

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР ГЛАВНИИПРОЕКТ ВСЕСОЮЗНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «ГИДРОПРОБЕКТ» имени С.Я.ЖУКА

ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МИРА

ЯПОНИЯ, ФИЛИППИНЫ, ИНДОНЕЗИЯ, АВСТРАЛИЯ, НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ И АФРИКА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Н. А. МАЛЫШЕВ, Е. В. НЕВСКИЙ. И. Л. САПИР (главный редактор) и Л. Б. ШЕЙНМАН

Выпуск Гидроэлектростанции Японии, Филиппин. Индонезии. Австралии, Новой Зеландии и Африки составил К. Э. УТЦ. В подготовке материалов принимали участие: Н. И. ЖУЧКО-ВА. А. М. ПИРОГОВ и Л. С. ЦЕРАПИЕР. Графическую часть выполнила Л. Г. ФОМИНА.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ «ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МИРА»

Состоят из следующих выпусков:

- 1. Гидроэлектростанции США.
- 2. Гидроэлектростанции Канады и Латинской Америки.
- 3. Гидроэлектростанции Франции, Бельгии, Люксембурга, Испании и Португалии.
 - 4. Гидроэлектростанции Швейцарии, ФРГ, Австрии и Италии.
- 5. Гидроэлектростанции ГДР. Чехословакии, Венгрии, Польши. Югославии, Румынии, Болгарии, Албании, Греции, Норвегии, Швеции. Финляндии, Великобритании, Ирландии и Исландии.
 - 6. Гидроэлектростанции Азии.
- 7. Гидроэлектростанции Японии, Филиппин, Индонезии, Новой Зеландии, Австралии и Африки.

В настоящем выпуске приведены сведения по 892 гидроузлам Японии, Филиппин, Индонезии, Новой Зеландии, Австралии и Африки.

Показатели но гидроузлам приведены в табличной форме и распределены по странам, бассейнам и каскадам рек.

По ряду объектов в приложении приводится графический материал. Материал подготовлен по данным монографий, отчетов, статей отечественной и зарубежной литературы. Перечень использованной литературы приведен в конце каждого выпуска.

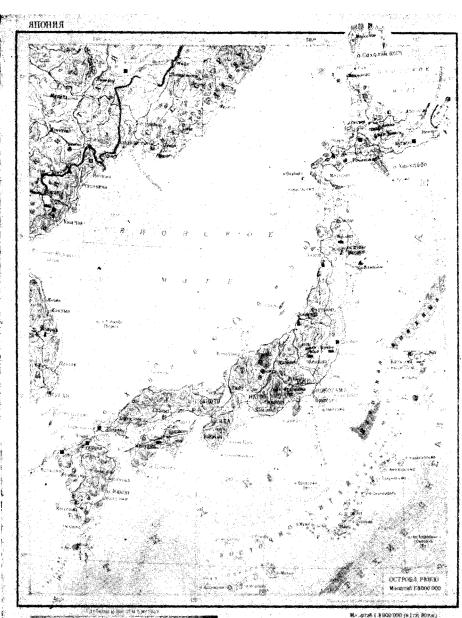
Редакционная коллегия просит направлять замечания и предложения по настоящему выпуску по адресу: Москва, 125812, А-80, Волоколамское шоссе, 2, институт «Гидропроект», отдел технической информации и технических отчетов.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
I. I	КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ЯПОНИИ	I X
	Карта Японии	
	Филиппины	
3.	Схематическая карта бассейнов рек. гидроэлектростанции и сейсмики Японии	XII
II. k	СРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ФИЛИППИНАХ. ИНДОНЕЗИИ,	
	АВСТРАЛИИ И НОВОЙЗЕЛАНДИИ	XV
1.	Карта Филиппин. Индонезии, Австралии и Океании	XIV
2.	Филиппины	XV
	Схематическая карта рек и гидроэлектростанций Филиппин	
4.	Индонезия	XVII
	Схематическая карта рек и гидроэлектростанции Индонезии	XVIII
6.	Схематическая карта рек и гидроэлектростанций Новой	
	Гвинеи	
7.	Австралия	XXI
8.	Схематическая карта бассейнов рек и гидроэлектростанций	
	Юго-Восточной части Австралии и о Тасмании	XXV
9.	График роста мощности и выработки электростанций	
	Австралии	
	Новая Зеландия	XXVI
11.	Схематическая карта рек и гидроэлектростанций Новой	
	Зеландии	XVIII
12.	График роста мощности и выработки электростанции Новой	
	Зеландии	XXIX
III.	КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О АФРИКЕ	XXXI
	• •	
1.	Карта Африки	ХХХ
2.	Схематическая карта рек и гидроэлектростанций СевЗап.	3/1 3/111
2	Африки	.XLVIII
3.	Схематическая карта рек и гидроэлектростанций СевВост.	т
1	Африки	L.
4.	Схематическая карта рек и гидроэлектростанции Южн.	T TT
_	Африки	LII
	Схематическая карта рек и гидроэлектростанций Малагасий-	1 11/

30.	Ангола	118
31.	Заир - Конго (Киншаса)	120
	Конго (Браззавиль)	
	Центральная Африканская Республика, Габон, Чад и Камерун	
34.	Мали (бассейн р. Сенегал)	128
	Нигерия	
	Нигер, Верхняя Вольта, Дагомея и Того	
	Гана	
38.	Берег Слоновой Кости. Либерия, Съерра-Леоне	136
	Гвинея, Сенегал и Мавритания	
	Малагасийская Республика	
V. 1	ПРИЛОЖЕНИЕ. ЧЕРТЕЖИ ГИДРОУЗЛОВ	143
VI.	ГИДРОУЗЛЫ ЯПОНИИ, ФИЛИППИН, ИНДОНЕЗИИ, АВ-	
	СТРАЛИИ. НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ, АФРИКИ В АЛФАВИТ-	
	НОМ ПОРЯДКЕ	
VII	. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	281

IV.	ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНІ ЯПОНИИ, ФИЛИППИН, ИНДОНЕЗИИ, АВСТРАЛИИ, ВОЙ ЗЕЛАНДИИ И АФРИКИ	НО-
	R ИНОП R	
1	Остров Хоккайдо	2
	Остров Хонсю. Реки, впадающие в Японское море	
3.	Остров Хонсю. Реки восточного побережья острова	18
4.	Остров Сикоку	36
5.	Остров Кюсю	40
	ФИЛИППИНЫ	
6	Остров Лусон	54
7.	Остров Миндоро	56
	индонезия	
		5 0
8.	Острова Суматра и Калимантан (Борнео)	58
9. 10	Острова Сулавеси (Целебес) и Ява Острова Новая Гвинея и Новая Каледония	62
10.		2
	АВСТРАЛИЯ	
11.	Реки, впадающие в Каралловое и Тасманское моря64	
	Реки бассейна р. Муррей	
	Схема использования гидроресурсов Снежных гор	68
14.	Остров Тасмания	76
	НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ	
15.	Остров Северный	80
	Остров Южный	
	АФРИКА	
17	Марокко	88
18.	Алжир	92
19.	Тунис и Ливия	94
20.	Уганда	96
21.	Эфиопия	98
	Судан и Египет Кения	
	Танзания	
	Замбия и Родезия	
	Мозамбик	
27.		112
28.	Южно-Африканская Республика, Свазелен. Лесото и Намибия (ЮЗА)	11/
29	Бассейн р. Оранжевой	



І. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЯПОНИИ

Япония расположена на архипелаге, в который входят четыре крупных острова: Хоккайдо, Хонсю (или Хокдо), Сикоку, Кюсю, группа островов Рюкю и свыше 900 мелких островов. В последнее время США вернуло Японии остров Окинава. Площадь Японии - 372,1 тыс.кв.км, численность населения 104649,0 тыс.чел. Столица - г.Токио. Страна разделена на 46 префектур. Хоккайдо составляет особую административную область, которая делится на 14 округов.

Природные условия

Горы и возвышенности занимают около 3/4 территории страны. Самый северный остров Хоккайдо (площадью - 80 тыс.км²) пересечен дугообразными горными цепями, на юго-востоке равнина. Самая крупная река - Исикари.

Остров Хонсю (площадью - 231 тыс.кв.км) имеет форму дуги. Северная часть острова гористая и холмистая. В центральной части острова находятся Японские Альпы с вулканом Фудзяма высотой 3776 м. На тихоокеанском побережье расположена самая крупная равнина - Каито. У Осонского залива находится равнина Кипай. Южная часть острова гористая с многочисленными мелкими прибрежными равнинами. Через центральную часть острова проходит линия разлома земной коры, так называемый Великий ров, вытянутый почти на 250 км.

Север и юг острова Сикону (19 тыс.кв.км) холмистый, в центральной части - высокие складчатые горы.

Большая часть острова Кюсю (43 тыс.кв.км) занята небольшими горами и возвышенностями.

Япония расположена в сейсмически неустойчивой зоне. Здесь очень частые землетрясения, так же активная вулканическая деятельность.

Климат Японии морской, мусонный. Зимой муссон дует с северо-запада и выражен наиболее отчетливо с ноября по март. Ле - том господствует юго-восточный муссон. Оба муссона- влажные, но большая часть осадков выпадает летом. В конце лета и начале осени над юго-западно? Японией проходят тайфуны, климат Японии больное влияние оказывают морские течения - южное и тепло-Куросиво и северное и холодное Оясиво.

Средняя температура воздуха в наиболее холодные месяцы (январь, февраль) - 9,4 - 11,1° на севере о.хоккайдо и +7,2° на юге о.Кюсю. Зима на о.Хоккайдо длится 5-6 месяцев. Лето в центральной Японии жаркое и душное со средне-месячными температурами августа 26-28°.

Распределение осадков по территории страны неравномерное. В среднем за год выпадает 2000-2500 м.м. На западном побережье о. Хоккайдо и Хонсю большое количество осадков в виде снега выпадает зимой. Реки Японии короткие, бурные и порожистые. Гидроэнергопотенциал оценивается в 132 млрд. квт.ч. В период летних муссонов и тайфунов на реках происходят внезапные, опустошительные разливы и наводнения.

Экономика и ресурсы страны

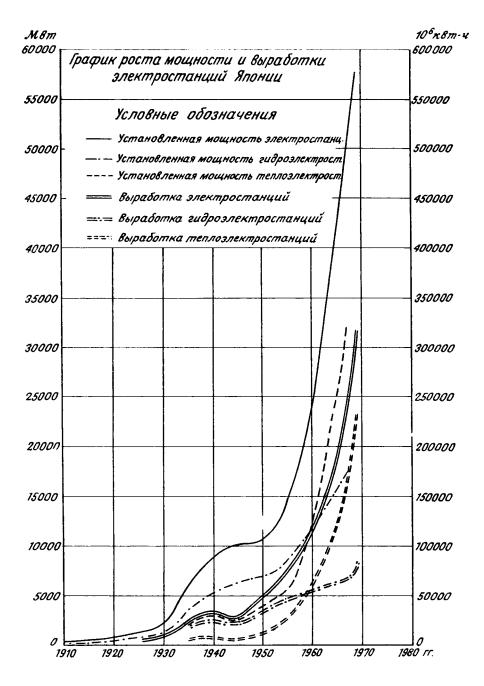
Япония - высокоразвитая индустриально-аграрная страна. В 50-х и 60-х г. г. развернулась техническая реконструкция народного хозяйства, сопровождавшаяся высокими темпами промышленного производства. Энергетика в большей мере обеспечивается каменным углем и гидроэнергией и незначительно нефтью. Запасы каменного угля оцениваются в 7 млрд.т. Угли низкосортные и мало коксующие. Запасы железной руды оцениваются в 96 млн. т. Япония имеет хорошо развитую химическую промышленность. По судостроению занимает ведущее место в мире.

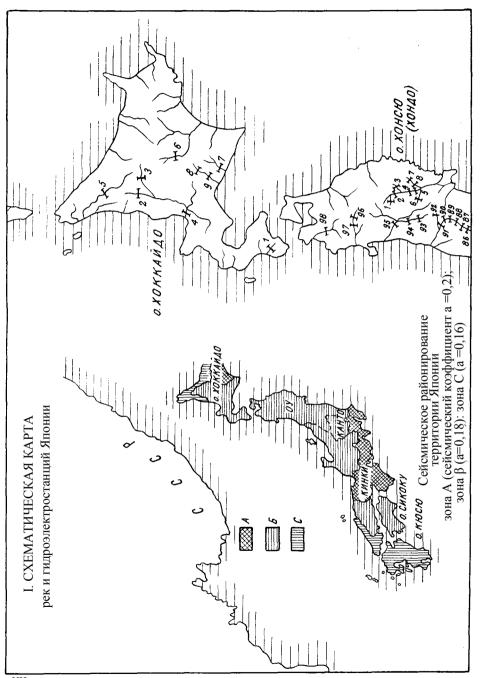
Электроэнергетика

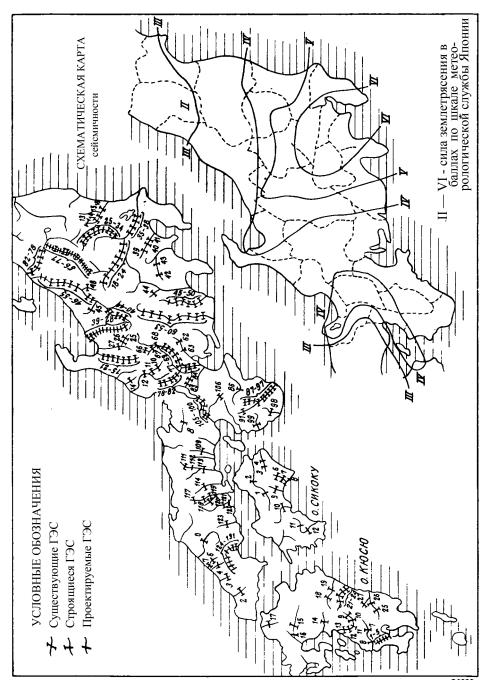
Гидроэлектростанции производят около одной четверти электроэнергии в стране. В последние годы удельный вес ГЭС начинает падать, что объясняется почти полным использованием экономического гидроэнергетического потенциала.

Все в большем количестве строятся ГАЭС, в том числе, в последнее время на морской воде. Экономичности ГАЭС способствует применение обратимых машин больших мощностей и напоров. Рентабельность ГЭС и ГАЭС достигается также за счет комплексного использования водных ресурсов. С 1965г. начали действовать АЭС.

	Устан	новл. мо	щн., Мвт		Выраб	отка эл.э	нмлрд.н	втч
	1966	1966	1969	1970	1966	1968	1969	1970
Эл. станции В т.ч. ГЭС % ГЭС В т.ч. АЭС	44814 16806 37,8 138	53185 17840 33,5 179	59483 19310 32,4 510	68262 19994 29,2 1336	215,3 79,8 37,0	269,3 70,7 26,2	316,3 76,9 24,3	389,6 80,1 22,3 4,6







II. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ФИЛИППИНАХ, ИНДОНЕЗИИ, АВСТРАЛИИ И НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ

Филиппины

Страна расположена на архипелаге насчитывающем более 7 тыс. островов и островов, из которых на II наиболее крупных (Лусон, Минданао, Самар, Негрос, Налаван, Панай, Миндоро,Лейте, Себу, Бохоль, Масбате) приходится 94,2% площади. Общая площадь - около 300 тыс.кв.км, численность населения - 38493тыс. человек. Столица - г.Манила.

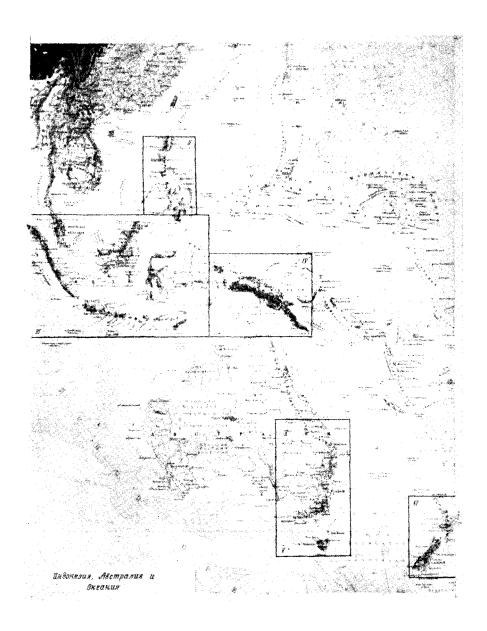
Природные условия

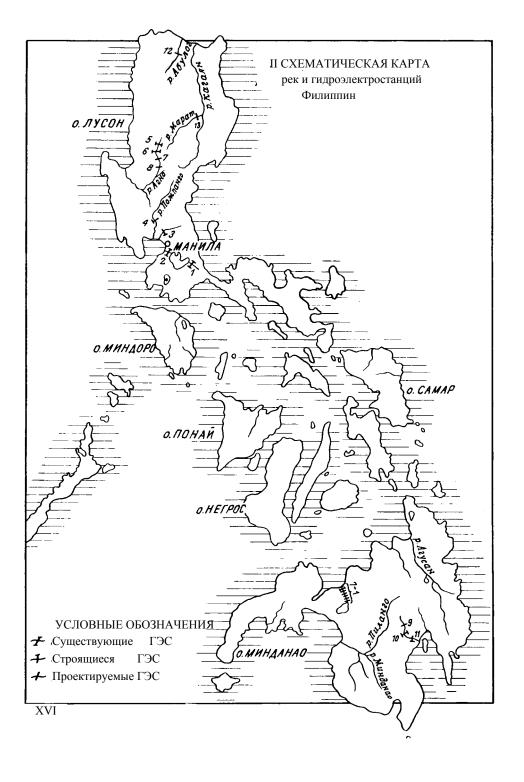
Большая часть территории архипелага (3/4) занята горами и возвышенностями. Остров Лусон - самый крупный, Северную часть его занимает горная система Центральные Кордильеры. Центральная часть архипелага - Висайские острова, гористые, низмен - ности - либо узкие прибрежные равнины, либо речные долины.Южнее этой группы островов находится второ? по величине остров Миндокао, на котором преобладают плоскогорья, холмы и равни - ны. Здесь расположена самая высокая точка Филиппинского архипелага - вулкан Апо (2953 м).

Климат Филиппинских островов морской, тропический типично муссонный, с преобладанием зимой северо-восточных и летом юго-западных ветров. Характерно большое годовое количество осадков (от 1000 до 4000 м.м.). Самый жаркий месяц май (около 29° в г.Себу и 28° в Маниле). Гидроэнергетический потенциал страны 2637 Мвт или 15104 млн.квт.ч.

Электроэнергетика

	Уста	новле	ная мощн.	з Мвт	Выра	б.эл.э	нер. м	илн. квт. ч
	1966	1967	1968: 1969	1970	1966	1967	1968	1969 1970
Электр. стан.	1220	1340	1520		4900	5567	6000	6800
В т.ч. ГЭС % ГЭС		410 30,6			1766 6,0	1636 29,3		





Индонезия

Страна расположена на островах Малайского архипелага. Территорию ее составляют более чем 3 тыс.островов, из которых самые большие: Ява (площадь с Мадурой 132 тыс.кв.км), Суматра (с прилегающими островами 473,5 тыс.кв.км), Калимантан (индонезийская часть острова - 540 тыс.кв.км), Сулавеси (189 тыс.кв.км). Западный Иран (западная часть острова Новая Гвинея, 412,8 тыс.кв.км). Мелкие острова объединяются под названием Малых Зонских и Молуккских островов. Общая площадь страны 1904,4 тыс.кв.км. Численность населения II4500 тыс.человек. Столица - г.Джакарта.

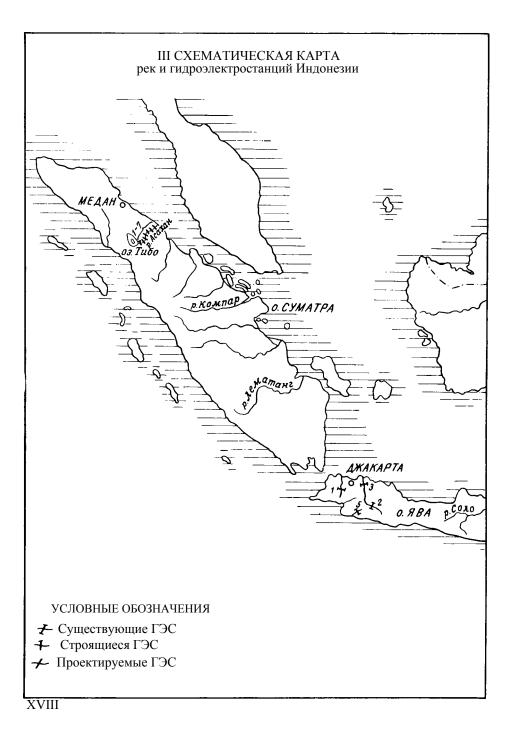
Природные условия

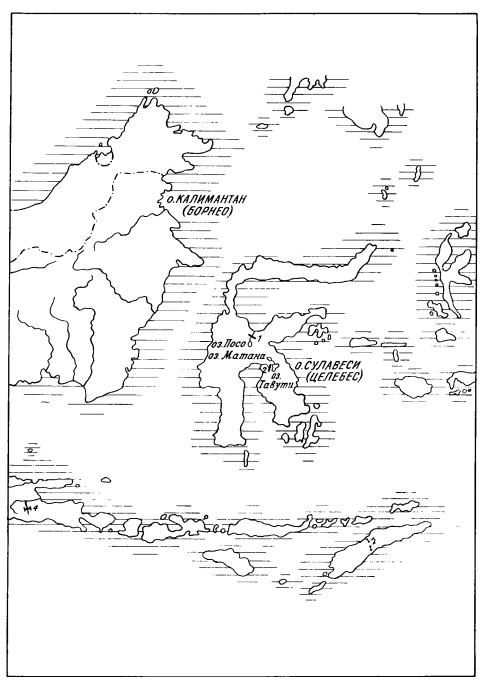
Несколько более половины площади островов занимают горы и холмы. Длинная цепь хребтов и массивов тянется вдоль всех островов, образующих юго-западную и южную окраину Индонезии. На хребтах и массивах возвышаются многочисленные конусы действующих и потухших вулканов. Равнины занимают большую площадь только на Суматре и Калимантане.

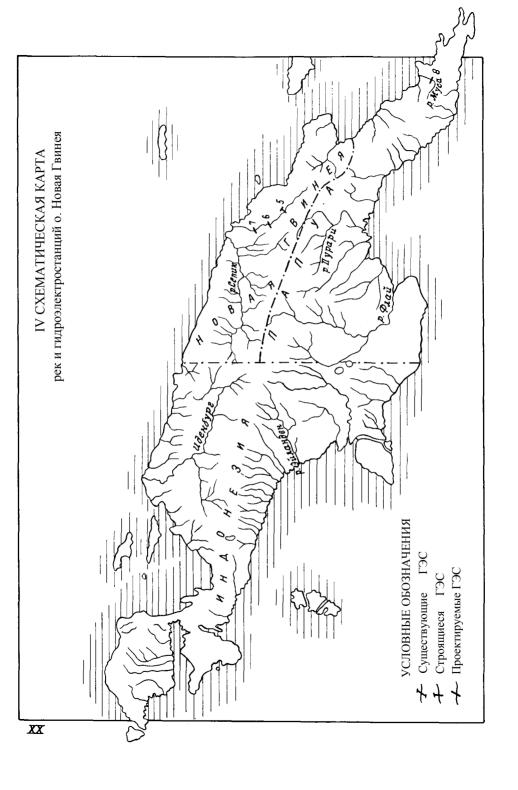
Вследствие положения индонезии в экваториальном и приэкваториальной зоне здесь жарко в течение всего года. На низменностях средняя температура самого холодного месяца +24-25°, а самого теплого +26 - 27°. В горах на высоте 1500-2000 м температура самого холодного и самого теплого месяцев соответственно +15 +17°, на этих высотах бывают заморозки до -2-2,5°, Годовое количество осадков 2000-3000 м.м. на наветренных горних склонах более 4000 м.м. Гидроэнергетический потенциал страны 2850 Мвт или 80700 млн квт ч

Электроэнергетика

-	Ż	/станов.	лен.моц	цн.в Мвт	Выоаб	от.эл.эн	.в мипн	н.квт.ч	
	1965	1966	1967	1968	1965	1966	1967	1968	1969
Элект.стан. В т.ч.ГЭС % ГЭС	590 284 48,2	590	715 284 40		1677 710 42,5	1960	2020 917	0 2080 45,5	







Сеть внутренних водных путей развита чрезвычайно слабо. Почти 60% территории занимают бессточные области. Русла рек этих областей наполняются водой только во время кратковременных ливней. Реки текущие в океан, более полноводные, но короткие, они бурные и порожистые и обладают большими запасами гидроэнергии. Самая большая река в стране - Муррей (Марри).длина ее вместе с притоком Даргит - 3490 км. Гидроэнергетический потенциал страны 10960 Мвт или 24000 млн.квт.ч.

Экономика и ресурсы страны

Австралия индивидуально-аграрная страна, с высоким уровнем концентрации производства и централизации капитала. Осо - бенно развиты металлургическая, машиностроительная и химиче - ская промышленности.

Железные руды высокого качества и запасы их велики. По запасам и добычи цветных металлов Австралия занимает видное место среди капиталистических стран. Добыча золота в течение нескольких последних десятилетий значительно снизилась. Основной вид энергетического топлива - каменный уголь. В последние годы обнаружены значительные запасы нефти.

Электроэнергетика

В энергетике страны преобладают тепловые электростанции, базирующиеся на каменном угле. Гидроэнергетика носит вспомогательный характер и решает комплексные задачи. Большой интерес представляет комплекс использования гидроресурсов Снежных гор. На острове Тосмания имеется большое число гидроэлектростанции, в том числе ГЭС Тангатинах. В последнее время строятся ГАЭС. для целей орошения и гидроэнергии. В южной части района - сток реки Сноуи перебрасывается в реку Свампи-Плейн /приток реки Муррей/. В северной части сток рек Эйкумбен /приток реки Сноуи/ и Маррамбиджи перебрасывается в реку Тумут для целей ирригации. Образующие перепады используются в энергетических целях.

На острове Тасмания широко используются гидроэнергетические ресурсы.

Австралия

Страна включает материк Австралию, большой остров Тасманию, к югу от материка ряд более мелких островов и колонию Папуа (юго-восточная часть о.Новая Гвинея). Общая площадь страны 7686,8 тыс.кв.км, численность населения 12713,2 тыс.человек. Столица - г.Каиберра.

Природные условия

Большая часть материка - это огромное плато, вогнутое в центральной части и приподнятое на перефирии. Самая значительная горная система - Восточно-Австралийские горы, протягиваю - щиеся вдоль восточной части континента. Восточные склоны гор, как правило, круты и обрывисты, а западные, постепенно понижаясь, переходят сначала в холмистые предгорья, а затем сменяют - ся низменностями. Характер настоящего горного хребта имеет только крайняя южная части, так называемые Австралийские Альпы, где поднимается самая высокая вершина материка - гора Костюшко /2230м/. В западной части материка расположено

Западно-Австралийское плото, средней высотой 300-500 м. В центре плото поднимаются древние горы Макдоннель и Малгрейв, достигающие высоты 1300-1500 м. К Северо-западу и юго- западу от этих горных гребтов находятся обширные пустынные территории.

Зимы и лета в Австралии, в нашем понимании нет. Год делится на два сезона - сухой и влажный. Большая часть материка лежит в зоне тропического и субтропического климата. Только для самого крайнего юга и о.Тасмания характерен умеренный климат. На северном побережье температура круглый год 23-28°, а на юге в районе Мельбурна летом (январь) +20°, зимой (июль)+9°. В горах иногда выпадает снег.

Большая часть Австралии крайне бедна осадками. На тро - пическом севере осадки приносятся летними муссонами. На юго - восточном побережье дожди выпадают во все времена года, но морские ветры задерживаются горами и по направлению в глубь материка количество осадков быстро убывает. Примерно треть Австралии получает 250-500 м.м. осадков и еще треть менее 250м. Большей частью дожди выпадают бурными и кратковременными ливнями

Уст.	мощн.,	Мвт	Bı	ыработн	са зл.эн.	в мл. кв	вт.ч
1966	1967	1968	1966	1967	1968	1969	1970
9370	11051	12100	39870	42930	46520	51180	56150
	2893	3046		7802	7900	8636	
	26,1	25,0		18,2	17,0	16,9	
	1966	1966 1967 9370 11051 2893	1966 1967 1968 9370 11051 12100 2893 3046	1966 1967 1968 1966 9370 11051 12100 39870 2893 3046	1966 1967 1968 1966 1967 9370 11051 12100 39870 42930 2893 3046 7802	1966 1967 1968 1966 1967 1968 9370 11051 12100 39870 42930 46520 2893 3046 7802 7900	1966 1967 1968 1966 1967 1968 1969 9370 11051 12100 39870 42930 46520 51180 2893 3046 7802 7900 8636

Австралия

Страна включает материк Австралию, большой остров Тасманию, к югу от материка ряд более мелких островов и колонию Папуа (юго-восточная часть о.Новая Гвинея). Общая площадь страны 7686,8 тыс.кв.км, численность населения 12713,2 тыс.человек. Столица - г.Каиберра.

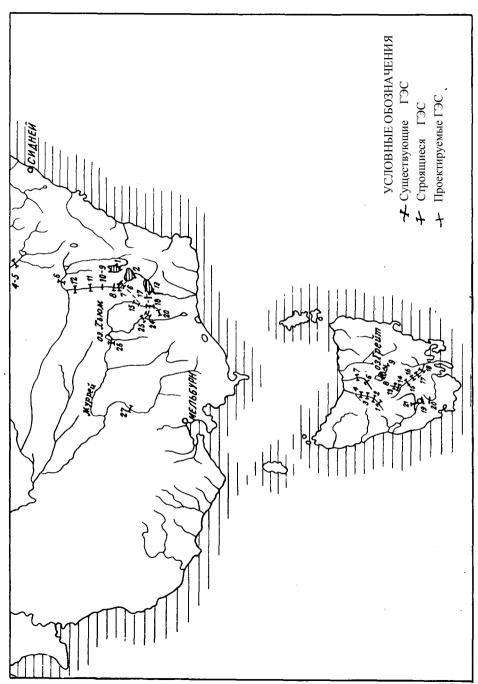
Природные условия

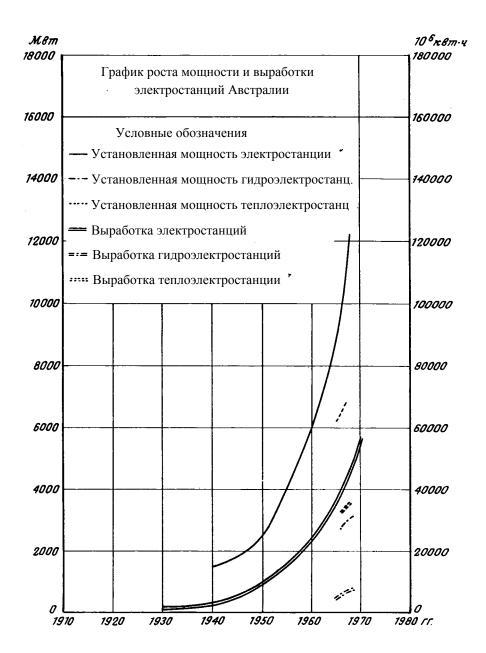
Большая часть материка - это огромное плато, вогнутое в центральной части и приподнятое на перефирии. Самая значительная горная система - Восточно-Австралийские горы, протягиваю - щиеся вдоль восточной части континента. Восточные склоны гор, как правило, круты и обрывисты, а западные, постепенно понижаясь, переходят сначала в холмистые предгорья, а затем сменяют - ся низменностями. Характер настоящего горного хребта имеет только крайняя южная части, так называемые Австралийские Альпы, где поднимается самая высокая вершина материка - гора Костюшко /2230м/. D западной части материка расположено

Западно-Австралийское плото, средней высотой 300-500 м. В центре плото поднимаются древние горы Макдоннель и Малгрейв, достигающие высоты 1300-1500 м. К Северо-западу и юго- западу от этих горных гребтов находятся обширные пустынные территории.

Зимы и лета в Австралии, в нашем понимании нет. Год делится на два сезона - сухой и влажный. Большая часть материка лежит в зоне тропического и субтропического климата. Только для самого крайнего юга и о.Тасмания характерен умеренный климат. На северном побережье температура круглый год 23-28°, а на юге в районе Мельбурна летом (январь) +20°, зимой (июль)+9°. В горах иногда выпадает снег.

Большая часть Австралии крайне бедна осадками. На тро - пическом севере осадки приносятся летними муссонами. На юго - восточном побережье дожди выпадают во все времена года, но морские ветры задерживаются горами и по направлению в глубь материка количество осадков быстро убывает. Примерно треть Австралии получает 250-500 м.м. осадков и еще треть менее 250 м. Большей частью дожди выпадают бурными и кратковременными ливнями





Новая Зеланлия

Страна расположена на двух больших островах Северный и Южный, а также нескольких более мелких. Ее территория занимает площадь - 268,7 тыс.кв.км. Численность населения - 2816 тыс. человек. Столица - г.Веллингтон.

Природные условия

Острова Новой Зеландии входят в сейсмическое кольцо, опоя - сывающее Тихий океан. Большую часть страны занимают горы и высокие холмы с крутыми склонами, равнинные участки невелики и в основном располагается вдоль берега и по долинам рек.

На Южном острове находится мощный горный хребет Южных (или Новозеландских) Альп. Отдельные вершины достигают 400 м.Юго-во-сточная часть острова занята горным плато высотой 1200-1300 м. Остальная часть острова холмиста. Остров Северный менее горист, но много высоких холмов.

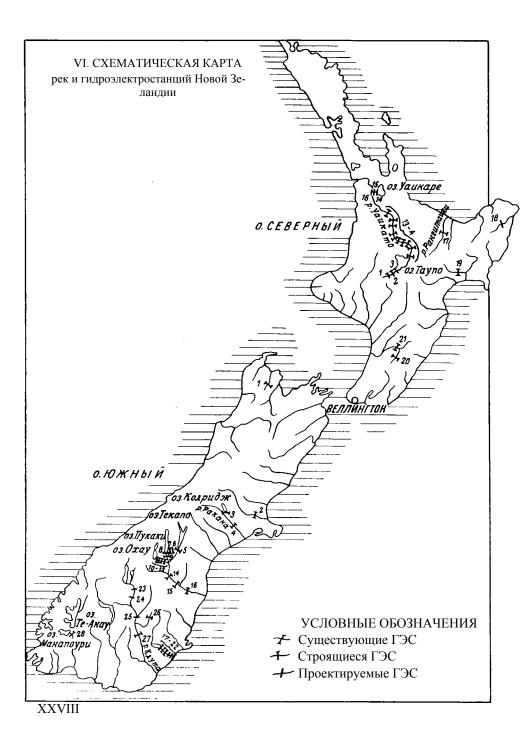
Климат морской, умеренно теплый на севере и более прохладный на юге. Колебания температуры по временам года незначительны, только в южных районах Южного острова иногда бывают морозы (от -2° до -12°). Осадки выпадают в течение года, преимущественно в виде дождя. В горах на Южном острове выпадает снег.

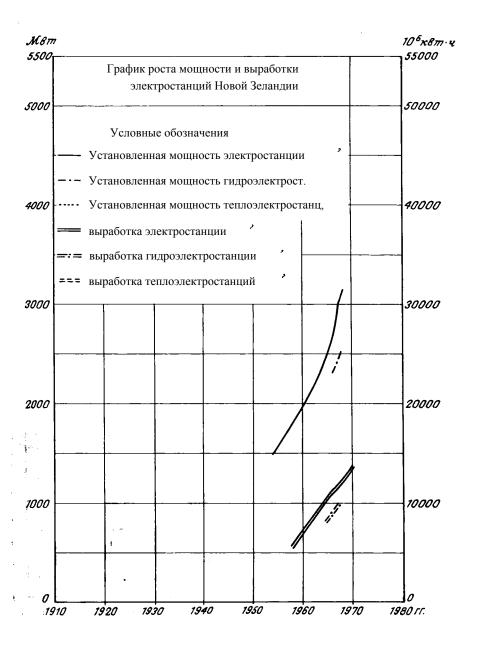
Реки многоводны и порожисты. Гидроэнергетический потенциал их 16000 Мвт или 65000 млн.квт.ч.

Электроэнергетика

В энергетике страны преобладают гидроэлектростанции.

	<u>Установленн</u>	ая мощно	сть Мвт	Вырабо	т. эл.эн.м.	прд.квт.ч	Ī	
	1966	1967	1968	1966	1967	1968	1969	1970
Электр.стан.	2650	2975	3140	11320	II605	12180	12700	13580
В т.ч. ГЭС		2373			9970			
% ГЭС		80,0			85,6			



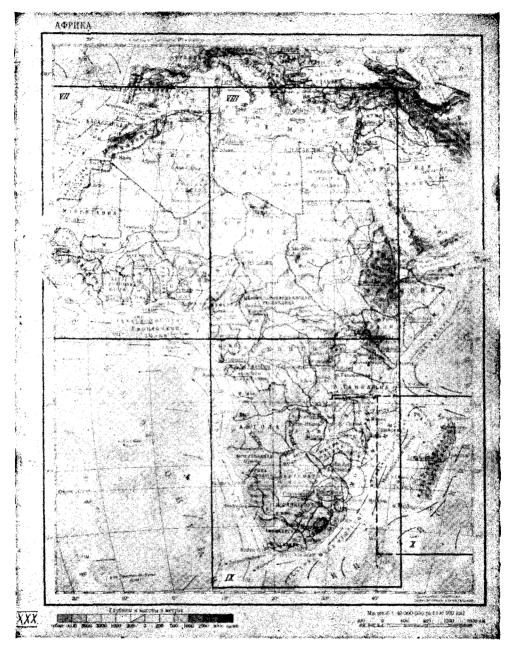


III. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АФРИКЕ

Площадь Африки - 29,2 млн. κm^2 /с островами 30,3 млн. κm^2 /. Население 344 млн. чел.

Страна	Площадь терри- тории,	Населен, тыс.чел.	Столица, или администр. центр
1	2	3	4
Марокко	445,5	15525	Рабат
Алжир	2381,7	13547	Алжир
Тунис	164,1	5137	Тунис
Ливия	1759,5	1869	Бенгази и Триполи
Сомали	637,7	2730	Могадишо
Уганда	236,0	9764	Кампала
Руанда	26,3	3500	Кигали
Эфиопия	1221,9	24319	Аддис-Абеба
Судан	2505,8	15695	Хартум
Египет	1001,4	34000	Каир
Кения	582,6	10880	Найбори
Танзания	939,7	13273	Дар-Эс-Салам
Замбия	752,6	4208	Лусака
Ю.Родезия	389.4	5270	Солебери
Малави	117,8	4530	Замба
Мозамбик	783	7376	Лоренсу-Маркиш
ЮАР и Намибия (ЮЗА)	1221	21282	Претория
Свазиленд	17,4	408	Мбабане
Лесото	30,3	930	Macepy
Ангола	1246,7	5340	Луанда
Заир-Конго (Киншаса)	2345,4	21638	Киншаса
Конго (Браззавиль)	342	915	Браззавиль

I	2	3	4
ЦАР /Центр.Африк.р-ка/	623,0	2255	Банги
Габон	267,7	500	Либревиль
чад	1284	3510	Форт-Лами
Камерун	475,4	5830	Яунде
Мали	1240,0	5022	Бамако
Нигер	1267,0	4016	Ниамей
Нигерия	923,8	66174	Лагос
Вер.Вольта	274,2	5384	Уагадугу
Дагомея	112,6	2640	Порто-Ново
Того	56,6	1857	Ломе
Гана	238,5	8546	Аккра
Берег Слоновод Кости	322,5	4195	Абиджан
Либерия	111,4	1500	Монровия
Сьерра Леоне	71,7	2512	Фритаун
Гвинея	245,9	3890	Конакри
Гвинея Пор.	36,1	530	Бисау
Сенегал	196,2	3780	Дакар
Мавритания	I03Q7	1140	Нуакшот
Малагасийская респуб.	587	6750	Антананариву
0. Маврикий	2,1	811	Порт-Луи
0. Реюньон	2,5	450	Сен-Дени



Объединенная Арабская Республика переименована в Арабскую Республику Египет, Конго (Киншаса) — в Заир и Юго-Западная Африка - и Намибия,

В Центральной Африке господствует жаркий, постоянно влажный экваториальный климат. Средне-месячные температуры колеблятся в пределах 25-28°; годовое количество осадков, относительно равномерно распределенных на протяжении года составляет 1500 - 2000 м.м.

К югу от экваториального пояса простирается значительно более широкий субэкваториальный пояс. Годовая сумма осадков в пределах этого пояса убывает к югу от 1500 до 500-750 мм. В эту схему существенное изменение вносит рельеф, особенно в Восточной Африке. Район Капских гор и прилегающий участок побережья имеют субтропический климат средиземноморского типа с жарким сухим детом и мягкой дождливой зимой. Средняя температура самого теплого месяца (января или февраля) около 20-21°, а самого холодного (июля) - около 13°. Годовая сумма осадков 500-750 м.м.

Реки северной части Африки развиты слабо за исключением р.Нил, которая образуется из Голубого и Белого Нила.

Западная Африка богата крупными реками: Нигер, Гамбия, Бандама, Комоэ, Вольта. В экваториальной и южной Африке проте - кают р.Конго, р.Оранжевая, р.Замбези и др.

Природные условия

Вдоль южного берега Средиземного моря расположена Атлас - ская горная система. Горы расчленены глубокими ущельями и имеют многочисленные проходы.

Южнее распространяется крупнейшая в мире пустыня - Сахара. В центральной части Сахары находится вулканическое нагорые Ахаггар с высотами до 3000 м. Восточнее расположен меньший по площади, но еще более высокий массив тоже вулканического происхождения - Тибости.

От этих высот пустыня Сахара распространяется на запад до Атлантического океана и на восток до р.Нил. Южная половина Африки в целом более приподнята над уровнем моря, чем северная. В рельефе ее господствуют возвышенные равнины, плато, плоскогорья и нагорья, над которыми местами поднимаются изолированные друг от друга горные массивы и одиночные останочные вершины. Наиболее возвышенным и расчлененным рельефом отличается Восточная Африка. Мощные движения земной коры, привели к образованию грандиозной системы тектонических разломов и вулканических нагорий. К западу от Восточно-Африканского плоскогорья раскинулась обширная впадина Конго с плоским аллювиальным днищем (300-400 м над ур. моря).

На крайнем юге континента, между Великим Уступом и побережьем протягивается ряд средневысотных складчатых хребтов.

