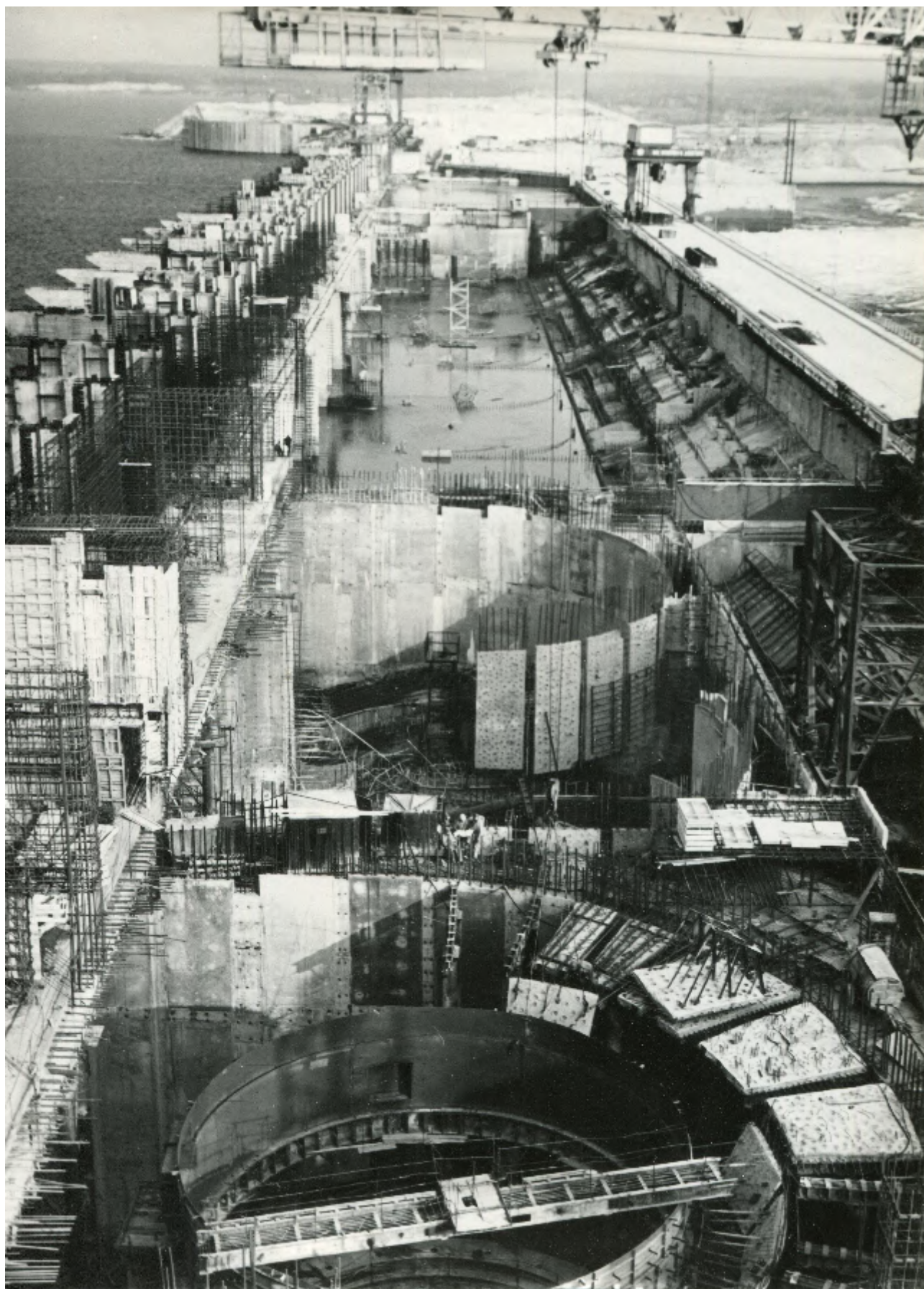


Котлован перед затоплением. Вид со стороны водосливной плотины. 1980 год.



Сопряжение гидростанции со шлюзом. 1980 год.





Здание ГЭС. Монтаж 3-го и 4-го гидроагрегатов. 1981 год.



Участок сопряжения водосливной плотины и земляной плотины.  
Верхний бьеф. Бетонирование откосов. 1981 год.



Поярусная планировка берега.  
На заднем плане – нижняя стройплощадка. 1979 год.

Перед намывом песка в тело земляной плотины в пойменной её части согласно проекту производилась выемка слабых грунтов – илов, торфов и иловатых грунтов мощностью до 10 м. Работали как земснаряды, так и экскаваторы «драглайн».

Намыв левобережной плотины был начат весной 1972 года на участке её пойменной части. Он продолжался до 1975 года. Затем был длительный перерыв. Возобновился намыв в июне 1980 года, но уже в русловой части. К моменту перекрытия Волги (ноябрь 1980 года) земляная плотина была намыта до отметки 69,0 м, и тем самым были созданы условия наполнения водохранилища до уровня, при котором можно было пускать первый гидроагрегат.

К 2003 году плотина была намыта и частично отсыпана сухим способом до проектной отметки (87,5 м).

