**Природные условия**

Усть-Илимская ГЭС расположена на реке Ангаре, в 302 км ниже Братской ГЭС, в створе Толстый мыс, где [долина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0) реки сужается до 800 м. Долина Ангары в створе станции имеет асимметричную форму, левый берег крутой, возвышающийся на 100—120 м, правый — относительно пологий, обрывающейся к реке 15-метровым уступом. В основании сооружений ГЭС залегает перекрытая [осадочными отложениями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B) мощная [трапповая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D1%8B) [интрузия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%B8%D1%8F), сложенная [диабазами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82). Среднегодовой расход Ангары в створе Усть-Илимской ГЭС составляет 3200 м³/с, максимальный расчётный расход воды (повторяемостью 1 раз в 10 000 лет) оценивается в 23 400 м³/с. Климат в месте расположения станции [резко континентальный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D0%BA%D0%BE_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82), особо суровый, со среднегодовой температурой минус 3,9°С. Годовая амплитуда колебаний температуры воздуха достигает 93°С, минимальная зимняя температура — минус 56°С, максимальная летняя — плюс 37°С. Продолжительность [безморозного периода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4) — 95 дней[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_202e218a5a38470f-1).

**Конструкция станции**

Усть-Илимская ГЭС представляет собой мощную высоконапорную гидроэлектростанцию плотинного типа. Сооружения [гидроузла](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BB) включают в себя бетонную, каменно-земляную и земляную [плотины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0), здание ГЭС и открытые [распределительные устройства](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) (ОРУ). [Установленная мощность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%BE%D1%89%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) электростанции — 3840 [МВт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%82%D1%82), гарантированная мощность — 2365 МВт, проектная среднегодовая выработка [электроэнергии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F) — 21 800 млн [кВт·ч](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%82-%D1%87%D0%B0%D1%81), фактическая среднегодовая выработка электроэнергии — 21 200 млн кВт·ч. [Судопропускными сооружениями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) Усть-Илимский гидроузел не оборудован[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_57246746dab9f5a8-2)[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_573d462bb6e5a74d-3)[[4]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_2ebad35a3c297f80-4).

Мой e-mail: pochta@pochta.yandex.ru

**Плотины**

Напорный фронт Усть-Илимской ГЭС образуют массивная [гравитационная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0) бетонная плотина, левобережная каменно-земляная плотина и правобережная земляная плотина. Бетонная плотина объёмом 3,8 млн м³ имеет общую длину 1475 м и максимальную высоту 105 м. Конструктивно плотина разрезана поперечными швами на секции длиной 22 м и разделяется на три части: русловую (длиной 638 м), левобережную глухую и правобережную глухую (общей длиной 837 м). Русловой участок плотины, в свою очередь, делится на станционную и [водосливную](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%B2) части. В теле плотины с шагом по высоте 15 м находятся продольные и поперечные смотровые галереи. Для отвода фильтрующейся через плотину воды имеется [дренаж](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%B6), состоящий из отверстий диаметром 30 см. Также дренажная система из двух рядов дренажных скважин устроена в основании плотины. Кроме того, в основании плотины для защиты от [фильтрации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%B3%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) на протяжении 10 секций выполнена двухрядная цементационная завеса глубиной 45 м[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_57246746dab9f5a8-2)[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_573d462bb6e5a74d-3)[[5]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_ddcd991de5ddefa9-5).

В станционной части плотины длиной 396 м расположены 18 [водоприёмников](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), оборудованных сороудерживающими решётками и плоскими затворами, а также проходящие в теле плотины турбинные водоводы диаметром 7,8 м. Пороги водоприёмников находятся на отметке 260 м. В водосливной части плотины длиной 242 м, находящейся в левобережной части гидроузла, расположены 11 водосливных пролётов шириной по 15 м (отметка порогов — 287,5 м), перекрываемых сегментными затворами. Для маневрирования затворами на гребне плотины смонтированы два [козловых крана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B7%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%BD) грузоподъёмностью по 180 т. Гладкая водосливная грань плотины заканчивается носком-[трамплином](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B8%D0%BD), отбрасывающим поток в нижний [бьеф](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%8C%D0%B5%D1%84), с гашением энергии падающей воды в яме размыва. Пропускная способность водосброса при [нормальном подпорном уровне](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5#терминология) (НПУ) [водохранилища](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5) составляет 8990 м³/с, при форсированном подпорном уровне (ФПУ) — 9700 м³/с. Максимальная пропускная способность гидроузла, с учётом пропуска воды через турбины, составляет 14 030 м³/с. В строительный период пропуск воды производился через временные водосбросные сооружения, представляющие собой семь донных отверстий размером 10 × 12 м и четыре водопропускных пролёта шириной по 12 м. В ходе строительства, после того как потребность в них исчезла, временные водосбросные сооружения были забетонированы[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_57246746dab9f5a8-2)[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_573d462bb6e5a74d-3)[[5]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_ddcd991de5ddefa9-5)[[6]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-6).