Климат северного побережья Африки субтропический, среди - земноморской с мягкой влажно? зимой и жарким сухим летом. Средняя температура января на побережье $+12^{\circ}$, на межгорных равнинах $+5^{\circ}$, июль - соответственно $+25^{\circ}$ и 28° . Осадки на побережье 400- 800 м.м., на межгорных равнинах 250-500 м.м.

Климат Сахары пустынный тропический. Температура отличается резкими колебаниями: летом днем $+40^{\circ}$ и выше, ночью $+20^{\circ}$ и ниже, зимой днем $+20^{\circ}$, ночью до 0° и ниже. Количество осадков в среднем не превышает 50 м.м. в год, а в ряде областей пустыни дожди не выпадают в течение нескольких лет. Далее к югу, в т.н. суданской зоне, количество осадков быстро возрастает до 50 м.м. и более.

Почти на всей остальной территории Западной Африки осадки превышают 1000-1500 м.м., а в прибрежных районах они достигают 2000-4000 м.м. в гол.

	2	67		4		2	9	1	2	œ 	6	••	ឧ	l !	
					.		-	1			1	1			
Замбия	9961	906		1961		20	5,5		1961	3600	1968		270	5,7	
Ю.Родезия				1961	-	705			996I	4762	1968		2000	16,0	
Малави				1961	- 4	24					1961		80		
Mosamonr				1961	_	29			1961	45000	1961		509	0,4	
ЮАР в Намибия 1964	и 1964	1216								2000	1968		8	6.0	
Свазеленд	1961	700													
Jecoro	0961	490							1961	2600					
Ангода				1961	••	215			1961	23000	1968		330	I,4	
Конго-Занр (Киншаса)		103000	8						1967		230000 1967		2561	0,5	
Конго (Браззавиль)	•	0006		1961	• •	15	0,17		1967	24000	1961		31	0,13	
IIAP		10500	0	1961	•	2	0,07		1961	28000	1968		ဓ	0,11	
Габон		18000	0	1961					1961	48000					
чад		2500		1961					1961	13000					
Камерун		18300	0	1961	•-•	152	9,0			0006	1961	•	926	I,I	
Мали									1961	13000	6961		ш	10.0	
Нигерия	1961	4440	_	1961		21	0,47	۷	961	1967 17100	1961		141	0,83	

Гидроэнергетический потенциал и его использование в отдельных странах Африки

Наименование	음 :	HO MOMBOCTE	MBT			ilo cpe	"To cpenner MHOFOLETH, BHDAGOT.	голетн.в	HPROOT.	
страны	Устано	Установл. мощн.	. Dakte	Фактич.устав.	. FQ	TW 2	MAH. KBT. 4	Brey		
	TON	. ron : ron-bo	LOUM RO	KOM-BO	30B.	ron non-	KOJ-BO	год рассм.	ron kon-Bo	MCHOMB-
Ţ	2	3	4	. 5	9:	1 1	8	6 :	01	. II
Марокко	1960	975	1961	371	38,1	1961	3000	8961	933	3I,0
Алжир			1961	286		1961	15000	1961	450	3,0
Тунис			1961	88		1961	1000	1961	97	2,6
Lubur						1961	1000	1961	1	1.
Сомвля						1961	1000	1961	4	0,4
Уганда			1961	143		1961	45000			
Руанда			996I	21				1961	09	
Эфиопия			1961	36		1961	45000	1961	503	0,5
Судан			1965	89		1961	20000	1961	100	0,2
Бгипет	0961	3800	1961	345	I*6	1961	15000	1961	1837	12,2
Кения			1968	99		1961	20000	1968	201	0,4
Танзания			1961	41		1961	75000	1961	230	6,0

Н	۱.,	2	က		4	5	9	t	. 7 :		 	0I : 6 : 8		ន]	Ħ	l
	\cdot	I	١		1	1		1				1					1
Bep.Bombra																	
йигер																	
Дагомея									1961	3000	8						
Toro				61	1961	~1			1961	2000	8	1961	വ		0	0,25	
Гана	1961	<u>.</u>	946	61	8 96 I	512	လ	52,5	1961	2966	99	1968	15	1500	Q	25,0	
Берег Слоно- вой Кости	-	Q	3500	61	6961	20	H	1,4	1961		20000	1968	500	0	H	o.	
Либерия				61	1961	33			1961		25000	1968	ည		0	0,2	
Сьерра Леоне									1961		10000						
Гвинея	1960	Q	3500						1961		25000	1961	200	0	0	8.0	
Сенегал									1961		16000						
Мавритания																	
Manaracar- cras pecu.	0961	Q	49000						1961	117	1967 II4000 I967	1961	100	0	0	60 ° 0	
Ост. Маври- кий				19	1965	91						1965	64				
Ост. Ревиньон 1967	н 19	29	82						1961	351							

Экономика и ресурсы Уголь млн.т

Страны	Каменнь	ый уголь	Бурыі и лиг	і́ уголь	Вс	его
	вероят. запасы	в т.ч. достов. запасы	вероят. запасы	в т.ч. достов. запасы	вероят. запасы	в т.ч. достов. запасы
Алжир	100	9			100	9
Ангола			30		30	
Ботевана	558	408			558	408
Замбия	17	II			17	11
Заир-Конго (Киншаса)	750	50	900		1650	50
Малави	14				14	
Малагасийск респ.	300	100	17		317	100
Марокко	160	100			160	100
Мозамбик	700				700	
Нигерия	300	113	200	13	500	126
Египет	190				190	
Родезия	6500	1500			6500	1500
Свазиленд	610	190			610	190
Танганика	800	550			800	550
ЮАР	75000	36900			75000	36900

Нефть млн.т

Природный газ млрд.куб.м

Страна	Достов. запасы	Страна	Достоверн. по вероятн. запасы
1	2	3	4
Алжир	980,9	Алжир	3964,4
Ангола	18,9	Ангола	2,8

1	2	3	4	
Габон	27,1	Габон	141,6	
Конго (Браззавил	пь) 1,2	Ливия	198,2	
Ливия	2706,0	Мозамбик	28,3	
Марокко	1,7	Нигерия	113,3	
Нигерия	473,5	Египет	15,0	
Египет	127,7	Тунис	14,2	
Тунис	40,5	Марокко	0,7	

Железные руды

Страны	Запась	I, МЛН.Т	Содерж.
Страны	общее	в т.ч. достоверн.	Fe руд., %
1	2	3	4
Алжир	1350	1150	55
Ангола	2000	230	40-60
Берег Слоновой Кости	3000		40-46
Габон	2000	860	62
Гана	160		40
Гвинея	2700	550	55
Замбия	265		58
Камерун	150		40
Конго (Браззавиль)	200		65
Заир-Конго (Киншаса)	1300		68
Либерия	1600	600	60
Ливия	720		48-50
Мавритания	410	200	65
Малагасийская Республика	130	20	30-65

I	2	3	4	
Марокко	170	170	45	
Нигерия	300	90	40-50	
Египет	950	120	25-54	
Родезия	290	160	60	
Свазиленд	110	40	60	
Сенегал	140		60	
Сомали	440	300	38	
Сьерра Леоне	400	400	60	
Танзания	45	45	48	
Того	100		58	
Тунис	55	25	50	
Уганда	40		67	
Намибия	300		40	
ЮАР	3500	420	50	

Добыча основных видов минерального сырья

Страна	0961	1961 :	: 1962	: 1963	: 1964	: 1965	9961:	: 1967
			Yroms Ru	Уголь каменний и бурий тыс.т	урий тис.т			
Алжир	611	78	83	38	35	46	44	
Замодя	1	ı	ı	1	ı	1	114	
AND - OHFO	163	72	92	35	001	114	110	
Maporko	412	410	370	404	400	419	45I	
Мозамбик	270	321	297	283	245	238	295	
Нигерия	571	209	634	27.2	669	740	641	
Родезяя	3559	3073	2826	2740	3044	3509	3036	
OAP	38173	39262	41281	42454	44906	48456	47970	
			Нефть	THC.T				
Алжир	8238	15664	20497	23636	26223	26022	33264	38250
Ангола	67	104	471	800	905	655	632	009
Габон	800	774	827	890	1056	1264	1452	3500
Конго (Браззав и ль)	25	103	123	601	84	71	29	•
Ливия Марокко	- 6	897 81	1906 131	22674 I54	41412 120	58488 103	72648 104	83500 100
•								

н		2		အ		4	5		9	••	6 : 8 : 2 : 9	••	8		6
Нигерия	88	ž.	8	270	33	83	3736		5953	7	13537	500	20664	15	15500
Ernne r Ceneran	35 16	98	(C) (V)	or 3500 3815 4719 E	471 265	6. ~	2650		6354	J)	6480	6364	64		
Тунис										<u>.</u> ~	750	819	o o	25	2500
						Прир	ини р	Природний газ млн. куб. м	н. куб.						
AJEND	231	н	ന	353	400	_	780		1754	C.V	3040				
Габон	2		თ		თ		01		H	н	હ્યુ				
Maporko	œ		Ā	01			12		Ħ	m	13				
Нагерая	309	စ္နာ	4	486	626		1028		2249	W	3850				
Тунис	2		7		2		œ		œ	ω	~				

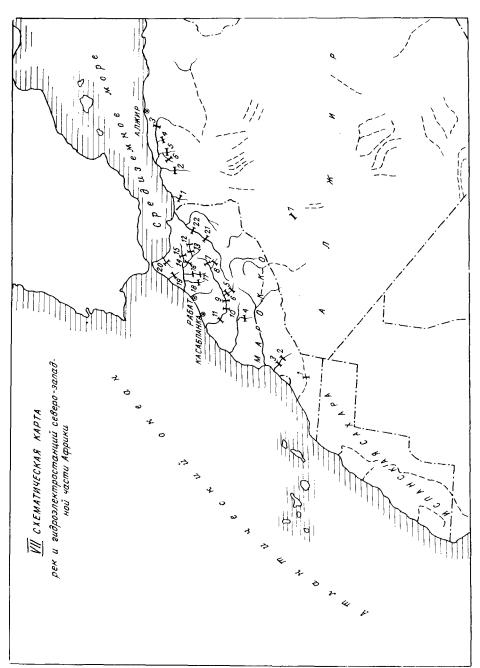
1-	2	2:3	. 4		: 5: 6: 7 :	ı		9	II: 0I: 6:8	1 1	: I2 : I3		: I4
Бурунда	36 78 130 130	8							H00	но _о	ноо		
Судан	20 130 130 130	8 8	888 888 888	o č	100				260	320 100 31,3	1080		
Eraner	% 190 190 190 190	8	1681	1681 345 20,5	2730		-31-123	5474 1750 32,0	5890	5895 1837 31,2	6740		
Кения	STA	102 28 27,4	III	113 28 24,7	153 66 43,0			328 198 60,6	350	339 201 59,7	402 201 50,0	576	
Танзанкя	814 95 95		70 41 58,8	80 41 51,4					270	294 686.04	320	350	370
Замбия	SEL		260 1950 1980	262 50 19,0			000	666 276 41,7	600 274 46,6	604 270 44.8	660 270 41,0	200	780
Родезия	130 130 130 130	705	1180 705 60,0	1190 705 59,3			4000	4121 3864 93,7	4220	4952 447I 90,0	5580 5000 90,0	0009	6410
Малави	25 12 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20		88	88. 63. 0.	20				20	85 80 94.0	100	IIO	120
Мозамбик	2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	215 67 31,2	240	270 67 24.8			4 ØØ	418 209 50,0	420	460 209 45,4	320	200	

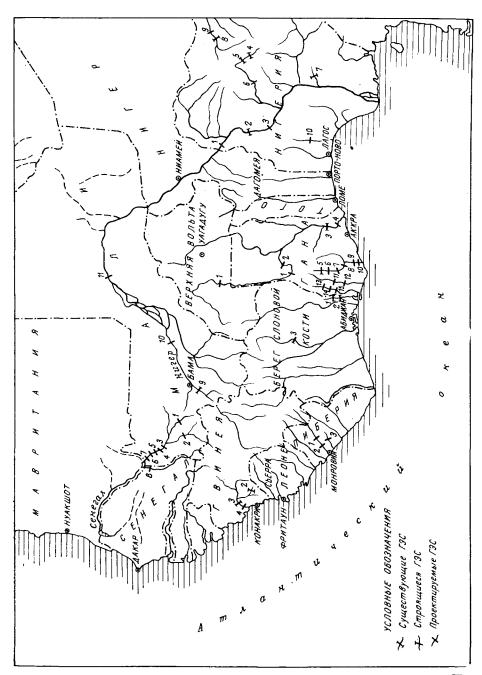
Страна	Вил	;	TSHOB	тенная	OWHOCTE	MBT		Bung	COTKA	• Виработка эл.эн.млрл.квт.ч	ж.подм	БТ.Ч	
	.9.c.	1965	1966	::1967	:0.6: 1965 : 1966 : 1967 : 1968: 1969	6961	1970	1961: 9961: 2961	9961:	• 1	:1961: 8961	: 1969	:1970
H	: 2 : 3 : 4	3	. 4	5	6 : 7	7	8	6:	10		12	1	14
Mapokko	8		450		523		533	1370	1340	1439	1740	0061	
B T. 4 LTSC 292 % TSC 292	- 26.4 - 136.4 - 136.4	292		355 76,0	354		362	1210 88,5		933 65,0			
Алжир	36. 130. 130.	228	640	640 286 44,8	640			1096 400 36,6	1120	1190 450 37,8	1300	1440	1700
Тунис	74 130 130 130	88	200	209 28 13,4	260			494 60 I2, I	580	620 97 I5,6	089	800	820
Nabua Jabaa	35 730 730 730		20	ထိုလ	170			212	180	2I0 0 0	370		
Сомали	Series Liec Series		4	4	ဖ				10	H40	80		
Уганда	% 130 130 130	122	170	160 143 89,5				271	640 632 99.0	704 701 99,5	730	730 727 99,5	730
Руана	ac rac % rac		22 21 99,5						ß	60 58 97,0	20		
Эфиопия	26 26 7 130 130	r a	130	150 92 61.5					200	318 209 65,5	360		

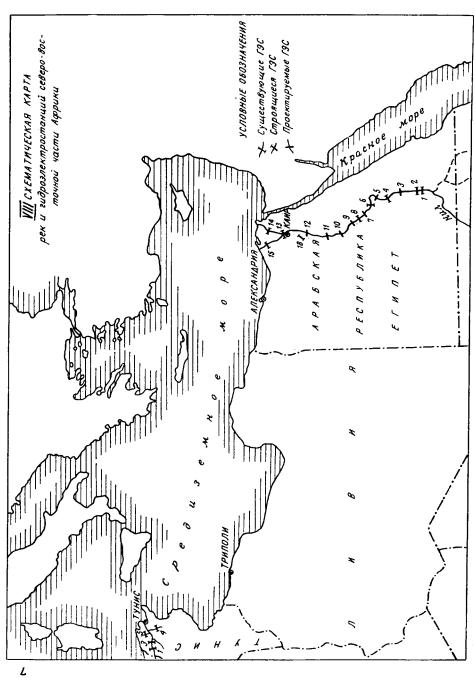
Н		,02		က		4	. 5	"	, 0	2	"	ω	6	01:	#	: 12	: I3	14
Ботсвана ЭС ЛЭС АГЭС	a Suff	58	1	}				}	<u>}</u> ,	}				Ħ				
MAP CBase- Jehl, Jecoro Far	Part Reference	58			999	0999	7780						34725 50 0,14	34760	34725 34760 37870 50 0,14		40950 46700 50600 60 0,15	20600
Анголя	25. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13	සුදු			280	0	286 215 72,6	290					317 240 76,0	350	390 300 77,0	460 330 72,0	550	
Эс (Киншиса) 730 (Киншиса)	82 4	ည္က			8		8						786 886 886 886	293	293 256 87,5	276		
(OHTO . DDR338- SHIL	85. 85. 86.				80	_	22 15 68 3	22					42 27 64 ,2	46	48 31 64,5	20	20	20
II.A.P.	SEF	".Q			01		10 70,07						21	25 21 84,0	28	ଚ୍ଚ	30 30 75,0	20
Pagon 3C F3C OF3C	පසුවූ	. 2			16		900						42	49	000	02		
Чед		ي. ي			01	_	000						90	22	800	30	40	40
Камеруя	SCH	و	152	O)	168	ထွ	168 152 90,5						1106 1063 96,0	9011	984 976 98,0	1020		

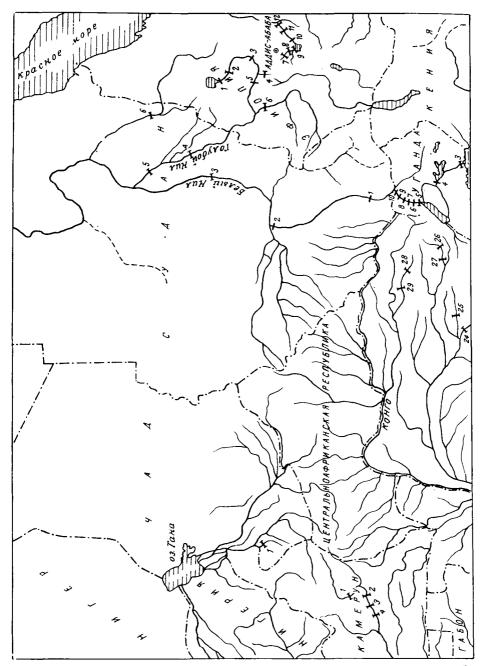
: I3 : I4	40 40 I 2,5		I240 I450				30 30 2770	30 30 2770 440
: 11 : 12 : 13	3 H 30 8,3	1110						
II :	30	1112 141 12,7		000 H	% 00 %	20 00 100 100	· -	
01:	တ္ထ	1280		20	80 80	00 00		
6		1177 132 11,3		50	O _N	O m	20 528 107 2,0	20 1028 2,00 141 64,00
8								20.00 80.00 80.44 80.00
								203 24.5
9		_					628 512 82,0	800
		490	II					
: 2 :	50	450 490 21 4.6		00	oo Hoo	000 000 00°C		
: 4 : 5	20 20	-		00	01 00 00 00		00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
4 : 5		21 21 46	Пo	00			10 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	10 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 10,0 10,0
: 4 : 5		430 450 21 4.6	II OI		0I	SC TO	3C 10 10 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	3C 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

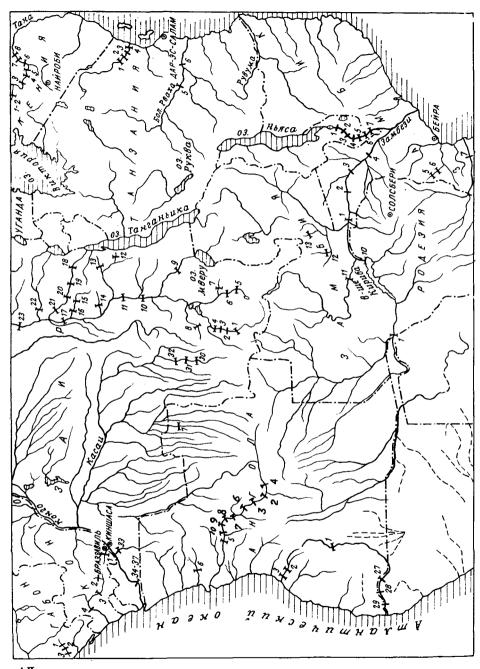
1 1								
14							240	140
ان ان							CQ.	Н
: IO : II : I2 : I3 :					270		220	130
2	140				0 0 0 0		200	130
	17				NO0		€3	н
	၁၉ ၂၂ ၂၂	210 200 95,0		15 0	240	400	180 100 55,5	120
	Hoo		\$00	ноо	C)	400	нню	H
 입	011	174			220		160	011
6		12					152 84 55,3	IO3 64 62,0
8								
: 6 : 7 :								
2								
9					06			100
1 1					ത			Ħ
5	စ္သဘဝ			ဖဝဝ	တ္တဝ	%00 4	06	100
				•000	0,00	.,		
: 4 :	50				06		888 8698 36	100 16,0 16,0
					O3		σο (ζ (Ε))	ннн
က								
							83	16
2	25 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	ည္ထင္တ	ည္ထ	ပည္က	80	ဗ္ဗ	ည်က	ශිය
	CO™8€	Suff	28. 1.30 28.30 28.30 28.30	200 130 130 130	Suff	STE	ಜದ್ಮಣ	"SELECT SOUTH
ы	Съерра ЭС Леоне ГЭС XГЭС	Гвинея ЭС ГЭС 713С	Гвинея Португ.	Гвинея	Сенегал ЭС ГЭС ХГЭС	Маврита-3С ния ДТЭС	Manara- 3C cuñckar I3C Pecuyó- %I3C nnka	Ocr.Man- purut

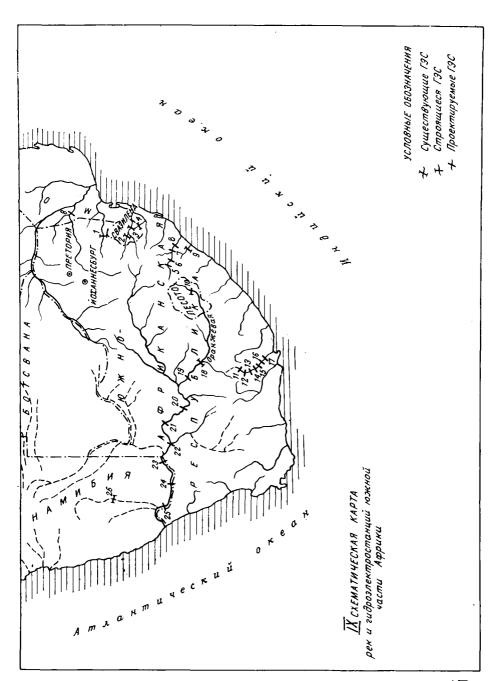


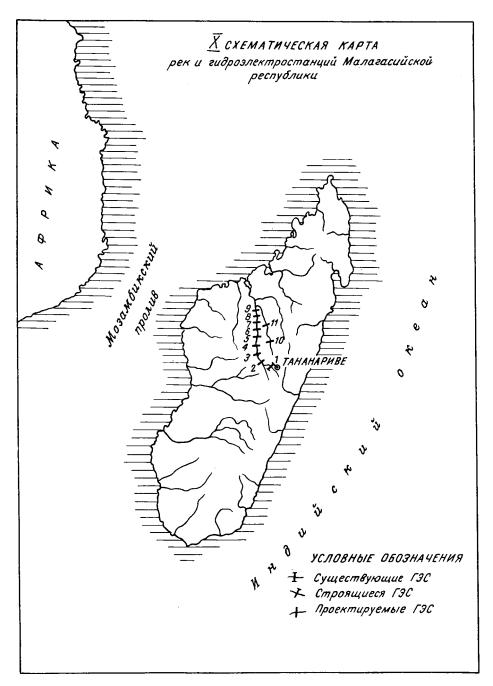












wuŭ	Наименова	<i>зние</i>	или	летний	Длина напорного фронта,	Тип гидро- узла	80	mneda epenn	276	трубісь Тал		храни- пице	Плотин Водослигч	l	ocnus mena
К- пл. М ^е приложений	гидроузла	водотока	стр-ва	Макси- мальн. Расчет	м	Комп-	SAEHH VOCMO. RM	тка эне ж ет ч	Используемый напор. ж	2000	000 0. n.n.2	Obsem, KM3	Тип Высоп АпинаОбъем погр. пысм	Marc Back	Tun
N Nºnp	240003374	ooomoku		Расчет турбин расход, м ³ /сек	Геология	гидро- узла Комп- пексн использ водных ресурсов	ж жот: ж	мин. кът. и вентоготим вентапоготимновар	Испол нап	Rombesdep	Площадь Зеркала, к.	Полный Полез- ный	Tun Marc Tun Baicon Anundosem Anorp mulik Pacuemn paca Micen K-80 mun y 2asap same	Anunii no zpel Odoen, moic il	M3/cen K-80 mc u 2000, 30m80,
					σ-	0 H					-				
_							 -	<u> </u>							-
- :			Uc	mpo	8 X0	кка	ud	0	-	-		ļ			-
1	rac uzuzuzuzu		4000				25	-	334	K8					-
2	(ЭС Наканозо Nакапозат	<i>)</i>	1923					-	-	2			A: 103		
	(3C Zozauki (Hohei kyo)	o Touozup oup plicus	e Cmp	1000		3 /1.	50					0,047	A, 103 305, 275	_	-
3	ГЭСКанаям	P.Coporu	106	1200		1.0.17.	25					0, 155	M: 57; 289; 230		-
4	Kanayama)		1955										M; 64 334; 350		
	l Kamcypasal Katsurazawa	e.Ucuxapu z	1957 1958		paybak	2	15	 	_		-	0,093 0,082	334; 350		
5	ГЭС ЦВаона	р. Теско	Стр.	1200		3.0 A	13		-	 			M; 57 440, 390		
6	(Iwaonai)	A 7	1953		<i>Андеж</i> и		42					040	M; 75 287; 450		
7	[3C Hyka đượ (Nuka Bira)	р Такоти Б	1956		туффы	3.	72					0,16	287;430		
<i>y</i>	(3C Cuð 3 y nái	г.Сидзуна (i 1961				24	127	47	1		0,03 0,02			<u> </u>
8	(Si junai)	o.Huuxani Y	1				45					1 1	A; 63 101; 21,6		
9	у, Окуникалі Окипікарри	,	1956												
	т Шимо Нька	P.HUUKANI nay)	1969	1387		3	20					0,007	M; 46 131, 62	-	
10	TC Wumo-Hara Shimo-Nijkap In Awude dis AshiBef Su) TX Kymaoù	<i>y</i>	1956 1957				5					0.016	M; 23 100; 16		
11	(Kumaoi)		1963										KH:32		
	Эс Хорока		1965				10					0,000	136;106		
/2	(HOrdka) (HOrdka) (In Momóza (Motogoya)		1954				27					0,003	M; 32 84; 30		
13	(Motogoya) (3C MemoNº (Meta) N.A. Yen		1958 1957							_		0,001			
	(Uen) 3C MemoNs (Met.o)		1957 1958				28						M, 7 223, 12		
14	(MET.O) An.CeHdupu (SenBirt) K.ToHdepcy		1960				25					0,003	M; 13 103; 74		
_1	Honbersu)		1962									0,001			

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

гидроэлектростанций Японии, Филиппин, Индонезии, Австралии, Новой Зеландии и Африки

Условные обозначения к таблице основных показателей гидроэлектростанций

Гидрозлектростан- ции	Обычные	Поверхностные затворы	Плоские Пл Сегментные Сг Вальцовые Вл Секторные Ск
Типы гидроузлов	Русловые русл Приплотинные прип Деривационные дер		Крышевые (тип Дахвер) Кр Затвор с повор ферм (Луарэ) Пв Клапанные Кл
Комплексность использования водных ресурсов	Знергетическое	Деривационные сооружения	КаналыК Туннели безнапорныеТ б Туннели напорныеТ н
	Исп водохран для орощения 0 Паже для водоснабжения в По же для рыбоводства Р По же как зоны отдыха 3	Турбинные водоводы	Трубопроводы напорные Тр Шахты напорные Ш н Штольни напорные Шт.н
Установленная мощность	Сейсмичность баллов СС- I очередь I II очередь и т.д. (расширение) II Aля (АЭС турбин T насосов H	Здания гийроэлек- тростанций	обычные
Гипы турбин	Прямоточные		надземные Н Невосприним консольные К напоры встроенные Вс полуподземные Пп подземные П
·	Диагональные Д Ковшевые К Обратимые Об Вертикальные В Горизонтальные Г Наклонные Н	Судоходные и лесо- пропускные соору- жения	Судоходные шлюзы
Плотины	С низким порогом или разбор На Авухъярусные А х Массивные	Рыбопропускные устройства	Рыбоходы лестничного типа
	Арочные или купольные А Арочно-гравитационные Аг Многоарочные Ма Земляные возв сухим способ Зс То же возв намыви способ Зн Каменнонабросные с экран Кня То же с ядром Кня Смешанные с ядром См.я Смешанные с ядром См.я	Пропуск строителы расходов	Пойменная компоновка 1-но секционная
Водосбросы вне тела плотины	береговые открытые бов Шахтные Ш в Тункельные 78 Башенные бв Донные Ав Спиральные Св		То же шпунтовые Шп То же ячеистые яч безперемычечный спасов Кессанный Кс Полые сваи больших диам Пс Наплавные секции Нс

Деривация	1755UH- H51E 80002038	Здание ГЭС	Судоход и лесо- сплавн	тускн н <u>ия</u>	yck imen odo8	1	ω ραδι		Cm.	оимосп ин ЦСН	76,	Удельн Стоим	ости	
Тип Подвод Ство Сечение, м		390	Тип	Рыбопропускн сооружения	The state of the s		насыпи млн.ж	Бетон и жел.бег тыс м ³	гидрсузла	вэдахсенпитт	Bcezo	Let wan	Cebesmoun UCH/K8m-4	Литературные источники
или диаметр.л	Auam	BULLOTT.M	Глубина на коголе ипоина и длинкам Числони	00	отвода водоток	Мягкие	Мягкие	Обычн	ocy.	ZCC	на энерге	et a	w//	:
Длина, ж	4лина	Ширина, длина, м	блин кам Число ни- ток и ступ.	Tun	Тип перемыч	Скальн Туннел	Камен	Туннел	gm2	вэдо	тику	Len's Len's	Cec	
	-													
	-	_												
	 		 											<i>I</i> ;
<u> </u>	.		l											
	-		ļ			ļ					ļ			4748;
	<u> </u>													4748;
f‡	ļ		<u> </u>				i .							
	-	ļ	-			ļ					desc			2538;2564;2637;
ļ	ļ										2136			
	<u> </u>		-			-					-			4748;
	-						<u>-</u>	İ						
							-							1; 244; 1452; 2564;
	ļ						 				8798			
			-			 								1836;
ļ ļ.			<u> </u>											
			<u> </u>											244;994;2637;
						<u></u>							-	
	ļ													4748;
									-		 			
					ļ	<u> </u>					425			2564;
											748			
	<u> </u>		 		ļ					-				2564;
										ļ .	1758			
l										<u> </u>	50.4			2564;
	;	<u> </u>		<u> </u>	· · ·		<u> </u>				5341			
	 	ļ	<u> </u>			-		-				-		256.4;
	ļ		<u> </u>		ļ						3834			
	 			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			ļ —	-	ļ	-	2564;
		ļ -				·					5100			

ний	Наименов	ание	проект или	летний	Длина напорного фронта,	Тип гидро- узла	28	летняя энергии -ч	51.0	Тил турбин	80∂0 /\	грани- ище Объем,	Плотин Водослив	Myx.	эослив тела
м= лл. М ² приложений	гидроузла	водотока	пуск I агрег.	Макси- мальн Расчет турбин расход,	M Granava	Комп- лексн. использ водных	становленная мощность, мвт	Среднемноголетняя Выработка энергии млн. жвт -ч	Используемый напор. ж	Количество агрегатов т	Площадь геркала, к.ж	полный Полный	Тип Макс ДлинаОбъек погр. тыся Расчети расх мусек	Длина по гред	K-80 n
7			стр-ва	M3/cek		ресурсов	20	, 198 30'5	n	Ko,	30	HBILL	K-80 mun u 2abap same	Odben,	11 2a6
15	Пл. Каккоми		1953	I									M,34		
	(Kakkomi) V3C Awopo (Ashoro)		195				40					0,017 0,009	185, 44	-	
16	(AShoro)	 	1970	-		 	 		-				 		
	ГАЭС Нишкал	gy	1976				210		94- 123	2					
17	(Νιίκαρρυ)		Эксп.				26		33	Пл.	-				
18	(ЭС Хомбэн) (Нотвепи)	<u> </u>													
/8	VIC Acuðauy (Assec8atzu		1953	· ·			10	55				ļ	M;17 ;24		
	(AsseeBátzu				ļ	ļ								ļ	
			Oc.	ם קוח	8 X	PHCH	2 (Хон	00)						
		Реки,	8na	дан	щие	8 8	7021	KOE	ж	ре					
0.	УЭС КАННОСЕ	р.Гонокав	1951		Липерип	y Apun	60						M; 68 195;		
1	(3C Kannose)												17.05	ļ	_
		P. HUCUK			Скала		18					2095	M: 85 275;460		
-	(Sugano)	<u></u>	1966			<i>3.11.B.</i>									
\overline{z}			1957										A; 67 127; 28		
	ГЭС Сазана мигава	p.Aoy	1959	700	Кварция Тарфир	2	14	50_				0,026	127;28		
	Sazanamina		7500		napy-,	·						U,UGU.			
3.	1	L			Wa 2								M; 87 196:250		
	THE ACOLU	р.Масуд	1953		Кварция парарир	.9						0.023	790;230		
_	(Asahi)		ļ .	L	///							Ĺ			
4		P.MUCYM	Cmr		Гкала		2					0005	M:43 115;38		-
	(Xizuca)					<i>9</i>	 								
5	(KZZUCQ)												M. 58		
	C20 A-	p. Cydy	Стр.		Скала		10					0,010	M; 58 143; 96	L	
	VIC Ao														
6													M; 59 185;		
-	VAC TOMORA	o.Xamadi	cmp.		CKANA	12.3.							<i>185;</i>		
	(3C Xamado (Hamada)														
Z_		DTOMOR	1956		DOHUM.		├						M; 60 137;130	\vdash	-
	IIC KUBBUMO (Kijima)	р.Тамад	1957		y	3						0,002			
8		ρ.Юρα			TOTA HILL		11					0 020	M, 61 275, 161	39;37 309	
7 <u>0</u> 8	TAC DHO	μπυρα	1960	1	Гранит Кремник	z./1.3.P.						0,021	, 1VI	352	
8 9	(Ono)				Сланцы								44.75		
۷		P.Cacao	<u> </u>		Сланцы								M; 76 215; 247		
	TEC Cacao		1952		иетамор	1.3.0.P	1			Ī		0.052	_		

Дерив		7yp5ur- H6'E 8080808b	anı	Судоход и лесо- сплавн сооруж	уски	nen nen	Объем	ы раби		Cm.	OUMOCH TH UCH	76.	Уделья Стоим	ocmu	
Tu 10∂856	0m800	1815	دی ا	Tun	18.3	Compouner package	Выемки млн м ³	Насыпи млн.ж	Бетон и жел.бег пыс міз		9	Report	uen kam	Себестоим ИЕН /Квт·ч	Литературные источники
l u	ие, м ² Ли РПР. Ж	Auam	Тип Высот.м	Глубина на короле ширина и блин.кам		Схема отвода водотока	Мягкие Скальн	Мягкие	Обычн	гидроузла	водахранилищ	на энерге	01/2	ecme	источники
Anur		Алина м	Шсрина, Влина, м	олин.кам Число ни- ток и ступ	Tun	Тип перемыч.	Туннел. Туннел	Камен	Туннел.	suó	8090	тику	48h	cen	
												4061			2564
								-:-							4007 4500 4005
															4057; 4520; 4705;
			//												1011;
										-					
			H											· · · · ·	な
-				-				ļ .							
										-					
						,									
					-										
															244;2537;2538;
	_										-				
															244;1452;2637;3071
															1.044.252.700.252
		-											-		1; 244; 262; 720; 2637, 3728;
															-
ļ															1,720,1452;2538, 2637,4705;
 															244, 2538;
								-							
-						===		<u> </u>							244; 2637;
	_=				=										
					二										2538, 2637;
	\dashv														<i>t: 2538; 2637;</i>
															1.244.720.2051.2528
															j. 244; 720; 2051; 2538 2637; 3758;
_															4.0539.0000
												•			1;2538;2637;
-															

illi	Наименово	z <i>nue</i>	Стадия проект или	Средний много летний	Д лина напорного	Tun 2u8pa- y3/10	70	энергии энергии	/ď	Tun myphun	8000 11	хрони- ище	Плотин Водослигч	Carr	ослив тела
№° при эксений	<i>ευθρογ3Λα</i>	8одотока	начало стр-ва пуск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин расход м³/сек	фронта, М Сеология	Комп- пскен использ водных ресурсов	'становленно мощность, жвт	Среднемноголетняя выработка энергии м.пн. квт. ч	Используемый напор. ж	Количество агрегатов т	38	Объем, КМЗ Полный Полез- ный	Tun Socon Aruna Obsem nosp. mock Pacverny pacx Mycen K-80 mun u zabap same	Anuna no sped Odben	K-80 I
o. 5	Пл. Кудзурю (Ки z и туш) АЭС-ГЭС Нага	р.Кудзурю ю	1065	274	Сланцы песчан.	Припл П.О.З.	7226		97- 106	08.8 2	8,9	0,320 0,190		more id KH; 12 355 6800	8 60
2	(Nagano) ISC Deamu (Yugami)	р. Ку дзу рк	1965 1968	1770	Кангло	<u> 4ерив</u>	54	276	119	<u>Po 8</u> 1		0,006	M; 26 162; 39	3;44 235 770	
2	to Komokzaj KotoKchara) Fil Hillia [N.So., 21 ber	2 p.Kyd3ypio aguxobx	1965 1968	3100		<u>4epu</u> 8 3.71.	48	250	99	P08 1		0,004 0,002	302		
3	Даинижи (Даілі с ні)	7	Стр.		<u>Скала</u> -	<u></u>						-	M; 64 240	-	
	GC Baramani (Wagamani)	0. Дайседзі	'-				7					0,010	M, 6 126; 71		
50.65	(3C Mudopo (MiBoro)	p.Ca(Wa) p.Caxaba	1961	3000 130	<u>405</u> KBapuu Napauu CC	- <u>Прип</u> Э.	215	544	180 192	<u>Po</u> 2		0,370 0,330		KH:13 406 7950	143
6	(3C MUÕOPO-2 (MiBOTO)	p.Co	1961	192			59	189				0,014 0,011		KH:9. 390 1728	1
7	V3C Teybakuxap Truvakichara	p.Co.	1963			3						0,006	1	M;69 305 144	
5	(3C CORMANUOZO Sayama Shogo	p.Co	1929		Годнит Інерибол	3.	60	·	66	<u>Po</u> 3		0,008	M; 70 159, 146	-	
9	(Komaki)		1930		Лесчан. туфы	3	44_		72	<i>Po</i> 2		0,019 0,018	M; 76 305; 286		
0	Tomoraŭs	p.Co	1956		Гранчи	3 .		-				g004	M ; 65 218; 209	-	
7.	(Hatogaia) Veybaxuzapi Subaxihora	p.Co	1953		(ранит.								M,66		
2 6 2	(3C Tapu	p.OATE	1966		Дар <i>о</i> рир СС	3.O.N.	13	-				0,023	A 115 219, 120		
3	GC Kamuuyu (Kamiichi,	o. Kaðalk	Cmp.			3.0.11.							M, 63 146, 133		-
4	[A3C-[3C KazaBazymu Kagawaguci		1934	2,8		3	14		621	<i>Pol</i> 3					
5	ГЭС Мурамоні Умитотопі	о.ДЗиниу	1960	550	Андцить	3.0.N.P.	22					0,041	A, 83 143; 76		

Тип Подежа Сечени	, :	00 000	ä.,	и лесп- сплавн	17.0%	ogo Sgo	Обзем	o pab	~/ /7	City	оимост пн ЧСН	76.	Удель! Стоим	1618 CC716	j
	?m8od	14.80 1.70 Tun	3 год	Сооруж Тип	Рыбопропуск Содружения	Sponyck cmpoumen pacxodos	Выемки млн м ³	насыпи млн. хі	ветан и жел бег тыс м3	зло	מו שהחיים	8cezo	164 KAW	т-ш8ж/ мпош	Литературные источники
дичмен Длини	и тр.ж	Auam M Anuno		FAYAUHA HA KOROAE WELVUHA U BAUH KAM YUCTO HU MOKU CMYA	Tun	Стема отвога воготока Тип	Мягкие Скальн Туннел	Иягкие Камен	Обычн Туннел	оивког'впа	sodozoc - : neu	на энсьге тику	05 a	к-шви/ Нап	
	2.A	.*	77 23 93 43	ток и Ступ		перемыч	198461				33			20	980; 1214; 1602; 1727; 1742 1757; 2015; 2456; 2450; 263; 3071; 3407; 3511; 3615; 362; 3691; 3727; 3718; 4051; 438 4085; 4520; 4705; 474; 474;
T. 5940			111 28 32 25 H												1602,1727,1742,3407, 3615;
TH	-	Tp.	H		_		 								1602; 1727; 30 11; 340) 3 4 38; 3615; 4018; 4748;
						-					-				2538, 2637;
			-												244,2638,2637,3071,
	-		77				-					41303			1,93,244,307,310,451, 7/6,720,731,1881,2030, 2538,2564,2637,2743 2955,3116,3727,3726, 3758,
											ļ —	9150			2564;
									-	-					1, 2538, 2637,
							-								7; 2538; 2637;
															1; 1452; 2538; 2637;
					-			-							1, 2637;
-															2538;
	-										-				244;1452;2409;263) 3071;3116;
					-					 -					2637;
							-								980,1757; 4051;
	-									 -				- ·-	t, 244; 720; 1452, 2535 2637;

ений	Нсименова	ание	проект или	Средний много летний	Длина напорног Фронта,	Tun 200pe 130a	6.	летьяя энейгии ч	ig	Ти.? турмин	//	трони- ище	Плотин Водослиг	Inyx.	ocnue mena
246.7	cudpoy3na	водотока	стр-ва пуск I	Макси мальн Расчет турбин	м	Комп пскен использ	Maxobreme, Mouthoumo, Mom	Wed word	Испольгуемой напор. ж	Konuveccióo aspezomas m	4006 00, K.M.	Объем, К.М.Э Полный	Тип Макс ДлиноОбъем погр. тысм	1000	Tun Focy pai M³/cek
U Nº ACL				paczon, w.cek	TEONOPLA	водных ресурсов	Yemanot Mounni	Среднея 8ырабо 4лн	Цспо	Sager	Площас Зеркала,	Полез- ный	Pacvemu pacz wicen K-8g mun u 205ap 3ami	no zpeł Odbeni, muc il	K-80 muu u 2.15ap 3am8op
26	ГЭС Канидера (Kanidera)	о Дзинцу	1925		 		56		134	$\frac{P_o}{2}$				-	
27 110 27 28	(3C Apumune (Arimine)	р.ДЗинцу	1951 1958 1959		Конглом СС	3	149	-				0,218 0,178	M:140 505;154	0	
	(3C Ana 2a Bapa Yana galvara	р. Куробе }	1926			-	61		119	<i>P</i> ₀		-			
29	ГЭС Nº11	р Куробе	Πp.				75								
30	Γ3C Nº10	р Куробе	Пр.				70								
31	Γ3€ Nº7	р.Куробе	Пρ		-	-	56			-				_	
32	[30 Nº6]	о Куробе	Пρ				81								
33_	19C Nº 5	р.Куробе	Πp.				41				-				
34	T3C Nº4	р.Куробе	Πp.			-	72								
.35	/3C Nº3	р куробе	11p.				54								
36	T3C Nº2	р.Курабе	Пр.				30	-		-					
37	T3C Nº1	р Курабе	Пр.				110								
	[90 Kypa <i>đe-</i> 2 <i>a8a2.</i> Kurađegava)		1936		<i>раниты</i>		75		180	<i>Po</i>			M; 180 325;		
39 [[p. 8 39	Kurabegava) [A9C Kypabe 2aBa-4 [KuraBegava Da Hazzbaah	р. Куробе	1956 1960 1963	15,2 1400 34		Aepub 3.	7350 4258	1037	560- 590	<u>K88</u>		0,190 0,149	AT; 186 360; 156, 1260 m		
	Na Harasa Nagarada)		1967		СС <u>358</u> Сланць СС	,						0,123 0,094		1,156 354 660	7B 1500mg
41	racywusaka Kacywusaka Kasumizaw		Пр.				39								