### **Открытое распределительное устройство (ОРУ) 500/220 кВ**

Площадка под открытое распределительное устройство (ОРУ) была запроектирована на коренном плато, непосредственно на участке правобережного примыкания Чебоксарской ГЭС к коренному берегу. Это устойчивый участок берега и представляет собой мыс между оползневыми телами волжского косогора и Цыганкасинского оврага с отметками поверхности земли от 115,0 до 120,0 м.

Ввиду перепада высот на выбранном участке, было принято решение о планировке рельефа путём её срезки и отсыпки таким образом, чтобы получить ровную площадку. Ввиду ограниченности спланированного участка, проектом было предусмотрено расширить его за счёт засыпки одного из отвержков Цыганкасинского оврага, примыкающего к данному участку.

Отсыпка грунтов в овраг велась послойно (не более 30 см), с уплотнением.



Начало работы шлюза. Май 1981 года.



Современный вид на гидростанцию и ОРУ 500/220 кВ



Стенка сопряжения водосливной плотины с земляной.  
Выемка грунтов под концевое крепление рисбермы. 1979 год.



Строительство водосливной плотины. 1979г.



Намыв земляной плотины. 1980 год.



Земляная плотина. Верхний бьеф. Крепление откосов. 1980 год.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

К концу октября 1980 года первоочередные бетонные работы на гидроэлектростанции были закончены, котлован ГЭС и водосливной плотины был принят государственной комиссией под затопление.

4 ноября 1980 года строители приступили к затоплению строительного котлована путём разборки перемычек взрывным способом. После взрыва низовой перемычки вода самотёком устремилась в котлован и затопила его. После этого была взорвана верховая перемычка, и волжская вода устремилась через проран низовой перемычки вниз по течению.

В последующие трое суток четырьмя земснарядами верховая и низовая перемычки котлована были разобраны соответственно на 221 и 265 м. Тем самым был открыт путь воды в обход судоходной части русла.

К моменту затопления котлована и разборки перемычек участок русла Волги, стеснённого на период строительства в виде прорана, был сужен до ширины 145 м в створе каменного банкета и до 172 м в створе руслового участка плотины.

Завершающий этап перекрытия Волги – замыкание прорана. Это началось 8 ноября. Выполнялось оно одновременной отсыпкой каменного банкета и намывом земснарядами подводной части русловой плотины. Для пропуска расходов реки в этот период были открыты все пролёты водосливной плотины, а также 16 из 18 глубинных водосбросов гидростанции. В ночь с 14 на 15 ноября 1980 года в 2 часа 10 минут завершилось перекрытие Волги.

У автора этой книги до сих пор осталось в памяти, как утром при небольшом морозце и ледяных заберегах, при сплошном потоке шуги, десятки КРАЗов и КАМАЗов начали отсыпку навстречу один другому двух банкетов пионерным способом шириной около 10 метров каждый - из камня, щебня, бетонных кубов и специально для этого приготовленных бетонных тетраэдров. Машины шли непрерывным потоком. Стоял сплошной гул автосамосвалов, лязг гусениц тяжёлых бульдозеров и скрежет металла от сброса в проран камня и многотонных бетонных глыб. Брызги воды и льда от их падения в русло разлетались на многие метры во все стороны. С сужением прорана увеличивалась скорость потока волжской воды до такой степени, что уносило не только камень и щебень, но переворачивало многотонные тетрадры; оперативный катер, контролирующий весь этот процесс в оперативном порядке, «вставал на дыбы». И в таких условиях работа машин и людей продолжалась без перерывов круглые сутки в течение семи дней.

Чебоксарская ГЭС с пуском первого гидроагрегата начала выдавать электроэнергию в единую энергосистему страны с 3 января 1981 года. Вот как об этом писал первый руководитель технической службы, бывший главный инженер гидростанции Макс Хисин: «Сначала руководитель пускового комплекса В.Воропай сделал запись в журнале, что проточную часть агрегата можно заполнять водой. Потом начальник «Спецгидроэлектромонтажа» подтвердил готовность гидросилового оборудования к приёму воды. Электромонтажники гарантировали готовность электрической части, и наконец, наладчики отрегулировали все схемы управления. Эксплуатационники подтвердили, что приняли все объекты. За несколько часов до Нового года разрешили подать напряжение на силовой трансформатор.



Команду «Включить гидроагрегат в Единую энергосистему!» я отдал в 20 часов 3 января 1981 года. Выполнил её руководитель группы наладки Владимир Забродин. После того как агрегат проработал несколько часов, в Москву ушло сообщение: Чебоксарская ГЭС дала первый ток».

Ещё более эмоционально высказался ветеран гидроэнергетики, работавший в то время заместителем начальника электроцеха, а с 1999 по 2005 гг. директором Чебоксарской ГЭС, Владимир Лагутин: «Первый агрегат пускали в декабре 1980 года как подарок очередному съезду партии. Кровь из носа надо было в этом году пустить. Всё сделали, и 31 декабря, за 10 минут до Нового года, генератор запустили. До потолка прыгали от радости – такая разрядка, ведь всё время были в напряжении. Все кричали, обнимались, радовались, ходили по машинному залу, домой никто не спешил. 3 января 1981 года после предписанного трёхсуточного испытания под нагрузкой первый агрегат приказом по Минэнерго был принят в эксплуатацию без ограничений».

С этим важным событием в жизни страны коллектив Чебоксарской ГЭС правительственной телеграммой поздравил Генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Ильич Брежнев. Многие строители получили ордена и медали СССР, почётные грамоты Чувашского обкома КПСС и Совета Министров, Президиума Верховного Совета Чувашской АССР, в том числе и автор этих строк.



