

*Красноярская*

*ГЭС*

КРАСНОЯРСКАЯ ГЭС – КАК  
СТРОИЛИ ПЕРВУЮ  
ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЮ НА  
ЕНИСЕЕ И ЧЕМ ОНА  
УНИКАЛЬНА.

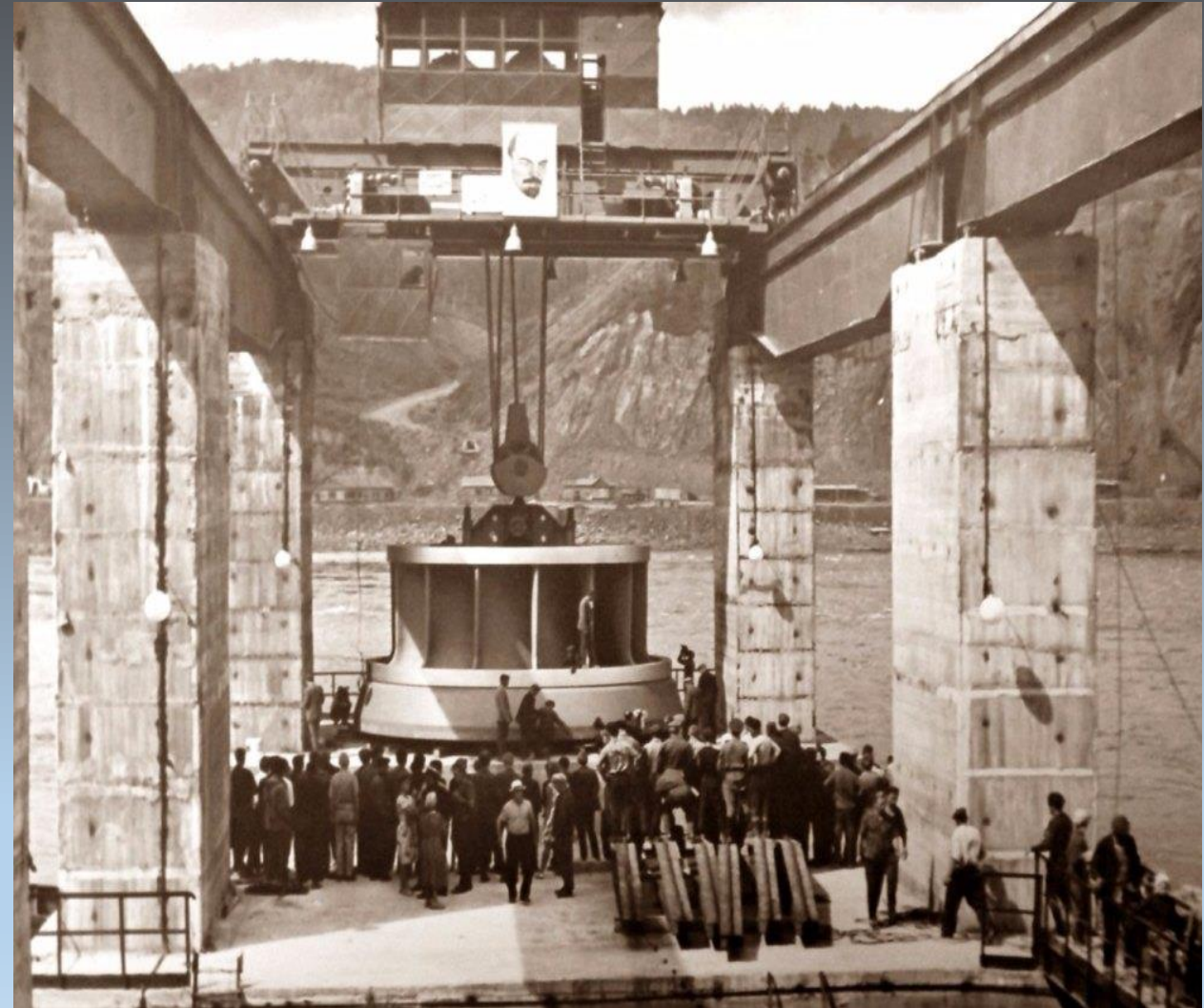


Красноярская ГЭС имени 50-летия СССР построена на реке Енисее в 2380 километрах от устья, в 27 км выше по течению от Красноярска, вблизи города Дивногорска Красноярского края. Это первая гидроэлектростанция на Енисее, одна из самых экономичных электростанций в стране. По установленной мощности она занимает второе место в России. С чего все начиналось Тайга, бездорожье, сибирская глушь. Именно здесь суждено было вырасти грандиозному сооружению – Красноярской ГЭС. Масштабный проект, утвержденный в 1956 году, должен был осуществиться спустя одно десятилетие после окончания Великой Отечественной войны. Планы страны, ослабленной войной, казались невероятными, на уровне фантастики.