	Рация	Турдин- ные Водовода	ние	Судоход и лесо- сплавн	7,7CK	Sec.	<i>ИОЪЕМ</i>	ы рабо		MI	оимосп он.ИЕН		Уделья Стоим	ОСти	ļ
ī u. 70∂8 3 6	0m800	K-80 770 7un 808	Эдание ГЭС	сооруж. Тип	Рыбопропуски сооружения	Oponyck cmpoumen pacxodos	Выемки млн м 3	Насыпи млн.ж	Бетон и жел бег тыс м3	מ	гэдахранилища	80000	neH EW	Cedecmoum UEH (KBm-u	Литературные
ечен	ue, m²	4	Tun	Глубина на короле	200	CTEMQ 000000 80000000	Мягкие		Обычн	вивускузиа	J. W.	Ha	. • /	0W.	источни ли
u. Guame	NÚ PMD.M	AUQM	Высот м	индина и	-		Скальн	MXZKUE	006/4/4	30	are	на энерге тику	16.	560	Ì
Длин		Д.ЛИНО, М	дирина, м	цирина и блин нам Число ни покиступ	Tun	Тип перемыч	Туннел	Kamen	Туннел	2,7	600	тику	rep. 7	e co	1
						<u> </u>	 					T			<i>I</i> ;
				T			1								I .
-4						ļ .			. '						
		<u> </u>	1	 		 -		 		 					1-244-270-1459-1881
			<i>"</i>		<u> </u>		1		· .		i :	1			1;244;270;1452;1881; 2538;2637;2749;3116;3
				I	_	[l					1			
_	<u> </u>	<u> </u>	 -	 	-	 	ļ	!		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	 		4.050.054.004.2020.
		1	· · · · · ·	<u> </u>				1		l	ł	ļ .	1		7; 259; 262; 294; 2028; 2098; 2538;
1							i								
								ļ				1			<u> </u>
		∤ — ·		ł ·	 -	 	ļ	ł			ŀ				244;
				†·	1	i	i	1	i	·	1	i i			1
									İ	-		1	1		<u> </u>
	_	ļ			L-			ļ					[]		244;
		├ ──	l	 -			ł ·		 	··· -			į -		1
				 		†	t	 		· · · · ·	†		† · ·		
						·						1			244;
		L					ļ				<u> </u>	ļ	1		1 '
			 	ł		 -		-	ł		 	ł ·			
		\vdash		 -	_	<u> </u>		-	t —			 			244;
				1		Ī	1		I	L '	I				
				ļ			_	ļ		L		ļ	ļ		
			<u> </u>	 	├—	ļ	 		 -		 	 			1000
			 						-		 	 	 		244;
				I					1		1				1
		L	ļ				 	i		ļ	}	ļ			
	٠.,				ļ			· · ·			ļ	ļ ·	i		244;
				t	İ	 -	1		1		i	1	İ -		
				1	T -						L				
		<u> </u>		ļ		ļ	ļ	 	<u> </u>	<u> </u>					244;
				 			 		 -		 	 -	ļ		
				!	T						İ		1		
				I					L			Į	ļ		244;
			٠ .	ļ	ļ	ļ		ļ				ļ			
				·	 -		 	\vdash				1	-		
			<u> </u>	1	t		!					t ===	1.		244;
			ļ	ļ	ļ <u>.</u>	L		ļ	L	L	ļ	ļ	ļ		1
4				 	 		·			\vdash	 -	 		·	
		 	 	 	 	 	\vdash	\vdash		\vdash	 	 	t		1;2538;
	l	l. " 1	l	1	l	T	T								
1				ļ-				ļ	 	ļ	ļ ·	 			
Ŧ,.	<u> </u>	75	77		\vdash		 	-	 	 	 -	 			1:31:175,244,245:270.4
14		022			 	 	 -	-			 	6000U	t		881,684,704,708,720,73 V452,1799,1881,1972,195
TH \$48 1030		TP \$3.3 767	38 20				1				L	L			1:31:175:244:245:270.4 180:684:704:708:720:73 1452:799:1801:571:755 1972:2664:2637:2765:284 1992:3118:3716;3728;3778 1286:4736
	<u></u>		117	ļ	oxdot			<u> </u>		L	1				\$285,4736;
		·		 	 	<u></u>			 			 	 	 -	2564:3033-3071:3116
			 	 	 	 		t	t	 		t	 		\$729,3778,4010,4285,45
				†	<u> </u>		t	<u> </u>	1		1	<u> </u>			1
	L.	·		Į	I		ļ					<u> </u>	ļ	L	<i>3071;</i>
		ļ		ļ	l	L	 	<u> </u>	ļ		ļ	 -	ļ	<u> </u>	
	L	l		1	l	L	1		١.			ļ	! — · ·	1.	1

$\overline{}$			Cmačus	Средний	Длина	Ju-	<u> </u>	8 7:		3:	Rode	грани-	Плотине		\$ 20 %
έ,	Наименово	<i>эние</i>	проект	M4020.	напорного			2000/00 1 386,726/1 77 4		1 500	1	uwe			ne ne
эсений		y	или	7.0 144	Френта,	1350	13	£ 63	7.6	Tul	2.7	Объем	<i>ชิกปิดตกนส</i> ห	Myx	
2			начали	Макси-			3.5	3 3	Ucnovosy No Hance M		ź		Tun Marc	_ ∪ ₹	Bode BHE Anoi
5 2		1	стр-ва	NO COH	.47	Kenn	8 8	8 - 6	ु ₹	7.08 7.08	90.	KH3	АлинаОбъем		Tun
	2	0.0	TYCK I	Pacyen		Komn 10~ 74 4010.063 8004813	750875 14 - 10T	Credrenio Britadomi, Mar Ká	enumos) Hance	Холичеств игрегатов	Площав Зеркала,	70.0	i naza lmi will	1 4 6	Cacu par
1,900c	гидроузла	8эдотока	122702	mundus)	!. i	4000000	333	300	28	35	38	Полный			1/2/2014
00		1		0000000	CONVOUR	SOCHALT	10.4 10.4	easo Sasa Man	200	23	20	Полез-	Pacuemn pacz wycen K-8g mun u Padap 3ame	па грев	K-80 mus
		1	OKONY	N Cer		recyptes	\$ T	2 3	, all	33	60	HOIL	K-80 min U	Obben	น ะดอัตภ
্		<u> </u>				, ccyptes		0.8		2. 9	6.2	noia	габар заты	more at	3am80p
42		I	1965						}				A:170		
	1	р.Адзуса		i '	Скала	[7412	467	135-	00.0	•	0170	360:650	1 1	
1 1	A3C-T3C A3YMG	o Cunava	1971	540	1	9	T 230			4+2		٠,,,,	000,000	1 1	
1 1		p.ounana	13//	370	00	10	4250	231	133	7,5					
	(AZUMI)	<u> </u>	1000		453 10000000		<u></u>		 	·i			4-00-	ļi	
43 110			1965	33	722	770	L	404		n. 0			A; 96_	} ⊐	EOB.
1/0.		р. Адзуса	1969	1700	Оесчани	ripunu	17720	181 127	58 80	200	0,57	0,015	334,294		
10 1	TA3C-T3C Mudo	уор.Синан	121971 .	350		9 .	II 120	127	80	2+2		0,004		ļ !	(TDOM)
43	(Midono) On Unekoku	<u> </u>	i		l		1			L					201
44	Пл Инекоки	!	1965	24.4	193	•	1		ļ.				A1,60		
No.	(Іпекакі) 190 Синрайсия	р. Адзуса		2200	Песчани	v Aeput	1.32	128	72	[]	0.57	0010	1000.75		
10	TAC CHADOUCHA	TO DE LUHAH	1969	54		3			1	!		0005	2200	7	
44	Sinryushima)				1 ' '		1					2000	50		
45	must some come	03 Hakame	m 1052	 		·	 -			\vdash				44.0	·
	i			i '	1	<u> </u>	1			t - 1	1		 	KH:44 153	1 -
10	COC HOSOFILL	р.Накатем	1050	100	l .	2	f i		ł	tt			h	472	
	(3C HO3ODU	үір.синана	שכבע	46	ļ ·	9			ł	ł !		 	 	17Z .	-
	(Nozori)	<u> </u>		├ —	·	ļ	ļļ			1	\vdash	ļ	├		
46	ļ ' i	·		ļ		1	1			1		ļ	ļ	L. !	L
į į			1	1	1	!	125	450	48		l l	ļ	.	L!	l
, !	V3C Odzua		1951	L		l	1 !	l	Į.	1				_]
L_ ¹	(Ojya)	L	<u>. </u>	<u> </u>		L_			L.	!	L. I]		1	L "]
47	1-3-3-7														
111	† · · · ·	·	1		1	Ì	219		55-	1 1	1	t	··	(- 1	
, ,	CASC MUDSYMON	h	1969	† · '	1	!	210		72	1 1	1			1	1 -
! 1		*	1303	t - · · i	f - '	1	1		14	1			h	i · I	-
	(Mijutono)		-		 i	 				∤ -∤	-			├	
48								_				!	M;20		L
		p.Cau	1.	3600	l !	Припл	16	91	14	Ĺ			L	L	
!!	BC Taupa	пр.Синан	z 1957.	i	<u> </u>							2,0013			
L	(Taira)	7													
49	,	ī								Po					
14	Vac-CARC				·	† · · · · ·	746		76-					_	
	ГЭС-ГАЗС Икерозирига	200	1934	4.2	t		H42		86	6					
1 -	ukepusupuzu		1337	754		t	774		00.	6				 	
F06	Trerjir Lgawa	Y	 						 						
30	V3C	р.Синана	<u> </u>		+	i	188		111	Po		1 1			
r d	Communa	P. Cununu	1020		-		100		111	70		ļ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>	
	Синаногава	LIID. IOO CAMA	1239		1					5				j	
	Shinanogawa	<i>V</i>					L		L					-	
51		1	İ	t	1	[1					1 '	
į i	V3C					į	! i			4	L	l- — —	M: 63		
		рСинана	1938	Ι	Оесуани	t	220	750	58	Po			M; 63 183:126		
	CEHO3V CPHMP	рСинана	1938	250	Песчании метама	3.	220	750	58	Po 5			M; 63 183; 126		
]]	VIC Cendis (Centre)	рСинана	1938 1939	250	Лесчани мет ама	3	220	750	58				M; 63 183; 126		
50	Cend3y(Centre) Senju-Sente)	рСинана	1939	250_	Оесчани метама	3.	220	750	58				183;126		
52	Denju-Sence)		1939	2.50_	Memoung.	3		750	58			0040	183; 126 M: 91		
52	Denju-Sence)		1939	250	Песчани метама Сланць	3	220 62	750	58			0,043	183;126		
	VIC Kypoma- maealaN	р Синана	1939	2.50_	Memoung.	3		750	58			0,043 0,031	183; 126 M: 91		
	Denju-Sence)	р Синана	1939 1954 1958	250_	Memoung.	3		750	58			0,031	183; 126 M; 91 216; 289		
53	Senju-Sence 13C Kypoma- makabaN-1 Kuromataraya	Р. Синана)	1939 1954 1958 1961	250_	Memoung.	3. 3	62	750		5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 No.	Senju-Sence 13C Kypoma- makabaN-1 Kuromataraya	Р. Синана)	1939 1954 1958 1961 1963	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62	750	39-			0,031 2,06	183; 126 M; 91 216; 289		
53 10	Senju-Sence) (3C Kypoma- makaban-7 Kuromataray (3C-1A3C	Р. Синана) Р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62	750		5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 10	Senju-Senle) [3C Kypoma- maža ba N*7 Kuromata zavo [3C-[A3C Kypomamaza ba	Р. Синана) Р. Синана М-2	1939 1954 1958 1961	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (1985) 53 (1985)	Senju-Sence) (3C Kypoma- makaban-7 Kuromataray (3C-1A3C	Р. Синана) Р. Синана М-2	1939 1954 1958 1961 1963	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 10	SEATU-SEACE) (IC KYONMA- MAESA BA N'T KUROMATA ERVI KUROMATA ERVI KUROMATA BAR KUROMATA BAR KUROMATA BAR	Р. Синана) Р. Синана иег v	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 T 19 H 20	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (1985) 53 (1985)	SEATU-SEACE) (IC KYONMA- MAESA BA N'T KUROMATA ERVI KUROMATA ERVI KUROMATA BAR KUROMATA BAR KUROMATA BAR	Р. Синана) Р. Синана иег v	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (0 53 54	Stapu Sen (2) 13c Kypoma- maea da N-1 kuromata zavo 13c - (A3C kypomamazako kuromata gav 13c - (Kypoma- maea da A1-1	Р. Синана р. Синана мг. р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 T 19 H 20	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (19 53 54	SEATU-SEACE) (IC KYONMA- MAESA BA N'T KUROMATA ERVI KUROMATA ERVI KUROMATA BAR KUROMATA BAR KUROMATA BAR	Р. Синана р. Синана мг. р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 T 19 H 20	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (48) 54	Stapu-sen(2) (3C. Kypoma-mazasa 62 N-7 Kuromatazasa Kypomamazasa Kuromatagar (3C. Kypoma- mazasa N-3 Kuromatagara	Р. Синана Р. Синана 1422 1) Р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 7 19 H 20	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (1983) 54	SZAJU SENCE) 13C KYPOMA- MAESA BA N-1 KUROMATA PANA KYPOMAMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA TI PC KYPOMA	Р. Синана Р. Синана 1422 1) Р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 T 19 H 20	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (1982) 53 54	IZAJU SENLE) (IC. KYOOMA- MARKATOMA IZAV. (IC. LAIC. KYOOMA- MARKATOMA IZAV. (IC. KYOOM	Р. Синана Р. Синана М. 2 Р. Синана Р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 7 19 H 20	7.50	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (1983) 54 55	IZAJU SENLE) (IC. KYOOMA- MARKATOMA IZAV. (IC. LAIC. KYOOMA- MARKATOMA IZAV. (IC. KYOOM	Р. Синана Р. Синана М. 2 Р. Синана Р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963 1964	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 7 19 H 20	750	39-	5		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (1983) 54 55	SZAJU SENCE) 13C KYPOMA- MAESA BA N-1 KUROMATA PANA KYPOMAMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA KUROMATA PANA TI PC KYPOMA	Р. Синана 2 2 Синана 22 2) р. Синана р. Синана	1939 1954 1958 1961 1963 1964 //p.	250_	Memoung.	3. 3 Aepu8	62 7 19 H 20	7.50	39-	05 8 1		0,031 2,06	183; 126 M; 91 276; 289 A: 83		
53 (SP 554 554 55	SEATH SEALE) 13C KYPOMA- MAESA BA N-1 KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA KUPOMATA SANA	Р. Синана 2 Р. Синана 1872 2) Р. Синана р. Синана 23 Нимоза	1939 1954 1958 1961 1963 1964 17p.	250_	Memoung.	9. 1. 2. 2.	62 719 H20 12		39- 78	05 8 1		a,031 a,06 a,05	183;126 M;91 276;289 A;83 240;85		
53 (485) 45	Itajii Senie) (It. Kypoma- maża ba N-1 Kuromatnzaki Kypomamazaki Kypoma- maża ba N-1 Kypoma- maża ba N-1 Kypoma- maża ba N-1 Kuromatagara (ISC Kypoma- maża ba N-1 Kuromatagara Kuromatagara	р. Синана 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1939 1954 1958 1961 1963 1964 Пр.	24	Memoung.	19. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	62 719 420 12 9		39-78	05 8 1		0,031 2,06	183;126 M;91 276;289 A;83 240;85		
53 00 53 54 55 56	IZANU SENLE) IZE KYPOMA- MAZZABA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA	р. Синана 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1939 1954 1958 1961 1963 1964 Пр.	250_	Memoung.	19. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	62 719 H20 12		39- 78	05 8 1		a,031 a,06 a,05	183;126 M;91 276;289 A;83 240;85		
53 00 53 54 55 56	Itajii Senie) (It. Kypoma- maża ba N-1 Kuromatnzaki Kypomamazaki Kypoma- maża ba N-1 Kypoma- maża ba N-1 Kypoma- maża ba N-1 Kuromatagara (ISC Kypoma- maża ba N-1 Kuromatagara Kuromatagara	р. Синана 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1939 1954 1958 1961 1963 1964 Пр.	24	Memoung.	19. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	62 719 420 12 9		39-78	5 058 1		a,031 a,06 a,05	183;126 M;91 216;289 A;83 240;85		
53 00 53 54 55 56	IZANU SENLE) IZE KYPOMA- MAZZABA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA	р. Синана 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1939 1954 1958 1961 1963 1964 Пр. Пр.	24	Спанць	19. 19. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	62 7 19 4 20 12 9 7 46 4 42		39-78	05 8 1		a,031 a,06 a,05	183;126 M;91 216;289 A;83 240;85		
53 (10 53 54 55 56	IZATU-SENLE) (3C. KYPOMA-T MARZABA MARZABA KUPOMAMARZABA KUPOMAMARZABA KUROMATABA KUROM	Р. Синана 2. Синана 1. Синана 1. Синана 1. Синана 2. Нумоза, 2. Гадами 1. Тадами	1939 1954 1958 1961 1963 1964 Пр. Пр.	24	Memoung.	19. 19. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	62 719 420 12 9		39-78	05 8 1		a,031 a,06 a,05	183;126 M;91 276;289 A;83 240;85		
53 (10. 53 54 54 55	IZANU SENLE) IZE KYPOMA- MAZZABA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA	Р. Синана 2. Синана 1. Синана 1. Синана 1. Синана 2. Нумоза, 2. Гадами 1. Тадами	1939 1954 1958 1961 1963 1964 Пр. Пр.	24	Спанць	19. 19. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10	62 7 19 4 20 12 9 7 46 4 42		39-78	05 8 1		a,031 a,06 a,05	183;126 M;91 216;289 A;83 240;85		

Aspusouus :		5.th	ine	Судоход и лесо- сплавн	yck w	7Ch 1308	Объем	o pabi	יותו	Citt.	OUMOCT UP HEH		Yã enti Emocin		1
CEYER	0m800	K-32 TVA5.1. Tun 80008	740	Сооруж. Тип	Рыбопропускн сооружения	Dacadas	₩/\H .M ³	 	MMC M3		T - C:	t t	uen n		Литерату эные истрыника
или дичметр ж Длина, ж		Диам М Длино .м	Высат м Ширина длина, м	на чосоле щерина и длин.кам Число ни- ток иступ	Tun	отвода водсток Тип перемыч	Мягкие Скальн Туннел	Мягкие Камен	Обычн Туннел	аи в Хэгиа	водохіса на план	на энессе тику	Jen u	Code	
															244:980.1214.7258.7452; 155,1800.1855.2098.2169.25 2564:2570.2578.2637:3071 3620.3642.3728.4051.405 1126:4285.4360.4520,4743
			H									500a			2564, 25 18 ,3011, 3620, 369, 3729, 4057, 4285, 4360, 439, 4520, 4562, 4655, 4705,
															3071, 4285, 4562, 4748,
												2 			1,93,2538; 2748 _;
					<u> </u>						i				751;
			-	-									-		918;1214;3691;
			OP				-		-						<i>y</i> ,
															980;1214;4051;4057;
					· · ·	-	-	-							<i>3</i> ,
															y, 750; 2538; 2637;
									-	;		9982			1;244;720;2538;2564; 2637;
TH \$3.3 200							-		-			4140			244, 581, 588,1121,1170 \218, 175 7, 2537, 2538, 25 5071, 3120, 3361, 3620, 4051 4057,
		-								:			-		244;
												-			244,
TH 1000		7p 523													V, 403;681,1214;1757,183 2564,3620,4051;4057,4742
					,										2537, 2538;

rexun	Наименов	ани <i>е</i>	проект или	Средний много летний	Длина напорного фронта,	Тип гидра- узла	80	летняя энервии -ч	5/10	Tun		хрсни- ище Обзем	Плотин Водослигч	T-	дослив е тела отины
32	гидроу з ла	8эдотока	стр-8а пуск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин расход м³/сек	ж Кеалогия	Комп- чексн использ водных ресурсав	Установленная мошность, мбт	Среднемноголетняя Выработка энереши млн квт ч	Используемый напор ж	Konuvecniso asperamos m	Плошадь Зеркала, к.ж²	км.3 Полный Полез- ный	Тип Макс Длина Объем погр. тысж Расчетн оасж жусен К-во тип и габар зать	Anuna no speck Onoew,	Tun Facy pac M³/cek K-80 mu u raóap 3am80p
58	(ICYxuHa8d (Uhinawa)	пр Тадам	Пр	-			14			-					
59	ГЭС Куротоми (Kurotomi)	пр.Тадами	Пр.				10								
60	rac Osebapa (Ozebara)	р.Та∂ами	Пр.		Конглол известь	<u> </u>	36							KH;95 975; 5900	
61	ГЭС Инагава (Іпадама,	р.Ина пр.Тадами	Πρ				32								
62	196 Тадами (Tadami)	р.Тадами	Пр.			<u>Дерив</u>	73				-				
63	ГЭС Нонна' (Nonna)	о Тадами	Пр.			Припл	78				-				
64	[]C Y8aða ' (Uwada)	р.Тадами	<u> </u>			Припл	64								
65 12 55 66	ГЭС Окутадами Окиtadami)	о.Тадами	1963		TUTTPO, 2.TUHBI CC	<u>Припл</u> Э		898	170- 190	<u>Po</u> 3		0,601 0,458	M; 157 475; 1631		
06	rac Omopu (Otori)	р.Тадами	1963	221		<u>Припл</u> 3	95	183	51	7		0,005	AF; 83 180,160		
67 110 12 67	Tazokypa Tazokypa (Tagokura)	р.Тадами	1953 1959 1961	3000 268	<u>462</u> Андезут туфы	у Припл Э	380	580	67 118	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		0,494 0,370	M; 150 462;196L		
68 Np. 12 68	73C Taku ' (Taki)	р.Тадами	1959 1961		<u> </u>		90				·	0,027 0,010	M;49 254;114		
69 Np. 12	/3C Omcymama (Otsumata)	р.Отсумат пр.Тадами	1965 1968	170	163	<u>Дерив</u> 3	132	380				<i>0,002</i>		KH;52 165 362	
70	Γ3C Μυπευπο (Miyasito)	р.Тадами	Пр.	-			96								
71	(36 Янайзу (Yanaizu)	р.Тадамч	Πp.			Πριμήλ.	75								
72	/3C Kamaxado (Kataxado)	р.Тадами	Пр.			Припл.	65								
73	Curzo (shingoh)	о Тадами	Πρ.			<u>Припл</u>	90								

Деривация	Sur.	37	Судохад и лесо- сплавн	уски	,308	Объем	ω μαδί	om.	Cm M)	оимосп пн ИС А		Удель» Стоим	чые ести	
Тип Подвоб Отвоо Сечение ж ^а или	AUAN	Jun 39anna	Своруж. Тип Глубина	оворжения сооружения	Donyck Doncyck Doncyck Docadogo	Выемки млн м ³ Мягкие	млнж	Бетан и жел.бет тыс м ³ Обычн		годохосична	Beeze	Jen Jen	Себестоим цен/квт-ч	Литературные источника
диаметр.ж Длина, ж	A JUNA	Высот м Ширима, Влина,м	ш. рина и флин кам Число ни так иступ	Tun	Tun	ч Туннел	"	Туннел	эдрпг	торся	энерге тику	ney's	Cedes	
		<u> </u>					Ī -							244;
							_							244,
		ļ—				:		·						
														244,310;1452,2537; 2538;
					<u> </u>							· ·	<u> </u>	244;
							· -							
														244; 2537;
				<u> </u>	-					-				244;2537;
} -														244;
		11 33 18×88							l 		38983			1, 244, 267, 270, 451, 713, 720, 731, 751, 1450, 1881, 190 2028: 2538: 2564, 2637, 274
						: 					8100			1, 244, 267, 270, 451, 713, 720, 731, 751, 7450, 1881, 190 2028, 2538, 2558, 263, 274, 2855, 3033, 3116, 3727, 4016 132, 775, 244, 1053, 7953, 2537, 2564, 2637, 3071;
K. 1240		H 30 ×85									34839			1, 244, 270,505,526,720, 721,751,765,1452,1881, 2028,2537,2538,2637,
											9192			3116/3727/3728/3758; 244;2537;2536;2564;
													.	294; 1053; 2537; 8727; 4748;
		-											·	244; 2537;
														244, 2537, 3848,
														244, 2537,
							-							244, 2537,
							!		-		!			

mui	Наименов.	лн ие	проект ИЛИ	летний	Длина напорного фронта,	Ти ¬ гидро узла	96	mensus mensus ra	51.0	Tu.?		грани ище Объем,	Плотин Водослиг	THYX	POCAUS PEND PATURA
и V ⁹ при Сожений	гидроузла	8одотока	nyck I aepee	Pacyem	м -	Комп- пексн использ водных ресурсов	20 .	Среднемноголетьяя Выработко энергио млн квт ч	Использу емьй напор. м	Konuvecenes a	Площадь зерхалс. к.ж	полный Полный Полез- ный	Tun Barca Anumalisten norp mock Pacvemn pacz wicen K-30 mun u rasap same	1000	Tun Tun Taci pau Milek K-80 mu u radap gam800
74	Пл. Масзава (Мауеzawa)	р.Тадами	1958		Туфы, песчани		-					0,005	M, 86 181, 267		
75	130 Ozeka80 (Ogekawa)	р.Тадами	Пр.		- 1916 -		80							-	
76	73.Xonna (Honna)	р.Тадами	1953		Пропили	Z _						-	M; 55 183;		
77	(30 Maðamé (Madate)	о.Тадами	1929		Гранити	9						0,0002			
78	(ЭС Миякова (Міцакама)	р Агано	1957		<u> 4ua0a</u> 36	P.11.0.3					-	0,057 0,002	M; 88 235; 80		-
L	130 Komunadsap Kominojari)	р.Агано	1955 1958	6800		<u>Npun</u> n	52	250	-			0,003	M;31 61;		
80	/3C Ямазато (Yamazato)	р Агано	Пр			Припл	50								
81	/30 Каназе (Капаге)	р Агано	1930				48		22	P0 6					
82	Tac Touome (Toyome)	р Агано	1930				62	-	25	<i>P</i> ₀ 6					
<i>83</i> .	TA3C-T3C Dzyzuzaba Dauchinawa	3 ;)	1931				T 18 H 8		621- 668	<i>K8</i> 2 <i>H</i> 2					
84	An Tariacus (Tanus i 8.a)	р.Саме	Стр.		Скала								M; 58 168;144		
85	an Mypunma (Muriyama)		1923		Taur.									3,33 596	
86	Пл.Накава (Nакаwa)	р Могава	1957		Граните	Y							M:51 206	-	-
87	Пл Яакува (Үакижа)	p.Mozamu	1957	-	Гранит	5/							M; 120 320,696		
	[3C Kud3uAma (Kijiyama)	р. Магами	1960 1961			Л.Р.О.Э	11		-			0,008	M, 47 165; 61		
89	Huyraba (Niugava)	г Могами	1960		<u> Γκαπα</u>							0,008.	M, 46 105, 40	-	

Дерис	<i>Рация</i>	14,1544- 40,10	an.	Судоход и лесо- сплавн сооруж.	YCKH	308 308	!	οι ραδι		Cim	OUMOCH DH. UEI	70. 4	Yacabi	comu	
	Omeoo	140	. 60	Tun	2.3	A CHOON CK	W/IH M	MAHAK	Бетон и жел ба тыс ж ³		ริงตัวมาตรม สมมุด	BCERU	uent gr	Cehesmoun Uen Ken-4	Литеапт поста источники
диа м	ли етр.ж	AUGM	Высат м Ширима	Глудина на коголе цирина и длин.кам	Tun		Мягкие Скальн			auskadpna	gare	42 245056	ver u	H. Y	
Anur	1Q, M	A JUHO M	длина, ж	Число ни ток и ступ	/4//	тип перемыя	Туннел	ARWON	Тучнел	7,	Š	тику	40	00	
-															1452
			<u> </u>												814
ļ	-						L								
<u> </u>															2538;
	-					<u> </u>						ļ			2538;
·															
															1; 244, 720; 1452; 2536
<u> </u>															
															1;244;2537;
															244; 2537;
										-			:: ::		
			-												1; 2537;
							<u></u>								1;244; 2537;
															1,244,2387;
												<u> </u>			1757; 4051; 4057;
															2538; 2637;
															0514
-															2538;
															2538;
								-				<u> </u>			
					_			 -			·				244; 2538;
															1;244,2538;
															1: 244; 2538;
نـــــا	<u> </u>	<u></u>	L	i .	L	l	l	!	L i	L	l	!		L	L

91 П.Л. Акагава (Акадажа) р. Могами 1965 — Андезит. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	Плотины Водослигч Глуз	gocnue o mena
90 N. Macyarda p. Mozamu Cmp	Tun Boicom	BOSCAUS SANDE BOSCOUS
(Мазигана) р. Могами Стр Скала 0,005 Пл. Акагава (Акадама) р. Могами 1969 Амбезит 197 73C 01/2икари 1961 19	Pacuemy Anun pacx Micen no sp K-80 mun u Odse sasap same muc	на м ³ /се оеб К-ва I и габ и затв
97	M,52 201,131	
ПР 3 С	M, 63 175, 3100 220 m ³ /C	
93 (19 Alinorio) p.Omario 1954 (Agnono) p.Omario 1959 (1300 Charibo) 2004 (2004) 2004 (200	K, 57 289, 230 1000 m ³ /c 30	1
94	134	7
35 Muhace 1961 3.0.7. 53 4025 35 36 37 38 36 37 38 38 38 38 38 38 38	272	2
13C	5.56	0
13C Морийоси врионесира 1953 — Пироктин Асрий 16 (32 (Моргиуоль) (1966 — 1966	M; 235;192	
97 (3C 2Ulinecupo 1966 7.5 16 2015 (Tazunapu 1966 7.5 17.5 17.5 18.3 1959 1959 1959 17.0.3 17 18.3 1959 1959 1959 1959 1959 1959 1959 195	M; 62 105; 75	
(100 13C 100	M: 59 175;110	
3C. Meya 1959 1.0.3.1 0,033 1.0.3.2 0,033 1.0.3.2 0.0.49 0.0.49 0.0.49 0.0.49 0.0.49 0.0.33	M: 60 170,122	
13C RaxyRo 1958 3 0,033 (Yaxuwa) 100 75 0,033 100 75 0,033 100 75 0,034 100	M: 98 269,373	
13C p. Aka 1955 Milesum 10.03P 9031		
COC D. MUOMOTE FORHUM	M 61 195, 180	
(Mismole)	M; 77 205; 270	
		1-
		1
		‡
		Ŧ

Дерив		Турбин- ные Водоводы	ine.	Судоход и лесо сплавн	уски	nen 1808	Объем	ω ραδί	om,	Cm M)	ОИ МО СП 1H. ЦЕН	76.	Удель! Стоим	ости	
Ти. Подвод Сечен	0m8oð	K-80 7.92 7un 808	('')	СООРУЖ. Тип	Рыбопропуски сооружения	Compoumen compoumen pacxodos		млн.ж	Бетон и жел.бег тыс.м. ³		Водах ран: лища	Rce20	ueH nm	Себестоим иен/квт-ч	Литерстурные источники
диаме	пи гтр,ж	Диам Д лина	Высот.м Ширина	Глубина на короле и прина и блин.кам Число ни ток и ступ	Tun	Схема отвода водотом Тип	Мягкие Скальн	-	Обычн	элекодрога	doxpa	на эн е рге тику	10/3	et /k	
Anun	а, ж	м	длина, м	ток и ступ		перемыч	Туннеп.	пимен	Туннел	**	-8-	muny	4	22	1
					_						-				1,244,2538,
		- :					<u> </u>	-				· .			
-				ł · — - · ·	РШ		<u> </u>					690			2538; 4581;
			77/7		Hem										244;2538;2637;4748;
-				-											i: :
-							<u> </u>	<u> </u>					-		1,244,720,2538;
		-	1.	1									İ		1,277, 120, 2000,
2							–								
				İ								t			244,720; 2538; 2637;
 -	··		·	-	1										
	1		ł					į.							2637;
							İ								1
<u> </u>	-			 -	-	 -		 				 			1; 2637;
									Ī						,,====,,
			 			 	 -				!	+			i
															3071;
						ļ					ł				•
											ļ				4444
			ł						<u> </u>			İ			1;244;2637;
															1
					_										1:244:720-1425:253
								-							1,244;720;1425,253. 2637;
											-				
								ļ							7,2538,2637,
								İ							!
											ļ				1,722;1452;2538;263
					,				ļ			1			1,120,1100,200,200
							<u> </u>		-						1
							-		-				-		1
igsqcut												ļ			1
								ļ				1	ļ. ⁻ ļ		
\vdash					ļ		ļ	 -			<u> </u>	 			
•	+				ļ			1			+	t			
												ļ	·		
											ļ		į - 		
1 1							<u> </u>	<u> </u>	1	L	<u> </u>	<u> </u>		L	

HUÜ	Наименово	anue	праект ИЯИ	Средний м ного- летний	Длина напорног фронте,	Тип гидог узла	8.0	pednemioeonemnas Sopadomii snepeuu Min Kein W	n.d.	Тил турмин	. 1	TOCHU-	Плотин Водослигч	CAVT	ocous
3	•	1	Hayano	Макси-	M M		1 6	200	22.7	3.	2.34	Объем, км3	TUN BUCON	_ \ \ ¥	Boão
20000	гидроу эла	8эдотока	DVCK I	мальн Расчет		Комп- 70КСН	MOULESCHO.	Sebremioso. Seipabom.: J Man Kom	Ucnososyckoud Hance X	KOMU VECTOS	Площадь Зеркала, к.	Полный	Алинадовен погр. тысм	2 9 3	TUN Facy p
¥2πµ.	, .			турбин расход	TEOMORER	использ Водных	400 H	oabo MAN	CHO.	200	אמ	Полез-	PACHEMH PACE MYCEN		K-80 m
.7			стр-ва	v /cek		ресурсов	100	38	13	Ka. az	35	ный	расж м ³ усел К-80 тип и габар затв	mucic	u 2050 30m80
		-	00	mpob	Тон	C10 (Xα	(ðo)			-				
	-	Реки	80c	נציסחו	1020	odej	еж	68 00	קוח	080					
7	ГЭС Гандо №1	р.Танто пр.Китака	nu 1981	225	Глинчен Сланцы	<u> 12006</u> 13.0.	41	-	400	<u>K8</u>				CMA: 4 351 850	b -
<u> </u>	(Gando) In Taŭoca 8a	ļ	1960	41	480	ļ		 	├				M. CO.	2.67	
18 23	(Toyosawa)	p Kumaxan	1968		Диабаз туфы 2ранит	3.11.8.	15	72	33	-	3,9	0,043 0,035	M; 50 480; 390 3100 M/C	3:67 220	
3	THE Tace	p.Capy3au pp.Kumaka	1941 ch 1951 vu 1954		Серпент	1.	27		<u> </u>			0,136 0,114	M: 82 330; 422		
4	(Iase)	г.Китакам	1961 1965	2200	Гранчт	1.3.0.	53					0,114 0,093	A: 87 265;381	-	
5	(Yude) In Uwudyyu		1952	 		t	T		 			-	 	KH:53	
5 18 5	(Jchi Buchi)			1800	Лапари	3.Q.A.	ļ					0,016 0,012		345 442	
5' .	190 Uca8a N 1	0.43a8a пр.Килтакал	1946 1953 u1954			<u>Aepu8</u> 3.0.11.	15	111							
7	(Isawa) Vin Tama Ama (Tatayama)	p. Uai Np. Kumasa	u 1960		Скала							0,014	M, 54 181, 120		
9	i	D. Uaŭ	1952	2000	ганоби			86					A: 95 215; 180		
	VIC Hapyec		1957		гранчтв	17.03.						0,035			_
9	(Narugo) (ЭС Камикотори	о Котсри	1958		Банито гнейсы							0,089	M; 105 327;665		
	<u>Καανκυζοτή</u>		7330	·	CHEULO		İ			-					
י מי	An. Wumosomol (Shi mokatari)	u p.Komopu	1957	-	Песчан. 2ЛИНИСТ								M; 127 145;1644		
7	V3C OKYPa	p.Komoru	1960	1200	сланць Андезит	17.8.9.	5					0.028 0.025	A; 88 272; 205		
2	(Orura)						40.0	40-							
	(OtiBara)		ЭКСЛ.	30			120	180	495						
3	TIC Mausma (Miyama)	1	Стр.	834		<i>3.0.</i>	16				-	0,026		KH; 75 342 1700	
4	Пл.Накагав (Nакадаша)	рНака	1955		Песчани	r .						_	M; 85 171; 310		

	?.74.14	100 0 0	377	Судожод и лесо- сплавн	45.KH	308 308	Иблем	b rabi	7/7	Cin.	N UER	 "& Y	yazası Cri. Yek	epie Portu	T
duam	Omeoc NU NU EMP.M	Augn	Tun Bower M Wapuna	Сооруж Тип ! пудино ! пудино и! рике! пин кам Числе ни ток иступ		ROBOTION CHARACTER OF THE PROJECT OF	мян м ³ Чягкие Скальн	Мягкие	тыс м ³ Обычн	suckedons	าสเราะ ระบาคสเก	90820 na 340000	uen a uen a uen a	Coresmonn Wen Arema	Льтелену эче . интемнача
Anui	1a,.m	.н	длина, м	mon u Criyn	 	PERMIN	Туннел		Тунчел	() 70		тику	. 1 2.	0 3	
7 \$2,4 4872			71 30 15×36									8380 5400			1,244,788;
															1;244;2538;2637;4748
							-					2372	-	-	1; 720, 1452; 2538; 2569 2637;
		_			-										1,244,2536,2637,3071
												-			720;2564;2637;3728;
												1716			1;93;720;2538;2564; 2955;
															1;244;2538;2637;
															V; 31,72;1452;2538;2637;
	-												1		1452,2538;
													- -		/452;2538;
															1;31;244;720;/452; 2538;2637;
	-														751;
-															4748;
															1452;25:4.
				L	لـــــا	<u> </u>						<u> </u>			

ruŭ	Наименов	ание	праект или	Средний много летний	Длина напорног	Тип гидро- узла	•	ппгсі: 88нщ	ıŭ	Тил турбин		храни- пище	Плотин Водослигч	Varz	ослив
70006	_		cmp-80	Макси- мальн.	фронто, м	Комп-	OBNEHHO HOCMO, BM	NHOZGAR MRG 3HE KBM-Y	3yemo		Oc. 11. 11.	06364, KM3	Тип Макс Длинадовем	2 2 3	Tun
u Nºnpu.	гидроузла	8одотока	áepee	Расчет турбин расход м³/сек	Геология	использ водных ресурсов	NOW.	Среднемнигалетняя Выработка энергии Ман Квт ч	Используемой напор. ж	Konuvecnies	Площадь зеркала, к	Полный Полез- ный	Pacverny Pacverny Pacx Mijeen K-80 mun u Padap same	Длина	A 1/c
15	ГАЭС Нумал пара	ľ.	1969 1973			<u>Дерив</u> 3	7732 4780		485- 530	08		0,004 0,0021			
6	Numappara In Kaukabar Kaixawagu k	ύρ.Ηακα	Пр		Сланцы							20041	M; 126		
7	(3C Pymace	р Ара	1957 1960		Скала	103	5,2	18				0,087 0,022	A: 94 289;405		
8	(futase) Tin Hazayy (Nahachi)	р. Тоне	1958	-	Çxana		-					1'	M; 41 147; 60		
9	ГЭС Намаподиу	p Tone	1960		<u>Γκα</u> πα		11		 			20012	1:42 118;19		
20 70.	(Namapotšů) [36 Cumoryða	р. Қана пр. Тоне	1959 1968	3000	306 438ecm	300.8	15	62	149			0,130	M; 12.9 630; 1190		-
20 21	(ShimaxuBo) Γ9C ζο μο χα ρα	р. Тоне	1.965		сс Скала	17.9.	53					0,02	M; 83 127; 210		_
22	Shonoshra, CH PYA3U	p. Tone		20	Гранит		21		93			2026	M; 95 230; 415		
23	Bapa Fujiwara)	р.Тоне	195R	28	андезия	//11.9.				Pc		0,036			
?4	[3c Cany (Sanu)	o.Tone	1928	69			80_		114	3			M: 75 194:		
25	Hapamama (Naramata)		1955 1950			2							M:112		
26	(Ikari)	P. KUHY NP. TOHE	1958 1957		ранил пуфабр. СС	П.О.Э.	18	98	-			Q046	267; 468		
	TIC DMUHI (Omine)	р.Кину	1924				18		21	<i>Ρ</i> ο 2					
Z	[3C Kumyzaga Kimugawa	р.Кину	1912		_		27		319	<u>KB</u>				 	
8	/3C Ka Banama	р.Кину	1962 1966	1350	Туфы СС	<u>Лрипл</u> 3.0.П.	27	62	107	<u>Po</u> 1		0,130 0,073	A;122 153;220		
29	Kawamata) An Lydopo (Tsuboro)	р.Кину	1960		Скала					-		0,026	M, 54 220, 210		
ro	[9c Kypu¶MalFl (Kuriyama)	р.Кину	Эксп.	30	-	<u> 1epu</u> 8 3.0.	42	124	165	2	-		HII; 22		-