Окончательная зачистка основания низового подходного канала перед затоплением котлована. Слева – Сергей Егоров. 1980 год.



Очередное заседание рабочей комиссии по подготовке котлована к затоплению.  
На заднем плане слева Сергей Егоров. 1980 год.



Шлюз. Нижняя голова. Всё готово к затоплению котлована. 1980 год.



Государственная комиссия по затоплению котлована Чебоксарской ГЭС. Ноябрь 1980 года.  
Первый слева – куратор от Минэнерго СССР Николай Максимович Иванцов,  
первый справа – начальник управления строительства «Чебоксаргэсстрой» Борис Михайлович Ерахтин.



Перед затоплением котлована Чебоксарской ГЭС. 4 ноября 1980 года.



Взрыв перемычки. 4 ноября 1980 года.



Затопление котлована. 4 ноября 1980 года.



Торжественный митинг. 8 ноября 1980 года.



Перекрытие Волги. Ноябрь 1980 года.



Штурм Волги. Ноябрь 1980 года.



Перекрытие Волги. Ноябрь 1980 года.



# СОВЕТСКАЯ ЧУВАШСЯ

Орган Чувашского обкома КПСС, Верховного Совета и Совета Министров ЧАССР

Газета выходит с апреля 1917 г.

Среда, 5 ноября 1980 года

№ 237 (16621). Цена 3 коп.

Выходит ежедневно, кроме понедельника

### Под нагрузку

УФА. 4 Поставлено под нагрузку новая линия электростанции... (ТАСС)

## И ХЛЫНУЛА ВОДА В КОТЛОВАН!

### Это произошло вчера на строительстве Чебоксарской ГЭС

**У**ТРО выдалось туманное. Мелкий туман стел по небу надмывая над Волгой. Как всегда в это время выходишь на стройку...

**В** начале котлована основные строительные работы отмечаются на всех гидростроениях. Ведь этот этап работ является самым напряженным трудом строителей...

**П**омня о том, что работа была бы не только в котловане, но и в котловане котлована, мы должны помнить о том, что работа была бы не только в котловане, но и в котловане котлована...

**В** эти трудные дни мы должны помнить о том, что работа была бы не только в котловане, но и в котловане котлована, мы должны помнить о том, что работа была бы не только в котловане, но и в котловане котлована...

**К**отлованная работа на строительстве Чебоксарской ГЭС является одной из самых ответственных и трудных. В этот период ведется основная часть работ по устройству котлована...

**С**ейчас гидростроители Чебоксарской ГЭС работают в котловане с особой ответственностью. Они должны обеспечить безопасность работ и высокое качество строительства...

**В** эти трудные дни мы должны помнить о том, что работа была бы не только в котловане, но и в котловане котлована, мы должны помнить о том, что работа была бы не только в котловане, но и в котловане котлована...



**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...

**М**ногие гидростроители Чебоксарской ГЭС являются участниками многих крупных строительных проектов. Они обладают богатым опытом и высокой квалификацией...



На снимках: рабочие на строительстве Чебоксарской ГЭС



дается улучшением его качества. Сейчас по новым типовым проектам сооружается уже немало жилья. Здания новых серий отличаются от своих предшественников более удобной планировкой квартир.

Забота о совершенствовании условий труда, быта горожан — неотъемлемая составная часть комплексного плана развития Новочебоксарска. За годы десятой пятилетки вступили в строй новые предприятия сферы услуг, учреждения здравоохранения, школы и детские сады. Оснащаются новой техникой городской общественный транспорт. Особенно изрядно предстают эти достижения сейчас, когда производственные коллективы Новочебоксарска резервировали массовое соревнование в честь XXVI съезда КПСС. Предприятия, строительные организации множат свои успехи. Превышен 10-месячный план по реализации промышленной продукции. Повысились ее потребительские свойства. Изделия с государственными Знаком качества составляют 9,5 процента в общем объеме производства.

Строители вводят в действие новый хозяйственный механизм. Это позволяет им трудиться с еще более высокой отдачей. Например, за 9 месяцев план ввода основных фондов по объектам производственного и непроизводственного назначения выполнен на 120,5 процента. Особо следует сказать о строительном-монтажном тресте № 4. Велика его заслуга в создании и развитии нашего города. Этот коллектив награжден орденом Трудового Красного Знамени. В день 60-летия

депутатские группы, народные избранники активно борются за улучшение торгового, бытового, медицинского обслуживания населения, заботятся о благоустройстве и озеленении жилых массивов.

Комплексный подход к определению перспектив города предполагает тесную взаимосвязь проблем дальнейшего подъема производства с созданием наиболее благоприятных условий труда, быта и отдыха людей. К этой цели и направлена деятельность городского Совета. Он координирует усилия предприятий, организаций, учреждений в осуществлении социальных проблем. Под руководством горкома КПСС горсовет развивает движение трудящихся за высокую культуру социалистического быта, превращение домов, кварталов в образцовые. Постоянные комиссии горисполкома держат под контролем вопросы качества строительства, решение коммунальных и транспортных проблем. Все позволяет последовательно претворять в жизнь намеченные планы.