Левобережная каменно-земляная плотина длиной 1710 м, максимальной высотой 28 м и шириной по гребню 19,8 м расположена между сопрягающим участком скального массива длиной 115 м и левым берегом. Имеет выгнутую в сторону нижнего бьефа форму, обусловленную рельефом местности. Плотина объёмом 1,705 млн м³ отсыпана из горной массы, имеет противофильтрационный экран из [супеси](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%8C), защищённый от размыва волнами [железобетонными](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BD) плитами. Правобережная земляная плотина длиной 538 м и максимальной высотой 47 м расположена между бетонной плотиной и правым берегом. Плотина намыта из мелкозернистых [песков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BA), объём плотины 3,124 млн м³[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_57246746dab9f5a8-2)[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_573d462bb6e5a74d-3)[[5]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_ddcd991de5ddefa9-5).

По гребню плотин Усть-Илимской ГЭС проходят автомобильная дорога и пешеходный переход, движение по которым закрыто по соображениям безопасности с 2020 и 2022 годов соответственно[[7]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-7).

**Здание ГЭС**

Здание ГЭС, расположенное у правого берега, приплотинного типа, длина здания — 550 м (машинного зала — 440 м), ширина 25,2 м. Конструктивно здание разделяется на 18 агрегатных секций и секцию монтажной площадки. В машинном зале ГЭС установлено 16 [гидроагрегатов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%82) мощностью по 240 МВт, оборудованных [радиально-осевыми турбинами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE-%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0) РО-810-ВМ-550, работающими на расчётном напоре 85,5 м (по другим данным — 86,5 м). Турбины имеют диаметр рабочего колеса 5,5 м, пропускную способность 315 м³/с и приводят в действие синхронные [гидрогенераторы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) ВГС-1190/215-48УХЛ4 зонтичного типа. Гидротурбины изготовлены [Ленинградским металлическим заводом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B4), генераторы — заводом «[Электросила](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0_(%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B4))» (оба предприятия в настоящее время входят в компанию «[Силовые машины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%8B)»). В здании ГЭС смонтированы два [мостовых крана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%BD_(%D1%82%D0%B8%D0%BF)) грузоподъёмностью по 350 тонн. Проектом станции предусмотрена возможность установки ещё двух гидроагрегатов, для которых создан необходимый строительный задел (водоприёмники, турбинные водоводы, конструкции здания ГЭС). Верхняя часть фасада здания ГЭС облицована розовым армянским [туфом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%84), нижняя часть представляет собой [витраж](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B6) из крупноразмерного стекла и анодированного [алюминия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9). Цоколь здания ГЭС облицован полированными плитами из местного диабаза, полы машинного зала — красным и серым [гранитом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%82). К машинному залу примыкает административно-производственный корпус, в котором расположены центральный пульт управления станцией, узел связи, лаборатории, административные помещения, конференц-зал, столовая[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_57246746dab9f5a8-2)[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_573d462bb6e5a74d-3)[[8]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_261fef30703be203-8)[[9]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_7dc5692ea4c79b61-9)[[10]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-Испытания-10).

**Схема выдачи мощности**

Гидроагрегаты выдают электроэнергию на напряжении 15,75 кВ и подключены к восьми трёхфазным [трансформаторам](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) (по схеме два генератора на один трансформатор) — двум ТЦ-630000/220 и шести ТЦ-630000/500, расположенным в пазухе между зданием ГЭС и плотиной. С трансформаторов электроэнергия передаётся по [кабелям](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C), проложенным в галереях, на открытые распределительные устройства напряжением 500 кВ и 220 кВ, расположенные на правом берегу. Для связи распределительных устройств друг с другом используются шесть однофазных [автотрансформаторов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) АОДЦТН-167000/500[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_57246746dab9f5a8-2)[[8]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-_261fef30703be203-8)[[11]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-11).

Электроэнергия Усть-Илимской ГЭС выдаётся в [энергосистему](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8) в общей сложности по 11 [линиям электропередачи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%87%D0%B8):[[12]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-СИПР2022-12)[[13]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-13)[[14]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D1%8C-%D0%98%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D0%AD%D0%A1#cite_note-14)

* [ВЛ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%8F) 500 кВ Усть-Илимская ГЭС — Братская ГЭС;
* ВЛ 500 кВ Усть-Илимская ГЭС — Братский ПП;
* ВЛ 500 кВ Усть-Илимская ГЭС — Усть-Кут № 1;
* ВЛ 500 кВ Усть-Илимская ГЭС — Усть-Кут № 2;
* ВЛ 500 кВ Усть-Илимская ГЭС — Усть-Кут № 3;
* ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС — Сибирская с отпайкой на [ПС](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) № 6;
* ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС — Сибирская с отпайками;
* ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС — Рудногорская с отпайкой на ПС Тубинская;
* ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС — Коршуниха с отпайкой на ПС Тубинская;
* ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС — Таёжная I цепь с отпайкой на ПС № 3;
* ВЛ 220 кВ Усть-Илимская ГЭС — Таёжная II цепь.