Дерис		Турбин- ньге Водогоды	am.	Судоход и лесо- сплавн	луски чия	vck men ngob	l	ы раба		C.m.	оимост тн. ИСК	,	Уделья Стоим		
	Omeod	K-80 779 7un 803	,2	<i>Сооруж</i> Тип	Рыбопропуск сооружения	Oponyck Cmpoumen paczodos		млн.ж	Бетон и жел бег тыс м ³	מויז	a munut a	8ce20	JeH KAM	Cebesmoun Let /KBm-4	Литературные источника
	ue,m² nu	Auan	Тип Высот м	Глубина на коголе ширина и блин кам	200	omeoda Rosomon	Мягкие Скальн	Мягкце	Обычн.	гидроузла	80дохрани.	MA SHERSE	jet/s	ecm'	
Али		Длина, ж	Ширина, длина, ж	олин кам Число ни- ток и ступ	Tun	Тип перемыч	Туннел	Камен	Туннел	Suó	8090	на энерге тику	48h	Cen	
T \$6,3 1460	T 532	37p	71 50 20×86							_		-			3825;3942;4057;452 4527;4700,4705;473 4743;
		<u> </u>										†			2538;
												ļ			
			-H			-						-			1:11:31:244;720;145 2538;2637;
						=									
						-			-						244, 2538;
					<u> </u>										244; 2538;
															244,2538;2637,3116 \$748;
															244;1452;2537;2538
	·					<u></u>							-		3071;
										-					1;720 ;1452;2538;257 2637;3759;
				ļ		<u> </u>	<u> </u>								1,2578;
															2637;
															4 700 4464 A518 46
												<u> </u>			1; 720; 1452, 2538; 263 3716;
															<i>I</i> ;
											ļ	<u> </u>			4
	7		11.												31,244,720,923,1452
	4900														31-244; 720-923; 1452 2514; 2635; 2749; 3071; 3116; 3728; 3778;
							-								244,2538,2637;
T	7			<u> </u>							<u> </u>	<u> </u>		E	923;2749;
7800	7060											\mathbf{F}		F	
	1000	L	İ	Γ	i		1		1	l	t · -	†	T .	L	T

Дерив		Турбин- ные Вадовады	эп	Судоход и лесо- сплавн	уски ия	308	Объем	61 pa 60	7/77	Cm	OUMOCH TH. WER	76.	Удельн Стоим	тые Ости	
Tu 1100800	n Omeod	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	38.	Тип	Рыбопропуски сооружения	Oponyck Cmpoumen pacxodo8	Выемки млн.м ³		Бетон и жел.бег тыг.м3		- 9	8ce20	neHew	7. C	Литературные
CEYEN	nii	Auan M	TUN Rucam M	Глубина на короле ширина и блин кам	Perd	Стема отвода водоточа	М ягкие	<u> </u>		cxs	משאח	на	-W/3	VAN)	источники
диам Длиг	0Me W	<u>ж</u> Пина	Ширина, Алина ж	инг дина и блин кам Число ни ток и ступ		Вадатом Тип перемыч	Скальн. Туннел		Туннел	гидрсузло	8одохранилищ	энерге тику	uen a	Себестоим. Иен /квт-ч	
7	,	<u> </u>	H	ynox a cmyn				<u> </u>			-		· · ·		923: 2749
15000							-								
7_	ļ	7	7	 											923; 1389; 2749;
8000		3000		L											
				<u> </u>	-							.			244;1452;2538;2637;
	<u> </u>							-							
															2538;3071;
	<u> </u>						ļ								
														-	<i>t</i> ;
												 			
		37p \$5 85	.Н									67мо			1 170 13 20 18 27 17 37
		85		<u> </u>								D/MO			31,970,7214, 1432,775,3 861,7855,2014, 2764,597, 2071,2033,3716, 3720,3223, 2071,2033,3716, 3720,3223, 2081,3721,3776,4051,405 484,3521,3776,4743, 1,29,322,1452,2538,
			/] 31 16×56												1; 29,322,1452;2538;
			16×56								 				2578;3093;
															1; 2538; 2637;
						<u> </u>									
-							ļ .	_							1; 2538; 2637;
							i							-	
															2538
													-		1; 96; 720; 737; 1881; 253 2637; 3116; 3728; 4714;
												ļ			<u> </u>
				-							<u> </u>				980; 1471; 1757; 25 38 ; 2637;
															<u> </u>
	7 97.6 932	27p \$7 61													980:1402:1469:1507
	932	61									ļ				980, 1402, 1469, 1507; 1553, 1757, 1855, 1854, 256 3071, 3361, 3620, 3691, 405 4520, 4705, 4738;
															4748;
							<u> </u>								
						L					 -				244; 731;1452;
						<u> </u>	·					-			244;2538;
					<u> </u>										
Ц	لــــــا			L		L	L	<u> </u>	L		L		Ll		<u> </u>

ипи	Наименово	<i>ание</i>	проект ИЛИ	Ср ед ний много летний	Длина напорного фронта,	Тип гидре узла	80	элетняя. энергии ч	, n.e.	Tun Todax		Tour	Плотин Водаслизн	TAYX	30cnus
A Nºgapu 1000	гидроузла	водотока	стр-ва луск I агрег	Макси- мальн. Расчет турбин, расход, м ³ /сек	M Gangaya		53.	Среднемноголе Выработко эне мян кът ч	Используемы напор. ж	Kanuvecned asperamos m	Thomado		Tun Sarca Anumaldisem noep mace pacemy pace Micen had man u sadap same	200	74. 74. 72. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7.
31	/3C Cumo- maku №3 (Simotaki)	р.Кину	1962 1964	45		<u>Дерив</u>	127	320	330	$\frac{\rho_o}{2}$			HIT; 23		
72	ГЭС Сио- дана N=4 (Shiodana) Пл. Каласе	р.Кину	1964	18_		<u> 4epus</u> 30	9	43	61	7			HN; 22		-
3	Nn. Kanaće (Kayase)	р.Кину	Стр		Скала							0,003	M, 51 175, 81		
14	/3C Ocaro (Osaco)	р.Кину	1959 1961		Гранил	0.3.	12		-		 	0,028	A; 71 220; 123		
5	[3¢ Kamuн∂u# (Kamindiya	р.Тоне	1922				243		113	3					-
6 0.22 6	TIC-TAIC RZUCABA (Yagisawa		1959 1965 1967	15	Грани т сс	//puns	I 120 II 120	309	97- 114	2 <u>08</u>	5,7	0,204 0,178 0,117 0,004	A; 131 402; 690 1300 m³/c		
0.	[3C Cygazau (Sudagai)	р.Тоне	19.55	1400 325	Банит	3	48		84	<i>Ρο</i> 2		0,088			
8	(3C Aŭmama (Aymata) Ma.Oxacu	р. Тоне	1956		Tuporcui Andesum	<u>11.03.</u>					-	0,02	M; 65 20, 63		
9	M.Oxacu (Oha s hi)	о.Иосино пр. Тама	1939 1941		Сланцы	7						0,024	M: 70 180; 172		
<i>a</i>	In.Uopyyan Torichata)	а р.Тама	1955		мергел								M, 72 260		
2.2	(3C Ozavu (Ogochi)	р.Тама	1938 1948 1957	1500	Песчан. 2линис) Сланц. С		320		68		4,4	0,191	M: 149 349;197	r	-
2	TIC Caramu (Sagami)	р.Сагами	1947		Гнейсы Песчан		59		49		-			-	
3. V	(A3C Cupasm Cazamu II (Sagami)	ирСагам		192		<u> 4epu8</u> 3	250	527	124 197	<u>05.</u> 4		0,005 0,004 0,0055 0,0051	M; 75 260;362	-	
2		Р.Амахат пр.Фудзи	1965 1967	11 1000 12	148	<u> 4epu8</u> 3	13	71	128		5,46	0,014 0,011		1:81 148 72	50 10 2/
5	T3C Araucu (Araishi)	p. Ou	Пр.		Скала		62			•		0,038	A: 110 295; 223		
6	[9C Ca3a Ma2a8a Sasamagam	P. 0 U	1960		Скала		58					0,006	M; 46 140; 73		

Деривация Тип	och.	an.e	Судохад и лесо- сплавн	yckii 'us	nen ngos	ОЗзем	61 pabi	לואד	Cn.	CUMOCI TH UEF	77 o.	Удель) Стосм	4518 UCTU	:
Тип Подвой Отвос Сеченис, м	1.80 Tun	39anue 5/30	Гип	Рыбопропуски содружения	Openyck Cmpoumen pacxodos	Выемки млн.м ³		Бетон и жел бег тыс м ³			Всего	ue" gr	\$1.70 8m:-4	Литературные инточники
или Виаметр.ж Длина,ж			Глубина не короли изгрина и длин кам Числени так иступ	Tun	Схема етвоба Возотом Тип перемыч	Мягкие Скальн Туннел	<u> </u>	Обычн Туннел	гидрсуэлс	кодохес-п ипа	на энсрге тику	uen.	к-шви, неп жпоисорел	
														7,192,175,244,403,705,72 53,733,324,580,1010,1054, \$16,1452,1552,175,1855,28 \$487,2955,3116,3620,3642, \$822,4051,4057,4520,4105, \$244,720,1054,2030,205, \$530,2637,3642;
														1,244,720,1054,2030,208 2536,2637,3642;
						-					ļ			1; 709, 720, 1452, 2637, 372 3758;
										-				<i>7</i> ;
						-	,					<u> </u>		2404;
	-										-			1452;2536;
TH T		ļ												3071; 4745;
300 4500														T 244 A 520 A 527
					-,						-			7;244;2538;2637;
					-									2538; 2637;
.H 900											22523			1; 720; 1452; 2538; 2564 2637;
-											3294			1,720;1452;2564;
														253B;
Н										-	38572			1;96;270;336;720;751 1452;1881;2538;2564; 2637;3116;3727;4010;
														4746;
				-,										2538;2637;
										-				2538;2637;

uu	Наименов	сние	Стадия проект или	Средний много- летний	А. ЛИНО напорног:	Tun 2118po -		77.20.00 S. 20.00 S.	, ,		Sode	лрени- шие	Плотин Водослизн	Carr	neno mena
าา กอระยานน			Hayano Conp-8a	Макси- мальч	м.	Kown-	SPENNE SCOR.	MIOSECTES MALL THE NOTE TO	3;6:30	1.50 Tu.	36. K.K.	Объем. К ИЗ	Tun Marc	100 KC	TU T acy pa
1. 1.2021	гидроузла	<i>водото</i> ×а	OKOH4. CMP-80	Расчет турбич растог, м\сек	1200000	узла Комп- чексн использ водных ресурсав	YCTANOEPPH HOUNDAD	Среднемпоголития Выработы энесгия ман квт к	Использую напор. Л	Kanuvechisa asperanos	Плашед. Зеркала,	Полный Полез- ный	norp ynuch Pacyenin pacz M ³ /cen K-80 mun u radap same	Anuna no spek Odden, muc il	-асч ра ж ³ /сек К-во ти и гоба) затвор
24	ГАЭС-ГЭС Хатанаги (Hatanagi	р.Ои	1957 1962 1963		U382c mi CC	1	1	298	57- 102	<u>08</u>	-	0,107 0,080	M, 125 275 587	L	
1 7 48	TAIC Tamanary M (Hatanagi	p.0u	1961	-	Схала		85		100- 164	1	-		M: 69 165; 145		
19 10. 24 49	ГЭС Икова (Ікома)	р. Ои	1955 1957	243 2400	<u>245</u> Сланце грауван		62	369				0,150 0,125	M;104 240;460		
4 <u>9</u> 50	[3C Ozuza8a (Ohigawa)	p.0u	1955				70		123	Po	-				
51	[36 Tamenobanu Tatenowani)	р.Оябе	Стр.	550		Припл	11	34	111			0,238	M; 22 120; 14		
52	In Cakaurab Garaigawa)	р.Сонал	1957					-	-			0,015	N; 81 174; 191		
53 10. 24 53	(3C Mycakydo (Musaku 80)	пр.Тенрю	Стр.		<u>258</u> Лесчан.	<u> 4ерив</u> 3.	50	152				0,003		KH 105 258 2411	
54	CAC MURO	а.Тенрю	1958		Тнейсы	7.03.	12					0,038 0,026	M; 69 385; 287		
55	(Miwa) Milupaoka (Hiraoka)	о Тенрю	1952		Гранить	3							M: 58 -8,252		
56	T3C Aruba N 1 (Ariba)	р.Тенрго	1954 1958		Сланцы гранчт	<u> </u>	45					0,035 0,008	M; 83 270; 513		
57	(AriBa) /32 Aruba N 2	р.Тенрю	1955 1958	-	Сланцы гранит	<u>Припл</u> 3.	35		-						
58	(AKLBA) TIC REVOKA	р Тенрю	1942		Panum		63		36	P ₀			M; 53 171;		
59 Np. 24 59	(Yasuoka) 190 Cakyma (Sakuma)	р.Тенрю	19 53 1956	10000 306	<u>294</u> Гранит	<u> </u>	35 0	1387	135	<u>P08</u>		0,330 0,205	M; 155 294; 1222		
59 60	ГАЗС Синтогоне	р Опуц пр.Тенрю	Cmp.	1428	CC	3 —	450					<u> </u>	A; 114 314; 314		
61	(Shintogone) N.n. Ype (Ure)	о Таскава	1956	-	<u>Туф61</u>								M, 65 252,282		
62	Пл. Хаб и (Н ав і)	ρ. Я . α ευ	1959		Гранит								M; 63 370; 310	3,64 305	

ui	Наименов	anue	Стадия проект	петний петний	Д ЛИНО напорног	โนก гидро-		ятго В в нь	,,,	Тип	80д0 Л	трани-	Платин Водосливн	O/	mena mena
пп. пожен			Начало	Макси- мальн	фронта, м	уэла Комп-	сть,	nener neret	yeno!	160 Tu	36 15.46.2	Объем, К.М.З	Tun Waxe		800
л* пл. К ⁹ приложений	гидроузла	водотока	7	Inacros	Геология	гидра- узла Комп- лексн. использ водных ресурсов	томову жотком жвт	Среднемноголетияя Выработка энергия млн. квт-ч	Используемый напор, ж	Konuvecmeo aspezamos	Площадь Зерхала, к	Полный Полез-	narp. muc.k. Pacvemn. pacx.ne/cen. K-8g mun u zadap.gamt	ANUMA	118/00
3		l	стр-ва	M %cek	i .	pecypcos	~	0.8	13	12 %	30	ный	габар зате	muc il	3am80
63			1965	29				ſ	T	1		308	A;100	F	440
		O. AXCZL	A	2900	Известь	Lepus	60	149	68-	T	27	0.065	323; 255	1	27
70. 26	Tac Amaeu	1	1971	95	2ранил				80	1			عدي رسم	F	
63	(Yahagi)	T	7		CC	0.20.75	1		100	t			40	 	t · · ·
54	(14-14-9-5)	1	 					†	1	 	_	0.004	170	KN-75	-
	TA3C	D.Caxau					540		1 -		!	7.000		KH 73 234	1
· · ~ · [Хонзава		1965			2	-		1	1 1				1852	 -
7	(Honzawa)		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,											1002	† ··
55		1					_		 	 		·		 	
~		 					32		102	Po		· · · · · ·			 -
	T3C Cemo	<u> </u>	1922					1	,,,,,	4				· · · · ·	
	(Seto)		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		†		<u> </u>		†	1	_			t	
6	,	1	1					I	t			 -		3:33	_
		D. CEHU	1	Γ -	Ty\$61	1	9	i ——	2.31	KB	1	T		100	t
1	ГЭС Отаки	7	1937	1	770	i			1	""		i	1	700	_
	(Otaxi)		T	Γ		1			T	T			l	1	t
22	•			T	1				T -				T	3:35	RA
70.	TA3C-T3C	D.Omaki	1962		pay8an	1804	7.36	<u> </u>	88-	06.8		0,068	l	164	00
6	Omaku MIMIN	р.Отаки	1963	30	~~,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	7	434	i	137	7		للعابر	l	-U.F.	ļ
7	[A3C-[3C Omaku (Mun Otaki)(Mio)	7	1			i		I	1	T	1	2.067	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	r	
7		1	1957	İ					1	-		7007		VU.10	-
70.		D.Omaku		3200	AAAAO8U	' Tour	.74	105				0.073		(H:10) 264	┞
26	C3C MOKUO		1961		epayeal	,	7-	, ~~	—	1 1	- 1	0,088	i : :	2700	
26	(Maxio)				DONU.C				† · · ·	1		0,000		2700	
9	(1000)		_		200	1			٠.					-	! —
-	T.9C	 		-		<u>'</u>	40		040						
	H 22 m.O.		10-2												
		4	140.50	200		t 1	44		215	 _					t - ·-
Ž	NUMAASAAA		1959	24			7.		2/3	2		-			
	Нумадзава Ушта dsaw	2	1959	24			74		2/3	2			W· RA		
0		Í	1959	24	Vennu	<i>F</i>	79		2/3	2			M; 84		
0		р.Кисо		24	KBADUU	7	79		2/3	2		0.055	M; 84 290; 507		
0		Í	1959	24	Κ8αριμ πορφυρ	3.	79		2/3	2		0,055	M: 84 290; 507		
71	(Miura)	Í		24	Κβάριμι πορφυρ	<i>z</i> .2.	77		2/3	2		0,055	M: 84 290; 507		
71	(Miura)	р.Кисо	1943	24	Кварци Порфир	.3.				2 Po		0,055	M: 84 290, 507		
0	(Miura)	Í		24	Κβάρων πορφύρ	<i>7.</i> .2.	49		112			0,055	M; 84 290,507		
71.	(3°. Muypa (Miura) [3C Цоминаки	р.Кисо	1943	24	Кварци порфир	<i>7</i>				2 Po 3		0,055	M: 84 290;507		
71	(Miura)	р.Кисо	1943	24	Кварци порфир	2.	49			3		0,055	M: 84 290;507		
71	(3° Muyoo (Miurb) C3C iomunaku (Tominaki)	p.Kuco p.Kuco	1943	24	Кварци порфир	7.2.	49		112			0,055	M: 84 290;507		
71	(3°. Muypa (Miura) (3°. СЭС (Іоминаки (Іотіпакі)	р.Кисо	1943	24	Кварци порфир	3.				3		0,055	M: 84 290;507		
71	(9°. Muypa (Mi ura) (3C Üomunaku (Iominaki) (3C Mamosma	p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922		Кварци порфир	7. 3.	49		112	3. Po		0,055	M; 84 290; 507		
71	(3°. Muypa (Miura) (3°. СЭС (Іоминаки (Іотіпакі)	p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922		Кварци пор фир	3.	49		112	3. Po		<i>0,033</i>			
71	(3°. Muypa (Miura) (30. (IOMUHAKU (JaminaKi) (30. Mamasma (Mamasma	p.Kuca p.Kuca p.Kuca	1943 1923 1922		порфир		49	625	112	3 Po 2		<i>0,033</i>			
71	(3°, Muypa (Miura) (Isa Usmuhaku (Sominaki) T3C Mamasma Mamoyama	p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922		Кварци порфир Сланць		49	635	112	3 Po 2		<i>0,033</i>			
71	(3°, Миура (Мі и та) ГЗС (Іоминаки (Іомінакі) ГЗС Мато яма Мато уата	p.Kuca p.Kuca p.Kuca	1943 1923 1922 1943		порфир		49	635	112	3. Po		<i>0,033</i>	M: 84 290;507 M: 88 240;372		
71	(3°, Muypa (Miura) (Isa Usmuhaku (Sominaki) T3C Mamasma Mamoyama	p.Kuca p.Kuca p.Kuca	1943 1923 1922		порфир		49	635	112	3 Po 2		0,038	M: 88 240;372		
71	(3°, Миура (Мі и та) ГЗС (Іоминаки (Іомінакі) ГЗС Мато яма Мато уата	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922		порфир	1,7.3.	49 29 125		112 81	3 Po 2		0,038	M: 88 240;372		
71	(3°, Muypa (Mi ura) (Ismunaku (Isminaki) (Ismanaka (Ismanaka Mamayama (Isa Mapyama Maruyama	p.Kuca p.Kuca p.Kuca	1943 1923 1922	6600	порфир	1,7.3.	49	635	112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246:		
71	(3°, Миура (Мі и та) (Лі и та) (Заминаки (Затіпакі) ГЗС Мато уата ГЗС Маруяма ГЗС Кисо	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922 1943 1952 1953		порфир	1,7.3.	49 29 125		112	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m/l		
0	(3°, Muypa (Mi ura) (Ismunaku (Isminaki) (Ismanaka (Ismanaka Mamayama (Isa Mapyama Maruyama	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922 1943 1952 1953	6600	порфир	1,7.3.	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m/l		
71	(3°, Muyoa (Mi ura) (30 (Jominaxi) (30 (Jominaxi) (30 (Mamo yama Mamo yama Maruyama Maruyama (30 Kuco (Kiso)	p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922 1943 1952 1953	6600	порфир	1,7.3.	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m/l		
0 71 72 73	[3°, Миура, (Мі и та) Г.ЗС. Мато ята Мато уата Магуяма Магуяма Магуяма ГЭС Кисо (Кі SO)	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922 1943 1953 1953	6600	порфир	1,7.3.	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246:		
0 71 72 73	(3°, Миура (Мі и та) ГЗС (Іотинаки (Іотінакі) ГЗС Мато уата Мато уата Матууата (ЗС Кисо (Кісо)	p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922 1943 1952 1953	6600	порфир	7.7.3	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m36 M: 71 195; 207		
0 71 72 73	[3°, Миура, (Мі и та) Г.ЗС. Мато ята Мато уата Магуяма Магуяма Магуяма ГЭС Кисо (Кі SO)	p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuco p.Kuco	1943 1923 1922 1943 1953 1953	6600	порфир	7.7.3	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m36 M: 71 195; 207		
77.	(3', Muyoa (Mi ura) (3c (Jominaxi) (Jominaxi) (JC Mamo Ama Mamo yama Maruyama, Maruyama, (JC Kuco (Kiso) (JC Kuco (Kiso)	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1922 1922 1943 1952 1953 1967	6600	Сланц	, ,7.2.	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m36 M: 71 195; 207		
0	(3', Muyoa (Mi ura) (3c (Jominaxi) (Jominaxi) (JC Mamo Ama Mamo yama Maruyama, Maruyama, (JC Kuco (Kiso) (JC Kuco (Kiso)	p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuco p.Kuco	1943 1922 1922 1943 1952 1953 1967	6600	порфир	, ,7.2.	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m/l		
77	(3', Muyoa (Mi ura) (3c (Jominaxi) (Jominaxi) (JC Mamo Ama Mamo yama Maruyama, Maruyama, (JC Kuco (Kiso) (JC Kuco (Kiso)	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1922 1922 1943 1952 1953 1967	6600	Сланц	7.7.3	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m36 M: 71 195; 207		
77.	[3′, Миура (Мі и та) (Лі	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1922 1922 1943 1952 1953 1967	6600	Сланц	, ,7.2.	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038 0,019 0,019	M: 88 240;372 M: 36 245: 2300u36 M: 71 195; 207 K: 81 220;334		
0	[3′, Миура (Мі и та) (Лі	p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuca p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1922 1922 1943 1952 1953 1967	6600	Сланцы	, ,7.2.	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038 0,019 0,019	M: 88 240;372 M: 36 245: 2300u36 M: 71 195; 207 K: 81 220;334		
77	(3', Muyoa (Mi ura) (3c (Jominaxi) (Jominaxi) (JC Mamo Ama Mamo yama Maruyama, Maruyama, (JC Kuco (Kiso) (JC Kuco (Kiso)	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1923 1922 1922 1943 1952 1967 1954	6600	Спанцы	9	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038 0,019 0,019	M: 88 240;372 M: 36 246; 2300m36 M: 71 195; 207		
77.	[3′, Миура (Мі и та) (Лі	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1943 1922 1922 1943 1952 1953 1967	6600	Сланцы	9	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038 0,019 0,019	M: 88 240;372 M: 36 245: 2300u36 M: 71 195; 207 K: 81 220;334		
71 72 73 66 66 77	(3°, Миура (мі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита)	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1923 1922 1922 1943 1952 1967 1954	6600	Спанцы	9	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038 0,019 0,019	M; 88 240;372 M; 36 23:00u3/1 M; 71 195; 207 K; 81 220;334 M; 49 274;		
71.72.73.74.75	(3°, Миура (мі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита) (лі ита)	р.Кисо р.Кисо р.Кисо р.Кисо р.Кисо р.Кисо р.Кисо р.Кисо	1923 1922 1922 1943 1952 1967 1954 Crup.	6600	порфиц Сланцы Схала Гранить Кварций	9	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038 0,019 0,019	M: 88 240;372 M: 36 245: 2300u36 M: 71 195; 207 K: 81 220;334		
71.72.73.74.75	(3', Muyoa (Mi ura) (Jominaki) (Jominaki) (Jominaki) (Jac Mamosama Maruyama (Jac Kuco (Kiso) (Jac Akuzamu Akigami) (Jac Jac Jac Jac Jac Jac Jac Jac Jac Jac	p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco p.Kuco	1923 1922 1922 1943 1952 1967 1954 Crup.	6600	Спанцы	9	49 29 125		112 81	3 Po 2 Po8 2		0,038 0,019 0,019	M; 88 240;372 M; 36 23:00u3/1 M; 71 195; 207 K; 81 220;334 M; 49 274;		

Дерив		, oeods	, ,	Судоход и лесо- сплавн сооруж	туски	rck men ogo8	ŧ	ω ραδι		Cm.	пимосп тн. И е н	o.	Уделья Стаим	ње Ости	
Т-и. Подвой Сечен	0m800	K-80 Typu Tun Bod	62	Tun	123	Seriogoven Compouner paczodos		MITH NO	Еетон и жел.бег пыс.м3	гидрсузла	водохианимина	80000	uen Kan	Себестоим иен /квт-ч	Литерстурные источники
"	nú	Auan	Высот.м	Глубина на короле ширина и влин кам	3,8	Схема отвода возитом	Мягкие	Мягкие	Обычн	00%	202	на Энерге	et /19.	17.	
Anun		Anuna	Ширина Влина м	алин кам Число ни ток и ступ	Tun	Тип перемыя	Скальн. Туннел.	Камен	Туннел	sud,	2000.	тику	ned y	Sed.	
		1	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	mox u cm yrc	-	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	17	_	i				<u>`</u>		3071; 3116; 4136; 4748;
			-				-	_						-	
		_		_		 					<u> </u>	ļ			3071;
-											[.				
												ļ			<u> </u>
									-						<i>I</i> ;
											T				
_		 	-			 	├─		 		 		 		1, 2538,
			1	"							ļ				,,
····					ļ		<u> </u>				1				† j
TH															183;511;681;980;175 2538;3759;4051;405
572									-		l	i			2330,3 /39,4001,4031
		<u> </u>	 -		<u> </u>	ļ	├		ļ		<u> </u>	: !	<u> </u>		1.02.014.720.1450.10
		·													1,93,244,720,1452,18 2538,2537,3116,3728, 3758;
					٠.						ł				3758;
														-	980,
	. –		-				<u> </u>				<u> </u>		-		
							<u>- </u>								1,720,1452,2538,263
		ļ	 -	ļ											
							-				<u> </u>				7
		· · –			-		<u> </u>		-			!			
				Ì	l :							ļ	L		ļ,
			_								ĺ				7
								<u> </u>							1,145,720,750,2538.
								i	1			! .	!		1;145,720,750,2538; 2564,2637,2710;
		44 224		<u> </u>	L						·				
		НШ Ф35 246	17									-	i		2564;3044;
_		246		-					•				!	-	
				ļ			 	 -							1;2538;2637;
- 1											[t i	. 1		
_ ,]															
								-							244;/452;2538;263
ļ	-							1 -							
					-										2538;
1							!								
	•							}	<u> </u>		-				
						-						-			2538;
					-							··· ·			
]		L	L	i	Li	L	L	<u> </u>	L		Ĺ	<u> </u>			27

wi	Наименов	ание	Стадия проект или	Средний много летний	Длина напорного	Tun sudpo-	04	ппга	ŭ	Тип турдин	8030	храни ище	Плотин Водослигн	CAVE	mena mena
Nº AA.	<i>ะนชิ</i> poy3.na	водотока	Начало стр-ва	Макси- мальн Расчет	фронта. м	Комп- пексн	овленно ность, вт	Среднемноголетняя Выработка энергии млн. квт. ч	Используемый напор. ж	7 80 L	ade a, K.M.2	Объем, к.м.з Полный	Тип Макс Высот ДлинаОбъем погр. тысж	ונים מסגכ מסגכ	Tun Facy pa
ON N	040,00,000	, so sin sin sin sin sin sin sin sin sin sin	aepee	турбин. расход, м³/сек	Геология	гидро- узла Комп- лексн. использ водных ресурсов	Scman Now	Среднем Вырабо МЛН	Использ) напор.	Количество агрегатов п	Площадь Зерхала, к.	Полез- ный	Pačvemu pacz wycen K-80 mun u zadap.3ame		M ² /ce N K-80 mi u 2000 30 m80)
79				ļ	-		: ·			L	ļ		K,		
	rgc Kamarma Katayama)	o Kamass	1928		Andesum	9.	21		25			4001	6		
80	Γ3C Κυβαδε	p.Zuða	1940				26	-	24	P ₀	-				
-	(Kiwase)	L			700		<u> </u>		<u> </u>	L		L		<u> </u>	
81	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1965	9.7 910 300	276					ara		2,076	A;133	ļ,	
7p. 28	TABC- TBC	p. Macude	1.196B	910	Mapayy		Z170	550	136	05.8	42	0,046	276,335	١	
	Tarans-1	np Xudu	1969	300_	Bartoniu	<i>3.</i>	II 170		141	2+2		2040	910m3/c 2c2	∤	
81 82	(Такапе)	ļ '	1	1	232		-			├──	<u> </u>	Q.033	2.C2	ļ	
ZZ.	F2C	A 1100.13	1965	970		A DALL	25	פים		}	000		K.69		
اور	[3C Таканз-2	р.Масида	1968	40	Гарфир.	Aepus	تم	53	 -	h	ins)		234,168		
28 92 83	(Takane)			70	-	J.D			-	-		4000	970m³/c 2C2		
	13C ASKLUON	o Hazava		<u> </u>	l .	l	29		51	Po		İ		_	
A 2	(3C Axeugoy (2ugoy) (Iifu)	·	1925							1					
84	<u>r</u> ,	0.7		ļ			9.5			ļ <u>.</u> .	L	2223	M, 40 90, 33		ļ
_	(3C Tanyay (Taniai)	р.Таниац пр.Нагар	2 <i>1959</i>				36			-		2005	90, 33		
95	(XIIIII											2010		CH:112	,
	TAGC Amacuka	9 MOPA	1972 1978	578			7.500 7.500		380- 410	<u>08</u>	6,4	3070		212	
	(Atasika)														
86	Tr. Cadá	L	L					L	L			L	M:52		Ł
	(Sada)	P. MUS.	1956		<u>Auada</u>	6/			-				174;		
P7	Пл.Китая ма					 	\vdash		 	-	<u> </u>	 	M. 52		
0 / 1	(Kitayama)	D. Kace			Соднити	,· 	1					ł · · · · ·	174:		
	, ,	i'	1956		,	ľ ·									
88			1963	58.					_				A[; 61 201; 155		
	Г36 Нанаиро	Kumasm	1965 1966	12000 140	uuqee	3.	82	206	64- 69	1_		0,055 0,011	201;155		
89	· · /	о.Китаяма	L				350	2660	118	-			M: 73 170;170;		
	(3C Ixapa (Chara)			3.42				200,							
90	•		1959				احتيا			7 0			A; 116		
10. 28 90	(A3C-(3C Urexapa ' (Ikehara)	.Kumaswa	1963 1964	8500 400	Tecyanu CC	3 J	I 140 I 200	276	116- 131	2+2	0,336	0,290 0,220	456;646		
91			1955				-						M; 71		
	ГЗС Сарутани	p. Touy	1957		Сланцы	0.3						0,017	159;174;		
	(Sarutani)								ļ				4 655		
, i	In Pymamcym Futatsuno) C Touyraba Ni	Р. Кумано	1959 1962		Скала	2	58				-	0,044 0,011	_A; 76 21 1; 120		
93	(Totsugawa)		1958	-		<i>y.</i>	-					l'	M: 101		
	[3C ToyyzabaN1 (Totsygawa)	р.Кумано	1960		-	-	75.					0,130 6,089	M; 101 320,592		
94	/3C	о.Кумано	10.00	400 /	anodum	2							A;40 70;16		
	Kymaraba (Kumarara)		1957	Ĺ		7									

	7yp6un- H61e 80д080д61	ank.	Судожод и лесо- сплавн	тускн ния	rck men odos	Объем	ы раби		Cm M.	OUMOCI TH. UC I	77 á. Y	Удель. Стоим	armu	
Тип Подвод Отвод Сечение м ²	20 1	ו יי	Тип	Рыбопропускн сооружения	Compouner pacxodos	Выемки млн.ж ³	Насыпи млн. л с	Бетон и жел.бег тыс.м3	эла	Водохранилища	Bcezo	U.S.H.	Cedecmoum Cedecmoum	Литературные источники
или диаметр.ж	Диам ж Длина	Высот. м Ширина,	Глубина ка корале цирина и бликкам Число ни- ток и ступ	Tun	Стема отвоба водотом Тип	Мягкие Скальн.	Мягкие Камен	Обычн. Туннел.	гидроузла	доход	на энерге тику	1 At/2	en /k	İ
Длина, ж	A	длина, м	mox u cm yn		перемыч	Туннел	пимен.	туннел.	~	8	muny	4.	23	
														1;1953;
					t		· · · · ·				1			
\dashv				<u> </u>										<i>1;</i>
		l	<u> </u>								 		i —	
														000 1011 1000 1000 100
7 \$65 - 75_	\$5,7										-			380 1214 1432 1757 180 2564 2749 3057 3071 30 3116 3361 3418 3752 401 4061 4057 4131 4540 45 4621 4705 4733 4744
_ /3_	200				i									4051 4057; 4131; 4520 45. 4626 4705: 4737: 4746
					-								-	1214; 1452; 1806; 3 071; 474
												}		l
							<u> </u>				1		ļ —	7;
			├					,		l —	├ —			f
- - 		h		<u> </u>	t						† ····			t · · · · · · - · · - · · · · · · · · ·
											1			244;
			-	 —			·	i		 	 			<u> </u>
				<u> </u>							L			
		_ <i></i>	·		. —								<u> </u>	1757;3691;4058;4516; 45 2 0;4 037 ;4705;
										i _	İ			120, 703 1, 4 NS;
			ļ	ļ		<u> </u>	<u> </u>			-	├	ļ	 -	2500
			·				·	t • •			 			2538;
-1											ļ			
~-+			 	 		 -		 		-	+			2538:
													ļ	
			¦		l	 				- ۱				
7 2240	Шт.н													1452;1506;1633;9050;
2240	\$7-5	11 40 18×5	ļ <u> </u>			 	 				9540			2749;3071;3093;4705;
2070		JUAU.												
					ļ —	ļ	<u> </u>				ļ			1;
							<u></u>	i i			i.			
														A4 4
7		43		 	 	 	 				30997			244, 731, 900, 1214, 1432, 15 17,57, 1855, 1881, 2544, 25 2617, 2637, 2974, 3112, 369 3727, 4051, 4057, 4765,
100		20×122									ļ	1		3727; 4051; 4057; 4765;
-++				\vdash		 	 		-	-	 			1:2538;2637;
1 1	: _													,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
			 				├				 		<u> </u>	
														244:403:691:1601:253
-					<u> </u>						14465			244:403:691;1601;253 2564:2697;3727;37.58; 6520;
- -			 	<u> </u>	 	 	 			 	 	 		2564;3116;3620;
					ļ	ļ <u> </u>					15809	ļ		
1														1:2538;
-						1	ı		1	1	1 -	1		16.752P.
											+	 -		<i>y, 2000,</i>

	вация	1.1.H-	an	Судоход и лесо- сплавн	yckn us	nen 308	Объем	bi pabi	מויד	Cm.	DUMOCH IF U CH	,	Yacası	9830 17077	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Cmeor Lue.m²	K-Rc 17924 Tun Bodo	лант ГЭС	Сооруж. Тип	Рыбопропуски сооружения	Iponyck Cmpoumen pacxodo8	Выемни млн.м ³	насыпи млн.ж	Беггон и жел бог пыс м3		nduzraniuc	21.22	164 2	, >	
. 4	ли	Augn	BULAR M	Глубина на коголе ширина и блин кам	000	CZEMĄ OMBOGG BOJGMON	Мягкие	MRZKUS	0ส์ชเชา:	S.	21/2	34000	164.4	1.1. C	
Anui	етр.ж. 40, ж	Алина	Ширина, Влина, м		Tun	Тип перемыя	Скальн. Туннел	Камен	Тунчел	eud _i neys.	ngr.	mun;	Ich is	Cohen	
			:									8935) - (* - <u>)</u>	244; 1452; 1856; 2538; 2564; 2637; 3116; 3727; 3778;
												3178		 	2564;
												15805			720-1244-1452-1681; 2538, 2564, 2637;
															7, 720, 2538, 2637.
											l				244,2536,2637,3071;
TH \$5 530	K+7 538+	2ШН \$4,5 350	// 40 22×69									17500			7214,7757, 2247, 2445, 2564 2810,2974, 3141, 352, 3564 3820,3692,3691,8626, 3642 3910,3993, 4011, 4051, 4051 4963,4195,4196,4746
	<i>509</i>					-									408;4185;4186;4745;4746 4;182;244;989;1604;1967 2538;2637;2778;3067;3074 3093;3642;3626;4051;4736
												-			
							 - 				-				244; 2536;
			_					·							2536;3071;
											-				253E; 2637, 4359, 4520; 452E; 4705; 4714; 4735; 4743; 4744;
-												13140		-	244; 253E, 2564; 2637; 376 3642; 4745; 4748;
						-						4832			2564;
				-			-					1335			2564;
			-												2538;
												ļ			244-2637;3071;4619; 4748;
L		L	L	<u>L</u>	<u>L</u>	<u> </u>	l	<u> </u>			L	<u>†</u>		L	<u></u>

Наименов	anue	проект или	NHO20-	Длина напорного торного	Тип гидро узла	9.0	телээ телэ	77/0	Hngck.	8000	ище	Водослигч	161 171.4X	дослив
ги дроузла	8одотока	стр-ва пуск I агрег. окомч. стр-во	Мальн Расчет турбич	м Геология	Комп- пексн использ водных ресурсов	Yemanobnehm Mouthoemb, KBm	Среднемноголи Выработка эн млн. «Вт. ч	Используем: напор. ж	Aconuvecmes asperamos ==	Площадь Зеркала, к.ж	ПОЛНЫЦ ПОЛНЫЦ ПОЛЕЗ- НЫЦ	Anuna Odsen noep much Pacyemn pacx milica K-8g mun u eadap game	Anuna no sped Odbew,	Tu/ Facy, M*/60 K-80 u eac same
(Saxomato) 13C ObaceNi (Owase)	р.Кумано	1961 1962		Оесчан.	9	10		ļ			0,087 0,068	256,170		
Nn.KY4UCYAA (Kuchisuda) (3C OBACE NI	о Кумано	1959 1962				25					-	98;31;		
ГЭС Казая	о.Кумана	1960 1962		Сланць песчан	2	75					0,085	M;101 330;615		
TONOAMO	р.Хики	1955 1957	3000 28	Скала	9 .	17	88	70	111.8		2017	A; 63 126; 54,		
(Топоуата) ГЭС Футагава	р Арита	1966		ξκανα	<i>3.77.</i>	75					0,024	M;67 210;218		
Futagawa, ГЛЭС Кисеньяма	03. Бива р. Цодо (Удзи)	1967 1970 1971	220	meccan.	<u> </u>	7466 H 48 0	326	197- 238	05. 2	0,31	2007 2005 2013		07:31 233 2338	
ГЭС-ГАЭС Амагасе	p.U020	1957 1961 1964	1360 400	Граувах. Елинист	<i>3.17</i> .	I 92 I 400	379	57- 60	38-0 2+8	1,8	ľ.	1:72 233;188		
[3C ¥8342080	p. Uoðo	1909				38		45	ρ ₀					
T3C Uodo	р. Цоди	Стр.		Скала		37	-				0,003	M; 45 178;113		
FUZENO3V	р. Цово	1962		Граните	0.3	8					0,025	M; 68 400; 386		
(Eigenji) I.n. Acyeala Yasugawa,	p.Uoðc	1062		Песчан								M; 56 150; 97		
TIC AHOLE	о.Набари	1962		шифер 138 естн	//pun/l	36		97			0104	A: 116 322;266	KH 112 202 2800	
(Yanase) Nn Capya	,	1953				33						M; 23 170; 170		
Hichiyashino) An Kypody Iy (Kurbbuchi)		1953				13.								
Nichiyoshino) Na Uyyzaba	p. Umu	Пр.										N; 66 290;		
		L		·	·	l - 1				ŀ · ·				 -
	In Canomam (Sanomam) (Sanomam) (Sanomam) (Sanomamamamamamamamamamamamamamamamamamam	Incaromamic (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Kymano (Saromato) p. Apuma (Saro	Наиненование проект или ини ини ини ини ини ини ини ини ини	LINU Name LINU Name	Наименование проект много или петем напарнов или петем напарнов напарнов напарнов петем напарнов напарн	Наименование проект много или петти даприом гидро петти даприом гидро проект даприом даприом гидро пока дага дага дага дага дага дага дага да	Наименование проект много или паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла паторного дотомпа, угла дот	### ##################################	Haumenobanue	Наименование проект минае и произон минае и произон	Hauvendeanue	Maunemobanue Indian Indi	Nauvendanue	Nauvenstance