Бурно растет Новочебоксарск. И на пути его развития встречается немало трудностей. Пока еще видны серьезные недочеты в постановке коммунального дела, комплексной застройки новых районов, тепло-снабжения. Но это трудности роста, они преодолимы.

«Наш город!» — так с уважением и любовью говорят новочебоксарцы о своем родном городе. Долг трудовых коллективов, всей общественности — добиваться, чтобы он становился еще краше, еще благоустроеннее.



• Репортаж

## Сомкнула Волга берега

В НОЧЬ на субботу в историю Новочебоксарска была вписана, пожалуй, самая яркая страница. Гидростроители устремились на штурм Волги и связали ее берега каменным мостом. По воле человека река изменила свое русло.

Длина отсыпного банкета чуть больше 160 метров. Пройти его можно за считанные минуты. Однако, чтобы продолжить этот путь, гидростроителям, кроме девяти суток перекрытия пришлось

женного труда. И в самых нелегких ситуациях они знали, что их поддержат родной город, родная республика, родная страна.

Новочебоксарцы всегда близко к сердцу принимали дела стройки. Радовались успехам, огорчались неудачам. Тысячи людей принимали участие в субботниках по подготовке котлована основных сооружений к затоплению. Работники стройиндустрии и транспорта, общественного питания и торговли всем, чем могли помогли гидростроителям. Когда на завод ЖБК-2 и домостроительный комбинат поступил заказ на изготовление кубов и тетраэдров для перекрытия Волги, там не пожалели сил для выполнения почетного задания.

Серьезно сложное дело, и мы гордимся им по праву. Давайте еще раз вспомним отдельные эпизоды решающего штурма реки.

УТРО

Начавшее продвижение составило только 11 метров. Волга упорно не сдавалась. Она противопоставила людям бездонную глубину и скорость течения в проране почти 3 метра в секунду.

«Чрезвычайный и полномочный» представитель генпроектной организации М. Л. Немецкий с волнением интересуется самыми монолитными железобетона. Его успокаивают: должно хватить.

Бесконечной вереницей тмутся автомо-

(Окончание на 2-й стр.)  
Фото Г. Михайлова.





Газета «Путь к коммунизму» от 1 января 1981 года.



Город Новочебоксарск. Торжественное собрание, посвящённое пуску первого гидроагрегата Чебоксарской ГЭС. В первом ряду слева направо: главный инженер УС «Чебоксаргэстрой» Тимур Семёнович Горбанёв, директор Чебоксарской ГЭС Абе Гершович Юджовский, первый секретарь горкома КПСС Анатолий Иванович Андриянов, секретарь первичной парторганизации УС «Чебоксаргэсстрой» Александр Пантелеевич Тюльканов, первый секретарь Чувашского обкома КПСС Илья Прокопьевич Прокопьев, председатель Верховного Совета ЧАССР Семён Матвеевич Илюков, начальник строительства УС «Чебоксаргэсстрой» Борис Михайлович Ерахтин, секретарь облсовпрофа ЧАССР Венера Григорьевна Филиппова, председатель горисполкома Иван Александрович Матросов. Январь 1981г.

# ПУТЬ К КОММУНИЗМУ

Орган Новочебоксарского горкома КПСС и городского Совета народных депутатов

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1979 г. № 8 (316). ВТОРНИК, 20 ЯНВАРЯ 1981 ГОДА. ● ГАЗЕТА ВЫХОДИТ ТРИ РАЗА В НЕДЕЛЮ ● Цена 2 коп.

## ТРУДОВАЯ ПОБЕДА ГИДРОСТРОИТЕЛЕЙ

**СТРОИТЕЛЯМ,  
МОНТАЖНИКАМ,  
ПРОЕКТИРОВЩИКАМ,  
ВСЕМ УЧАСТНИКАМ  
СООРУЖЕНИЯ  
ЧЕБОКСАРСКОЙ ГЭС**

Дорогие товарищи!

Мне доставляет большое удовлетворение горячо поздравить вас с замечательной трудовой победой — вводом в действие первого агрегата Чебоксарской гидроэлектростанции.

Отныне начал работать еще крупный гидроузел на великой русской реке. Он открывает новые возможности для повышения надежности электроснабжения в центре европейской части страны, орошения земель Поволжья, создания глубоководной транспортной системы практически на всем протяжении Волги.

Заслуживает высокой оценки проделанная вами работа по снижению материалоемкости основных сооружений гидростанции, применению экономичного способа перекрытия реки.

Достигнутые успехи являются результатом плодотворного труда рабочих и специалистов, целеустремленной деятельности партийных, советских, профсоюзных и комсомольских организаций.

Выражаю уверенность в том, что коллектив Чебоксаргэстроя, все участники сооружения гидроузла добьются новых трудовых побед, обеспечат ускоренное наращивание энергетических мощностей в одиннадцатой пятилетке.

Желаю вам, дорогие товарищи, крепкого здоровья и счастья.

Л. БРЕЖНЕВ.

### Волнующее событие

Репортаж с митинга, посвященного приветствию Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева

Для строителей Чебоксарской ГЭС завершающий год десятой пятилетки был особенным. В начале ноября был затоплен котлован основных сооружений ГЭС, а несколько дней спустя перекрыли Волгу. Эти два важнейших этапа предшествовали пуску первого гидроагрегата, который был поставлен под нагрузку в начале января 1981 года. В решающей фазе сооружения ГЭС предельно слаженно действовали все те, кто причастен к вводу важнейшего объекта.