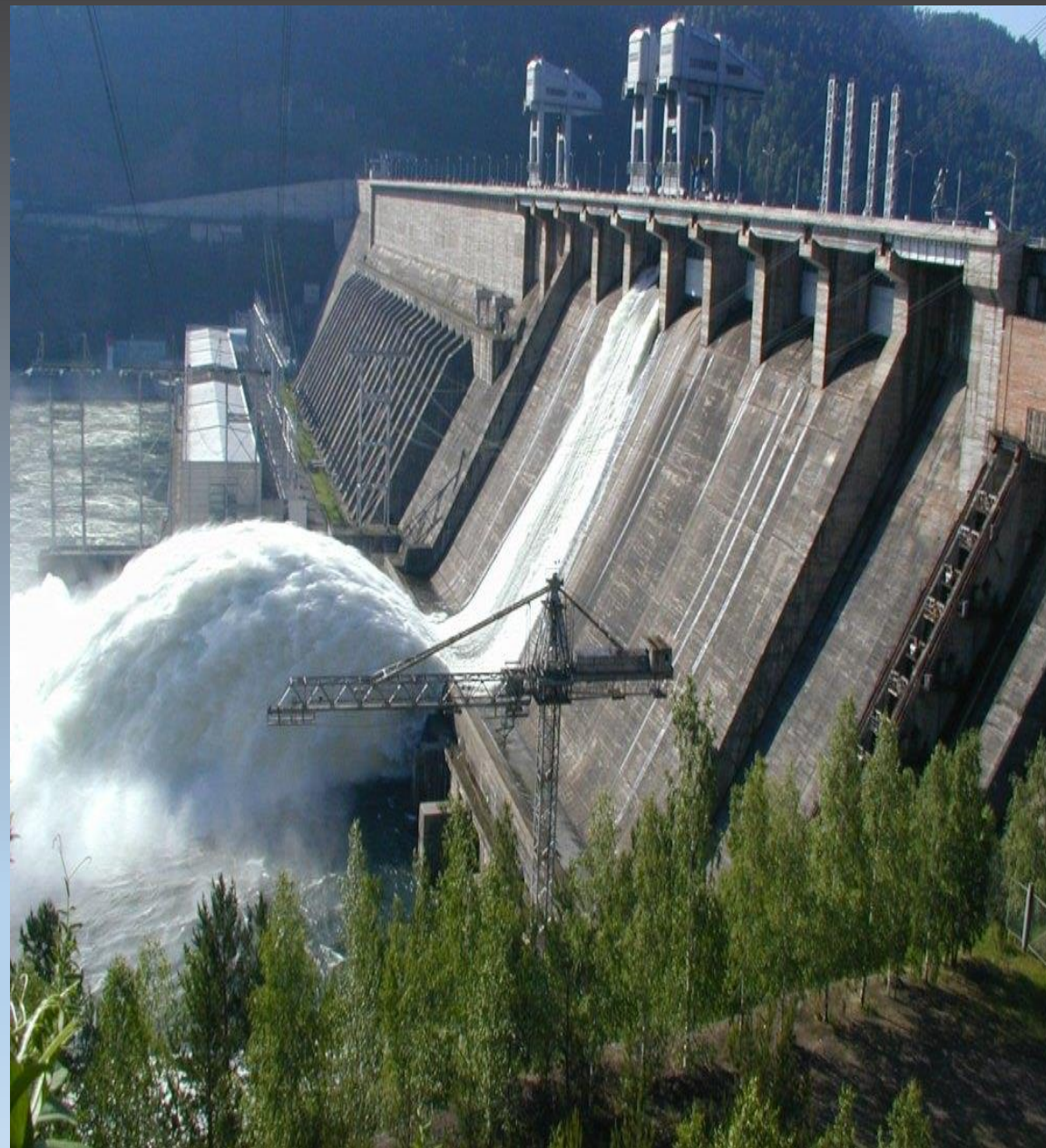


В 1956 году для строительства Красноярской ГЭС было создано специализированное строительно-монтажное управление. Комплектация строительными кадрами, оснащение необходимыми механизмами, строительство временного жилья, складов, дорог и ЛЭП – все это входило в подготовительный период возведения станции. Параллельно с этими работами на месте Знаменского скита начали сооружать город Дивногорск. В марте 1963 года Енисей был перекрыт, в ноябре 1967 запущены первые два гидроагрегата. 26 июля 1972 года Государственная комиссия приняла Красноярскую ГЭС в постоянную эксплуатацию с оценкой «отлично».