	Рация	TypJun- Hove Badologo	ne	Судоход и лесо- спла8н	N.CKH	308 308	Объем	ы рабі	n e	Con	OUNION Tr. UCH	76.	Yr. 754		
Tu Nadesa	Cm800	7.90 VVD	33	сооруже. Тип	Рыбопропуски сооружения	Oponyck cmpoumen paczodos	Выемки млн.м ³	HOCHAL M/IH M	Bemon u mende mue us		Ş	Aceeu	Jen J	3 6	Auresantione
Ceven	nu	Auam	Tun Bowan M	Глубина на коголо ще зина и	COO	CZEMO OMPRODA BOJSMON	Мягкие			5%	, ve			18	источничь
диам	етр.ж	ж Длина	Municipa	<i>аопин кам</i>	Tun	Tun	Скальн		TVHHEA	ou:cksdpni	gor.	на энгоге тику	Jen.	Cedesmus.	
Anur	10.M	`.w	длина, м	Число ни- ток и ступ	-	перемыч	Туннел	1	iynaesi		8		, Y	3.3	5.0526, 2527
															1;2538;2637;
	<u> </u>			<u> </u>	├			-		ļ	ļ	ļ	ļ,		1214; 1757; 4051;
								T		ļ					214,1131,4031,
												-	l i		
															2538;
		· ·							† i	i i		l	• ;		!
		 -	-	-		 -							· · · · · ·		1;2538;2637;
ļ							-	. :				ŀ			
		<u> </u>				<u></u>	L			···			!		FET. OT TO FIGURE STOTE A
	<i>T</i> .		<i>II</i>					:							244;1452;2538;3116;3436
	1650						-					1	i		
							<u> </u>			 					1;244;
	· -		!	i i		Į									
						L	ļ		<u> </u>			 - -			244 9520 2522
								l : i					1		244;2538;2637;
										-					i
													1		2539;
								ļ. 1					i j		
	\vdash					 -				ļ <u>.</u>			ļ 		244;2538;
							· - ··	İ							177,2550,
L			·			! 	Ĺ						!		
i i	T \$5 1397			F i								1			1630;3071;4748;
	1397											ļ			. !
			<i>H</i>											-	1214,1630,2564;3071
F. 1				-			}		-						3620;3691;3706;4051; 4077;4520;4705;4743;
			-	-									} }		4748; 244; 2539:
- 1															244; 2539;
							-						<u> </u>		
															1,244,2538,3071,4748
												Ì			
							ļ			<u> </u>			ļļ		170
													!		779,
-	1										į				
												-	ļ · · · · · · †		179.
1															
\vdash	<u> </u>									_ _			ļ ļ		179
							-					_			-
				-							1	1	-		

man	Наимснова	z <i>nue</i>	или		Длина напорного фронтс,	Тип гидро- узла	80	SHEDEUU SHEDEUU SHEDEUU	2.0	Tu., vyphun		SECHU- WILLE OFECH	Плотин Водослигч	COUT	BOCAUS
130 110	гидроузла		сто-ва пуск I агрег оконч сто-ьа	Makeu- wansh Pacuem mypbun paczisi w cek	COROLLA	Комп- тексн использ водных ресургай	Semanosnenhe wou, Jemo, Nem	moë mea KGT.	1200005575364 4000753	Actuacconso (m)	omado	Объсм, К.М.З Полный Полез- ный	pacz Myce w K-80 mun y 200ap 30.7%	1000	
	「3C Haracuba (Nagasawa)	р.Йосино	1949 1951		Кварциј Сланцы	9.							M;68 208;299		
2	TAIC Uocunozaba Tosinosawa)	ĺ .				260					-			
3 }	Nn. Aocanzaba (Anac) (10 zangawa (Yanas)	D. ŬOCUHO	/953		Сланць								M;53 145;		
4	TIC Noapa N1 (Yubaru)	p. Acaxu	1955		Гранчт	<u> Э.О.П.</u>						<i>9,086</i>	M; 70 202; 256		
5	T3C Cumoroze (Simoyge)	р. Хикуго	Cmp.	12	Βακκα	<u> Аери</u> в	13		124- 148	<i>Po</i> 1			A: 108 210; 296		
0		р. <i>Диджи</i>	1959		Сер. Вакк Сланць	1 17.3.	11					0048 0030	M;61 168;181		F
7	racarabe Kasaxabe	г.Такажасс	1958		1000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	3.0.	6					0,016			
8	Nn Ocarabe (Osarabe) ₍	г. Таки хас	1953		Кварциі порфир								M; 65 149,		-
, -	13C KOMOING (KOMC to)	Tarazacu	Cm,s.		Скала	30.11	11					0,017	K;60 250; 191		
0		e Hopuea p.Taxa zani		2960		<u> Aepu8</u> 3.	22		36	,		0,007 0,006	M;41 210;123		
	TABC Wum Hapusa Sbin-Nartwa) T.J. Mukaba	с.Нарива	1965 1968 1969	24 2900 424	289	170uns 3.	1303 T 75	<i>398</i>	47 96	Po 05 3+1		2,080	1:103 293:430 2900 m³/6 662		1
2	NA Muraba (Mirawa)	р. Асида	1958		Crasa						ľ	•	11,48 145,101		
3	130 Jauni yuzad Daini chigaw	С Д <i>іхнничи</i> 1	1960 1967	3,5 720 12	<u>236</u> Ty <i>y</i> 01	0.3.	9	45	90		1,32	0,027	M:60 238:308 726:M3/C 3CZ		
5	ГЭС Дан (Дап)	ρ.Оπα	Πp.	8			8	<u></u>	129	-	: 	0,001			-
	(Xigase) (Xigase)	,9.0ma	Πp.	20	i		19		114			ļ 			
2	rge Ymunaca (Utinasa)	J. Vma	no	24			22		115						

uu	Наименово	z <i>nue</i>	Стадик проект или	Coednui MMOZO Nemikuu	Д лина нагорног	Tun zudpo	>	STREETH PHEDRUU E	. 3	10.1 1564.4	/	арани ище	Плотин Водослигч	Cay+	חבחם
10. 06.	гидроузла	водотока	// 2 чало стр-8а луск I п 2 пег	Макси- мальн Расчет турбин	арочето. М	узла Момп- текен использ водных ресургев	18081184112 14.42016. 14.77	\$ 7 K	קטעטאר אנים או אמונים או		Anowado Seprana, K.K.	Объем, к.н.э Полный	Тип жа: с ДлинаОбъец погр. тысж	Marc Bolc A	TUI.
Ju 1200				N CEK	į.		1	Coedress Bapass VAS	400	Konu	3000	Полез- нь:й	PACA MICEN K-80 FILIP !! PATAP 3C.08	no zpec Odben muc il	K-80 u eni same
į	ГЭС Одамари (Одатагі)	p.Oma per	1959		KBapyu Rappyo	. <u>Дерць</u> Э.	52	232	27			0,031 0,026	M; 73 155; 179		
	ГЭС Минохира (Minohira)	o.Oma		<i>33</i> .			9		46,						
29	19C MUHOTUP (Minohira)			25			15		53			0,005			
0	засширение ГЭС Камэяма	p.Oma		28			3		14						
7	(Kameyama) [3C Oma	p.Oma		50	F		17		39						
12	(Ota) 130 Tameu8a	p.Oma	1939		Лесчания 2линь/	w							N; 68 179; 138		-
9.3	(Tateiwa) 130 Taŭyany 2a8a	·	1931		wuqee								M; 60 35; 181		
14	Taich a nuga T3C Kobe (Kobe)	<i>□.</i> /0	1949		Кварциі порарири					-		4 <i>036</i>	M:68 195; 214		
	- (1122)														
-								-							
-						 ·					-			-	-
-									*			-	-		-
															-
													· · · ·		-
1												-		-	_
· · · I														i	

Aepue			37	Судоход и песо- сплавн сооруж	ускн	70x 1908		bi Dabi		Con	DUMOCO TH. UEH	76.	Уделья Стоим	тые Ости	
	2m800		60.	Tun	18.3	Aponyck cmpoumen pacxodos	Выемки млн м ³	НОСЫПИ МЛН М	Бетон и жел бет тыс м3		49	Rcezo	Lenam	Z >	Литературные
. "	ne.m²	Auan M	Tun Power M	Γπγδυκα κα κοσοπε	000	CTEMO OMBODA 8000.TION	Мягкие	Мягкие	Обычн	cys	ממאו	на	•8/s	Smo /xe	источники
Arui	етр.ж	Алина	Ширина	Глубина ка косоле цу. Дина и Элин кам Число ни- том и ступ	Tun	TUR PEPEMBIS	Скальн			гидссузла	ogoz	энерге тику	new y	990	
45.4.	1	u	onuna,m	тон и ступ		VIEDEMINI	i yene/i	<u> </u>			92		7	03	1,179,244,2538,2637,
															179;
			1												
				-	<u> </u>										179,
-			}			ļ									
	 	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>									179;
]]				:- :	:						73,
														·	
			•												179,
	-														
								i							2538;2637;
				1										-	
															2637;
-				<u> </u>											
<u> </u>				<u> </u>				<u> </u>							£ 2637;
							_								
				ļ											
<u> </u>															
				ļ	- 1										
[-]												<u> </u>			
-															
						<u> </u>									
1								<u> </u>							
<u> </u>						<u> </u>		\vdash			ļ				
L															
j								<u> </u>							
								<u> </u>			· .				
													$\vdash \exists$		
				-						-	-				- 1
			L	<u> </u>	LJ		L		L		L	<u> </u>		L	<u> </u>

Дерив		Турбин- нь:е Водоводь	жпе	Судоход и лесо- сплавн	тускн ния	ycx imen odos	Объем	ы рабо		Cm MJ	римасп Н. Цен		Удельн Стоим	њіе Ости	
Tui Nodese	£m8oð	208 un_ 14. 38. 4		Споруж. Тип	Рыбопропуски сооружения	980	Выемни млн м		Бетон и жел бег тыс м ³	סהי	sтлипно обхоров	Всего	Uen Kein	resmoum.	Литералу _{ств} е с источника
Сечен. и) дип м е	nú		Tun Bovenim Ulunum	Глубина на коголе иг. рина и блик кам Число ни ток иступ		Слема отвода водстом Тип	Мягкие Скальн	-	-	оивусузла	prira	на знерге	!	decm	
Алин	QN	A suna,	длина, м	Число ни- том иступ	Tun	перемыч	Туннел	Kamen	Туннел	2%	800	тину	NEW 7	1,60e	
_													 		
							-								1; 132, 344 ; 403, 709; 720; 988 1244; 1346; 1452; 1757; 263. 2974;
	-										_				474 8,
					-										244;2538;26 3 7;
						07						-			3071, 1748;
		-						ļ						· -	720;1452; 2637;
															1452;
- '															244;2538;
															1,720,1452;2538;2637;
															244,2538,2637;
								-		-					1,244,2538;2637;3071
-			-					<u> </u>	-						244; 2538;
-	=								-						244;
-			77	-	-							13140			990,1632;2569,3071;
									-		-	5745			990, 2538; 2564;
7	7.		-		,										1;244,849,992,2538
\$4,5 E:84						_			!		<u></u>	7596		 	2637;

кений	Наименов	ание	Стадия проект или	Средний много летний	Д лина напорног	Тип гидро- узла	-	mepsuu u	Ġ	70.17 170.76.11	8000	E E E E E E E E E E E E E E E E E E E	Плотин Водослиг	VIYX	Denue
70.7681	_		стр-ва	Макси мальн	фронта. м	Komn-	SARHO DOMO.	HOSONE MY HE KEMY	37640	17.6	30	COBEM. KM3	Tun Socon	2 3 3	Jun
u Nºangu.	гидроузла	<i>8одотока</i>	пуск I агрег оконч стр-ва	Расчет турбин расход м³/сек	TEODORES	уэла Комп- пексн использ водных ресурсов	Senasoenesses. Moutescene.	Среднемноголетияя Выработка энергаи ман квт ч	Ucnanosyexoud Hanca M	Achuveched aecesamos	Площадь Зеркала, к.	Полны Полез- ный	Длинайдзен погр тысж Расчеты расх мусен К-80 тир и газар зит	no zoeu	worce.
			-	Осп	208	Cu	κo	ĸy						-	
7	VA3C Dymopu2a8G Dumorigawa	D. UOC UHO P. O. M OP U	<u> - </u>	12	18204UI 2020UIII 10. CNAHU 127	13.	12	83	118- 128	<u>05.</u> 1			M; 77 197; 142	-	-
2 10. 36 2	ГЭС Самеура (Sameura)	p. Uocuna	1967 1972	30 6000 65	<u>427</u> Сланцы	<u>э.п.о.</u> в	42	129	20- 76		7,5	0,316 0,290	M; 106 \$27; 1200 6000m³/ 6C217×		
. (h Muhamuza Winamihata,	p.Hara	Cmp.		ζκαπα							2,005	M; 62 254; 206		
	/3C Komunono (Kominono)	p.Hara	1965 1968	3800 i	119 Гесчани Сланцы	<u>Aepu</u> 8 3.	47	169	90		QB3	0,017	А:65 152:39 3800м У. 9c2		
5	T3C HazaA- Cyzyyu Nagayasygu In Manabezai	ľ	1955		Сер. Вакл Сланцы	N.O.3.						0,045	M; 85 210; 285		
6.2	In Mărobera (Monobegawa	је),р.Мон об (1954		Сланцы песчани						L	0.022	M; 75 196;274		
7	Γ9ξ <u>Cyuma'</u> (Suifa)	р.Монобе	1959		<u> </u>		12					0,012	M; 44 140; 64		
8	(3C Hazace (Nagase)	о.Монобе	1956		Песчанцы Сланцы							0,045	M, 87 208, 384		
9	[3E Ananau (Ananai)	р.Кожи	Cmp.		Скала		13		<u> </u> 				K; 70 234; 200		
10	[9] (Mo20	р.Ниёдо р.Омого	1961		Сланцы	0.B.	18		-			0,028 0,027	M; 73 185; 171		
11	(Omogo) In Janono (Tanono)	Симанто	Πp.		Скала	-							M: 64 289; 389		
2	rac cepu	Симанто					175					0,112	M; 54 299; 226		
3	AHO3E 1	о Нажари Суда, Нони	1962 1965			<u> Aepu</u> g 3.	44	95	7 7	<u>A.8</u>		0,105 0,073		KH;11. 205 2800	2
/	(Ynase) In Tupanao Hiranaoe) Il Harasma	ep HQXapu Acyda, Hbhu	1958 1960 1962		Сланцы Граудані	e	37					0,004 0,001	M; 38 124; 60	3;37 163	
5	Νασαγαπο Πλ. Κγκ4	e Hazapu	1959 1960		paysard	0.9.	72					0,087 0,069	M; 28 35; 28		

į.	Наименова		проект	Средний много-	Длина напорног	Tun เนชิดด-		2311	,,	מקוניו	8080	храни ище	Плотин	6/	conus mena nunsi
№ пп. М ⁹ приложений	•		стр-8а	летний Макси- мальн	фронта, м	уэла Комп-	,00440)CMb. n	NIGESART TAKO SHED KÉTI-U	Использусный напор. ж	ni80 Tun	23	063EM. N.M.3	Тип Высоп ДлинаОбъем	SA SA	novu novu
3	гидроузла	водотока	пуск I агрег оконч стр-ва	Расчет турсин расход, м³/сек	i eo no el s	гидро- узла Комп- тексн использ водных ресурсов	Yemanoe Wou n.	Среднемноголятьяя Вырадотко энгогии млн квт-ч	Использ.	Ao, nu yechildo	Плошадь Зерхала, к.	Полный Полез- ный	BOBOCAURY TUN SACON ANUMARTE MACK PACYETTA PACK MICHAE PACYETTA PACK MICHAE PACYETTA PACK MICHAE PACYETTA PACK MICHAE PACYETTA PACK MICHAE PACYETTA PACK MICHAE PACYETTA PACK MICHAE PACYETTA PACK MICHAE PACK MIC	Anuna no zgeb Odben muc il	"acy pac N°10eK K·80 mu u 200at 30r180p
:	[3C-FA3C Omopulaba (Omorioawa	о Уожино	1959		Кварциі гранил	-	T 226 H 23,6		118- 136	08.6 1		0,085 0,004	197,		
! !	T.n.Kakara Kanagawa	г р.Хиджи	1959		Граувак Сланць	ų							M; 61 180; 161		
18	(3C Curaŭ I (Siray)	р. Ананай					84		70	P08 3		-			
19 Np. 38 19		г. Ананай	1963 1965	25		3.	T 14 H 12	25	70 - 78	08 t		Q047 0,043	K; 70 252; 218		
20	F3C CUHCU- posma Spinsoyama						72	-	69	<u>Po 6</u>					
21.	(3C CUHKA! (ShinKa)	ο Ακακαύ							87			-			
	(SALAKU)														
						-				-					
									-		-	 	ļ 		
					-									-	
									-	_					
							_				_				
					-		ļ	-							
_															

Дериваци Тип	74,5544- HO1E ROBORDA	Здание ГЭС	Судоход и лесо- сплавн сооруж	пускн ния	ycx umen odos	Объем	ы рабі		Ст	ои м осп пн. Це н	76.	Удель) Стоим	1618 00Mu	
Подвод Отве Сечение, м	21210	_ ص	Tun	15.3	Dactodow Opena Dactodow Dactodow Dactodow	8ыеики млн м 3	млн.ж	Бетон и жел бег тыс м ³	3,70	%	Всего	uet nam	Себестоим ИЕН /КВТ-Ч	Литературные источники
или диаметр.	AUGM	Boicari M	Глубина на коголе цирина и длинкам Числони токиступ	6,3	om8oða 8oðamon Tun	Мягкие Скальн		Обычн	элекэдрог	ozoa	на энерге тику	Pay T	Secm	
Длина, м	Anun	Влина, м	Число ни ток иступ	Tun	переныч	Туннел	Камен	Туннел	20	800	тику	48,	Ce	
	-	ļ								-			-	2538,3620,3848,4051; 9057;4742;
														2538; 2637;
<u> </u>	<u> </u>	 -									=			
		·		-										992;
F	-					-								
		////												132;403;681;980;1346 1534;1757;1855;1861; 2564;3071;3361;3620;40
	1	<u> </u>												(
		ļ		<u></u>										1757;2406;
		<u> </u>	 											
[<i>\$</i>
F-F	T	Ţ							-					
	ļ													
	Ī						<u> </u>							
	 													
	 													
	‡	ļ												
	!													
	 													
	1				-									
	<u> </u>													
	-	<u> </u>												
	 													,
	1											\exists		
-	 	<u> </u>												
	1	 												
	‡													
	1													
	 													
	‡										<u> </u>			
<u> </u>	<u> </u>	- -	<u> </u>											

	Рация	7 урбин нь!е Водокодь	anı	Судо ход и лесо- сплавн сооруж	yckk us	men men	ł .	ы раби		Cm Mi	оимост пн. иен	76.	Удельі Стоим	чые Ости	
	2m800		102	Tun	1 2.5	Dacados	Зыемки млн.ж ³	Насыпи млн.ж	Бетон и жел.бе тыс.м ³	מעי	водохранилища	Всего	Let Kom	Себестоим ИВН /КВТ-Ч	Литературные источники
l //	ue,m² nu	Augu	Тип Высот м	Глубима на короле цирима и блин кам число ни- ток и ступ	200	Czemą omenda	Мягкие		Обычн	гидроузла	400	на	uen u	200	источники
duame	emp.x	d auna	Ширина	дири на и блин кам	Тип	1 /4/1	Скальн.		Туннел.	100	goz	THEPTE	11.81	60	
Anur	14, M	A NUNO M	длина,м	токиступ		перемыч	Туннел.	пилен.	Tynness.	~	<u> </u>	-	 ~	03	
<u> </u>	1				 		 -			- .	 	 	i i		
	-														
										 	<u> </u>				179;
			 					 			 			 	
															179;
						<u> </u>									
					<u> </u>				<u> </u>						179;
					}	-									
										- +.,,,,,					
-				-	 		-	1							179;
				ļ		I							F		
			<u>. </u>					<u> </u>							179;
			ļ—-··		ļ						 		- 1		
						<u> </u>									
	!					ļ						i			244;2637;
						ļ									
															244:1452-1881-252A-25
												15314			244;1452;1881;2530;25 3071;
	_ : :														
							1				l	3502			2564;
															1452;2538;
							ļ								
															31;1452;
						ļ									
	_ 1				 										37;
					-										i
1												·			1,244;720;1452;2538; 2637;
								-							
															2538:
							<u> </u>					ļ			1
			L												· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			<u> </u>		-	<u>-</u>	<u> </u>		├		- ·	}			4748;
						ļ				-	ļ				
															1452; 2637; 3071; 4748
													-		
				t								L			

,nn	. Наименов	ание		Средний много- летний	Длина напорноз фронта,	Tun 2000- 2000-	81	энергии энергии	Ř	тор Тип	8000	трони пище	Плотин Водослигч	VAYX	Bodocnus
пожении			стр-ва	Макси- мальн	м	Komn-	.08ленн (ность, Вт	WOSONE WEB SHE KEB S	Syewo P, K	08 m	7. K.K.	OBBEN, KM3	Тип Макс Длинавбъем	Marc Boic K	74
u Nºnpu	гидроузла	<i>водотока</i>		Расчет турбин расход, м ³ /сек		узла Комп- лексн использ водных ресурсов	Устано. мощн жв	Среднемноголетняя Выработка энергии млн. квт. ч.	Используемый напор, ж	Количество агрегатов v	Anomado Seprana, Ku	Полны Полез- ный	Pacyemy Pacyemy paczwycek X-8g mun u zadap same		
-			00	777 7	08	K xo	C 70		 						Γ
									ļ			-			-
_									1	<u> </u>	<u> </u>	1	<u> </u>		1
	Omonapu	Танияма	Πρ.	14			22		207	<u></u> :		0013	<u></u>		
-	(Otomari)		ļ			_			↓	ļ		Ľ			L
2	130	Танияма	Πp.			-	10		86	ł	-	+	l		-
	CUMORMO		/	14,3								1-			
_	(Shimoyama,					<u> </u>							<u> </u>		Ħ
	13C Kake	тания мо	//ρ.	9	ļ. <u> </u>		15		217						ļ -
	(Kake)								<u> </u>		-	<u> </u>		<u> </u>	t
	Tac Acyno "	р.Танияма	Пр.	14+11			7 7 7 6		65						
	(Yasuno)		<u> </u>		ļ	-			-	 		 			╁
-	Tanuama	Танияма	Πρ.	20			52		314						-
	(Taniyama)				ļ				-	-	-	 	A:54	-	⊢
_	rac qaayy	р. Анбо	Πp.			- 3 .	69					0,003	142,35	_	-
•	(Udachi)	-	1962									 	W. 11R		⊢
_	ГЭС Сендай М	О.Сендай	1964 1965	-	Скала		120					0.123 0.073	M; 118 488; 1028		
,-	(Sendai)		1963						-		<u> </u>	 	M; 24		┢
-	THE CENDON NZ	Р.Сендай	1964	-			15						107; 17		_
	(Sendai)													_	Ŀ
1	h.Cumouúyku Shimoitšuki)	n Kilma			Crasa								M,91		l
	JII LIII DE SUALI	p.nymu.	1957					•							F
2	Тл. Камицука												A;95		
	(Kamitsúka)	р. кума	1956		Murpep necyanu	F						0,014	22 8 ; 200		-
<u></u>	гл. Цотсура												1,48		ļ
_	(Jotsuřa)	р.Кума	1958		Tervanu	Ľ						0,005	206; 72		
2	<i>[3C</i>	р. Кума			โภมหมรก		15					0.040	M; 78 258; 336		-
	(Inituse)	a regiment.	1960		СЛОНЦИ	1103.						2035			
4	I <u>n Kamumau</u> (Kamit achi)	D KUMA			Гесчани								M; 70 165;	-	١.
	(Kamit achi)	р.Кума	1957		EL TURE								,		-
_			1967	23	295	#A=							M; 77 295;353		Γ
<u>o.</u>	Mudobu	o.Muðgou	1971	1280 55	Meúcu, Mygdu	npunn 3.NO.	29	.81	31- 60				295;353 428043/		-
Ź	Μυσορυ ' (Μισοτί)				- ,	,							#280м ³ /2 3C2	_ ~	-
5	ГЭС	O.TUKY20	1967	2040	AH de 3um		15	35	50		2,0	2059	1,98 248,280		=
ġ.	MUMOYKE	3	1969	30		<i>1.3</i> .						3,052	Unall MY		Ĺ
یا	(Shimoure)						اـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		L J			Ĺ	3cz		ட

Д ерие Ти		Tynbum- Hare Bodogoda	Здание ГЭС	Судожод и лесо- сплавн сооруж	пуски ния	yck umen ogob	Объем	ы рабо		Cm Mi	ои м осп 1н. 4ен	76.	Удель [,] Сп'оим	ости	
	Omeod	7.90 Tr	7.12	Tun	Рыбопропускн сооружения	DOUNCK DOORNER DOORNER DOCKOGOS	Выемки млн.м ³	млнж	ретон и жел ба тыс м ³	3.110	нти пнаставов	Bceau	UPH BY	Cedesmoun uen /kem·u	Литератупные источники
диам.	ли етр.ж	Аиам М Алина	Высот м	на коголе ширина и Олин.кам	Tun	1////		- ALL	 	гидрсузла	dozoo	на Энгрге	uen a	W H	
Anui	1Q, M	·M	длина,ж	Число ни ток и ступ		<i>перемыч.</i>	Туннел	Камен	Туннел	~	8	тику	40	33	
ļ								 						• •	2538; 2637;
															2538; 2637;
															230,2637,
			_ =										1		<u>. </u>
			-										ļ		
		i													244,1452;2538; 2637,
					_										₹ 748;
	<u> </u>	 -						ļ						-	
									390						1, 31; 720; 1452; 2538; 2637; 2721; 3116; 3728;
								ļ		L			1 - 1		
Ē	-												į i		1,720;2538;2637;
					_										
TH.			Н									<u> </u>			1,132;156;244;402;515;68
								ļ							! 132;156;244;402;515;68 20 980;1214;1409;1757;185 1861;1953;2530;2564;2637;
							<u> </u>	İ						_	3620 3822 4057 4057 476 2538, 2637,
															· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
								<u> </u>							1;244;720;1452;2538; 2637;
												<u> </u>			2637;
														- -	2538
															<i>\$748,</i>
F								Ţ		L					
															181;
<u> </u>															
											ļ				287;
- :								<u></u>							
-															181;
	-											<u> </u>			
\vdash												<u> </u>			244, 2538; 2637
										-					
							<u> </u>								

ממו	Наименова	znue	Стадия проект или	Средний много летний	Длина напорного	Тип гидро v3/га	81	энеогии энеогии	ů,	гпудкы турдан	8000 1	ухрани Пище	Плотин Водослигн	Caux	ocnus
10201			Начало стр-8а	Макси- мальн.	фронта, м	Komn-	6ленна ость. п	HOZONEI MKÜ JHE KÖM Y	33 уемь. 12. ж	1 0800	200 2, K.M. ²	Объем, к м.з	Тип Высоп ДлинаОбъем погр. пысм	- le *	5 /4
מ א-ווממייטית בשתח	гидроу зла	8одотока	оконч стр-8а	Mycek	leo no rua	гидро узла Комп- лексн. использ водных ресурсов	Устано ИСЩН ЖЕ	Среднемноголетьяя Вырадотка энеогии млн квт-ч	Используемый напор. ж	Konuvecmed asperamon	Tromado seprana, res	Полный Полез- ный	Pacvemy pacx.w/cen K-80 mun u zasap samb	A CUMO	7
ı	co.		1967	45	185			400		-	100		M; 83 191; 333	ļ	
	Mayybapa Matsubara) In Arunna	O.TUKYEO	1971		Андезил туфов. брекча	17.3.B.	27	136	33- 70		1,9	0,055 0,047	4560M3	e	
1	M. AluAma (Yagiyama)	р.Онга	Стр.		Скала								M.51 163,94	-	-
	F3C TOKO CEZABA	e.Toxace	1923				14		57	Po		-			
-	Ghokasegam					<u> </u>				-	ļ		A: 82 188; 65		╀
	Mum¤laßa Kum¤laßa (Kitagawa)	o./oxoce	Стр.		Скала	9	21					0,041 0,056			
	[3C Iopueala (Horigawa)	P. Topu np Zokoce	Cmp.	686		3.11.B.	17						M; 60 201; 150		
7			1952	1		i	T						A:112	Γ	1
	[3C Kamuwuba Kamichiba	P.MUMU	1954		Mecyan Wugep CC	<i>7.0.3.</i>	90	273				0,093 4076	A;112 350;312		L
						[ļ	ł		L			M; 87 214;363	Į	1
	Γ9C Τογκαδαρύ (Τδυκαθάτυ)	P. MUMU	1938		Песчан. 2лины шифер	Э.				_		0,002	·		<u> </u>
			1000			7407		-00	240	P08		2004	M, 61 149, 95_		ļ
	ГЭС-ГАЭС Морозука (Могохика)	P.MUMU	1960 1961		граувак Сланцы	3	4100	188	226 246	2 # 2		0,001	 		
٦			I	ļ	2 2							ļ	M;52 177;		١.
-	13C UBARBO (Jwayado)	р.мими	1942	-	граувал глинис сланиы	3.		<u>.</u> !							
	T3C	p.0ëdo		1330	Песчан	200	12					0,021	A:71 191;71		
	Agkuma N2 (Ayarita)		1960			1.0.3.	ļ					0.019	N FR		-
	T3C ARKUMON2S (Augrita)	p.Oëdo	1956	ļ	Песчан.					-			M;68 168;		
-	(Ayarita) 130 Ysace	o.UBace np.Oédo	1967	1320		Э.Д.	19					0,057	M;56 155; 98		1
7	(Jwase)	<u>'</u>		<u> </u>		J.11.			-	-	-		-		-
-	[3C Yanukazyma Manikaguta	o Tumo 4ye	7 <i>Πρ</i> .				10		ł			-	†		
1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	о Хиточу	э Пр.				8.								
	Mypace Nurase)		_	<u> </u>		<u> </u>	_								-
	[3G Cemuhaomu	Гитоцус.	Πp.	-			9								-
	TIC. Taxubana	a.Zumoyy	е Стр.		ζκαπα	<u>0.Л.Э.</u>	14			-	_	0,010	M; 72 192; 158;		-
1	Tachi Bana)		t · · -	*	1	V.11. J.	1		t	t	1		† ·	!	1

+uui	Наименова	<i>ание</i>	Стабия проект или	Ср ед ний много- летнии	Д лина напорног	Tun zuđpo vana	0.	ime oi	, p	לעה השלקניר		трени ище	Плотик Водослига	SAYX	ocnus mena munsi
Nº nn u Nº npunomenui	гидроузла	8одоток 2	начало стр-Ва пуск I	Макси- мальн Расчет	фронта, М	узла Ком 1- пексн использ водных ресурсов	1408000 11 4 12776.	(реднежноголитьяя Выработка элергиц ман жет ч	UCOOND SYEMS OF HONE	Agraveches appeadmon	Cnowado eprasa, r.m.º	063СМ. К.М.З ПОЛНЫИ	Anomum Bodochuzh Tun Socon Anumolosen norp moch norp moch pacz wycen K-80 mun u cadap sume	Anuna	TUT Tut Facy pac Marcen
32		'	оконч стр-ва	pacion. Micen	/ Еврогия	60045/X pecypeot	χεπο 40.	Cpedr Serra	ucm no		3epxa.10,	Полез- ный	A.128	no eped Posew, more il	K-80 mu u 200a) 3a m80p
10. 44 32	THE P Turnouyes (Hitotsise)	<i>Титацу</i> С	1963 1964	137	V38ecmn CC	0.3.17.8	180	427	152	2 2		0,261 0,156	423,560		
	Jallwundes Ichinose) ,		1333.		ранит							İ	M;52 180;		
34	an.Orybaku Oruwani) p	Хитацу!	1955		Ресчани		-					0,006	A. 72 V68, 50		
35	rac Cypuacy	Lumayy	1963				12		19- 23	17.8					
36	(Sugijasu) 13(Aozaba (Dogawa)	о.Котачи			раувал	1.0.3.						<i>3030</i>	M; 63 173; 143	-	
37 A	, ,	Маминам	1957		Cep Basa	л.3.							M;64 174;142		
38	1	Taxace	1971 1975 1978	540			1320	-	230 267	08 4	-	-		KH, 174	
	SHLIT TUKUSE)														
	-					-				-				-	
											-				
								-							
								-							
								-		-					
						-									
44															_

nuŭ	Наименова	л <i>ние</i>	проект. или	Средний много- летний	Длина напорног фронта,	Тип гидро- узла	8.6	энергии энергии • ч	'nű	Тил турбин	1	храни ище	Плотин Водосливн	Myx.	ocnus mena muno
13.6	•		Начало стр-9а	Макси- мальн	M M	Kown-	EHHI TTO.	30076 1 340 17 - 41	ж	80	2 X X	Объем, км³	Tun Maxe	E 2 3	800 000
Nº nn Nº npu nomenuŭ	гидроузла	80дотока	пуск I агрег	Расчет турбин.	เ ียด ภอลบห	10KCH UCTOTOS 808HUX	становленн мощ кость, жвт	Среднемноголетняя Выработка энергии млн квт-ч	Используемый напор. ж	Kanuvecnigo uzpezamas	Площадь Зеркала, Кл	Полныц	Anum Odsen nosp. much Pacyemn nacz wicen	Алина по греб	TUN TUN TUN TOCY POL M ³ /Cek
0 10			стр-ва	M³/cek		DECYPEOS	12.	Cpe.	77	Kol	36	Полез- ный	Pacyemin pacz wicen K-80 mun u zasap same	noic il	u габар. затвор
} - }							ł			ł					
1	T3C	Каширо			-	1	20	1	349	KB		ł ·		-	
	Каширогава		1926				, ,,,	į	7.5	1		1 .		1 =	
2	Kashirogawa)				 -	 			<u> </u>	K8.7			 	_	
; -	TA3C	P.02444	1 .		İ	1	18	į	612- 668	2 4		1		t	
	Огучигава								668	2		 			
3	Oguchegawa,				 	 	ļ	·		Z		 	M:40	<u> </u>	
	ГЭС Моугадани Mougadani,	о Цунуоне	1960		-		8					0,001	125; 42		
9.		Канал	2-2-				_		- تىرد	/IT					
[]	rəç 13 <i>e</i> za <i>ndə</i> urak	13eCRŬZOKEN 111.	JKCH.	40		1:	5		15	1		t :::-		t	t
	Jöganjigawa					ļ			L						
5	(3C	Kanan 13ecsúrokem	aren.				5		15	175		-			
	эўгандэцгавал	2		40	I		-			1					
6	Jöganji gawa	Канал					i –								
	(30	<u> 13ecaŭ 20 rem</u>	Эксп.			<u>.</u>	5		15	117					1
	BOOKET COM	V3		40					 	1_		ļ			
7	Joganji gawa,	Канал													
	T3C I3EEQHB3UEQBA	13ecaúzakem	PECA: .	40		ļ	5		15_	//r 1		 			
	Toganji gawa)	<i></i>		70											
18 1	rsc	о.Каминха					8					0.005	M: 68		
	Carycenosu	VILLEAGO IVA	- '				,					,,,,,,	106; 45	· · · · ·	
9	Sakusenji)		-			 -	<u> </u>		<u> </u>	ļ			4.404		240
-5-	73C	р.Роябе				Aepu8	13	50	93		-	·	A; 101 230:		248
\vdash	ГЭС Цамэканэ		1962			-				1_		0,023	500M3/C		
10	Іотекале)		-									-	2 <i>cx 7,5×8</i>		-
	T3C	р.Сибари				Ī	24		404						
} i	Cubapu-1 (Sibari)	' -	ļ - · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7		j				-		0,018	·· —		
111	' '														
<u> </u>	[3C Cuðapu- 2 ' (Sibari)	o.Cudapi	- -	10		1	64		76			0,001			
	(SiBari)											1			
12		O KOYUWAY	Como			1	7	-				amo	M; 58 108; 83		
	ГЗС Сикамори	о.Канурю	unp.				'					3,002	100,00		
13	(Siramori)		\vdash										41.07	<u> </u>	<u> </u>
1	T3C	Матеуо			Кварци		-					0,196	M; 87 260;376		
	Kamcyoma8a		1954		CACHUM	Э.						0,196	·		
14	Matšuotawa,		\vdash			l. –	\vdash			\vdash		<u> </u>		 	
	rac					Aspus.	14_		113-						
	CUH HUKKO (Shin Nikko)				· —	 			117	1.					
15.	·					<i>(</i> 10	4.5		a -				A 62 152;		
} {	[3C Kazexupa		Cmp.		·	Mpuns.	47	İ	94	1			7.5.Z;		
	(Kaghehira)								Ĺ				901		

Aepue Tu		17/55UH- HOIE BOJOHOĞA	Здание ГЭС	Судоход и лесо- сплавн сооруж	пускн ния	yck umen odo8	Объем	οι ραδί		Cm M)	оимосп пн. ие н	76.	Удель: Стоин	ocmu	
100800	Dm800	1 62 6	_ (n)	Tun	18.5	Tun	Выемки млн.м ³	млн.ж	Бетон и жел бег тыс м3	370	80дохрани личи	80000	16 KBM	Sebecmoum uen /kem-u	Литературные источники
Сечен диаме	mp.x	AUGM M A NUNG M	Bercom M	Глусина на коголе цирина и бликкам Числони	Tun				Обычн Туннел	гидрсузла	gozba	на энерге тику	ued a	edecn	
Алин	a, M	N	Влина,м	Числа ни так и ступ		леремыч	Туннел	пимен.	туннел.	~~~	09	many	4	68	181, 244,731,964,1010,145 2030, 2538, 2564,2637,31
	·			ļ					. = .						2030;2538;2564;2637;3h
															2538;
											<u> </u>				2538:
															2336;
														-	991;
7			ļ	 			-								
															7; 2538; 2637;
		_					<u> </u>								1;2538;2637;
	_:							-							,230,203/;
					<u> </u>										4057;4391;4520;4705
										-					
		_													
													_		
													ļ		
-															
			-												
															

'n'n	Наименов.	ание	стаоия проект или	Средний много летний	напорног	Tun sudpo-	<u>8</u>	Среднемноголетняя Выработка энергии млн. квт ч	ŭ	Tun Typbur		хрони ище	Плотин Водослиг	VAYZ.	ослив тела
па. пожений			Начало стр-8а	Макси- мальн.	фронта, м	узла Комп- тексн ислольз водных ресурсо	енна	эдиемноголе работка эне млн. квт.ч.	Используемый напор. ж	30 00	7. X. Z	Объем, КМЗ	Tun Marc	10,00	UT BOOCH
	гидроузла	80дотока	NYCK I	Расчет турбин	1 -	TEKCH	становленн мощность, жвт	Some Some	200	Konuvecniso aspesamas	Площадь Зеркала, к.	Полный	Длимодовен погр. тыс ж	Anuna	Facy
ndu _s N		ļ		расход, м ⁹ /сек	Геология	BOOHELE	100	sipac N.D.	Ucn	nuo	noul	Полез	norp mer in Pacyemie pacx m²/cen K-8g mun v rabap same	no eped Conen,	K-80 I
16]		cmp-sa	7,0011		pecypto		0.00	 -	150	1 65	HOILE	габар зать	msic 2	30000
	V3C					Aepus.	16		148	1		İ	M; 80		ŀ
	CUMARO	ļ <u></u>				ļ			ļ	ļ					
17	(Simaho)		 				İ	 -	-	<u> </u>		 	 		-
-	AZEXAPA	<u> </u>	1970	214		2 .	1088		460 508	08		ļ			
	(Agehara)		13.70	4/7		y			500	7	_			† ·	-
8	1 -								398	05					
	Cardy Hoyu	<u></u>	1972			2	<u>† : </u>	<u> </u>	SVA	4		-		-	
19	Seiku Yosui,	L	-				-		-	Γ.	_				_
	VA9C	<u> </u>					7450		\$75	00	Ì			_	l
	<i>Такусуидак</i>		1972	82	_ · · · · <u>_</u> ·	3	4464		475 492	2			ļ. —		
20	Harusuidari					 	 	 -	 	t		 -			╁─
	T3C-TA3C HUMAXABA		Πρ				675		478	-	-	_			ļ
	Numahawa					-	<u> </u>			3				<u> </u>	
21.	VA3C		1000			ļ	+16		90-	08					
	Kazedeúpa		1968 1969	40		9.	T46	l ·-	94	1					
-	(Kagedeira)								_	ļ				<u> </u>	<u> </u>
22	T.3C						18		300	KB		- ·	 -	- ··	ļ
	Uy3a8a		1923			Ī				2					
23	(Tusawa)		1							-					-
	73C		1006				5		90	Po					
	Hucubamu (Nisivati)		1926							2_					
24.	/9c						11		206	Po					
	KOMEZQUA		1923						200	3					
25	(Komegaya)	ļ. —				ļ			<u> </u>	 -					_
	ГЭС Казуми						13		455	KB					
-	Kasymu (Kasumi)		1924							3					<u>. </u>
26										_		,			
	(3C Cronoeyy ShiunBetsy)						27							-	
	Shiunbet.su)									<u> </u>			-		_
27	TA 3C		1969 1972		 -	I	r 700 y 750		225	05					L
	VIIN-TOUGHO		1973	300+20		7. II	T450 H500		225 250	<u>05</u> 3+5					
28	Shin-Toyone)		├			_	<i>H300</i>			-				-	
	7.3C					Πρυππ	255								
-	Akamudiaba Akamidisawa									3		H	-		
29															
-	CUKCO RIMO		 				68	ł	66			1	· -		
	Sirsoyama)														
20	TA3C		100				230			- 1					-
	Mapy nyme) Marun ume)		Πp.				200				. –				
31	Maruñumé)		├				├								
"	TA3C						300		105	05					
	Maceraha I		1972				<u>├</u> ┈	}	110	2					
+ 18	<u>Masegawa)</u>		L	1											

10006	ayuv	. Турбин- ные 800080ды	37,	Судоход и лесо- сплавн сооруж	ускн пия	vcx men		ы рабо		Em.	оимост н ие н	76,	Удельн стоим		
processes			(m)	Tun	Рыбопропускн солружения		Вь:емки млн.м ^{.)}	Носыпи млн.ж	Бетон и жел.бы пыс м3		ו עהמלם	Всего	ne kom	Себестоим. иен /квт-ч	Литературные источники
Сечен	ие,м² 1и	Auam	Bowam.M	: Лудина на коголе	19 03	CXEM Q orn800a 8000000KG	Мягкие	Мягкие	0861411.	гидрсузло	zpan	на	et/2	9.X/	1
Эиаме Длин	пр. ж	л Длина,	Ширина. Алина м	Глубина на коголе иприна и блин кам Число ни токи ступ	Tun	Тип перемыя	Скальн. Туннел	Камен	Туннел	гад)	ogo:	на энерге тику	1.8h	Cedi	
			-												
					· · · –										
													-	-	1; 1214;
	-											-			
-											-				244, 2538;
														,	1200
	_		ПП							-					1603;
			7.7									ļ			
			17/7				ļ								1603;
-			7.71	-											1603;
													-		
			1111	-											1603;
															244;
															<u> </u>
	T_		//_			<u> </u>								L	1470; 2404; 2749;
<u> </u>	30 <u>00</u>		7] 21 10×16				<u> </u>				ļ				
															179;
										-		_			
											<u> </u>				
					-										129;
-				-											
]														244; 2538;
													ļ		1
															1;1452;2538,
						ļ						<u> </u>		-	
75				<u> </u>			<u> </u>					<u> </u>		ļ <u>-</u>	882;
5658					<u> </u>									: !	
		Τρ.	111	ļ	ļ							ļ		-	3437;4018;
				ļ				L					1		
			l	<u> </u>				 			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		