В пятницу на прошлой неделе строители, монтажники, проектировщики, все участники сооружения Чебоксарской ГЭС собрались на митинг, посвященный приветствию Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева. Под бурные, продолжительные аплодисменты избирается почетный президиум митинга в составе Ползубова ЦК КПСС во главе с товарищем Л. И. Брежневым.

Приветствие Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР товарища Л. И. Брежнева огласил первый секретарь Чувашского обкома партии И. П. Прокопьев. Все мы испытываем се-

годня, сказал он, чувство большого волнения и радости. Приветствие товарища Л. И. Брежнева войдет золотой страницей в летопись строительства Чебоксарской ГЭС, в историю Чувашской АССР. И. П. Прокопьев выразил глубокую признательность ЦК КПСС, товарищу Л. И. Брежневу за высокую оценку труда гидростроителей. Это вдохновляет участников сооружения последней ступени Волжского каскада ГЭС, всех трудящихся республики на новые, еще более высокие достижения в труде во имя Родины.

С вводом первого гидроагрегата завершился важный этап на строительстве Чебоксарской ГЭС. За годы десятой пятилетки здесь много выросли темпы работ. Их объемы по сравнению с предыдущими пятилетками увеличились в 3,3 раза, а производительность труда — на 33 процента. Это позволило восполнить отставание, войти в пусковую режим и сдать в эксплуатацию первый гидроагрегат, который уже выработал более 5 млн. квт.ч. электроэнергии.

Веселый виват в замечательную трудовую победу вынесли коллективы СМУ водосливной плотины, автодорожного производственного объединения, участка треста «Гидромонтаж» и других подразделений Чебоксаргэстроя. Каждый этап сооружения гидроэлектростанции рождает своих героев. Это бригади-

ры А. Г. Лашечкин и Б. К. Дадонис, экскаваторщик П. И. Копейкин и гидромеханизатор В. В. Костров, а также сотни других передовиков и новаторов производства.

В предпосылочный период большую, всестороннюю помощь гидростроителям оказали специалисты подразделений Министерства энергетики и электротехники СССР. Трудовыми успехами коллектива Чебоксаргэстроя обязан десяткам предприятий страны и Чувашской АССР.

От имени бюро обкома КПСС, Президиума Верховного Совета и Совета Министров республики первый секретарь обкома партии И. П. Прокопьев выразил глубокую благодарность всем участникам сооружения ГЭС. В приветствии товарища Л. И. Брежнева, сказал он, определены задачи на одиннадцатую пятилетку. Они требуют мобилизации усилий коллектива стройки, областной партийной организации. В сжатые сроки необходимо выполнить работы на объектах, связанных со сооружением плываза, открыть фронт производства для субординарных организаций, ликвидировать отставание на объектах инженерной защиты. Бюро обкома КПСС и Совет Министров республики установили перечень мер, которые позволят обеспечить намеченное в установленные сроки. Успех зависит от исполнительской дисциплины на всех уровнях. Особая роль принадлежит дирекции строящейся ГЭС, которая должна обеспечить своевременную поставку оборудования и оснастки.

На митинге выступили начальник Чебоксаргэстроя Б. М. Ерактин,

бригадир участка треста «Гидромонтаж» И. Г. Валицкий, секретарь комитета ВЛКСМ стройки В. В. Панин, краеводская управленца механизации Е. Е. Гаврилова, начальник СМУ «Гидрострой» Ю. И. Папиратов, бригадир участка треста «Спецгидроэнергомонт» А. А. Ю. А. Пущина, начальник элеватора № 362 В. В. Костров, директор стройки ГЭС А. Г. Юдовский. Они закрепили Центральный Комитет КПСС, товарища Л. И. Брежнева в том, что все участники сооружения гидроузла добьются новых трудовых побед, обеспечат ускоренное наращивание энергетических мощностей в одиннадцатой пятилетке.

С большим воодушевлением участники митинга приняли приветственное письмо Центральному Комитету КПСС, Генеральному секретарю ЦК КПСС, Председателю Президиума Верховного Совета СССР товарищу Л. И. Брежневу, возвышающее социалистические обязательства.

В торжественном митинге гидростроителей принял участие второй секретарь обкома КПСС П. А. Леанин, секретарь ОК КПСС А. И. Петров, Председатель Президиума Верховного Совета Чувашской АССР С. М. Ислухов, Председатель Совета Министров республики Л. П. Прокопьев, председатель областного профкома К. И. Грудзев, секретарь Новочебоксарского городского комитета КПСС Р. И. Смолин, члены бюро горкома КПСС.

На сцене выступил первый секретарь обкома КПСС И. П. Прокопьев.

Фото Г. Михайлова.

### ЦЕНТРАЛЬНОМУ КОМИТЕТУ КОМУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ГЕНЕРАЛЬНОМУ СЕКРЕТАРЮ ЦК КПСС, ПРЕДСЕДАТЕЛЮ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР ТОВАРИЩУ ЛЕОНИДУ ИЛЬЧУ БРЕЖНЕВУ

Дорогой Леонид Ильич!