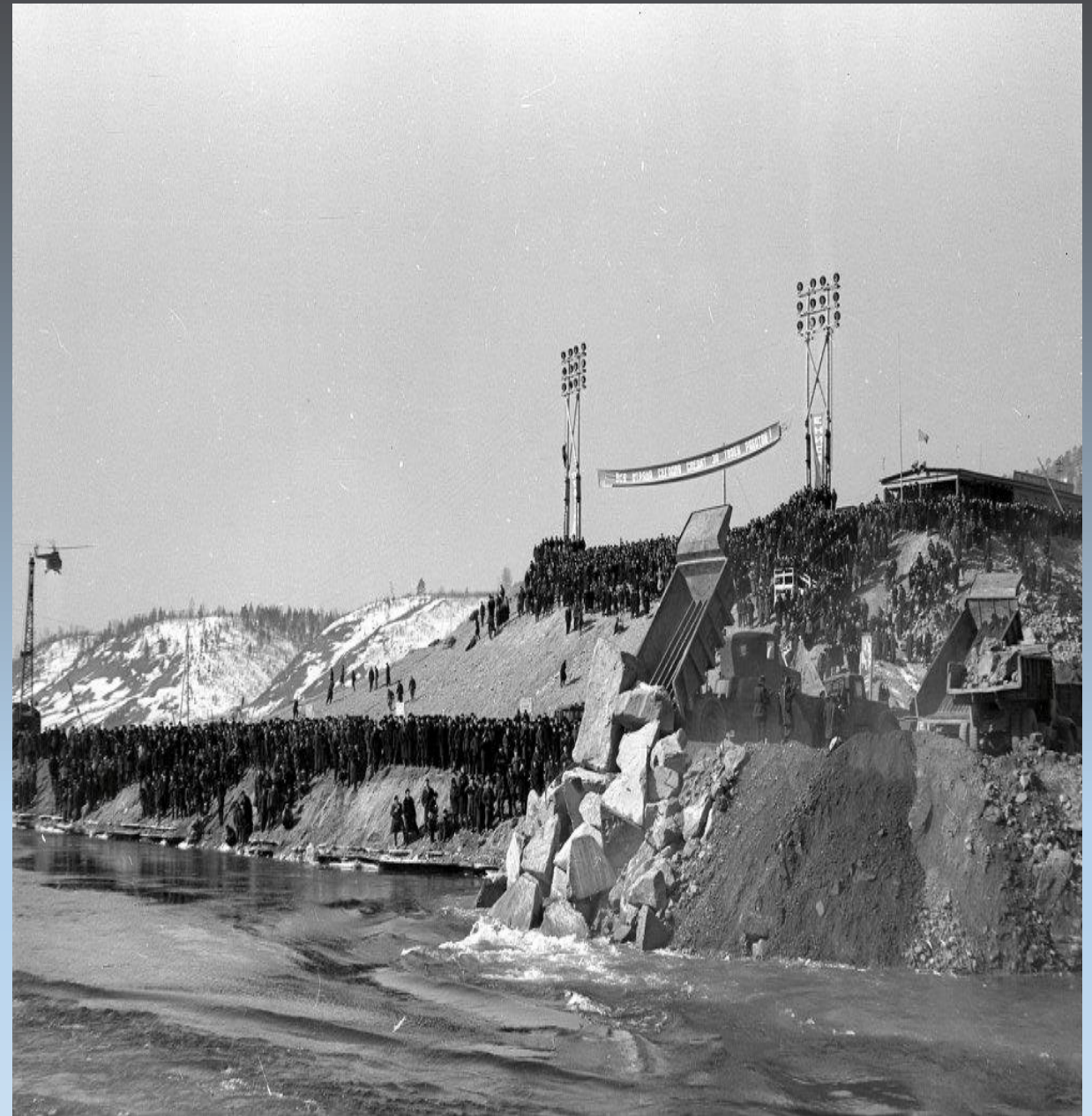


Строительство грандиозного объекта велось 16 лет 1956-1972 годы. Всего в здании ГЭС установлено 12 гидроагрегатов. Этапы большого пути Строительство плотины проходило в 2 этапа. Сначала была построена водосборная плотина и глухая левобережная. Работы в правобережном котловане начались после перекрытия Енисея. Особенности плотины Плотина гравитационного типа – прочность и устойчивость обеспечивается действием собственного веса, а не за счет упора в берега. Монолит бетонной громады сдерживает натиск огромной массы воды. Конструкция недвижима под своей тяжестью, нет в природе силы, способной сдвинуть ее. Действительно, из тех 6 миллионов кубических метров бетона, что были залиты туда, можно окружить землю несколькими бетонными дорогами. Пропускная способность водосбора 14 тысяч кубометров в 1 секунду.





В процессе возведения Красноярской ГЭС было переработано 9450 кубометров мягких грунтов, вынута 6400 тысячи кубометров скальной породы, уложено 5785 тысяч кубометров бетона, смонтировано 118 тысяч тонн металлических конструкций. В возведении станции и города Дивногорска приняло участие около 100 тысяч человек. Перекрытие Енисея 8 августа 1959 года на дно реки Енисей был сброшен первый камень с символической надписью: «Покорись, Енисей!». Сооружение плотины было объявлено ударной комсомольской стройкой. Сюда съехались тысячи юношей и девушек со всей страны. Ни дороги, ни жилья, нехватка техники — все это у многих вызывало недоверие. Трудно было представить, что могучий, непокорный Енисей вообще может быть перекрыт. 25 марта 1963 года, день перекрытия реки, стал настоящим праздником гидростроителей. Долгое время в их адрес шли поздравления с этим событием.