Acous		1 ypvun- Hb/E 808080db/	ние	С удоход и лесо- сплавн сооруж	Рыбопропуски соаружения	ycx imen ogos	Объем	ω μαδι		Cm.	OUMOCH H. UCH	76.	Удельк Стоим	ости	
/1008so	Om8od		دی ا	Tun	одиоў обиоў	Czema c c co c co c co c co c c co c c c c c	8ыемки м лн. м 3	Насыпц млн.ж	Бетон и жел бы тыс м3	יווס	водох рани лища	Всего	ue Kam	Cebecmoun.	Литературные источники
i α	ие, м² ли етр.ж	Augni	Porcom M	Глубина на коголё ци: рина ц блин кам Число ни ток иступ	200	СТЕМО ОПВООО Возоток	Мягкие Скальн	Иягкие	Обычн	гидрсузла	rpar	HQ SHEDZE	.₩. I	Fecmi	31.107/12.12
	чα, ж	Длина, м	ши;рина, длина, м	Уисло ни ток иступ	Tun	Тип перемыч		Камен	Туннел	Sac	вод	тику	484	es co	
<u> </u>	.7	НШ	. Л					-		-					4018;
-	16.50														
															4057 ;
Ė						:						<u> </u>			
[4057;
Ē -															
-						-									4057;
<u>-</u>			L				-								· · - · · · · · · · · · · · · · · · · ·
-			<i>I</i>												4392;
			-												
															4057;4743;
F							-					I			
															<i>7</i> ;
-	<u> </u>														
	-								- 1						<i>Ç</i>
							-,-								7;
				-											
									·						7;
															1;
					-										
								<u> </u>							1214;1757;3691;4051; 4057;4520;4705;4743;
												<u> </u>			
												[2408,
															2407;
															1214;1757;
				_	-										
															4057;4520;4705;
L		نـــــــا		L	لـــــا	لـــــا	L	<u> </u>	ᆫᅟᆜ		L	<u> </u>	il		<u> </u>

muŭ	Наименова	гние	праект или	летниц	Длина напорного фронта,	ในก รบชิดอ- หฺรรล	ال و	, meda	20.0	Tun? Hobert	/1	THEHU ULLA GSSEM	คืออากานห จือข้องงานสิง	Invx	Budocous Bue mena nnomine
#: กา pu.¤ง≫eenuū	гивроузла	<i>водото</i> ка	cmp-8a	Макси- мальн Расчет	м	Комп- пскон	05A24A	HOSONE SHC SHU KEUI A	Ucnonbass their		200 2. K.M.Z	16 H 3	Tun Sucan AnunaOosen nasp mersi	7 26	20100
ησυ _σ ης η : 4	zaopoysma	,	агрег оконч спо-5а	турбин раслод	Геология	Камп- пскон использ водных ресурсов	Yemani kom kom	Среднемпоголетняя Выработну энеогии мля жблі ч	Ucnones, Hanco	Anguyecowa Tepesorrae	Javugado Seorana, K.	Полез- нь и	771000774 0302 4 264 4 80 7747 0 230033676	ATUNI no zped Idren noicil	Nº/cek K·en mun u sabap sambos
	(A3C Badaza8a N2 Wadagawa)	-	1959 1960	32	 	<u> 1epu8.</u> 3.	Į.	<i>364</i>	406 457	<u> </u>		0,20	M; 140		
33	TAGC CUHHA- puxaraba Shinnarihaga	m)	1969	318		3.	T 234 H 219		84 96	<u>08</u>					
34	rasc Kopamazabai	,	1961 1964	30	Typo,	ġ.	20	-	80	<u>08</u>				3;34 234	
35	Koramagawa (130 Azexapa	-	1974 1979			9	786			3					
36	(Agehara) TAGC		1970			-	500		515						-
37	Ozupa Ohifa)		1977			9 .	110			2				-	
	TAIC Wupa- yuzymáku Shiramizutai	z /	Πρ			2 .	440	-		2					
	TAJC OHO DAKU OHO DAKEE)		Πρ.	308		Дерив. Э	T 1020		1036	9		0,019			
39_	T3C Marneyo		1951		бауван	7.0.3						0,052	M: 69 170;174		
1 <i>70</i> i	(Matsuo) 130 Tameŭba (Tateiva)		1939		CEPOIE	2				-		0,016	M; 138		
41_	Γ3C Οκδαρα		1928		вакки Гранит	3			-	-		0,002	K; 33 94; 26		
42	(Олвата) ГЭС Марунума		1937		Гипария	2		-		-	-	0.013	K: 33 88, 12		
43	(Mdrunuma) 130		1930		Туфы, гранут				-			0.004	K;21 104:8		
44	Mazaba (Magawa) In Ucuzovu M Ichigochi)	р.Камару			εκεύς. Γαγβακτ						-	,,,,,,	M; 62		
45	In.Udozaba Ibogawa) j		1 951		Скала				-	-	 		M: 60 201;	-	
46_	Τη Κυβαδα		1959			 		-					A 49 162:55		
	Kiwada)	p. Цчи 	1957		Скала				<u></u>			1,00_	′		
47	Пл. Маннами (Малпалті) (Маннами	1956		раните		1		1		1	-	M; 85 280		

	24.14		, E	Cydexed u necc conces	4CK4	300	Объем	ti 17500	דו/יו	Con	OLMOCT II UCH	76.	YACA6*	ere COTA	1
T-11	n Cm800	0,000 0,000	630	сплавч сгаруж Тип	Рысопропуски ссооужения	Hponyon Compoumen pocasodos	Высяни или м ³	אחט אל	Semon i scender mac sur		1 5	Sceeu		Себествия ием / Квт-ч	Литературные
Ceyen	ue.m²	\$ 15		TAYOUNG	P. CC00	Cremi		Мягкце		iyay.				ine.	источники
диам	етр. м 10. м	Anuna	!!:ирина	ц.: БИНА: ВЛИН КОМ ЧИСЛЕНИ ТОК ИСТУП	Tun	Гил Гил перемых	СКСЛЕН		Туннел	auski Agna	эдэхсаналаа	на энерге тику	9. L	er.	
40.00	, 	.* <u>.</u>	олина, н	так и Ступ	_	перемыч	iyanen.				- ez	=		23	731;2028;2564;
-															,,
										-					1757, 4057; 4520;
				-	_						-		·		
														-	2538; 4743;
					-						-				4520; 4705;
	-														4520; 4705;
		-			-						-				
						_									4520; 4705;
7	7		7					-							4614,
1060	2420	-							-						
					-					. —					1;2538;
								i							
		-					-					-			<i>*</i>
<u> </u>					-										1;720; 2538;
															1,720, 2300,
	-							ļ							4.700.0630
								-					-		1; 720; 2538;
								ļ							1;2538;
Ē															
															2538;
F .		-						L					-		
<u> </u>					<u> </u>			<u> </u>	 			<u> </u>			2538;
<u> </u>					<u> </u>		<u> </u>	-							2538;
			- ··	-						 			† 		
-											 		1		2538;
									-						

,uni	Наименова	лни <i>е</i>	проект ИЛИ	летнии	Длина напорного Фронта.	Tun 20820 4300	90	етже ерги::	٥/٣	Тил турбия	Bada A	ZUCHU UWP OBSEM	Плогин. Водослизи		Bochus
" Yengu wasehuu	: сидроузла	<i>вэдотока</i>	стр-8а пуск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин расход, мёсек	ж Геология	уэла Комп пскен использ водных ресурсов	Установленн мощ чэсть, "жвт	эледнемногочешны к вырадотки энерас эти кет н	Используємый напор ж		36	KM3	Tur dance Arunaldreu naep mock Pacurmy pacx wycen K-do mur u eadap zamy	222	Tui Tui Majo K 80 u cad game
8	In.Mauyora8d Natsuogawa,	р.Мачуо	1954		Кварцчп Сланцы					-			M, 86 270;		
7	л.Мононобега Иопоповедама	ва)р.Мснонобе	1954	-	Сланцы песчан:								M:79 195;	-	
,	In Honoman Nonomata,	a D.HOHOMON	n 1958		Скала								M 83 490;	-	
(In Taúchna Taisiana)	о Тайсяна	1930		V38ecmH								M; 65 340;		
20.22	ГЭС Эйгендзи (Eige nji)	р.Уадо	1962 1971	8 1840 15	<u>271</u> 2ранит	0.3.	7	23	46	-	0,98	0,023 0,022	M; 68 388; 408 1840 m²/0 4cr		
1	ПЭС Лансе (Lanse)				-		14			KA	-	-	-		
4	rac Xurozamu	р.Юабе	1960		Andesum	7.0.3.						0,028 0,024	M; 80 146, 245		-
5 0. 2	(Нуидаті) ГЭС Сусобана	о.СуСобан	1965 1969	18			15	.59	93		0,58	0,015 0,010	A; 83 211, 120		-
7	(Susokana,										-				
-															
-						-		-	-					-	
						-						-			-
															-
-								-							-
			-	-			-						-		-
-			-	ļ	ļ										
															1

Acput		TVACEH- HAIE BODOSOGA	300	Судоход и лесо- сплавн	7.YCKH 4U.N	ycx men	Объем	ы поб <i>і</i>		Cm.	OLMOCO IV UCH	7e	Yaens Casuu	Corn	
110 de 300	Imeod	7.90 P.Y	83	Tun	Рыбопропуски сооружения	Openyck Chroumen pecandos	85:E444 47:4,M ³	Насыпи или м	5emou 1 жет бе 11 жет бе	<i>)</i> //2	Roboxic THUMMA	30020	764 W	Consonious uen hesmis	Литеост урт-
Сечен и диа м е	nii	AUGM	PERCONT. M	"тубина на чоколе ща рина и блин кам число ни токи ступ	000	Стема отвова водатока	Мягкие Скальн	Мягкце	0861411.	гидроўз.п	S.S.Z.	HEDEE	. to	resm r	
Anur	10, M	Д лина ж	Ширина, Влин а, ж	УЦСЛО НЦ ток и ступ	Tun	TUTI PEPEMBIS	Тупнел	Камен	Туннел	Sut	Roll	muny	76	000	
															2538;
						ļ									2538;
						ļ				-					
-				-		 					L				2538;
	ŀ						ļ							-	
							ļ	<u> </u>							2538 _j
											L	-			
				l		·	-								244;2538;4748;
	-	<u></u>	ļ <u> </u>	ļ		-			-						T
															4413;
									-						
	-		-				<u> </u>	_	<u> </u>			-			V; 244; 1452; 2538; 263.
-								}							
									L	 · —		·			
															4748;
						-		-	·						
															:
				 											
												}			
														·	
															
-	<i>,</i> –														
		F		ļ						L -					
						,				-					
								<u> </u>							
									-						
-															
-					L										
		-						i .				!			1
			L	<u> </u>				i 				Ĺ		İ	
					-						,		i		
	-			1				1							• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<u> </u>	L	L	L	L	L	L	L		L			·		L	53
															33

'n'n.	Наименова	ание	Ставия проект ИЛЦ	Соедний много- летний	Длина напорног	Tun เมชิงต-	,	энергия энергия -ч	ŭ	1:5 2:00	1	и осни ище	Rodoczu?	Jane	эсли тела
3m2			начало стр-ва	Макси- мальн	М	узла Комп- лекен	SONEHION SUCTO, SIN	nnosonei me: me: x6m-u	Syckib.	1 30	86 N. N.	1636N; KM3	TUT SHOO	1 3	710
1. 1. 2 apu	eudpoys <i>iia</i>	вадотока	пуск I агрег оконч ста-ва	paçxee,	Grand No.	использ водных ресурсов	TOM HOW	Спеднемноголетняя вырабсты: эквогия мли квт ч	Ucharbayckibiù Hanco M	Resulvest SS aexecornor	Thouga 3epreu. 10	Полный Полез- ный	пагр тыс. Расчетун расз жүсс К-до түү газалзал	Anu iu no zoek Oscer	10:40 M-10:6 K 8a n u cabo same
				90	unu.	ומחח	મ કર								
			é	De m	008	Sy	•0н								
70. 54	[3C Kanupan (Caliraya)	а.Калира Лумот	1941				36	180	271	P ₀		0,85		KH; 12:	-
	V3C.	<i>р.Марикин</i>		ļ			60	158							-
70 54	Marikina) 13C Aneam (Angat)	о. Ангат	Cmp.	75 3300		3.B.O.	212	440		4+2			-	KH; 7414	
7	rəc Namnanza (Pampanga)	рЛампанга	1978				60						M;	CM;100	,
p.	19C Andyr Jao	р.Агно	1955	11000	AH PE3UM BUOPUMS CC	Aepus.	75	437	154 177	<u>Po</u> 3		4258	· · · · ·	XXXI; 12. 450 7800	1100 2011
54	IIC SUMZA (Binga)	р.Агно	1957 1959	11500	Arriobus Apebrus Nabl Co	1epus	100	516	154	Po 4	 	Q048		XHI 10 215 1900	y
7	13C Taby (Tabu)	P. AZHO	Πp.			4epu8	75		103		-				
9	13c Tauyn	р. Агно	Пр.			<u> Дерив</u>	45		100						
9	(Tayum) T3C Kanunum	-	Πp.			<u> 4epu8</u>	50		72						
0	(Calipit) 130 Лубас		Пр.			<u> Aepus</u>	75		96						
7	(LuBas)		Пр.				245	957							
2	(3C Omeps. (Others) (3C Abynoz (Abulog)		Πρ.	-			126	551	- —						-
3.	13C Wazam		Πρ.				90	540							
	(Maghat)														-
		L		Ĺ		L	L	<u></u> _	L					1 -	Ľ.

	<i>ваци</i> ч	Sutt.	377	Судоход и лесо- сплавн сооруж	YCKH	rck men ndos	Объем	ы рабо		Cm.	оимасп тн фил .	neco	Удель: стаим		
	Omsod	K-80 TYOU TUN BOOK	60	Tun	18.3	Openyck Cmpoumen paczodos	Выемки млн.м ³		Бетон и жел бег тыс м3		Кодохрсни пище	30020	16 8W	Cedecmoum neco/k8m-u	Литературные источники
1 4	iue m² nu	Auan	Tun Bower M	пудина на коголе	200	Схема отвода воготом	Мягкие	Мягкие	Обычн	суэ	ber	на	.c)'s	2	1
диам		Алина	Ширина		Tun	Tun	Скальн.	Камен	Туннел	гидрсузла	goz	энерге тику	Cran's	600	
Anai	ч <i>а, ж</i>	.н	длина, м	ток и ступ	<u> </u>	перемыч	зуннел.	1.2	rymich		<u>&</u>		4	06	
+		-	 -	1			 				· ·			į .	
1			ļ												
											İ				
		L													·
				-					-						
			1										ļ		10;19;
1	<u> </u>														
-	-	 		-											10;
]			
			}·		ł										-
	 -					201					1				10:1738;2564;3732; 4739;
					-							ļ			4739;
	<u> </u>														
			<u> </u>		ļ			10	100			34m.S			4233;4739 ;
-	1			<u> </u>	İ						-	THE IG		_	İ
TH	├	<u> </u>	17	 -		307					 	-		 	10,93, 238, 271, 278, 290, 31
7H \$7 366	-		<i></i>	.											711:718:1458:1881:2538
366					200			ļ ··· · ·					:		2710,2748,3116,3732,
7.	7.		11	-											10;238;271;278;298;310
7 95.7 730	2080		7] 29 15×78								 -				10; 238; 271; 278; 298; 310 718; 1452; 1881; 2538; 2569 2710; 2748; 3732; 473.9
700			JOA 70												J
								· ·							10;
	ļ ļ					-					L				
			 		ļ						 	 	 	 	10;
]											† -
											<u> </u>		<u> </u>		
								<u> </u>			ļ				10;
ŀ					-										
 -				L	L			ļ							
1				† :				<u> </u>							10;
		ļ										 	<u> </u>		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	\vdash			 	-									<u> </u>	10;
								ļ		-		· -			
L.,								<u> </u>			<u> </u>				
				ļ				-				ļ		į .	10;
1		ŀ . · :	L						L				1 - "	-	
	<u> </u>	<u> </u>	ļ				ļ			ļ	ļ				12
ĺ								 	1					1	10;
				1			ļ <u> </u>	ļ			ļ			l] .
	1	<u> </u>				<u> </u>	L		L	<u> </u>	İ	t		j	
1			ļ <u> </u>	ļ	ļ	ļ		ļ	ļ	ļ				 	
L		L - ·	L	Ŀ	<u> </u>			ļ ——	1		Ĺ			i	
														-	

'nпн	Наименов.	ание	проект или	Средний много- летний	Длина напорнога фронта,	Тип гидра- узла	80	реднемноголетняя Выработка энергии млн кВт ч	'nú	Τωπ Τωπ	B933 N	хосни ище	Плотин Водислигч	Snyx	Bocaus mena
one.			cmp-8a	Макси- мальн.	м	Kaus	ленн сте,	HOSONE WK? 3H KBM 4	yew.	800	2.36	OSBENI, KM3	Тип Высоп ДлинаОбъем	5 2 3	830
Λ≈ n.α. Ν®ηρυπο же κυ <mark>ύ</mark>	гидроузла	8эдотока	пуск І	Расчет	Геология	пексн использ водных ресурсов	становленн мощность, жвт	Среднемного Выработка э млн квт	Цспользуемый напор, ж	Количество агреготов	Площадь Зеркала, к.	Полный	noep much pacueme pacueme pacueme K-80 mun u eascy same	Алина по греб	Marcel Marcel
, <u>//</u>			оконч стр-ва	paczod. M./cen		pecypcol	7,00	Coec 800	77	Ken	3601	Полез- ный	K-80 min u 2a5c; 3ame	Obser. Post il	u габа затво
		- 6	De m	208	М	UHA	ar	20	ļ . .		-				-
														ļ · · · · ·	
1_	C20	03.Лонас	Mp.			10008	67	1	59					İ	
	Mapasu (Marawi)	D Azyc	110.				07.		33						
2	1 ′	0.42110	7/0			Дер ив	115		118						
	/ЭС Лантар (Pantar)	p.Azyc_	Πρ.		<u> </u>	-	//3	-	//a_						
3	· ′	р. Агус	Др			10008	154	-	153						
	/3C Kananzanan Calanghanan	p. 2169 0	24			7	7.7		75		-				
4	1 ~ ^	p. Azyc	Πρ.			Дерив	24	4500	24					ļ	
	ГЭС Лайяван (Payawan)	<i>p.,,,</i> 2 y 2	14				27	>500	27		-				
5		p.Azyc	110.			4epu8	126		130		-				
	(Naigha)	/	77												
6	1.30	PAZYC	2500	-		1epus	100		153						
	Mapus Koucmu Maria Cristin	7								2+1					
z "	V3C	ĺ				Aepy 8.	F 150		153						
	Magus Koucmus Maria Cristina	p.Azyc	1974			<u> </u>	200		A33_						
8 "		p. Azyc				Дерив.	774		38	•				-	
	13C Azyc	7.19					1164								
9	(Aghus)														
	Γ3C Λαβαο Νεί	р.Давао	110.				200	1600							
10	(Davao)		 	-	ļ				<u> </u>						
	13C Aabao M2	0.40800	9KCM				1100	8650							
	(Davao)														
#	V3C	0.42820	Cmp.				1600	9600							
	AaBao Nº3 (Davao)		<u> </u>						<u> </u>						
2	C20	р. Луна	2400	24			25								
	ГЭС Калирайя (Califaya)	p. Jiyau	7A C71-				36			-				L	
3															
	ΓΑ3C Καπυραύλ	р.Луна	1978		Tamepu ZnuHer u		300							 	
	Kanupaús Caliraya)				6930.16	<u> </u>									
_	<u> </u>														
_															
	ļ <u>-</u>													_	
			 						_						
6	J	L	I			L	ll		L						

Дериваци Тип	7;p3::H- H6:E B0002086	жие	Судоход и лесо- сплавн сооруже	Рыбопропуски сооружения	ycx umen odos		ы рабо		Cm.	римост т фил .	neco	Удельн Стоим		
Подвод Отв Сечение	100 5 6	دہ [1 700	2 %	DECTODOR			Бетон и жел бег тыс м ³	3.10	водитеснина	Aceeo	ne tan	Kebesmoun Neco/Kem-4	Литературные источники
unu	Auam	26:0017.M	на коголе циприна и	200		Мягкие Скальн	Мягкие	Обычн	эпдьсхэло	ŻŻ	Ha	860 a	w/o	
диаметр. Длина, х	и Длина	Ширина длина, м	Глубина на коголе цирина и Элин кам Число ни- ток и ступ	Tun	Тип перемыч	Туннел	Камен	Туннел.	ŝmė	6000	тику	Ce of a	200	
			, and the second											
	+-	 												<i>v</i> ;
										-				
														10;
_ _							İ							
														10;
-		ļ								ļ				
														10;
			-	-			 							10,
	1												-	10, 2710, 3867;
														4 739;
														10; 4739;
							-			-			-	
														10;
														10;
	1-											-		
	-													10;
	-	-					-							10;2564;
-														
	1													4739;
	1													
						-				: 				
	<u> L.</u>	l	<u> </u>		-	-	!			<u> </u>				<u></u>

wuŭ	Наименова	ание	проект ИЛИ	Средний много летний	Длина напорного грронта,	Тип гидро- узла	80	лейняя энергаи п	3/10	Тил турбин	1	TUCHU UULP	Плотин Водослизч	Care	POCSUS P. MENG OTTURA
1- 00. 00.:0268	гидроузла	Водотока	стр-80 пуск I	Макси- мальн Расчет турбин	м	уэла Комп- тексн использ водных ресурсов	yobnehm yyocme, tbm	реднемногопетня выработка энгреши жет жет ч	Цспользуемый напор. ж	жизэглиг шэргэдгэ	Площадь Зеркала, к.ж.²	Эбъещ К.Ч.3 Полный	Tun Marc Anuna Odsen narp much	1 20	TUN TUN TOCY POOL
u Ngapu				PGCIOJ. M³/cek	160логия	водных ресурсов	Yema.	Среднем Вырабог млн	испо на	Konu. azper	Л.по Зерка	Полез- ный	Pacvemu pacz wycen K-80 mur u rabap same	no zneb Odben more ik	K-80 mu u enóap 3am80p
					21 14 0	0 # 6	3 4	Я		-					
			e	emp	08 6	ZYM	a m	ρα							
1	TIC Acaxan (Asaban)	o Acaxan	Стр				175								
2	` /	о Асахан	Др.	140		<u> Lepus</u>	200	1830	170						
	[3C Curypa-Typa Figura-Gura			109 700 181	104 (Inzuéput,	<u> 4epus</u> 3.	I 160 I 160	1700	208 265	Po 4+4			K; 20 56, 9	K; 14 48 5	
9 _	[3C Hem H a3 8aH	p. Acazas	Пр.	140		<u>Aepub</u>	256	1820	215						
5	/3C Hem Ha3BaH	p.Acaxan	Пр.	140		<u> 4epu 8</u>	200	1480	169						
- 1	TAL Hem Hasban	p Acaxan	Пр.	219		//puns	60	300	32		-				
7	ГЭС Нет Н Q3 8ан	р.Аса хан	Пρ.	225		Припл	45	240	24_						
		Par	700	7 X 2	LLA	077	0.3	75		25 0	a)				
7				7.0.0			8	(20	0,0						
2	TIC KOJAM (Kolang)		Cmp.						-		-				
3	TUMO (Timo)		Стр.				21								
	ГЭС Уукалонг Chikalong)		Cmp.				16						-		
4	ГЭС Sandэкармас Randje:rmasi	ин)	Cmp.				20								

	Гация	Tradum Ho:e Rocosodo	ine.	Судо ход 4 лесо- сплавн	yckn nus	,CK ,me,n	Объем	ы рабо	7 <i>m</i>	Cm.	оимост Ри но Г	76. Dynuú	Удель: Стоим		
7 и Лодвою	0m800	N-80 740	20	споруже	Рыбопропускн сооружения	Accounted the state of the stat	Выемки млн. м з		Бетон и жел.бе тыс м ³		θοδυχρανω πυυμα	8ceao	pyrydin Dyrydin	Cedepmount Oyuni K8m-u	Яштературные источники
BUZM	IUE.M. JU Prop. M	Auan	BOLOV M	на касале циприна и	30.00	CZEMĄ UMBODA BOGOMOM	Мягкие Скальн	Иягкие	0661411	оивусузио	v zoav	на Энерге	MAN	Cedepmous yang kem	
Anui		A PUNO . K	ширина, м	Гип Глудина на каколе ингрина и блин кам Число ни учакиступ	Tun	Тип перемых	Туннел	Камен	Туннел	Suc	Вэдп	тику	String"	Ogen	
_	_						-								
	-									i		-			
														-	
									<u> </u>				<u> </u>		
															10;3867;
		<u> </u>													
				_	-										10;
6500	1							<u> </u>							-
27H \$5,3	275 68m²	2ШН Ф5,3	7) 34 16×127	Нет	Hem	3em	2,700 0,506	0,046	22,2 54,5	40,6		40,6	127 0,024	0,0023	10;727;4739;
1055	467_		16×127				0,327						0,024	\$	
			- -			-								! !	10;
2000						-									
											-				10;
900				<u></u>					<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>			
												<u> </u>			10;
															10;
								ļ						<u> </u>	
													<u> </u>		
												<u> </u>	<u> </u>		
							<u> </u>		ļ				 -		
															<i>o</i> .
												<u> </u>			10;
											—				10,2564;3867;
															V-2007,300/;
									ļ					-	10.
				ļ							 -	ļ			10;:
	-											 			2564,3867;
												···			2307,3007;
					-		ļ					ļ			
			· • · • - ·	<u> </u>								ŀ			

wi	Наименова	ание	Стадия проект или	Средний много летний	Длина напорного	โนก เขติดอ-	88	тня в	ιŭ	Тил турбин	8200	хрэни- чице	Плотин Водослига	VAYX	Водослия вне тела платины
N° กา punoxeruù	гидроузла	80дотока	стр-ва пуск I	Макси- мальн Расчет турбин	фронта, М	гидро- узла Комп- чексн истольз водных ресурсав	HOBNEHHO WHOCME, WBM	Среднем: Оголетняя Выработка энергии млн квт ч	Цспользусмый напор. ж	Kanuvecned asperamos m	Площадь Зерхала, к.ж.	Объем. К.М.Э Полный	TUR SWCOM		
W Nº Apu			оконч стр-ва	м³/сек	Геология	водных ресурсов)cma	Cpedn 881pa	1	T	30000	Полез- Ный	naep much Pacvemn pacx m/sen K-80 mun u rasap sami	no zges Osbew mur L	K-8a mui u enbap sam8es
			Oen	POB	Сул	28ec	z (Z	exe	Sec,						
1	/3C Moco (Poso)	р.Посо	Πp.			-	232								
2	/3C Нет назван	р.Ларонд	Πp.				148							-	
				0	• 771 T) (, ,	TRO								
1					mpo		0.4								
	ľ3C Kpayar (Crachax)		3rcn.												
2	ГЭС Ламаджан (Lamajan)		Эксп.												
3	(3)C	очитаруя	1956 1961 1967	175 8000 270	1ргилли 138 с стн.	//puns	125	700	50 82	Po 8	83	3,00 2,12		(KG: 11. 1200 9200	508 3000il
3	Ameamunyzyj Djatiluhur) 130						20		152	<i>P</i> o		2,12		200	, out only
.5	Мандалин (Mandalan)		1926.					-		3					
6	[3C Your (UBrugh)		Эксп.												
	ГЭС Карангкатес Кагапдкасеs,		1975				70			2					
7	[3C Hzeden (Nghebel)		1975				50			2					
60															

Деривация	Tradun- no e Bodosodo	וחב	Судоход и лесо- сплавн	Рыбопропусин сооружения	nen 1908	Объем	ы раби	nn .	Cm.	оимосп пн. инд.	76. องุกบบ	Удельк Стоим	ibi e Ocimu	
Тип Подгоодтвоо	7. 0 1. 10 1	150	сооруж. Тип	лороп ужен	DACKOGOS	Выемки м лн м ³	Насыпи	Бегтон и жел бег тыс м3	ļ	ghnau	8cezo	ONLINE IN	7.4	Литературные
CEYPHUE M2	AUGN	Tun Beicom M	Глубина	Porde	Схема отвода				гидрсузла	годох рамилищ	на энерге тику	, iii,	Себестоим рупиц/квт-ч	ИСТОЧНИКИ
или диаметр.ж Длина, ж	<u>м</u> Длина м	Исрина,	и грина и дрин.кам Число ни ток и ступ	Tun	восотоки Тип перемыч	Скальн. Туннел	Камен	Туннел	брпг	ogoz	Энерге тику	048h.	eoe	
	_ 		уп <i>ок и ступ</i>	ļ	778,000	i jiniton				_ <u>*</u> * *			20	
									-					
				-						!				10;
ļ														
										-				10;
														
												-		
												- 1		
								-						
ļ <u> </u>														
														90;
														90;
		ack.			70		00	600			CO 4			40.04.000.4000.4400.54
		TICK #90:110 320 mm			TO \$11 290	8,0	92 201	600			53. 8 1600	0,09		10; 81; 926; 1293; 1438; 169 2663; 2256; 2482; 3474; 351 3541; 3867; 4003; 4739;
														10;
				- =										
														90;
								-						2564,3867;4739;
													-	
				.	–									4739;

											· · ·			

uui	Наименова	INU8	Стадия проект или	Средний много летний	Длина напорного	Tun 208po- 33na	Q.	тняя ітасі	ř,	турдин турдин	1	хрени- чиле	Плотин Водослизн	ONYX	Design Tende
Nº na na Nº na na Nº na na na na na na na na na na na na na	гивроузла	водотока	начало стр-ва пуск I агрег	Макси- малы. Расчет турбич	фронта, м	Комп- пексн использ водных	становленна мощность, мвт	реднемноголетняя Выработка энергий Мын квт-ч	Используемый напор, ж	Kenuveeniso in	Trowado seprana, r.m.º	Обзем, 15.м.3 Полный Полез-	BODOCAUSE TUN SOCON ANUHORISTO MORE ACCEPTAN PACYETH P	Anuna no spec	Tun Facy pac M³/cek K-80 mut
"		··· ··· ··· · · · · · · · · · · · · ·		100B	Ho	ρειγρισο				20	3,	Holů	225up.jami	muc.il	3477800
10.62	808. Cupunymy (Sirinumu) (Sirinumu) (Sirinumu) (Sauna-Laloke	р. Лалокі v-2	1964 1968 1971		базалы агнанері	<u>Aspus</u>	I 12 II 18			2+3	0,34	0045 0,043	HO; 13	115 52	
2	T3C Payna-Nanoki Rauna-Lalokee	о Лалокч	1957				7 6 7 6		119 122	4±1.				-	
3		Р.Лалоки	Эксп.				11								
li	ГЭС Рауна-Лалокі	оЛалоки 4					9		61	1					
5	13C Pamy-1 (Ramu)	р.Раму	1971		-	<u>Дерив</u>	75			5					
8	13C Ynep-Pamy (Upper-Ramy)	р.Раму	Пр.				I.80 T150								
7 8	[3C Na8eo - Pamy Lawer - Ramy	р.Раму	Пр.				Z 12.0 Z 355								
9	ГЭС Нет назван.	р.Муса	Πρ.				200								
10	Γ3C Εσύγε		1935				4		152	K8					
	ſ3C Γοροκα (Gorona)		Эксп.				100								
			-10		<i>5</i> 37/	0	ייבר								
1			Vc	<u> </u>	8 3/0	oa A		seo.	P FL Z	, AT	 - -		A;60 200;	-	
	(Jache)	p.Am3	1959	6000	Скала трещин		68					0,313	200;		
62				ļ		<u> </u>									

A 804600	1118	code,	an G	Судоход и лесо-	YCKH 13	000 000	Объем	ы раба	7/11	Sm.	OUMOCO	ть. доллар	Удель! Стоим	њіе Ости	
Тип Подводол Сечение или диамет Длина	.м² (р.ж	Luam Apuna M	Tun Eorum M Wupuna dnuna, m	сплавн споруж Тип Глубина на коголе инскича блин кам числяни токи ступ	т. Рыбопропуск готружения	одеххора Схема водотома Тип перемын	Выемки млн м ³ Мягкие Скальн Туннел	with Me Mrzkue	muc.u3	ουελούρης	Водохоснилино	Beezo	Berlay Respect	Cetesmour Gannay'rem.u	Литеалтурные источника
) 9	14		77 20 13×37						•		-	85 St 25 St			855, 906, 1467, 1694, 1964, 1982, 2443, 3899, 3959, 4000 4174, 4625
			7												10,835,1467,1694,1982 4008; 1982,4008,4174;
							ļ 								10; 855; 1982;
	T 800											26 \$			4394,4575;
							-					30.8			840;1612; 3821;
							-								840;1612;3821;
	- 1	-	-												.840;
													-		81;
					-								<u> </u>	·	10;
				-								-	-		
		-				-			 			-	-	 	
	-					-									160;3778;
							-					-	<u> </u>		

Huù	Наименова	ание	проект ИЛИ	летний	Длина на терног фронта,		90	memna meneuu u	010	Гил турдин	8000	zpone uuse Obsen	Злотин 8одосливн	Vart	oocsus e mena
1.703KP	гидроузла	водотока	cmp-8a	МСКСИ- МОЛЬН РОСЧЕТ	м	Комп- пексн	тановленн мощность, жвт		используемый напор ж	8011	1036 10, K.M.	полем. Полный	74П Зысал Аламодовен Погр. тысм	25.3	Tun
1 Nº000		0000000	агрег	туроин	<i>โ</i> ยบ.กดอบส	испелья водных ресурсов		Соеднемного Выработка млн квт	ucnoros) nanop	Konuvecnisa	Площадь Зеркала, к.	Полез- ный	Pacuemy pacs wycen K-80 map u 23520 30mb	Anuna no spek Pásen mucid	
				A	cmj	ал	21 9		-						
0.	N.A. Opê (Ora) (IIC Opê (Ora)	p. 0p8	1969 1972		Скала	Припл 3.0.	30				720	19,0 5,6	M; 210	KH\$-10 335 1850	p
2	(Ura) An. Tunapy (Tinapu)	р.Баррон	1960		Банит.	ō					71	0,410 0,340	M, 42 549; 200		
	ГЭС Баррон	р.Баррон	Эксп.				I 4 II 56		-		_				
	(Ваттоп) ГЭС Стенли	р.Баррон	Эксп.			-	3	_	-	-					
	(Stanly)				-							-			
	5	enu, s	nade	2014	ue b	Kap	an.	1.080	u	Tac	жа	N CA	ое жо	120	
		p.Tannu	3KCD				92		445	-			M; 35	<u> </u>	
	(Talli)			10.						4			M;55		-
-	(3C Sepderum (Burderin)	п.бердеж ин	Стр	, J			90			-	ļ 		<i>M</i> ,03		
	13C Kapuli (Caria)	р.Бердеки	3xcn.			- · ·	72			 				-	
-	n Annep-Yapp Apper-Varra)	а р.Уарра	1956		Песчан. алевра							0,196		KH, 90 510 5600	50 1400
0.	ISC Yappazawo Warragamed	Зарраган	1952 1857 1359	68 14200			51		-	1	2,03	2,00	M; 13.5 33.5; 1120 10000 44/ BC212x1		
2	of Purpojen (figuressen) (figures) haven)hout-	оз.Яррунга р.Кенгуру	1976	-	.							0.040 0.037			
	[3C-[A3C Keneypy-B3nnu Kangama-Wally)	р Кенгуру	1976			<u>Дерив.</u> 3.8.	T I 160 H 160 H I 160 T 160		440	Po 4+2					
2	[3C-[A3C Senduna (Bendeela)	г Яррунга	1976		-	7 <u>8</u> .	T 160 H 166	-	125 133	08 2				_	
		-								_			–		
		l .	1 1	•	1	1	1 i		I	i .	į		1	t	ı

_	Gactan	Sur-	الله الله	Судоход и лесо- сплавн сооруж	усин	ck men 1308		οι ραδί		Cm M)	оимост пн. авст	76. . доллац	Уделья стоим		
7.0 10080	in Om800		. 63	Tun	18.3	Oponyck cmpoumen pacxodos	3ыечки м лн м 3	Насыни млн м	Бетон и жел бег пыс м ³		водоходина	Всего	9001.8m	Cedecmoun Bannassem-u	Литературные
! .	iue.m²	Augni	Tun .	FRY DUNG.	600	CZEMO OMBOUC BOVOTON	М яские	Maskup	Πάλινη	okar	טפאה	на	Ro _n	ou.	источники
дизи	етр ж	м Длина	Ширина	Глувина на косиле и: "дина и длин кам Число ни ток и ступ	Tun	TUT PEPEMOR				пиєкодрпа	doz	Энерге тику	paried.	ede	
200	4Q.M	_к	олина, ж	ток и ступ		<i>ререм</i> ы:	140401		iyanen .		8		+-	0.03	
	_	-							-						
						207	0,475			53	<u> </u>	75			3021;3417;4115;4281;
	į .	Ī				7 ', 1									
-	<u> </u>	 -	-	 							-				282;335;2442;2538;3117
 	i		ļ <u>.</u>												
 	-		<u></u>	 							 				1Q: 717;
		_												_	
<u> </u>			-					 			 				10:
	Ī														
								-							
											·				
	F- 1														
										_					
		7-	7												m 445a
		Тр Ф2	./7												10; 4666;
		5 <i>73+9</i> 9				<u> </u>									
															717;3117;
								-				_			717;
<u> </u>															276; 718; 1452; 2538;
[
						207									95 96:310:319 717:1093
<u> </u>						φ <u>5</u>		ļ	<u> </u>						95 96;310;319;717;1093; 1447;1452;2538;4736;
															2000 2000 4000 4000
				<u> </u>											3853;3980;4057,4573; 4700;
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
K		2Тр м										7			3853;3980;4057;4573; 4700;
4270		- :										55_			#700;
<u> </u>									-			١			38 53;398 0;40 5 7;4573;
-									- 1	-		55			, 1000,0000, TUD 7, 10 73;
										-					
-												<u> </u>			
ŀ															
<u> </u>				لــــا				·	<u>.</u>			L			

Aepue		Typóum- Hoie Bodosados	87.	Судоход и песо- сплавн	yckn	308 308	Объем	ы раби	7 /77	Cm.	ои м осп	o denna	Уделья Стоим	ные Ости	
Ти Подвой Сечен	0.71800	K-80 TYP Tun 808	ли Здание	Сооруж Тип Глубина на коголе	Рыбопропуски сооружения	A Openyck Compouner pacxodos	Выемки млн ж ³	млн.ж	Бетон и жел.бет тыс ж ³		unma	Bcero	AGAIGH	* 5	Литературнь:е источники
duam.	nú emp.x	4		на кололе цирина и олин кам Число ни ток и ступ	Tun	Crema omboda Bocomom Tun	Мягкие Скальн	- ANEXUL	Обычн Гунн ел	гидрсузла	dozpa	на энерге тику	SORTO I	nagr	
Anui	10,.M	N	длина, м	man u cmyn		перемыч	Туннел	NUMER	iyanen	ت	8	muny	4"	0.2	
L				ļ											
· ·			t						1						
						İ	t-:								
			L					F							95; 289;
· ·	1	t		 			 		· · · · - ·		 -	 			
														<u> </u>	
		ļ		ŀ	İ						-				10;
-	ł	[-	1						·					
L	-	<u> </u>										L		L	
-		•		1		07 \$8			-			l		-	793; 795; 957; 1287; 2538;
		ł				453									
					L							1			
						-					-	-			10, 1018, 2538,
	··· ·				ł	ļ.	1			 		 -	-		} · · · · · · · - · · - · ·
						L	I								
F															1018;3074;
} .			 	ł ·			}		├─ -			 			
<u></u>					• . • ———					-					L
			_												10;717;2442;2538;3117;
				ł		}	├		 		 	 		 -	
t									l				-		1
K															10; 158; 4327;
9000			•	-											
3000	ļ ·				-	l			ļ			† ∵-			
7			17												407,717;4327;
4850			12×60				· · ·	 			 	 			
שבטד			12.00	İ		<u> </u>	† · · · · —	İ			<u> </u>	·			
ļ,															4327;
							 					 			
Ĺ			<u> </u>								<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>
7	<i>T</i>		11									L			10, 217, 4327;
ann	2000		11 26 11×42		· · ·			 				ļ			
7000	2000		//× 7 2.									 	···	+	•
			:					 				 -			
			Ĺ				<u> </u>								<u> </u>
												L	ļ		
															
				** -		_		†				t			
														<u> </u>	ļ
1					-			ļ				ļ <u> </u>	├	<u> </u>	
1											t	 	ļ	 	
r				T			· · ·								
-											1		 		.
l			Ì				ł	1			-	t	† †	i	
[l	 					!			Ŀ			1
1			i						1			-			
1		ļ. i	l	į		}		ŀ	1			1	ł		}
·	·	I	۱	L	ا	L	I	·		l	ـــــ		I		ł