Коммунисты, коллектив управления строительства «Чебоксаргэстроя», монтажники, проектировщики, эксплуатационники и все участники сооружения Чебоксарской ГЭС с огромным удовлетворением и радостью встретили Ваше приветствие и теплые поощрения в наш адрес в связи с успешным вводом в действие первого гидроагрегата мощностью 78 тыс. киловатт.

Высокую оценку нашего труда по выполнению решений XXV съезда партии, данную Вами, дорогой Леонид Ильич, кол-

лектив гидростроителей воспринял как новое проявление большой заботы Коммунистической партии и Советского правительства о развитии энергетики страны и Чувашской АССР.

Мы, как и все советские люди, выражаем искреннюю признательность и благодарность ленинскому Центральному Комитету КПСС, его Президиуму, Вам, Леонид Ильич, Президиуму Верховного Совета СССР и Совету Министров СССР за постоянную заботу о повышении благосостояния советских людей, за ленинское проведение в жизнь политики мира, уг-

рочение международных позиций социализма.

Обсуждая и одобряя проект ЦК КПСС к XXVI съезду партии «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года», гидростроители разрабатывают конкретные меры по их практическому осуществлению.

Вдохновленный приветствием, встав на трудовую вахту по достойной встрече XXVI съезда партии, коллектив Чебоксаргэстроя отдает все свои силы, знания, опыт для обеспечения ввода судорожных сооружений к на-

чалу пятилетия на реке Волге и четырех гидроагрегатов в 1981 году, а также всех агрегатов гидроэлектростанции в одиннадцатой пятилетке, внесет определенный вклад в выполнение задач, поставленных партией по дальнейшему росту энергетического потенциала страны.

Да здравствует наша великая Родина — Союз Советских Социалистических Республик!

Да здравствует Ленинский Коммунистическая партия Советского Союза — руководящая и направляющая сила Советского общества!



# С ТРУДОВОЙ ПОБЕДОЙ

СТРОИТЕЛЯМ, МОНТАЖНИКАМ,  
ПРОЕКТИРОВЩИКАМ, ВСЕМ УЧАСТНИКАМ  
СООРУЖЕНИЯ ЧЕБОКСАРСКОЙ ГЭС

Дорогие товарищи!

Мне доставляет большое удовлетворение горячо поздравить вас с замечательной трудовой победой — вводом в действие первого агрегата Чебоксарской гидроэлектростанции.

Отныне начал работать еще один крупный гидроузел на великой русской реке. Он открывает новые возможности для повышения надежности электроснабжения в центре европейской части страны, орошения земель Поволжья, создания глубоководной транспортной системы практически на всем протяжении Волги.

Заслуживает высокой оценки проделанная вами работа по снижению материалоемкости основных сооружений гидроэлектростанции, применению экономичного способа перекрытия реки.

Достигнутые успехи являются результатом плодотворного труда рабочих и специалистов, целеустремленной деятельности партийных, советских, профсоюзных и комсомольских организаций.

Выражаю уверенность в том, что коллектив Чебоксаргэсстроя, все участники сооружения гидроузла добьются новых трудовых побед, обеспечат ускоренное наращивание энергетических мощностей в одиннадцатой пятилетке.

Желаю вам, дорогие товарищи, крепкого здоровья и счастья.