Со станции «Северный космос», «Восток», из США, Канады, Китая, Японии – отовсюду шли поздравительные телеграммы. В сентябре 1963 года в гости к гидростроителям приехал первый космонавт Юрий Алексеевич Гагарин. Почетный гость уложил первый бетон в станционную часть плотины. Гидростроители и их ежедневный подвиг С большим нежеланием сибирская глушь сдавала свои рубежи. Строили в основном комсомольцы, отвоевывали территорию у дикой природы. Им приходилось буквально «вгрызаться» в тайгу, подготавливая место для строительства ГЭС. Ведущая роль в этом тяжелейшем сражении принадлежала закаленным жизнью фронтовикам. Они сумели организовать на строительстве истинное «фронтовое» содружество, занимая ответственные должности, работая в спецбригадах. Фронтовики учили молодых стойкости в жизни, направляли и вдохновляли своим примером. Частыми гостями на строительстве ГЭС были первые лица страны. Неудивительно, ведь здесь, в тайге, руками простых юношей и девушек возводился грандиозный гигант. Беззаветно исполняя свое дело, они даже не задумывались о том, что каждый прожитый день – это подвиг. Водохранилище Красноярской ГЭС Напорные сооружения Красноярской ГЭС образуют крупное водохранилище с площадью 2 тысячи квадратных метров, длиной 388 километров при ширине 15 км. Водохранилище наполняется в половодье и срабатывается в меженный период.





В ходе подготовки ложа водохранилища к заполнению в процессе археологических раскопок были исследованы 26 стоянок каменного века, 9 поселений эпохи бронзы, 3240 захоронений разных эпох. Социальные и экологические последствия создания водохранилища При создании водохранилища затоплено 176 тысяч гектаров земель, в том числе 120 тысяч га сельскохозяйственного назначения. В зоне затопления оказалось 132 населенных пункта, 13750 строений, в том числе 3 райцентра. Переселено 60 тысяч человек, для которых возвели 26 новых населенных пунктов. Взамен 1620 километров затопленных автодорог созданы новые автостреды. В черте 200 км от Красноярской ГЭС образуется незамерзающая полынья, в зимний период в этом месте ниже по течению через Енисей нельзя перейти на другой берег. Можно только переплыть, что и делают «моржи» при температуре +3 градуса. Объясняется это тем, что через Красноярскую ГЭС в постоянном режиме происходит пропуск воды с температурой +4, вода практически не может замерзнуть.



В связи с этим повысилась влажность воздуха, из-за которой новосибирцы в своем большинстве болезненно переносят даже 40-градусные морозы, хотя их соседи при сухом воздухе легче переносят более низкие температуры. А в летний период постоянный пропуск относительно холодной воды сделал ее вблизи Красноярска непригодной для купания. Основные сооружения Красноярской ГЭС К сооружениям ГЭС относятся: Гравитационная бетонная плотина длиной 1065 м и высотой 124 м. Левобережная глухая плотина, водосливная плотина и др. Приплотинное здание станции длиной 360 м и высотой 37 м. Установки приема и распределения электроэнергии. Судоподъемник с подходным каналом. Красноярская ГЭС – единственная в России станция, в комплекс гидроузла которой входит судоподъемник (лифт для судов). Сооружение судоподъемника представляет собой платформу, которая перемещается по рельсам. Для погрузки судна в подъемник платформа опускается ниже уровня воды, судно транспортируется на «плаву», затем покидает подъемник. Сердце сибирской энергосистемы Красноярская ГЭС – лидер по производству электроэнергии в крае. Рентабельность станции превосходит все электростанции страны, за исключением Братской ГЭС.



Красноярская ГЭС – первая на Енисее. Об этом напоминают надписи на фасаде станции. Прямо при входе в ее здание красуется великолепное панно, его можно назвать: «Оранжевый – цвет энергии». Из металла тут соорудили схему всех гидроресурсов Восточной Сибири. Есть и масштабный проект города и станции. Уже в 1991 году началась реконструкция и модернизация станции. Обновили все 12 гидроагрегатов, заменили генераторные выключатели, обновили устройства телемеханики. Широко внедряется система диагностического контроля оборудования, сейсмометрического мониторинга.



Красноярская ГЭС – режимный строго охраняемый объект. Свободно на станцию, особенно ночью, заходят только лисички. Работники станции встречают их хлебом-солью, сосисками и зефиром. Частых гостей прививают от бешенства, и многие из них привыкли к людям. Красноярцы с гордостью говорят: «Есть на свете рай – Красноярский край!» В этом главная заслуга Красноярской ГЭС и ее самоотверженных строителей.