ний	Наименови	nue	проект ИЛИ	Спедний много летний	Длина напорного фронта,	Тип гидре узла	2.8	Snetti 488 34e02uu 1-u	sıü.	Тип турбин	8000 11	хрони ище Объем,	Плотин Водослиги	Carr	дослив е тела отины
A Wenchange	гидроузла	вэдотока	стр-8а гуск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин расход, м³/сек	м Геология	узла Комп- пексн использ водных ресурсов	icmanosnenn wow, nocmb, Ksm	Crednemyozonemyng Bejcabomko sneozuu Man. Kbm-u	Используемый напор. ж	Konuvecn80 aspesamo8 m	Площадь зерхала, кж	полный Полный Полез- ный	Тип высот Длино Объем погр тыкм Расчети расх мусек К. во тип и габар зате	Anura	
	-	Per	22	бас	сейн	αр.	My	ppeu	(A	laj	זקק	J	-		
1	/3C Kunum (Kipit)	ρ. Ηαμού	1960				6	20	-			-	-		
2	F3C BENJUHZMON Wallington		Эксп	-			2				ļ 				
	In Ear Pendong	о Макцер	1953		Сланцы туфы, Кварция	0.11.							_	CH 76 1/16 6350	
4	ГЭС Уаи́нгала Wyangala)	р.Лаклан	1929 1935	<u> </u>	Гоанчты		8				-	0,46	M, 81 336,	-	
5 No. 66	Yaunzana (Wyangala)	р.Лаклан	рекон	17000		-						1,235		1500 3560	.508 8a12×1
	/3C Sapundmen Barrinjuen)	Наррамбий	1913	106	Сланцы гранит. песчан		20				-	1,03 0,95	M;81 234; 244		
- Z	V.9C Kayesal		1945			4epu8	26	70	190	2		0,025		KH:30 530	
8	1	no Boom.	1937 1951 1960			<u> 450u8</u>	96	120		K3.8 4+2					
9	VIC KaveBa NS (Kiewa)	p.Kaŭe8a	1937 1956	9			32		477	2	-				
10	T3C Kavesa N4 (Kiewa)	np. 30.nað Kauessi	1937 1951 1956	34	Скала	<u> 4epu8</u>	60	170	200	Po 4					
			-												
		-													
_			 				 							-	
						-			ļ	ļ				<u> </u>	
		<u>.</u>	١	į	i	i	!		i	1	ţ	1	1	ì	1
							<u> </u>			+					

uú	Наименов	ание	Ста д ил праект или	Средний много- летний	напорнов			т. высфана высфана	,,,	Τυν πγρόυπ	800c	пице Пице	Плотин Водослиги	Carr	coul mena mena
u Nºapunuseen	гидроузла	водотока	начало стр-ва луск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин	фронта, м Геология	KOMA- AEKCH	Ycmassabnerra Routrosmo, XBm	Среднемноголетняя Выработка энергии млн. квт. ц	Используеный напор. м	Konuvecmes Tu	Площадь зеркала, к.ж.	Объем; К.Ж.З Полный Полез- ный	Tun Mari Sucra Anuraldisem narp mack Pacuerry pack Wiser K-80 min u radap sum	Anura Anura	Tun Tacy pac Marce K K-Ba mu U zadap 36 mBuo
	Czena uc	ользово		T	оресур	c08	Снез	CH612	гар.	T		1		owy.	
		1 Комі	лек	. Cn	oyu-i	умуп	7 (£	iowy	-Tu	mи	t)				
1 10 68	id Tanmanza (Tantangara	p Mappai				20					-	0,250	M: 49 213; 75		-
2 110 68	80.3ykymberi (Eucum 8ene) (In Adamunad (Adaminaku	D. Jykymdei ynp. Cnoyn	1952 1958	170_	Лесчан Кварц. Слану	<i>3.0.</i> _						6,90 4,30		CM; HS 570 6900	
3	Adaminaky BAZennu Aske (HCppy Jacks)	о Теппи Дж	1959		<i>сланц</i> .	3.0.					-	0,003	AT, 29 79,9		
4	88.Tymym flom Turnut Pond,	р.Тума	1954 1958	1900	Гранит	9.0.						0,051	A: 85 217,135 2000 m 3/L	-	
5 No. 68	Bô. Tyma (Taoma)	р.Тума	1958 1961	38 1230	Гранута 2нейсы	3.0.						0,027		CM:68 360 1100	
60 68	[3C Tymym-1[T-1] (Tumut)	р.Тумут	1954 1958 1969	150	DAHUM SHEUCH	-1ebu 3.0	320	894	264- 330	<i>P</i> ₀			A;	(H, 11. 2500	
7	C20	р.Тумут	1958 1961 1962	140	ГоФНУТО 2Нейсы	<u>Aepul</u> 3.0	280	784	246 288	P08 4		ļ	M; 46 120; 48		
8 No. 68 N	1 St. Tymym-2(T-2, (Tumut) Th Tandun2o (Talbingo) (Tall Tymym-X (Tumut)	0. Tymym	1967 1972 1974	150	Риолить Лавы, Туф	Припл и 3.0.	180 T 1500	575	67- 163	R+0. 3+3	<u></u>	0,920 0,160	M; 34 213; 42	(M:16) 700 14900	48.50
LZ 2	(Tumu£) Ad Kambepsen Cumber Land,		Пр.				¥ 500							3;91	
10	[3C-[A3C [ywym-4(T-6) (Tumut)	р.Тумут	Πp.	200		Припл. 3.0.	230 1500	436	110- 115	Po		0,170			
77 1	(Tumut) [3C 5.10y3puH2 Alowering)	p.Tumym	1964 1968 1969	54	Варцип Виблит.	//pun.n.	80	270	49- 86	<u>//n.</u>		0,98 0,027		M; 76 730 8 650	
	stawering)													-	
											_				
											-				
68		·					1								

Aepui	9.74L S		0	Cydoxed u neco-	CCKH	× 080	Объем	οι ραδί	oin	Ст	оимосп		Уделья Стоим	ible	
	п Отуга шем²		30an	сплавн сооруж Тип	Рыбопропуски совружения	Uponyck cmpoumen pacxodo8	Выемки млн м ³				1 5	Всего	on ar	× >	Литературные источники
อินาม	nu emp.x			"лубина на кололо инфина и блин кам Число чи так иступ	Tun	Схема отнода возатока Тип	Мягкие Скальн,	MARKUE	-	гидрсузла	подохрани пищ	на энерге тику	dager 3	Cebecmoum	
Anui	10, M	.к	длина,м	MAKE CHIYA		<i>герены</i>	Туннел	Комен	Туннел	ď.	8	many	4	€.5	<u> </u>
		_									}	-	}i		
	· ·	ł		t	- 1		†	f							
			Ī												
			ł				ļ ,	ļ			ļ				
	-			i ·		·	<u> </u>					 			
TH						-									10,95,276;2564,3459,
<i>\$3</i>															
17000					-				 			 			
TH															10, 95,167, 289,310, 322,
46,4				ŀ									·		1452;1719;1881;2060;244
225a			ł · ·				-	-	† ·		 -				2538;3116,3117;3459,374 1441;
															276, 2564, 3459
				.			1								
					- 1							1	-		<u> </u>
								<u> </u>	İ		<u> </u>	1			10:95:276:812:1452:25
						•						-			2554.3459.3741;
-	1			i		i	}	-					 		
TH 44											L				10:95:276:2538:2564
44									L						3117;3459;3741;
14400							-								
TH			1				i – –					1			9,10,29,95,167,276,317,335,4 27,717,10 33 ,1424,1430,1491
TH. \$7			7) 32 18×93		I										¥27, 717, 10 33 , 1424, 1430, 1491 ¥775, 1881, 1312, 2030, 2146, 20
2 5 00			78×93 _	 				}							2258;2442,2538,2749;2864
TH	7		17				-				<u> </u>	t			2268, 2448, 1558, 2749, 2864 2943, 3741, 4327 40, 95, 167, 276, 317, 335, 400 427, 717, 1039, 1484, 1480, 149 1773, 1884, 1872, 2638, 2648 2345, 2412, 2538, 2564, 24 4327,
£6.4			33												427:717,1099:1484:1490:14. 4775:1881:1912:2030:2060
1850	6450	- 1	18×98												2353 2412, 2538, 2564, 24
K		5/p.M	H			07	15,70		140			!			1.127 17.487 - 1530 1547 1787 1786 13 17.487 - 1530 1547 1782 1786 12 17.682 1357 - 1536 1547 1549 18 17.683 1789 1874 1775 1333 18 17.68 1883 1782 1783 1884 1884 1884 1884 1884 1884 1884
950						91 96									2/01 2/17 23/0 307 349 3
93 <i>0</i>		487	22×153			794	-					 			3450 3892 3912 4010 406 41
								-							1452
		_	•									ļ			
												 			
			77												10:95:276:317:717:1520
											ļ	ļ			3483 3493 4327 4544 471
												 			4743;4744;
7						07						L			10; 95, 226, 317, 717, 1452; 140
7 #7						\$6,1 555						42			94,95,226,313,2060,2144,225 7,316, 2358,2411,2442,2538 2864,2943,3447,3483, 8493
\$50						355									2864, 2943, 3447, 3483, 3483
															1387
		i		i							L				
					-		-				 		├		
											 	 	 		
	1							ļ				I			
									-						
			·		\vdash				 		 	ļ.—			
_															
-												ļ			
	ــــا		l	لــــا		ــ ـــ ــــا			oxdot		L	i	1		

wui	Наименов	ание	проект или	летний	Длина напорнога фронта,	Тип гидро- узла	86	энеогии энеогии 1-4	μĭ	Тил турћин	1	Tperu uute	Плотин Водослиг	Varx	ochue mena
,1° n 7 u Venpu.nemenuü	гидроузла	водотока	omp-8a nyon I appez	Макси- мальн. Расчет турбин. расход, м. ³ /сек	M Connavia	Комп- пексн использ водных ресурсов	E 3 .	Среднемноголетняя Выработка энергии млн квт ч	Используємый напор. ж	Konuvecmoo aeperomoo m	Площадь Зеркала, к.ж. ²	Объем, К.М. ³ Полный Полез- ный	Tun Marc Anumaldsen norp mock Pacyemn gaz Micen K-80 mun u 225 rame	100	Tun acypa Nacent Nacent U rafa vambo
•		Комплек	CH	руи-	Муррей	(Sno	ry -1	Murra	y)			-			
70. 10 13	насасн. ст	р.Сноуч	1959 1966 1967	38	ранит		80_			<u>H</u> 2			M; 79 78 3000m³/	CM3, 7. 274 880	9
14	вд Гангарли (Ghangarly)									-					
15	Myppeu M-3 Myppeu M-3 (Myrray)		Δp.	22			265	445	274	Po					
16 L Np. 70 16	d Aunono Bend, Ustand-Bend,	р.Снауи	1965	2800							-	g <i>003</i>	M; 51 144; 59 2800 m 3/c 4cz 8×9		
	(3C Myppeu M2H Murray)		Πp.	8			10	11	184	<u>Po</u> 1					
	BA. Mařívam (Manrat) (SC Myppey M (Mutray)	р.Сноуи	Πp.	25		<u> 1 epu8.</u> 30.	60	119	127	<i>P</i> ₀ 2	-		M; 44	-	
19	7.3С Кониющер м	а.Сноуи Я		73		4epus 30.	60	169	88_	Po		0,69 0,388		3,27 290 382	
20	(Kostiusko) 13Ç Vameza M1B (Gatheaa)	р.Сноуи	1951 1955	6,7 1400 35	Бануто 2ней сы	1 epus 3 0	90	214	243	P ₀ 2+1		9,00 is	M;34 139, 44		
21_	Mindukrter Windukrter GC M-1	p.Fuzpu	Πρ.			4epu 8 .	75	144	540	K8.		0,005		CM:55 364 571	
22	VIC MSH		Πp.	.35			40	59	87						
23	ГЭG M5		Πρ.	18			20	55	44	nn		 			
24 110. (70 24	A Suzpu Gechri) Myppeü 1Mb (Murray)	Р Гижри пр.Сванли	1966 1968	200		1ерив	950	1450	460 525	Po 10		0,023 0,002		CM, 91 252 1450	į
25_	T3C Myppeu-2 M7	плеин Г. Хаинобх	17505	210	-	Aepu8	55 0	1084	264 330	P ₀		0,595	134,18	i	-
70. 70	(Hume)	а <i>Муррей</i>	2ксп.				50					3,05	11,61	3	-
25 27 110.	TIG ILADOM ((Eildom)	о Гоулберн пр муррей	1927 1956 1958		Annio Bu Cra Na	f. Mpuni	120	220	71	P ₀ 2		3,50 3,39	И,49	C11, 75 915 9945	

Дерис		1 vn 0 JH- Ho'e Bodoecodo	anı	Судо ход и лесо- сплавн	уски	nen men ndog	į.	ο ραδι	j.	Ст	OUMOCH TH. CBCA	76. 7. долл	Удельн стоим	ые ости	
	Omeo.	2 3		<i>Тип</i>	Рыбопропуски совружения	Oponyck cmpoumen pacxodos	Вы ем ки млн м ³	Насыпи млн.ж	Бетон и жел.ба тыс.м3	na.	подожувани пища	Всего	8020 A	אחת	Литературные источники
CEYEN	Лü	Auan	Tun Bower A	Глубина не коголе	Post	С. Т. Е. М. Д. В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	Мягкие	Мягкце	Обычн	апекодроз	ישע	на	Way	J.KB	Demographa
	етр.ж 40, ж	Anuna M	Ширина длина, м	унгичац Элин кам Числичи упожистуг	Tun	Тип перемыч	Скальн. Туннел	Камен	Туннел	ing.	Bodos	энерге тику	95. 86 T. T. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S.	Cebecmoum Bornafkem-u	
				T											
				-							<u></u>				
TH _ \$11 48000			H. 16 18×59									6,1			0.276;1374;1452;1548; 2060;2512;2536;2943;3074 3117;3459;3610;3720;4508
			10.00												777, 3743, 3070, 3720, 7000
		ļ	-												
				L											
-															276;317;717;
															10:905,1611,1719; 2356; 2564;3074;3459;3741;
								ļ							
															317; 717;
			ļ												
7			. 4												29 ,95 ,276, 3 17,717,2442;
4800															
I			//												29: 95: 276: 317: 717: 2442;
4020								-							2564;3459;
TH \$2,9			Н												10,91,95,276,317,319,427, 717,1775,2442,2538,2564
4800											<u> </u>				2749-2943-4327
			//												29-276;317;717;1452;2584
												·			3459
			<u> </u>												276:317-717:
-															\$17:7/7:
F.—															
HT \$7 11600		3TP \$3.5 1660	H									<u> </u>			70; 55; 167; 276; 317; 427; 489 717; 1005; 7164 1316; 1466; 1467
11600		1600	F					ļ							10, 95, 167, 276, 317, 427, 489 717, 1005, 7164-1316, 1466, 1467 1611, 1881, 2060, 2101, 2372, 238 2462, 2512, 2749, 2785, 3117, 1881, 5482, 2721, 2723, 4055, 3117
TH_	K	2.Tp.M \$4,3	Н												10; 95; 167; 276; 317; 717; 1005;
TH #8 2560	1524	1440	<u> </u>					0,15							86, 3642, 3720, 3753, 4015, 332, 10, 95, 167, 276, 317, 717, 1005 1764, 1487, 1549, 1953, 2060, 2332, 2358, 2512, 2785, 2943, 3074, 3203, 3459, 3642, 3912,
								-			<u> </u>				4327; K; 717, 2442; 3117;
ļ							ļ	<u> </u>				<u> </u>			
		-	H -				ļ <u>.</u>	 -		-		 			10:322:404:711:717:1452:
															2442;2538;4015;4327;
L	<u> </u>		<u> </u>									<u></u>			i

77.77	Наименов.	ание	стаоих проект или	Средний много летний	Д Лина напорног	Tun zuðpa-		D570	ŭ,	Тил турбин	1	xyonc- uщe	Гілотин Водослиг	VAYT	טכטמ
מהאפשתמת	гидрсуэла	водотока	Haya.70	Макси- мальн Расчет турбин расход,	фронта, м	гидра- узла Комп- лексн использ водных ресурсов	човленна цность, свт	Среднемноголетняя Выработки энергии млн. квтч	Используємый напор. м	Konuvecm8a T aspecamos my	4000 na, km²	Обзем К.м. ^з Полный	Tun Marc	5 6	Tu.
1 18 Apr.			оконч стр-ва	paczod, M³/cek	Геология	водных ресурсов	Ycm Wou	Coedm Berpad MIII	Испо на	Кали агре;	Площадь Зерхала, к.	Полез- ный	nuep moch Pacyemy pacx Mycen K-80 mun u easap same	no spe. Odbew more ik	K-60 J 20 30/11
		 	·		 	 	·	 		·	<u> </u>	i	ł	ł	j
			-												
	TA3C		[£x					1			-				1
	Нет назван.						ţ	ļ						1	1 -
	Вр-е Мельбурь	2	 	-		 	├ ─-	ļ	ļ	├	<u> </u>		 	200	₩
	Γ3C_		aren.	2500	<u> </u>	Дерив.	4	1 :		1	h		<i>M</i> ; -	3,25 200	1
	5e2a .		I											114	-
	(Bega)		 -	·				 		-	 	<u> </u>	 -	 	╁
	V3C		Эксп.				5							Ī.,	l
	Humbouda (Nymboida)		 	<u> </u>	<u> </u>			-					-	1	1
														L	
	rac Oaku		3KGM		 -	ļ	3				-		 	-	i
_ !	(Oaky)													1	Ĺ.
	T2C		Cmp.	 			80			 -				ł	-
	ГЭС Герберт		-												
-	(Herbert)		 -	 			<u> </u>						<u></u>	 	\vdash
	[3C		Cmp.				85								ł
	Поузр-Дерузп	<u> </u>		ļ	L		ļ							L	l-
															t
_	13C		1956				32	123	173	<i>Po</i>				ļ	ļ
	Mare Echo)		7350											<u> </u>	
.]			 -				79		62			-		ļ	
	[3C Bauamuna)		1957				7.5		02					-	١
4	Wayatina h)		<u> </u>				L			<u> </u>				K;18	-
	/3C		110.	3255		12048	45		53	Po				Ľ	00
ł	Bauamuna b		<u> </u>	85				<u> </u>		3				77	-
1	Wayatin a h)								_				M; 76		1
-	ΓЭC Hem Hα 38 αH.		1978				.72								
_[iem nusaun.		197.0					·						ł · ·	
-	500						77				_		M; 73		ļ
1	ГЭС Нет назвам		1978		_:		_77_						-	<u> </u>	
4													44.400		 —
1	C9C		-				270						M; 120		
1	13C Yero HQ 38Q H.		1978												
1														 	J
Ī	130		110.				286						<u></u> -	ļ <u>.</u>	ļ
1	Magen-Poom Waren-Fort)		\vdash											t ·	1-
1							652								Γ
+	ПЗС Чолкотт		CT.	I			<i>6900</i>	25 400			ᅱ			 	-
	YOAKOMM (Walcott)														
	In XIPOMEH Herdman)		 		ранит.			-					A: 58	 -	-
_[1944												
- [i		ıì		!					i	i	I		ł	ı

-	вация	e e e	an	Cydoxod u neco	KCKW US	2 CX 308	Объем	ιω ραδί	nni	Cm	OUMOCA	ns. n. danna)	Удель» Стоим	ные Ости	
	0m800		(,,	сплавн сооруже Тип	[\$ 3	Oponyck cmpoumen pacxodo8	Выемни млн.м ³	Насыпи млн. м	Бетон и жел.бег тыс мэ			RCP20	30 Jugar	2.7	Литературные источники
1 0	ue.m² nu emp.x	14		Глубина на косоле цирина и блин кам Числа ни так и ступ	Tun	Стема отвоба водотом Тип	М ягкие Скальн	1	Обычн.	гидроузла	водохранилищ	на энерге тику	20,00	Cebesmoum Bannafkem-u	источника
	на, ж	A NUHO	длина, ж	ЧИСЛО НИ ток и ступ	Tun	перемыч	Туннел	Камен	Туннел.	ne l	800	тику	40.	g ce	<u> </u>
-	1	-						-		-					
ļ .	1				L			1			İ				
 	 -						<u> </u>				 			-	2412;3447;
[F													
	†														
		ŀ						ł				 -			10;294;
	ļ														
															10;
	ļ					ŀ		1			 			-	
						L		 			1	<u> </u>			10.
	<u> </u>														10;
<u></u> -	 	 -	ļ	<u> </u>											
								ļ							717;
<u></u>		<u> </u>			 							l · · · - ·			
	\vdash														1222;1771;
												11,9149			/ LLC, 1121,
 	-			ļ	-			 							·
															10; 952; 1610;
				<u> </u>				<u> </u>							
	<u> </u>	 		-	 -			├	<u> </u>			-			10;518;1610;
7 45,8 1576	\vdash	2.Tp # 4 1188	_ ·								-				10; 518; 886; 952; 1613,
1576		1188													
T												h			1491;
2100			•									II			
4100															
							L	<u> </u>				114	$\vdash \dashv$		4491;
								-				#			4491;
						<u> </u>		ļ				 			}
												7			
												5094			1170;
					\vdash										
															1084;1313;
												 			
															2500
															2538;
	\Box														
نـــــا	ــــا		نــــــا	L	لــــا			٠			L	1	لــــا		<u> </u>

Aepue		1405UH- HO1E 80005008	an	Судоход и лесо- сплавн сооруж	yck#	308	l	ы рабо		Cm M)	OU MOCH	пь п. доллаг	Удельі Стоим	чые Ости	
Ти Подвой	Отзос		ر دی [Tun	Рыбопропускн сооружения	Creation Character Charact	Выемки млн м ³	Насыпи млн. х	Бетон и жел бег тыс м ³	1		RCP20	UND ON	Себестоим даллафквт-ч	Литературные
Сечен диам	nue mi	Auam M	Pun Pucom M	Глубина на косоле ингрина и	200	СТЕМО ОТВООД ВОЈОТОМ	Мягкиг			гидрсузла	Epan	на	2001	scmo	. источники
Anur	етр.ж ча.ж	A suna	Ширина Влина, ж	Глубина на коголе цирина и блин кам Числа ни- ток и стуг	Tun	Тип перемых	Скальн. Тунчел	Камен	Түннел	'gna	8одохранилищ	энерге тику	Party.	Cede	,
												F			2538;
	Γ		1												
									h						2538
		-				ļ					ļ				
		İ									-				3/,
ļ .	ļ		!												
-			<u> </u>								<u> </u>				93;
<u>.</u> .															
		 	 		_	 		 							31:96:812:2442:2538:275
		Ĺ.,													31; 96; 812; 2442; 2538; 272 3074; 3459;
												-			31; 2538;
]												<i>31,2330,</i>
-		<u> </u>						· ·							31;2538;
	•					• • • •									51;2538;
							-			· · ·					
		·													
										_					
	į				-							 			
															
	_ =														
\vdash		<u></u>													
		L													
															
		<u> </u>										t			
											<u> </u>				
															75

wui	Наименова	<i>иние</i>	проект или	Средний много летний	Длина напорного фронта,	Тип гидро- узла	3.6	1111:21:0	174	Turi	-	13.5 	Плотин Водослиан	oi Vilya	OCCUB MENA
NE nn	·			Макси- мальн	м	Комп-	DEHHI	HOBBUE SHE DYWICE KBW 4	# .	300	ð.	SESEM KMJ	TUN SUCUM	J. 7.	Tun
Nº nn u Nºnpuno xe nuù	<i>ευθρογ</i> 3.πα	водотока	aepee	Расчет турбин расход, м ⁸ /сек	1	пексн использ водных ресурсов	63	Среднемноголетмов Выработча, эчелени мли квт. ч	Lichunosvenou. Hanop M	Achievenes A	Anowade Sepeana, K.	Полный Полез- мый	RAGTUM BOBOCHUAN TUN MORE TUN MORE NORP MACH PACUETH P	Anuna po iseo Oliven moic d	N So mun u zabap sambon
16	In Navn-Tavep (Pine-Tier)	p.HuB	1953						-				M;36 191;		
L .	An Kydu-Kouk Coody-Creek)	L .	1941		5030 161							-		KH, 31 207	
	(I.n. Mayrm Bos Mount, BoLd.)				Филипан								A, 47 216, 101		
19	la Cunsteptyo Silverwood)	e. <i>Розента.</i>	16 1928											KH; 24	
20 110. 14	In Knapk (Clark)	2.4ервент	1950		40 <i>лари</i>							0,31	A[61 338; 153		
20 74 20 21 74 21 21 21 22	In Bapocca (Barossa)		1903		Сланцы глинист	,						0,005	A: 34 144; 14		
22	(I.g.Pudweysu (Prageway)		1918		Crasa							0,001	A, 58 222, 36		
-															
											_				
											_		 -		
74															

	โลนุนจ		o,	Cydoxod u ieco-	KY Y	308	Объем	e p260	מת כ	Cm M	оимост тн авс т	76.	Уделья Стоим		
	omeno ue me		3004	сплавн сооруже Тип Глудина на когола	Рыболуготу: сопружения	2 3 2		Насыпц млн.ж	Бетон и жел.бег тыс.м ³		80дохрани лица	RCE20	BOL KOM	2 >	Лит е ратурные источники
- 4	ЛИ РПР.Ж	440 W	801.75 H	THE PHARM		Схема ипівода войсток Тип	Иягкие Скальн.	Мягкие	Обычн	гидроузла	oxta	на энерге	9484.7	Seco	į
Anui	10.X	A. TUHO,	длина, м	Эрин кам Число ни так иступ	''	перемыч	Туннел	Kamen	Туннел	32	800	тику	40.	30,00	
-			ļ	1	-	- -				-				i 	
			İ	1		·									
7	ļ	Tp.			<u> </u>			ļ			<u> </u>	<u></u>			004 0000 25ms 000/ ss
\$5.4		φ.	i		1										894, 2888; 3571, 3891,41. 4509, 4668;
646 <u>9</u>	:					ļ. —		 				H			
			7					:	1			#			894;3891;3989;4121;42
	- :											 			4509;4700;
ΤH															004 5000 5054 5004
.2.17		- :		i - :	1	-									894, 2888; 3074, 3891; 41. \$509; 4670;
		;			- :								L		
_												 			894;3891;4121;
							ļ					105	- 1		
		-										1	1		·
7				-			-					 			894,3571;3891;4121;45
1000				1								t <u></u>			
TH							ļ				<u> </u>	 			894;3891;4121;4494;45
/ /II .															4669;
	L					-					-	₩			
	_					<u></u>						II			894;2888,3881,4121,45
											ļ	 			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
												J			
TH :	T.	127	77 26 14×92			OT .	,-								161,306,404,406,518,538,782,794,853,854,952,108 1832,794,853,854,952,108 1133,1171,1172,1180,1284,1 1449,1582,1588,1712,1881,1 2744,3112,3775
รลัดด	4450	2725	14×92												1133, 1171; 1172; 1180; 1284; 1 1449, 1582, 1588; 1712; 1881; 1
2TH				-							ļ	-		-	2749; 3112: 3775; 10; 333; 952; 975; 1610;
76.5 1080															
080											·				
															10; 952; 1133; 1171; 1610
		-			-										1772; 2495;
												 	 		10; 952 ; 1133; 1171; 1610,
	-														
															952;1489;1610;1613;
									T			<u> </u>	├ 1		
			-										\Box		10;952;1545;1610;
	1	1													
Ŧ	<u> </u>											L			A 050.000 400 400
7 95												<u> </u>			80, 952, 975, 1180, 137. 1545, 1610, 1758;
800	.		_									ļ			
K	2.Тр								\vdash		<u> </u>	<u> </u>	 		704:812:952:1092:144
9=50	\$4														1489,1613,2030,2538;2
490	l								L			 	┥		

Наименова	ани е	проект или	много- летний	напорнога	Tun 2u8po-	98	ппга	, ž	ип п	1	ище		isi Varx	Вэдасли Р Зне тел. плотинь
гидроузла	8одотока	пуск I агрег	Расчет турбин	M TEONORUS	Комп- пексн использ водных	становленно мощность, жвт	геднемноголе гработка эме млн квт ч	Используемь напор. ж	оличество т	200	кжэ Полныц Полез-	Длина Объек	1283	Tun
		T	Ī				0.00		X	200		zášap sami	g most il	3471802
13C Nemonmada Lemonthume	р.Форт	1969		Педн.от) Кварци Сланиы	Дерив	54		162	<u>Po</u>				кня;	-
ГЭС Сетана (Sethana)	p.90pm	1971				100		98	<u>Po</u>		0,117	A;117	KH3:11 213 1380	b
130 Aegunc-Seum Devils Gate	p. Popm	1969 1970		113800m apzun. cnanus		63		70	Po 1		0,234	A; 82 134: 23 2000 m³/	2	
Γ3C Παργκα	p.9°apm	1971				28	-	31	ns.	-	0,017	M;40	158	
TEC YUNMOM, (Wilmot)		<i>1973</i> .			<u> 10048</u>	29		256	Po 1		0,009		KH3:3. 137	
Ra Napanéan Paranaana	тман-Кеня р. Мерси р. Фишер.	1968 1971 1974			Дерив	43		585 640	<u>K8</u>		0,017	H17,9	CM:53 183	
ГЭС Роча ллон					Прцпл.	11		49	11.st	-	0,133		KH:43 580	
A.MURHO(Mámu C-FA3C[peúm.fle	vá Apřilypa as í peům úr p (ayr sra	1958 1964 1965	46	necyanus	<u>Aepul</u>	7300 H 7	832	760 840	KB B	150	2,50 1,50	A;12	KH, 15 480	
	р.Юж.Эск пр.Твимор	1949 1953 1956	85	ypzu.num.	Дерив.	82	336	126	Po 4	-				
ГЭС Уоддамана		1944				48	155	344	K8 4		·			
ГЗС Шеннон		1934 1944				11	54	79	Po 2					
,		1960				84	465	110	Po 3			-		
1	р.Найв пр.Деруэнн	1938				90	569	300	<u> </u>					
		1953	5 7	Солерит	<u> Sepu</u> s	125	613	305	<u>Ро</u> 5					
					- 1	i		1 1		- 1			: 1	
	ISC JEMONTAUM (Lemonthyme JSC Lemonthyme JSC Lemonthyme JSC Lemonthyme JSC Lemonthyme JSC Lemonthyme JSC Lemonthyme JSC JSC JSC JSC JSC JSC JSC JSC JSC JSC	[3C p. Popm [lemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jemonthyme] [Jesunc-Seim [Jesunc-Seim [Jesunc-Seim [Jesunc-Seim [Jesunchyme] [Jesun	Haunenobanue Inpoemor Inpoe	Hauwendamue Indoor more Indoor member	136 1969 1969 1960	Haumenbanue unu nemeni nanopnesi zugoon nemeni nanopnesi zugoon nemeni nanopnesi zugoon nemeni nanopnesi zugoon nemeni nanopnesi zugoon nemeni nanopnesi nan	HauwenoBanue poperm mnober unu manapana yana ana manapana yana wanawa manapana yana ana manapana yana yana yana yana yana yana ya	Наименование проект много или папорного запа дорогна на порогна д	Hauwenobarue Poper Indiana Poper Indiana Poper Indiana Poper Indiana Poper Indiana Poper Indiana I	Наименование Проект много или папарнов зада зада При на папарнов зада зада зада зада зада зада зада зад	Нашенование проет потом вного потом п	Hawendame Indian	Rauwenbanue Rauman manura Rauman Rau	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##

	Наименов:	пние	Cmadus	Средний много летний	Длина	Tun		<i>7111</i>		<i>(</i>)	Rodo	храни	Плоти		901. 011.0
п п		21106	Начало	Макси-	напорного фронта	узла гивро	4HQ8	инерго В перес	More	Тил турбин	-23	ище Обзем.	Водослиа Тип Высс	2 1	Водосл вне те плоти
1 12 0 2 V . O A	гидроузла	водотока	стр-ва пуск I агрег.	мальн Расчет турбин	м Геология	гидро узла Комп- пексн использ водных гесурсов	MOULHOCM NOULHOCM NEW	Среднемноголетняя Выработка экергии млн квт-и	Используемый напор. ж	Количество агрегатов	Площадь Зерхала, кл	К.М.З Полный Полез-	Anumaldse norp moc. Passemm past mice K-80 mun radapsam	1 2 2 2	Tun acy pac
			стр-8а	M 3/cen		recypcol	2/	38	7	000	100	HbIÚ	200ap.3am	amuc 2	2am80p
10	V3C	р.Дерузил		l	Аолери	ļ	28		27	MA		0.015	A, 37 436;232	- 62	†
16 110. 78 16	T3C Pananc (Repulse)	17/3	1967	125						1					
17	13C	о.Дерузил	1964				17		16	Пл.			M;27 212,	-	
78 17	(Repulse) 130 Knyhu (Ciuay)	/	7900	139			<u> </u>	·		1					
18 11p.	13C	л. Дерузнт	1962		Аллювии	-	40		31	Пл		0,06	K;42 265; 63	KH;	
18.	MudoydэнK' Meadowbank		1966	161	necyan.					1				<u> </u>	
19 11p.	(79C Mudoydank Medowbank Macenehma Gerpentine, Bod (Tedder) An Lxammi (Ni Grott's Peak) Bod (Topdon)	н оз Педде р.Серп ент а	у Ин Пр.		-							}		130	
19	Rod Medden										_			KH-A	ļ
.	(Pedder)	P. XENOH				E	ļ		ļ			0,36		KH:4.]
21	Scott's Peak) Bod (Gordon) (Gordon)	03. 10000	1967	<u> </u>								 _	A: 142	KH, 4.	
	THE FORDOM	p. Topoon	1975		Скала	<u>аерив</u>	I 450 II 300	1450	183 200	3+Z	16,7	11,8	A: 142 197;147		
22	(Gorton)		İ				100	97-		7.				<u> </u>	!
	VЭС Батлер Горж	ļ,	1951		ļ		17	75	25- 50	1		<u> </u>		<u>.</u>	
23	Butters Gora In Kymayayınd Koomboolooma								ļ			0.00	М;		
	(ICTarna Co Tuily Fails)	ир. талили	<u> </u>						<u> </u>			2,18			
24	V3C						120							1	
	Bell-Bay)		1974				720							ļ	
															
								-				ļ		+	
_														1	
<u> </u>														1	
									-	-	_	2	·		
·												:	į		1
														 	
									1				1	1	
													 -	1	
			ļ :			- "			ļ						1 :
			<u> </u>					L					ļ	 	•
<u> </u>			<u> </u>			•					-			-	
			<u> </u>			 -								+	ļ
					ļ					-			 		
ı	l	!	L		L	!	ι		1	l	L	<u> </u>	١, .	.!	1

Дерие		1.14. 6.00%	8.7	Cydo.rod u necc	CKH US	os goe	Объем	n 17960	7(7	Cm.	пимаст тн авст	16. .долла	Удель? Стоим	тые ости	
To Rock	07.800	K-8- Tund Tun 6000	25.2	сплавн сооруж Тип	Рыбопропус сосоужения	thouses tempoumer	Выемки млн м ³		Бетон с. желбег пыс м3		ערימעם	80020	90 Nah	WW 7-4	Литератуоные
Сечен	/IU	Augu	100	in kapang	Pero	Схема отвода возотока	Мягкие	Иягкие	0661411	cyz	במאד			041	источники
Anur		Anuna K	!Иприна. Раина н	ц. Зина и длин ком Числени токи ступ	Tun	FUT TEPEMOIS	Скальн, Туннел	Камен	Туннел	омекодрага	водотранамищ	на Энерге тику	gover,	Себестоим Фоллау/квт-ч	
-		.K	H	токиступ			J	-			80	1	<u> </u>	200	1610; 1613; 2359; 2888; 295
			38×76												2972;3074; 3459;3751;
			-									23,8	-		1610:1613:2359:2824; 2868:2957:2972;3074; 3459:3751;
									77						1610;1613;2359;2957; 2972;3061;3074;3459;
K 2000						-				-				-	2843;3638;3678;.
74 <i>m</i> ¥c			-							-					2843,3638;3678;
Tu	-	7.	1				<u> </u>					ļ			0042 0000 1574 2570
7.4 \$7,6 1200	ф7,3 330	Тр 1670		-											2843; 2888; 3638; 3678; 4087; 4327; 4429; 4576;
											-				10,952,1545,1610,
								l I		-					
										-					3680;
-				-			-	ţ	·		-				İ
							⊢ 1	-							1491;
						L									
					-										
-					- :										
								-							
ļ			-												
					_						<u> </u>	<u> </u>			
												<u>-</u>			
ļ											-				
					, 1										
								<u> </u>							
İ									• -		ļ				
ļ							·								
			L		-				<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>			
											1				

rui	Назменов	ание	Стадия проёкт или	много- летний	Длина напорногі фронта.	Тип гидри узла	38	элеть яя энергии эне	'n,ú	Тыл турбин	- 1	урсни пице	Плотин Водослизн	THYX	socius mena
ע לים איי יישאפור ע	10.00-0.00	водотска	стр-ва пуск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин расход, м ³ /сек	M	Комп- лексн использ водных ресурсов	£3.	Среднемноголетняя Выработча энергии млн. кёт-ч	Используемый напор. ж	Количество агрегатов т	Япошадь зеркала, к.ж.	Обзем км3 Полны Полез- ный	Tun Saren Anunalisen neep muck Pacveny pacx No cen K-80 mun u eadap 3ame	200	Tun
			3400	ая	Зел	nd i	Я	,. - ·- ,.		-			·		
				проц	Ces	PHE	2 1.2								
1	ГЭС Каиманова Каітапома	o Tonzapup Bnað. B	1967 1972				60								
2	ГЭС Ранджилд	р Тонгарир	1967 1972				110							-	-
3	(Rangipo) Гэс Токаану	р.Тонгарир	1967 0 1972				200	629	198 207	Po 4					
4	(Toxaañu) 730 Tayno (Taupo)	03.Tayno o.4auxamo	Эксп				6	40	64	<u>Po F</u>					
5.	(1414ро) Аратиатия	р.Уаикато	1964			Дерив.	90				-		НП ск 9×26		
6	/3C Охакури	с Уацкато	1961	156 730	Лески		112		16,5				LR Y×26	3,56 81 380	
7	(Ohokuri) 13C Amuamypu (Atiamuri)	р. Уанката	1959	16.5 760	Гр.пески Валуны Виалит		84		25				M: 36 176; 117 760 m 3/c	3; 250 357	
8	ГЭС Уакамару Шракамагч	р.Уаикато 1	1956	175 850	<i>Игнимбр</i> и		100						M; 55 274:219 850m3/c	3,28 396 190	
9	ГЭС Мараэтач (Maraetai)	D. Yaukamo	1951 1953 1 96 1	190 850	Туфолов прещин СС	<u>, 4epu</u> s	180	3871	60_	P08 5		0,087	A; 87 192; 107 850 m³/c		
91	racidenas Napasmau II Maraetai)	ра зр. р.Уаикаты	1965	190 850	Туфолав трещи	<u>د</u>	235	0077		2+3			А: 87 192: 107 850 м3/с		
0	rac Yaunana '	р.Уачката	1961 1964	200 850	- G.L		51		17					3,42 147 348	
11	(Жаірара) ГЭС Арапуни (Arapuni)	р.Уацкато	1928 1936		<u>Игнимбри</u>	7.	157		<i>5</i> 6	Po 4		-	M;64 93;		
2	[3C Topa-Topa (Hora-Hora)	9 Уацката	1913				10								
3	HOTA-NUTA) F3C Kapanupo (Karapiro)		1947	220 850	Песчани) СС		90		31			Q 077	Al, 53 342;168 850m³/c		_

-	Soure	- · ·	ja_	Судоход. и лесо- сплавн	YCKH US	aen dog	Обзен	ο σαδι	2/7	Cm.	OUMPER	Seean.	Удельн стоим	151E 0CMU	
	Отвоо	14.00 Pun	62	<i>Гип</i>	Рыдопропуски соолужения	Hponyck cmpoumen pacxodos	Выемни м/эн м з		Бетон и жел бег тыс м ³	!	водохсанилища	Всего	BOLLON TO SE	Cetesmoum Jounaprem-4	Литературные источники
	M	Aua w	Tun Pount M	Глубина на кополе шилина и	200	CIEMO empeda 803anon	Ч ягкие	Мягкие	Обычн	гидрсузла	25.00	на		age.	Tremo ymana
Anui	етр. м ча.м	A suna	Шигрима Влина, ж	ильтина и блин кам Число ни так иступ	Tun	Тип перемыч	Скальн. Туннел	Havey	Тупнел	'one	8000.	на энерге тику	90,00 T	Cec	
							1							-	
<u> </u>							İ	<u></u>					-		
	-		!												
			-		-										
										-				-	1935,2787,2803,2945; 3872;4446,4556,
{			!				İ	,							-
												173			1 935 , 2787, 2803, 2945; 38 72 , 4446 ; 4556;
_	4.					ļ 	ļ					f			700.4026 0207 0802
/	4 Tp \$ 2,7 370														798; 1935; 2787; 2803; 2945; 2946; 3718; 3872; 4446; 4556;
															276;
				Ì			ļ								·
7 \$9,2 370															953; 958; 1315;
370															
															719;1181;1199;2564;
-								† -				!			
								 							719;1181;1199;2538;256
								ļ				ļ			
				 											719,1181;1199;2538;3459;
		-		_								!			ļ
K			<i>H</i>	<u> </u>	<u> </u>							-			31;91;719;1181;1199;1452
K 8=12 503											<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		2484,2538;2564,2721; 3459;3742;4181;
<u> </u>	-			<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>				2317; 4349;
				ļ			ļ	<u> </u>			 	ļ	!		
	<u> </u>			F			<u> </u>				<u> </u>				719, 1161; 3459;
			-	1								ļ			10,101,0100,
ļ	L	<u> </u>				-	ļ:	<u> </u>			ļ	<u> </u>			0.000.000.000
Ì				:											9;718;1181;1199;2538;
			<u> </u>	1				t	<u> </u>						
1			-			-									H81; H99; 1935;
ļ				-		ļ		!			<u> </u>	ļ	ļļ		26.710 1606 1100, 2520
				1							<u> </u>		ļ ļ		31;719;1181;1199;2538; 3459;3742;
1		L	L	L		L	L	<u> </u>	L	L	<u>L.</u>	1 -		L	81

жай	. Наименов	ание	или	Средний много летний	Длина напорного фронта,	Тип гидро- узла Комп- лексн использ водных ресурсов	80	Среднемноголетняя выработка энергии млн. квт-и	ø/ď	Тил турбин	1	храни- ище Объем,	Плотин Водослигч	Vnyx	docnue e mena
130			cmp-8a	Макси- мальн	м	Комп-	енн то,	אר ט אר ט	X Ke	08.00	K.K.	ии вем, К.М.З	Tun Marc	2 2 2	800
и Кепр и межений	гидроузла	водотока	пуск І	Расчет	Геология	лексн использ	HOBN WHOC KBM	еднемноголе работка эне млн. квт-ч	Используемый напор, ж	чест	Площадь Зерхала, км²	Полный	ДлиноОбъем погр. тысж Расчетн	Anuna	Cacy pe
		_	оконч. стр-ва	расход, м%сек	reuniceux	водных ресурсов	Yeme #10	Cpedn 881pa MJ	ПСП	Количество агрегатов 1	3epx	Полез- ный	погр. тысм Расчетн расхмусел К-ва тип и габарзать	Dobe w.	K-80 m u 2000 30 m80
14	620	рз.Уаикаре р.Уаикаре	2				-								
	TYQH (Tuan)	р. Эалкаре	JKCIL				32								
5	•	,													
	[30 KaumaBa (Kantava)	о.Уачкаре	JECN.	ļ ——			32								
16				L										L	
	Γ3C Πυρυπαμα	р Уаикаре	Эксп.				40								
17			1960.	74							-			XH: 7.9	508
	13C	0.Рангитаи <mark>,</mark>	21966	2000	Осадочн.	Припл.	70		61	2	ļ	ļ		395	
	Матахина (Matahina)		1967		отлож.					. Z				3250	2000x 3cx 15
18.	rac	p. Momy	Πp.	ł			250							 	
	Γ3C Hem Hα38αH∙	f	<u> </u>												
19	03	Уранкирем <i>о</i>	THO				·								
	ГЭС Уранкиремой	на	Эксп.			<u>.</u> <u></u> .					-				
20	-		_	 								-		 -	
	T3C	оМанга ха	Gren.				19								
	Manzaxao (Mangahao)														
21													A; 33 115; 7		
-	ΓЭС - Α Μακ εαχ αο Ν2	Мангахас	1925	· -	Mecyanus		24	-	269	<u> </u>			115; 7	ļ	
	(Mangahao)		, , , ,												
					<u> </u>		<u>-</u>							 	<u> </u>
		ļ.——	-						-					<u> </u>	<u> </u>
														-	
						~~		·							
-+				Oe m	008	HOSH	74.61	u							
				<i></i>										2 22	
7-				5,2 990	Магници	5	32		30_					3:33 204 325	
	[3C KOÓÐ (Coåb)		1955	7,70										325	
2	(Co88)						\vdash								
_ [T3C		arco.				35								
	Konepudon (Coleridge)										-			 	<u> </u>
		аз Колридэ		-			\vdash	-	i –	-	\vdash			\vdash	
	ГЭС Лейк	рРакана	Эксп.												
	ГЭС Лейк Колридж Laxe Coleridg	L,							ļ	 _]			_	<u> </u>
4	Lake Lovertag		 		-										
	Taudank	о.Ракана	3KC1.				25								
	Taridanie		ī.	1		l .	ıl		1			1		1	