Л. БРЕЖНЕВ

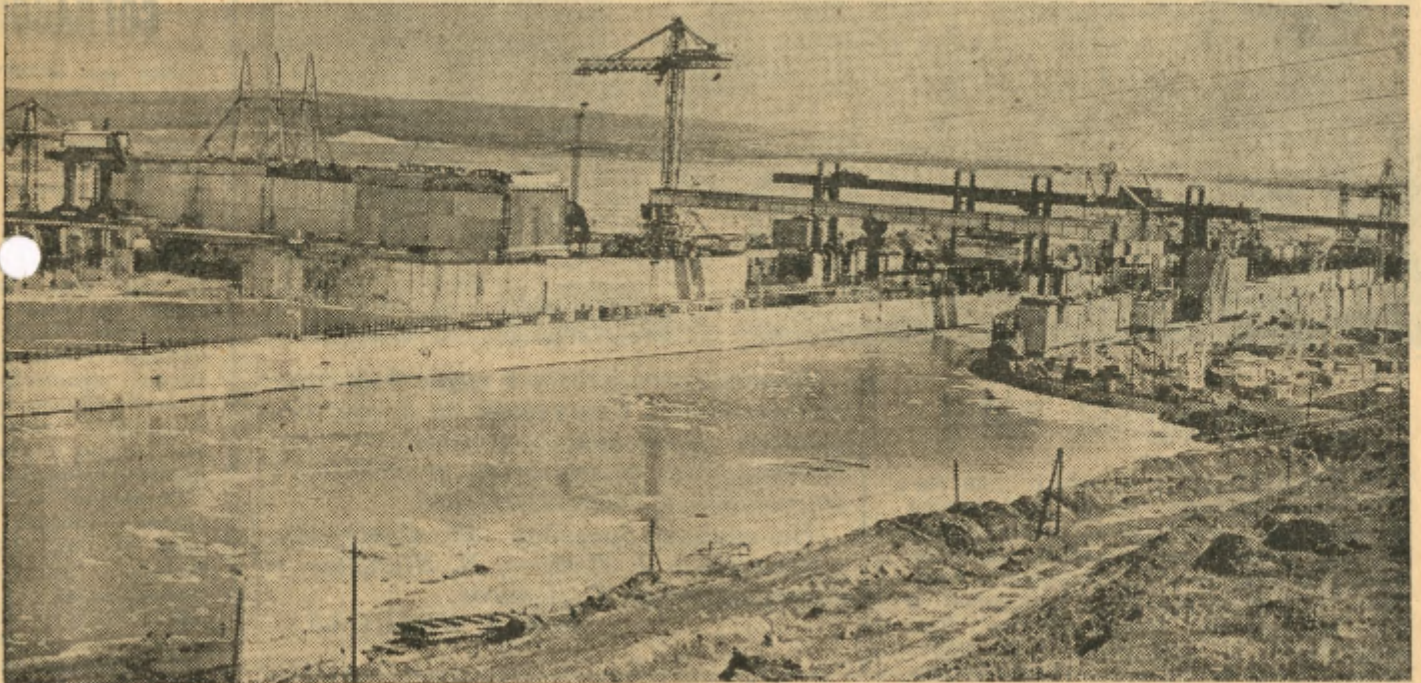


# СОВЕТСКАЯ ЧУВАШСКИЯ

Орган Чувашского обкома КПСС, Верховного Совета и Совета Министров ЧАССР

## НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЧЕБОКСАРСКОЙ ГЭС

№ 6 Вторник, 21 апреля 1981 г.



### ПЛЕЩУТ ВОЛНЫ У ПРИЧАЛОВ

Важное событие произошло в минувшее воскресенье на строительстве Чебоксарской ГЭС. После завершения пусковых работ на правой нитке шлюзов было проведено затопление котлована судоводных сооружений.

...Нетерпеливо рванулась Волга в верхний подходный канал судоводных сооружений. С каждой минутой расширялся проран. И вот там, где совсем недавно рокотали мощные механизмы, простерлась водная гладь. Кстати, эвакуация с верхнего бьефа была организована безупречно. Все подразделения действовали в четком взаимодействии, оказывая друг другу необходимую помощь.

Необычайно напряженным был график затопления. Гидростроители, стремясь развить успех, наметили всего через несколько часов направить воду в нижний бьеф судоводных сооружений. Вот здесь-то реша-

ющее слово и предстояло сказать гидромеханизаторам. Три земснаряда, расположившись за перемычкой низового подхода, изготовились к схватке со стихией.

Гидростроителям в предыдущие дни пришлось приложить максимум усилий, чтобы подготовить нижний бьеф к затоплению. В бетонировании последних блоков бригадам из СМУ «Гидрострой» помогли коллективы других управлений и подразделений. Одновременно из зоны затопления выводилась вся техника.

Демонтаж крана БК-1000 вел коллектив Тольяттинского участка треста «Гидромонтаж». Обычно на подобную операцию отводятся трое суток. На этот раз необходимо было управиться в два раза быстрее.

Со дня низового подходного канала уходят люди, эвакуируется последняя техника. Специалисты собираются на заключительную опе-

ративку. Руководители подразделений докладывают о готовности и затоплению. Мнение всех членов рабочей комиссии единодушно — нижний бьеф готов к наполнению. Начальник пускового комплекса К. В. Корчиц дает команду пустить воду. По радию приказ поступает на земснаряды... И вот уже водный поток хлынул в котлован!

Тепло и сердечно поздравляют гидростроителей первый секретарь Чувашского обкома КПСС И. П. Проккопьев, председатель Совета Министров республики Л. П. Проккопьев, второй секретарь обкома партии П. А. Левин.

Гидростроители вышли на финишную прямую. Все силы сосредоточены сейчас на обеспечении пропуска судов. Напряженная работа продолжается.

**А. БЕЛОВ.**

На снимке: так теперь выглядит верхний подходный канал судоводных сооружений Чебоксарской ГЭС.

Фото Б. Иванова.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	стр. 3 - 22
-----------------------	-------------

*Краткая история по принятию решения о строительстве гидроузла  
Выбор створа  
Проектно-изыскательские работы*

<b>ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД</b> .....	стр. 23 -28
--------------------------------------	-------------

*Строительство временных баз  
Намыв перемычек строительного котлована  
Откачка волжской и дренажных вод  
Строительство открытой и закрытой систем водопонижения и водоотведения  
Планировка правого берега*

<b>ОСНОВНОЙ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА</b> .....	стр. 29 - 62
--	--------------

### **Основные бетонные сооружения**

#### **Шлюз**

*Выемка грунта  
Борьба с оползневыми явлениями  
Подготовка основания и укладка бетонной подготовки*

#### **Гидростанция**

*Выемка грунта  
Опытные работы  
Подготовка основания и укладка бетонной подготовки  
Отсыпка понура  
Строительство рисбермы*

#### **Водосливная плотина**

*Выемка грунта  
Подготовка основания*

#### **Земляная плотина**

*Выемка некачественных грунтов  
Намыв земляной плотины*

#### **Открытое распределительное устройство (ОРУ) 500/220 кВ**

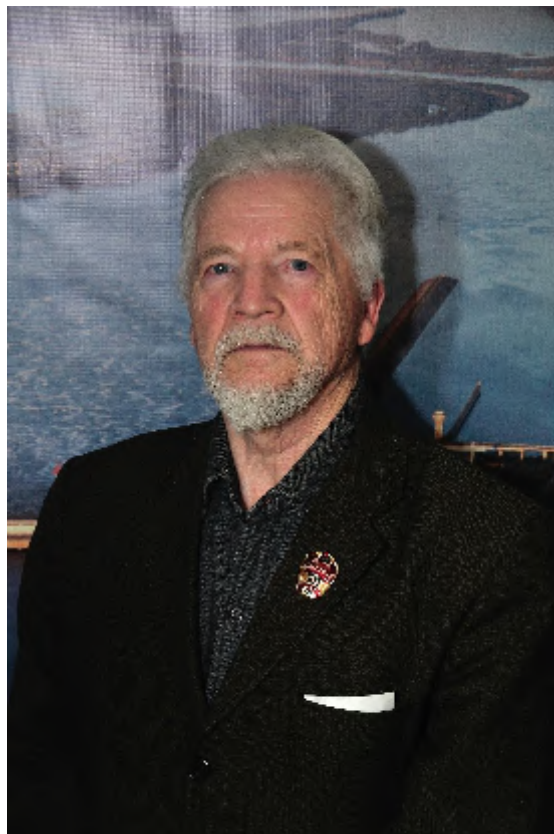
*Планировка площадки  
Отсыпка оврага*

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** ..... стр. 63 - 76

*Перекрытие Волги  
Пуск первого гидроагрегата*

**СОДЕРЖАНИЕ** ..... стр. 77 - 78

**КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ** ..... стр. 79 - 81



**ЕГОРОВ СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПОВОЛЖЬЯ, ПРИКАМЬЯ И УРАЛА**

Уроженец деревни Мятиково Горномарийского района Республики Марий Эл, с 1970 года проживает в городе Новочебоксарске Чувашской Республики.

Окончил Казанский государственный университет.

Занимается решением вопросов, связанных с изысканиями, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов водного хозяйства России на протяжении 50 лет: более 25 лет в системе Минэнерго СССР, в т.ч. непосредственно на строительстве Чебоксарской ГЭС, куда был направлен после окончания университета.

В течение всего строительства объектов Чебоксарского гидроузла руководил специальной службой по контролю за производством земляных работ, за работой системы строительного водопонижения и документацией котлованов.

Около 15 лет работал в структурах Минприроды России, в т.ч. начальником отдела надзора за безопасностью гидротехнических сооружений по Чувашской Республике, Республике Марий Эл, Республике Мордовия в Верхне-Волжском бассейновом управлении Федерального агентства водных ресурсов Минприроды России.

Имея большой опыт работы при решении острых, спорных, технических и социально значимых проблем, привлекался в качестве эксперта в Минприроды России и Чувашии, Минэнерго СССР и ОАО «Газпром». В качестве эксперта выступал в различных госструктурах, в т.ч. в Госдуме Российской Федерации. Имеет более 30 научных публикаций. Автор десятка книг и статей по технической проблематике, связанной с гидротехническим строительством. Занимается литературным творчеством, краеведением, исследованием Поволжья, Прикамья и Урала.



исх. 7/52

3/II-702

января

70

Уважаемые гг. Егоров С.П. и  
Богоявленский Е.А.

Куйбышевский филиал Гидропроекта получил официальное уведомление профессора А.П. Дедкова о назначении Вас после окончания Университета на работу в подразделения филиала.

Видимо об этом известно и Вам.


Мы с большим удовлетворением восприняли это сообщение, так как весьма заинтересованы в усилении наших изыскательских подразделений молодыми специалистами.

Таким образом мы подтверждаем нашу просьбу о направлении Вас на объекты наших работ.

Гг. Егорову С.П. будет предоставлена работа в экспедиции № 45 на строящейся Чебоксарской ГЭС и защищаемых объектах на водохранилище, а т. Богоявленскому Е.А. — на объектах экспедиции № 25 —/Перволокская ГЭС на Самарской Луке, гидроузлы на р. Урал или др./

Мы охотно ответим на все интересующие Вас по этому поводу вопросы.

Нач. отдела инженерно-геологических  
изысканий Куйбыш. фил. Гидропроекта

 РЫБАКОВ/



Пётэм тэнчерн пролётарисэм, пёрлешёр!  
Пролетария всех стран, соединяйтесь!

КПСС Чăваш обкомĕн бюровĕпе Чăваш АССР Министрсен  
Совечĕ 1981 çулхи майăн 27- мĕшĕнче йышăннă  
постановленипе Сергей Петрович ЕГОРОВ юлташа

Шупашкарти гидроэлектростанцин пĕрремĕш агрегатне тата  
суднасем çÿремелли сооружеинисене есе ярас енĕпе  
активлă хутшăннăшăн

КПСС Чăваш обкомĕпе Министрсен Совечĕн **ХИСЕП ГРАМОТИПЕ**  
наградăланă.

Постановлением бюро Чувашского обкома КПСС и Совета  
Министров Чувашской АССР от 27 мая 1981 года № 341

за активное участие в подготовке к пуску первого агрегата  
и судоводных сооружений Чебоксарской гидроэлектростанции

товарищ ЕГОРОВ Сергей Петрович

награжден **ПОЧЕТНОЙ ГРАМОТОЙ** Чувашского обкома КПСС  
и Совета Министров Чувашской АССР.

Секретарь Чувашского  
обкома КПСС

Председатель Совета  
Министров Чувашской АССР