TUN TOTOLOGY AND A CONTROL OF THE TO	12 TO 17 TO 18 TO
789,	
789,	1,2227,2322, 9,2899,3459,
789,	1, 2227, 2322, 9, 2899,3459,
750	4,2227,2322, 8,2899,3459,
750	4, 2227, 2322; 8, 2899, 3459,
07 1315:777	1, 2227, 2322; 8, 2899,3459;
07 1315:177	1, 2227, 2322, 9, 2899, 3459,
1315;777.	9, 2227, 2322, 9, 2899, 3459,
07 1315,177	4,2227,2322, 9,2899,3459,
	â,2899;3459,
\$7.6 2564,278	
13/5;	
(373)	
719;	
3/;	
700000	0564.2466
1/9,2336,	2564, 3459,
7/9;	
7/9	

64.מה	Наименов	ание	Стадия праект или	Средний много летний	напорног	Tun 20000- 4370	ox.	тняя. Эгли	Ĕ,	Тип турбин		храни ище	Плотин Водослизн		ослив тела тины
1.316.			стр-ва		фронта, м	Kown-	яленно ость, п	иноголе энс эне жвт-ц	Syemo.	1 08m	. K.K.	0636M KM3	Тип Зысоп ДлинаОбъем	10 K. 3.	10011 2119 E
" 120" "	гидроузла	водотока	1	Расчет турбин оастол, м }сек	אניישטתמשי	узла Комп- тексн использ водных ресурсов	Yemanot Mouth Mos	Среднемноголетняя Выработка энергии млн. квт-ч	Используемый напор. ж	Konuvecn8o aspesamos	Площадь Зеркала, км²	Полный Полез- ный	Pacverny Pacverny Pacxwicen K-80 mun u 220ap 3ami	Алина	агч рас мэтек К-ва ти и габар затвор
σ	88.Те капо А [3C Текапо В (Ter apo)	os. Tekano p.Youmaku	1972 1976			Дерив	160						-		
	TEKANO (TEKANO)	p. Υού τα τι	Эксп	-	-	/Ipuns	25	·	28			-			
7	13C	р. Уой таки	Πp.			Дерив	50		49		-	- - -			
	(Patterson) Bð. Пукаки (Рикакі) (ЭС Пукаки (Рикакі)	03. Nykaku p Youmaku	1973				T 55 T140	1021							
9	V3C	p. Youmaku	1976 1980			<u>Дерив</u>	135		131						-
0 .	Maryborn) Bd. Oxay-1 (Ohau)	os.Oxay	C.z												
7			 	 	 	 								-	-
,	[3C 0xay-2 (0hau)		Cx												
2	rac Orav-3		Сж												
3	(Ohau) 130 Oxay-4		Πρ.			Дерив	500		129						
4	(Ohau) (Ohau)	ο Υούπακ	1958	340	Cogwan	Поиол	540	2100	93	P08	78	2,00		19:110	60B
	Senmore)	300///	1966	5700	CC	7				6	-	2,00		12900	3400 M
15	T3C ABUCMOP	p. You'man	1962 1968 1970	350 4500 720	ASSINGL	1 Mount	220	890	31- 37	<i>P</i> ₀	31		M; 40 400; 493 4500 m 3/1	3,27	
	(Aviemor)		10.70	722										1	· · · · · -
8	/3C Youmaku (Waitaki)	p.Youman	1934 1970		Лесуан.	Припл	10.5		21	£+3			M, 37 523;		
	In Maxunepa Mah inerahji		1944		Cκαлα Κρυσπα	1						0,250	A; 41 159; 31	KH, 34 158	
8	[3C Yaunopu-2A (Waipori)	о.Уампори р.Тансри	1968		_	-	I 38 II 52			2					
19	Γ3C YaunopuMº) (Waipori)	р.Уачпори	Πρ.				26	-							
20	[3] Yaunopu N=2 (Wai pori)	р. Уаипори рек он					I 60 II 30		223	Po 4+2					

ний	Наименова	ание	Ста д и проект или	Средний много- летний	Длина напорног фронта,	Тип гидро узла	18	ппгса външа	, n	Тил түрбин	/	грани пице	Плотин Водослигь	Te	DCAUS mena
№ па по М ^е приложений	гидроузла	водотока	начало стр-ва пуск I	Макси- мальн Расчет	м	Komn-	HOLLHOCTO,	Среднемноголетняя Выработки энелгии млн квт ч	Цспользуемый напор, ж	Количество агрегатов т	Площадь зеркала, кж ²	Объем, К.м.З Полный	Tun Mare Tun Mare Anunaffeen nozp much Pacyemn pacx Miren K-80 mun y zadap zume	Anuna Bruna	Tun Facy pac Molcek
3			оконч. стр-ва	расход, м Усек		испольь водных ресурсов	,,, ,,,	Cped. 86190	llcr "	Koni	Jepk	Полез- ный	pacx Mijen K-80 mun u 2a5ap 3um6	OBSEK.	K-80 mu u zabap zameop
21	/3C Уачпо р и N 3	o.Yaunopu	Пр						<u> </u>						
22	/3C Yaunopu N4°	о .Уаипори	Пр.								- 	-	1:41 153, 31		
23	rzc Tyancka (Tuapska)	р.Клута	Πp.					2070							
24	T3C Natzum	р Клута	Пρ					1600			-		M,57 370; 450		
25	/3C KpomBeAb (Tromwell)	p.K.nyma	Пр.					1100							
26	i .	о.Пулбэрн	1931		Криста. Спанцы	2						0,026	A; 37 56;		
27 No. 86 27		е.Клута	1952 1956 1957	424 4200	Сланцы	<i>Nouna</i>	320		47	<i>p</i> _o			M; 73 358, 497; 4240 m³/c		
28 10. 86. 28	/3C Pokcōope (RoxAurgh) 83.Maranoupu (Manapouri)	па Манапоу 13. Те - Анаў	v 1963 1968 1972	424 8000 450	раницы гнейсы	<u> Aepub</u> 3.	7.400 7.300		177- 210	158 4+3	143		М;		
29		о.Венато	1955		Crana	//punn	86	•					M;32 56;		
30		p. Kanmyka	IIp.				70								
31	In <u>Manyzepu</u> n Manuherinia)	ия Мнухерини	1935_		Песчани	~ -		·					M;56 397;216;		
32	[3C Pakuno (Rasino)		Πp.				100								
								-			-		_		
85 85												لتت			

4 грив	12:04	100	6.5	Cyactos u neco- canaen	4.Cv.H	2.x 308	Объем	61 DO 61	מונו	Cri	пимист 11: Н080 .	70. 3. 30 no.	Yacasi	Ocm.	
	omsa.	100	30	SHOPYSH	Рыбопропуски совоужения	Approximent pactrogog	Зыемни млн м ³	Носыпи млн.ж	Беточ и жел бо тыс.м ³		37	20020		,	Литератузчае
	ие.м: ли етр м	Auan	Тыст и Шилина	Тип Глубина Блиоголо Длинан Зислони Числони токиступ	Tun	CZEMO UMENDA ROSUMONO TUN	Мягкие Скальн.		085:41:	омек эгірпг	Sodaz, same	на Энерге тику	30 to 1	Cebecmous Jourafix8m-4	источни 4.
Anur	1a. *	31	Алина, м	MUCHO ALL MOKUCMYN	100	перемыя	Туннел	Kamph	Туннел	3	900	тику	16.	0,0	
K		270	Ţ	1	Ţ						ļ			Ī	4417; 4574;
24000		2 Tp 9 4,3 1220													
		 	1			<u> </u>	<u> </u>				 				309, 458; 719, 755; 1721; 1851
								٠.							
		<u> </u>	 		ļ										309,458;755;798;2889;38; 4417;
					<u> </u>		l								
												-			309;458;755;798;2889;38 4417;
	-														309,458,755,798;1858;333;
												-			4417;
															309;
										-					,
								-							309;
												ĺ	l i		j
						-									309;
										-		-			309; 458; 755;
	-					-					-				
		6 Tp. M. \$5,3 100	30				0,312		383						725, 239, 261, 309, 428, 429, 43, 438, 529, 719, 724, 755, 798, 953,
		L	20x150												1315, 1452, 1510, 1641, 1695, 177. 1858, 1881, 2033, 2101, 2564 749, 3116, 1329, 3459, 3717, 441
		Tp. M \$7	40 23×80			07 \$ 10 382	1,72	1,75	610			44			428; 429; 456; 529; 699; 755; 7. 953; 1422; 1510; 1590; 1721; 1851 2061; 2564; 2927; 3229; 3389
_															3459,3717, 309; 456,719; 755;1510,172
															1858, 2538, 4349, 4417,
															93;2538;
•							٠								<u> </u>
			-							-					1935;3023;
	-														
Τ															7589;
															1589,3913,
											l . l .				
		L]		i			İ		L l						

AQUISIQUE	24. P
## Page 100 Page 100	
1589;	
1589;	
### 309,3%,719,1881, ### 309,3%,719,1881, #### 309,3%,719,1881, #### 31,2538; #### 100 ###,179,798,856 #### 100 ###,179,1798,856 #### 100 ###,179,1785,178, ##### 100 ###,1785,178, ####################################	
### 309,3%,719,1881, ### 309,3%,719,1881, #### 309,3%,719,1881, #### 31,2538; #### 100 ###,179,798,856 #### 100 ###,179,1798,856 #### 100 ###,179,1785,178, ##### 100 ###,1785,178, ####################################	
1983 1985	-
1983; 1983	
1983; 1983	
17x153	2538;
7	
T K D D SEE, 718, 718, 856, 766, 770 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
T K II	į
T K [] \$\foldsymbol{\textit{F}}\), 700 24 \$\tilde{\text{DC}}\), 1700 354,006,122,131 \$\tilde{\text{DC}}\), 1700 164,174,125,176 \$\tilde{\text{DC}}\), 174 \$\tilde{\text{DC}}\), 174 \$\tilde{\text{DC}}\), 174 \$\tilde{\text{DC}}\), 174 \$\tilde{\text{DC}}\), 174 \$\tilde{\text{DC}}\), 174 \$\tilde{\text{DC}}\), 174 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 184 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 20025 \$\tilde{\text{DC}}\), 184 \$\tilde{\text{DC}}\), 120 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,7 \$\tilde{\text{DC}}\), 184 \$\tilde{\text{DC}}\), 120 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,7 \$\tilde{\text{DC}}\), 184 \$\tilde{\text{DC}}\), 120 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,7 \$\tilde{\text{DC}}\), 184 \$\tilde{\text{DC}}\), 120 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 184 \$\tilde{\text{DC}}\), 120 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 184 \$\tilde{\text{DC}}\), 120 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\tilde{\text{DC}}\), 135,5 \$\	
\$2,00 100 18x 110 164,174,175;176. 7	201 001
7 7HW 7 99 43,3 42 2,00 135,5 00025 146,3370,3448,35 9700 18x111 1,20 135,5 00025 146,3370,3448,35 3857,3872,3872,3872,369 9321,466,4746, 9,719,2538;	5 1422,159 5,1422,159 5,2191,252
\$181,4466 4746; 3,719,2538;	90:3717:
190	
190	
\$ \$ **\$:\$\$\$: \$ \$ \$: \$ } } \$ \$	
36;	
315;	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·

In Manager State S	Mankyp 380azz Mankyp 380azz Mankyp 380azz Mankyp 380azz Manky 380azz Manky 380azz Manky 380azz Manky 380azz Manky 380azz Manky 380azz Mankyp 3	водотока р. Драа р. Масса	стр-ва пуск I агрег	mypoun paczod m³/cek	напорнов фронта, м Геология	узла Комп- лексн использ водных ресурсов	Scma wo	Среднемисгопетняя Выработы энергии мян кот ч	Используемый напор. Л	Kanusicos Tun aeperamos myphu	משמט, איא משמי, איא	Обзем, К.М.) Полный Полез- ньги	Bodocnu34 Tun Barcom Anumodoseu nozp mocsi Pacverny pocx wycen K-80 mun 22dap same	Anuna Reic X	
Tamana Mana Mana Mana Mana Mana Mana Mana	Mancyp 388azu nsour Eddahli Tank uCm Tank iSt) Mcean Sen	р.Драа	стр-ва пуск I агрег оконч стр-ва	мальн Расчет турдин расход м³/сек	м геология А9	Комп- пексн использ водных ресурсив	Yeman Wou	Cpednewnceon	Используем. Напор. Л	Kanusseres azpesamos m	*	кмэ Полный Полез-	Алинововен погр. тысж Расчети	Aruna Aruna	741 004/ 43/6
Tamana Mana Mana Mana Mana Mana Mana Mana	Mancyp 388azu nsour Eddahli Tank uCm Tank iSt) Mcean Sen	р.Драа	пуск I агрег оконч стр-8а	Pacven mypbun pacrot, m³/cek	ieanoeus A 90 _{. j}	, , ,	Yeman Wou	Среднемного Выработка млн. кот	Ucnonosve Hanop.M	Kanusicos	Площадь Зеркала, к.	Полный Полез-	Алинововен погр. тысж Расчети	Aruna Aruna	Tul Facy M ³ /C
Tamana Mana Mana Mana Mana Mana Mana Mana	Mancyp 388azu nsour Eddahli Tank uCm Tank iSt) Mcean Sen	р.Драа	пуск I агрег оконч стр-8а	Pacven mypbun pacrot, m³/cek	A90,	, , ,	Yeman Wou	Среднемно Выработы млн. кб	4cnons3	Kanuwee	Площав Зеркала,	Полез-	погр. тыся Расчети	Anuna	-0.4 # 1/c
Tamana Mana Mana Mana Mana Mana Mana Mana	Mancyp 388azu nsour Eddahli Tank uCm Tank iSt) Mcean Sen	р.Драа	1969	mypbun paczob m³/cek	A90,	, , ,	Yeman Wou	Cpednew. Br.pason wnn.	עכשטן	אמשתבם מבספיסט	Зеркала	Полез-	Pacyemin	илина	11.76
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа	0K0H4. CMP-8a	Mª/cek	A90,	, , ,	<u> </u>	Cpedne Br.pad MM	Ucno.	Kanus	Anou Sepra		Расчети расх м ^у усен К-80 тип и габар затв		
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа	/969	M³/cek	A 90,	, , ,	<u> </u>	Coed BA:PU	100	Kan	36,00		K-80 mun u 2.a.bap samë	Odrew, most il	70 m
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа	1969	J. 13.4		, , ,	<u> </u>	2 %	7	26.	36	Holû	easap same	mose il	30 m
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа	1969	J. 13.4		o u ĸ	α					† – – –	†	Ī	1
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13.4		o u x	α	1	t i		, ,				
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13.4		o a r	2			, !	: 1	1		r - 1	t :
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13.4	ζαρο			1	1 -	1 1	! !			ļ	
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13.4	ταρο	├	i	İ	1	1 1	. 1	į		L J	L .
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13.4	apo			<u> </u>	\perp	L!	L	i	<u> </u>	L	<u>!</u>
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13.4	(Zpc	1 .		1	1	1 1		İ			
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13.4	1.—/	1202	0	ļ	1]]		j	1		[_
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13,4		I	Γ	ì	f :	1	j	į			1
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		13,4	L	1	Ī	Ţ		1 1		ì	i	1	
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	nsour Eddahli Tankucm Tankist) Mcean Fien	р.Драа		10,7	285		 	 	†	i		t	1.70		-
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Tankuem Tankist)		1972	ILIMAA		Припл	10	20	20	ρ_o	170	250	A: 70 285, 100	ļ	+
In I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Mceo Sex	р.Масса	7972	V1900	Tigo an	11001135	10	28	38	-		0,56	283,100	}≟	ļ
In the state of th	Mceo Sex	р. Масса		_16	pesumo	03.	ł	ļ.		12	; ;	0,536	6000m3/c	L	1
In the state of th	Mceo Sex	p.Macca		<u> </u>	базальть	·		I	1				L		
In he race race race race race race race rac	Mcea Fen	p. Macca	1.	1	1 .		!	Ì	i	į]		1 .	!	KHI, TO	Ż
In he race race race race race race race rac	Mcea Fen	1	Cmp.		1	1	1	1	l i	1 1		0310	1	I 📆	l -
Tack Tack	NCED BEN	T .	17	1	1	0	1	I	1 '	1 1		1			I
Tack Tack	NCEO BEN	l	Ι	[1	I	1 -	I	! !	: :			1		-
Tack Tack	IULEUD DEN		1050	-	t	 	t		† -	t +			 	0.00	
Take Control of the C		0 44-00	1969	5		ļ · ·	ļ · ·	į	1 1	1 1	i i	0000	ł .	cu 86	50
Take Control of the C	LUGUH	p.Macca.		i	-	<u> </u>	1	1	1	, ,) · 1	0,230	į i	707	
Take Control of the C	usef Ben		1972			1		i	1	; 1	!	1 .	ļ	3750	34 OL
Take Control of the C	zchfine)	L		 	CC	↓	L	ļ	<u> </u>			i		L	<u>L</u> .
Take Call 13C According to the Call 13C Acco	•	i	1		i	1				1	.]	1	M: 52		1
Take Call 13C According to the Call 13C Acco	C. Sanna	P. HODUC	1934	1	банить	<i>}</i>	14	45	15	1 1		1	M; 52 368;	1 1	Γ-
Tacall Tacall Tacal Ta Tacal Ta Ta Tacal Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta Ta	KEPKYCM	7	1935	10	f	T ·	I., _	1	1	!!	!	4227	Γ /	1 1	Į.
Taca Sunt Taca (E1: 13C (Age) Naco Rass On Ac (Age) (A	lla Taxerxus	· ·	1		t	1	1	i	1	1 1	. 1	, 222	1	1 1	ł
Ta 30 (CT. 13C (Aft. 13C Kaco Kass On Ac (Att. 3C A	AND CONTENTO	Y	1000	7-		t —	\vdash	 		├ -		—	4		1-
Ta 30 (CT. 13C (Aft. 13C Kaco Kass On Ac (Att. 3C A			1945	35	L 	//A		ند. د	1	امحا		ا ـ ا	A, 132	!	50
Ta 30 (CT. 13C (Aft. 13C Kaco Kass On Ac (Att. 3C A	·	0.316-ASUD			Не ргелист		135	215	60-	P08	<i>33,</i> Z.	1,50	290;360	()	1 .
Ta 30 (CT. 13C (Aft. 13C Kaco Kass On Ac (Att. 3C A	H 31h Yudah	L	1956	170	13 Berning	02	L	i	105	3+2	ا ن	416		L!	25X
13C 13C 13C 13C 10c Acco 10c A					L CC]	L]			200
13C 13C 13C 13C 10c Acco 10c A	Зль-Ворда	1	1	35	I			l	1	1	, 7		1.45		1
F3C Kaco Kaso Dr. Ac Vait- GCA	7-Ouordal	0.206 - Advo	1954	3500		Aepus.	92	390	228	P08		0.004	120 27		
F3C Kaco Kaso Dr. Ac Vait- GCA	I-Ouorda) C Agypeo		1955	48	1	0.3	T 🚾 🖖		235	2		0,003		r	Γ
13C Kash En. Ac (Ait 3C A	fourer)	t	1000	70	t		1	r				-	i	r	-
Kach Kash Dr. Ad Chit Cach Cach Cach Cach Cach Cach Cach Cach	**** (********************************	Va оросит.кан	1		 	 	1			├ ┤		 	Va. 0		-
Kach Kash Dr. Ad Chit Cach Cach Cach Cach Cach Cach Cach Cach		A VALLE 2	1025	i	t	AEDUB.	7	30	1 ,				H17;8	, ,	
Mass Dr. Ad Act SCA		2.4MM 30			1	Seres.	F Z	30	32	<u></u>	/ ·	h	170;		
In. Act.	cda-Judanya	- 20บร	1936	20	ł			İ	l }	ļ ļ	. 4		.	, ,	ĺ
In. Act.	sta Zidania		.	L			 _		└		1				ـــ
ALL OCA	Aum-Aadens	1	1956	12		1	1		17	I T			1	38:84	50
T3C Un	t-AxdeL)	o.Tecaym	1	3000	Crasa	Apuns.	24	60	82	Po	_ 1	0200		585	
rac Un	Aum Aaden	700 444-	1971	.40		20	1 -7- 1	1		2		,	r	5300	270
13C Un	eradi. Hancela	L 3 - 05	100 21.		 	1	1		1 1	~			r		
13C Un		Jp-Pous	1.04	-		 	 	 		<u> </u>		r		 	
Un			1344	.	ļ		ا . ا		الندا	أميما			M, 33	į į	į.
Un	7 <i>Ç</i>	D. 4MM - 3p-	1947_	l		1	31	165	20-	1118	1	0,054	45,80		ı
(Im	lmpym _	-PJUA'	1950	100	L	L		1	36	2	!	0,054		1	1_
, ,	mfout)		L		L	L	1	Ĺ [']		L I			i l	1	1
	,,					I			[]				K;40		Γ
130	20	P. YMM-JA	,		Кварци			1	(· · ·)	1	1		125,		1
100	NUON	-Poug	1350		The state of the s	1	t l	'	1 1	1	- 1	()	رسم	1	1
40	Lypull 1.	PDUA	1320			- 1			} − 1	├─ - }		j		j 	t
140		·	 	 -		—	ļi	h	 	 +		ļ		 	<u> </u>
	aypam (aourat)	·		l		L .	ايما	ا ۔۔ ا	التدا		- 1		M,70	-	
V3C		P. 4MM - 3P -	احجودا			ا ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	21	70	17	, ,	ļ	1,680	3:0;	; 1	į.
-Ca		y -POUL	1929	146	L	3.a.B.		150	i I	1		0,001		ļ	ļ
Kid		and pacu	1.70.			L	L J		L		I	L			
	C Cudu-			L		L 17	1 7		į [–] Į	T	. 1		M;68 447;		1
(A)	C Cudu- ayd-Macu ai Said Ma					MOUN		47	į 1		1	[]	447	1	ĺ
ma	C Cudu- ayd-Macu ai Said Ma	DIIHAKA	Com			13.		1 * 1	1 1	1	- 1		"	1 1	ĺ
136	C Cudu- ayd-Macu ai Said Ma	PUHORE	4114			p.3.		1	1!	1	1		í	11	ľ.
1	C Cudu-	P.UHQUA np.Cedy	 				├	<u> </u>	⊦-	i	— i	iI		$\vdash \vdash$	├—
VIA	C Cudu- ayd-Macu di Said Ma T Apaban Trabat) C Apaban	P.UHQUE np.Cedy		L		, . i	li		1 1	. 1	- 1		M;68 44B,	. 1	į
V.Ja	C Cudu- ayd-Macu di Said Ma T Apaban Trabat) C Apaban				L]	[]		i 1	1	I	L 1	448.	↓J	L
	C Cudu- ayd-Macu di Said Ma T Apaban Trabat) C Apaban		¥	L 1		1 1	1 1	- 1	1 1	1	- 1		1	1 7	l
7	C Cudu- ayo-Macu di Apadan T Apadan C Apadan T Udnuc I	р.Инаве пр.Себу р.Инаве	¥		Γ	I 1	1 1	1	1 1	1	1	1	1	į į	Γ.
, † –	C Cudu- ayd-Macu di Said Ma T Apaban Trabat) C Apaban					 		ı — — — —		-			44.54		-
100	C Cudurayo Macu di Said Ma J. Apadan Trabaij C Apadan J. Udpuc I Tar ESS)	р.Инаве							, 1					1	
1 12	C Cudurayo Macu di Said Ma J. Apadan Trabaij C Apadan J. Udpuc I Tar ESS)	р.Инаве						100		١ ١	- 1	2712	205		
MO.	C Cudurayo Macu di Said Ma T Apagan T Apagan C Apagan T Udpuc I Tar ESS)	р.Инаве				2.0		100			ļ	9712	305,		
(MO) 3	C Cudurayo Maculayo Maculayo Maculayo Maculayo C Apadam Maculayo C Apadam Maculayo C Apadam Maculayo C Apadam Maculayo C Apadam Maculayo C Control (1988)	р.Инаве	1960			3 .0.		100			ŀ	9712	41,64 305,		L-

Тип Подва (пова) Сечение м Зиаметр ж Алина, м ТН ТН 94,5 10500 Т 1	Augu Anuno, M	TUN EOLOM M ULEPUMA BRUHA, M 10 14x 20	сплавн солорум Тип Глубино на коголе цизина и бин кари чисте и чисте пи	STEPS (STEPS) III	OK Semen. Seman. OK Semen. OK Semen. Seman. OK Semen. Seman. OK Semen. Seman. Seman. Seman. Seman. Seman.	0,040 0,184 0,006 0,213 0,115	млиж	Бетон и жа вы	oueksigne.	aumain neodsagus	3ceau	800 E.S.	Wises of the Control	3755; 1098; 1098; 1098; 177; 2538; 16, 31, 81, 95, 706; 729, 73.
Сечение м² диаметр ж Алина, м Т.Н. Т.Н. Т.Н. Т.З.5.12 2.13 40 Т.Н. Т.Н. Т.Н. Т.Н. Т.З.5.12 Т.Н. Т.Н. Т.Н. Т.З.5.12	August Andrews	Tun Boucon m Ulupuna, Bnuna, x All (waxm) 10 14x 20	Глубина на кароле цирина и	-	от верения ве	мпн.м. Мягние Скапьн Тучнеп Q.040 Q.184 Q.066 Q.213 Q.213 Q.213 Q.213 Q.213 Q.213 Q.213 Q.213 Q.214 Q.215 Q.21	млн ж Мягкие Камен ДО23	ты ч ³ Пуниен 1544 — 152 152 3,4	oveks/gn?	munitages,	112 24602 11404 1150 1160 1160 1160 1160 1160 1160 1160	Popular in the second s	Wises of the Control	3. mounus. 3755; 1098; 1098; 1237, 1495; 777; 2538;
диметр.м. Длина, м. Длина	Augus Anuno, Anuno,	Tun Boucon m Ulupuna, Bnuna, x All (waxm) 10 14x 20	цирина и	-	от верения ве	Мягние Скальн Тучнел 4,040 4,184 4,006 4,213 4,213 4,115	Мягкие Камен ДО23	00614H Tynnen 152 3,4	esterlenz	nsvienovo	112 24602 11404 1150 1160 1160 1160 1160 1160 1160 1160	Popular in the second s	Wises of the Control	3735, 1098; 1098; 1237, 1445; 777, 2538; 16, 31, 81, 96, 706, 729, 73,
диаметр.ж. Алина.ж. Алина.ж. Т.Н. Т.Н. 94.5. 10.5522	Anuno	III (UOXIII) 40 14X 20	цирина и	-	Тип персиния ОК Бетен 38мл. 201 38м.2 500	Q.040 Q.184 Q.006 Q.185 Q.213 Q.213 Q.213	Kamrn Kamrn	152 3,4	is fan ?	STOPIN)	86,1		9,05	4090; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73
Anuna, m TH TH 937 3512 213 40 TH 945	1 1 2 1	111 (MOXIM) 40 14x 20	WILTON IN THE WI	Tun	0K \$emed. \$ema. 07 \$3,5 \$72 207 38 M 2	7ymen 9,040 9,184 4,006 9,213 9,213 9,715	2023	152 3,4	gna a	opes,	86,1		9,05	4090; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73
7H	1	111 (waxm) 40 14x 20	mget a Commun		0K Semon 38MA 93,5 572	0,040 0,184 0,006 0,213 0,115	2023	152 3,4		<i>3</i> 2	86,1		9,05	4090; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4023 402	3,4						4098; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73.
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4,023 4,02	3,4						4098; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73.
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4023 402	3,4						4098; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73.
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4023 402	3,4						4098; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73.
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4023 402	3,4						4090; 4237,4445; 777,2538; 16,31,81,96,706,729,73
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4023 402	3,4						4090; 4237,4445; 777,2538; 46,31:81:96,706,729,73
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4,023 4,02	3,4						4090; 4237,4445; 777,2538; 46,31:81:96,706,729,73
937 4512 213 40 114 945		(u(a.xm.) 40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 m ²	0,184 0,006 0,213 0,115	4,02	3,4						4090; 4237,4445; 777,2538; 46,31:81:96,706,729,73
Z13 40		40 14x 20			07 \$9,5 \$72 207 38 M ² 500	0,213 0,115	472							1237, 4445 ; 777, 2538; 16 , 31, 81, 86, 706, 729, 73
JH 945	375 m \$43,8 53				07 \$9,5 \$72 207 38 M ² 500	0,213 0,115		450			5000			1237, 4445 ; 777, 2538; 16 , 31, 81, 86, 706, 729, 73
TH 94.5 10.500	315 M #3.8 53				201 38 m ²	0,213 0,115		450			5000			1237, 4445 ; 777, 2538; 16 , 31, 81, 86, 706, 729, 73
TH 94.5 10.500	315 M #38 59	Н			201 38 m ²	0,213 0,115		450			5000			777, 2538; 16, 31, 81, 96, 706, 729, 73
TH 94.5 10.500	315 M 438 59	Н			201 38 m ²	0,213 0,115	-	450			6000			777, 2538; 16, 31, 81, 96, 706, 729, 73
TH 94.5 10.500	315 M \$38 59	Н			201 38 m ²	0,213 0,115		450			Sann			777, 2538; 16, 31, 81, 96, 706, 729, 73
TH 94.5 10.500	375 m \$3.8 \$59	Н			201 38 m ²	0,213 0,115		450			Sann			777, 2538; 16, 31, 81, 96, 706, 729, 73
TH 94.5 10.500	375.M \$3.8 53	Н			201 38 m ²	0,213 0,115		450			6000		-	16, 31, 81, 96, 706, 729, 73.
TH 94.5 10.500	375.M \$3.8 53	H			20T 38 M ² 500	0,213 0,115		450			SOO A		-	16, 31, 81, 96, 706, 729, 73.
TH 94.5 10.500	375 M \$3.8 53	Н			1.500	0,213 0,115		450			600.0 -		-	16, 31, 81, 96, 706, 729, 73.
TH 94.5 10.500	375 M \$3.8 59	H			1.500	1		450			6000-	 	-	16, 31, 81, 95, 706, 729, 73.
TH 94.5 10.500	375.M \$3.8 59	Н			1.500	1		450			6000-		-	16, 31, 81; 95, 706, 729, 73.
TH 94.5 10.500	375.m \$3.8 53	H			1.500	1		450			6000-	l	-	16, 31; 81; 96; 706; 729; 73.
TH 94.5 10.500	\$3.8 53				1.500	1		-			SOON -	1	I	
TH 94.5 10.500	59			-	1.500	1	l	!		F:	THE STATE OF	APP.	i	V 77;1452,201:;2538;272
94.5 10500					600m4		I .			:	ļ	ľ"		777,1452,2017,2538,272. 2739,3116,3794,4501,
94.5 10500		L							-	 	ļ	ł	├	L:
	1			 -			 -				 	 		16,31,331,777,2017,2538,
	•										-	Ì	Ì	2739,4301;
<i>T</i>					i		T				Ι΄ ΄		İ	1
i ji												1		777;
						,					} .	ļ		
24000	f					· ·					ł	}	ļ	i
2TH		1		1	2.70	 	5,1	135						1098, 4236, 4502
					480 650	1		/			24 \$	i		1
	1				550	ļ	ļ				ļ ."	ļ		i
	1				1000m3/	•				 			į -	00.700 a 610 a 664
	 							- ·			t	Ì		96,777,2538,2551;
	t			1	ľ	i -	t			İ	i	1		
					L	1	T		_	i	1		t I .	<u>.</u>
	1											Ţ		2538, 2551;
	1			-			ļ					-		: *
											ļ- · · · ·	+-		ł ·
	1			-	 	1				 	 	t	·	777,4098,
	1 1			1 1	!	1		1		-	1	1	:	; · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			l ,			1		[I	T	1		ŗ
	ļi			L . :	!		<u> </u>	L		<u> </u>		<u> </u>	!	
										ļ	∔ ··· -	 	ļ -	2551; 4098;
				+ 1			 			 	+			
	1						t			†	†	t- · · · ·		1
	1			- :		 	 	-		<u> </u>	t	 -		777; 4271; 4503;
	1		I		Ì	i	1			[1	1	i	,,,
	1			,		t						1		
		<u> </u>	 			ļ	 				 -	Ļ	 -	
	+					1	 -			ł	+	 		4501;
	1					1	-	+			1		† • • •	t
	1 1	'	t			1	*	1		1	t	Ì	!	

ний	Наименово	<i>ание</i>	проект или	Средний много летний	Длина напорного фронта,	Тип гидра- узла	80	ппге в	suŭ.	Тип турбин	1	L'houre	Плотин Водослигч	snyx.	дослив тела птины
N≤лл. №приложений	гидроузла	водотока	пуск І	Макси- мальн Расчет турбин	м	Комп- пексн использ водных ресурсов	становлення мощьсств, мбт	Среднемногопетняя Выработка энергии млн. кбт.ч	Используемый напор, ж	Количество агрегатов т	Площадь Зеркала, к.ж.²	Объем, КМЗ Полный	Promun Bodocrush Tun Bocom Arama Ofsen norp more Paccerny paccesses Seg mun u reasap sams	Anuna Worch	Tun Facypac Mycek
,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		ок о нч. стр-ва	M³/cen	Геология	водных ресурсов	Yema wo	Cpedh Bospa Mi	Ucm	Konu	3epre	Полез- ный	pacx M ² /cen K-80 mun u 2a5ap 3ame	no speed Odbew, maic. L	K-80 mun u eabap 3am80p
15	ГЭС М'Яра (M'Yara)	р.Узрга	Пρ.	18 4800	Аллювий мергель известь	0.3.					55	1,270	1.00	ļ	94B 1250m)
16	ГЭС Буфехан (Boufehan)	<i>Р.БуФ</i> ехан	Эксп							-		-			
17	T3C Mekhec	о буфехан	1925					-							
18 Np. 90	(Mexnes) 130 3116 Kancepa (EL-Kansera)	р. Бет	1926 1934 1935	2000 40	Известн мергел.		14	45	25			0,227 0,189	K; 65 175;		
18 19	Vac Tipep	р. Лукос	Пр.			3.0.		50		1		Q347	M; 25	04,149 372 4100	
20.	(T'Fe'T)' Tanembam	р.Лау	Эксп.				14		8						
21	(Thalembat) V3C Mewpa Knuna	р.Мулуя	1964 1966 1967	27	Мергел известн	Припл	10	85	34 - 52			0,730 0,500	M; 65 305; 300		
22	(Mechra Klila) V3C	р. Мулуя	1949	2 7	Мергел.			30	60	В		0,043	M,58 212;130		
23	Mewpa Tomud (Mechra Homad) V3C	у Пу-Тапама	1955 1934		V38ecms	3.0.	10	35	120	3		0,080			
	Ny-Tanambon Lou-Talambot	Ing ranama	1941	10			10	33	120			0,03			
				 		- - -		· •		-					
							-								-
											-				
-					-									-	
	I	L _ ·	1	:		i			1	1 1				i :	I 4

	вация	INDUM. Here Badasada	377	Судохоо и лесо- сплавн сооруж	YCKH	aen 308	Объем	ы рабо	7/71	Cm	oumoco	76. EAM	Уделья Стосы	чые Ости	
	Omeoo	द्धाः	. 60	Tun	153	Sempounes compounes pacxodos		млн ж	Бетон и жел бег тыс м ³	ļ	g mn w	Всего	NOE NO.	h-49	Латературы; с источники
и диам	ЛИ <u>етр.ж</u> ча,ж	Д иам М Д лина, М	Высо-м Ширина, Ваина м	Глубина на короле иприна и блин кам Число ни ток иступ	Tun	Схема отвода водотом Тип перемыч	Мягкие Скальн Туннел		Обычн Түннел	гидрсузла	типин Басторов	на энерге тику	and a	Себестоим диржайтет.ч	
		-		<i>moxucmyn</i>					_		-6		_`=-	2.0	1271;
					<u> </u>		- ·								255t;
-															
	-			-	-		ļ		 				-		2551,
		-													<u> </u>
				l											777, 2538;
								_							
	_ :						:		-		ļ				2551;
														-	572 ; 777; 2538; 4098
	-						-			-			-		372;777;2330,4030
															8 1;96;777; 2 538;
-									ļ						
															277;
															1
															· ·-
														-	
														-	
-															
					$\overline{}$										
نـــا	لــــا	1	•	لــــــا					ĹJ		L		اــــا		<u> </u>

сенлі	Наименов	ание	Стадия проект или	Средний много летний	Д лина напорного	โนก เบชิกอ-	9.	энесгии энесгии ч	, ja	турфан турфан	//	храни ише	і потин Водаслизн	T	מכחער הפחם חדיטריאי
10	<i>zuôpoy3.na</i>	<i>вэдотока</i>	Начало стр-ва луск I	Макси- мальн Расчет	фронта, м	KOMA- COKCH UCHANOS BODHUX PECYPCOS	HORNEHWO UL+OCTO. KÓT	Среднемноголетняя Выриботыс энергии Или кет ч	Используетьи напор. м	aspesons miss	Prousade Beprano, K.M.	ПОВЕМ. К. Н.З ПЭРНЫЙ	Воинслиян Тип Макел Алинайдын погр тысж Расчетн расхмусен К-до т. п. и 22дар зи пы	Anund Anund	TUT TUT TEXPORE X31CEK
<i>'ē₁</i> ; ₹				paczed, M³/cek	ЕОЛОГІЯ	водных ресурсов)cmc	Caedr Borpu Av.	Ucm	ases asos	3000	Полез ный	pacz wycen K-80 m. n p 225ap 3u ne	Joen Joen Torc H	K-8a mu 2062: 3am80:
	<u> </u>		-		Ax.	HC U	0.								
((In Benu-Badel (Beni- Bahdel)	1 9.530 Tagu	1944		Сланцы, мергелі песчан	,							MA;58. 350;		
2 / 92 / 92	N By-Tanua (Bou-Hanifla)		1946		AAANOBU MEPRENG NECYON									KH:54 485 700	1
29 19 192	An Tout (Ihrie)	93д-Шели	99 1939		Hepzen necyan									160 100	
4	(In 430 apodál Cmeez (Uucdfodda)	p 438-4088a	1932 1936		<i>Известн</i>							0,225 0,180		H; 85 131 280	508 (100.m)
5 10 92 5	In barzada Barhadda)	p.Muha	1933		Mepzeno nec4an. usbecmu							0,033	-	KH: 45 220 364	-
	In Pyw 3/16 Ixepya (Foun El Ghertsa)	p. 438-216 ASB	1951 1953		U38ecmH							0,043	A;73 187;50		_
7	(In 3apdesac (Zardezas)	oLago-lag	1948									 	M; 35 170,		
8	[3C Upuns-Imda (Iril-Emda)	р. Узд Агриун	1959		Сланце мергел		12	38					-	KH3.6 710	7
9	ГЭС Дарженах (Darinah)		Лр				33	155							
10	In. 300 az Bin	р.Уэд-Джег	Стр		Сланчы							0,133	MA: 80 500;200		
														-	
-						_					-				
							-								
-					-										
$\overline{92}^{1}$	L	<u> </u>	L	<u> </u>	i	<u> </u>	L	L	L	L		L	<u> </u>	i	l

Acres.1	10, 3	ا ز	८५३०,८०० ५ १६२०-	VCNP UR	25. 308	Объем	oi pabi	וועי	Em	74.MOCT	динан	Уде пъл Стоим	ibie ecmu	
i 7 .	100	33	CARREN CORVOR	110 W.	יים בבות היים ביית איים: א	Sыгыни или «З	Насыпи	Бетон и жел ба	0		Всего	DUHUP TO		Литералуснь є
TEVE TUE W	40	7	v01143	1.000 1.000	Cri ng connoa	Мягкие	Мягкие Мягкие	тыс мэ Обычн	ongsosua	годоху, ями тип	4 <i>2</i>	"ab"	'xen	илточники
Tallang Tree walled a Market was the Arthur walled a Market wa	d Suno	ULT HE BAL-C,M	STORE THE	730	THE THE PROPERTY OF THE PROPER	Скальн. Тучне т	Камен	Тукчел	dpn2	вэдах	на энсого тику	3n, 84	Себестоим финар/жет.ч	
						-						-		
	+													2538;
	:									-				-
					_		-							2538;
	+	ļ ·												2538,
	1.													
			- -											743;1452,
														1
		 												93 , 2538,
		l	İ		-					 				31,2721,3778;
														2538;
	1						<u> </u>	-						93,712;1452;2538;2708
	1													1
	1													2706;
	1	-							-			-		
		i -					i		·					743;1452,2536;
	-	<u></u>						!						
			-					-						
<u> </u>	 					-								
									-					
- +			ļ				-			ļ.—-				
	İ	1					ļ		-					
	<u> </u>					·	† 1	 		† I				
		! :				: -					} ∤	1	i +	
	. +	!		 !	 					t	! !			
		ļ	<u>L</u>	l .	ļ L.					<u> </u>	<u> </u>	L	<u> </u>	1

4 inc		. 6		Cydox ad U 1800 - C0,748 H	YCKH	,Cx men 1008	Объем	ы <i>व्यर्धः</i>	חיי	Cm	04.MOCA 14.M YH.		ўдельі Стоим	HBIE OCTIL	
	mes		400	Too	Рыйапрапуски сэпружения	Wonyck kmooumen nacrobo8	3618мни жлн м 3	насыпи ман.ж	Еетон :: жел.бег тыс.м3		עהומכ	Beeau	Anhah		Литературные источники
BUZN	ие ж ² пи тр.ж	Aur. 6	7.15 Ры, 5-ж Исрина	TOY DUHR TO KOROVIC TO SOU HOLD TO KOROVIC TO KUSTY	Tun	STITON	Мягкие Скильн.	Мягкие	Обычн Түнчел	элекодраг	Зэдохоснамин	на Энсого Пику	A Kerry	с.барестоим Себестоим	
Anui	12.X	<u>.ĸ</u>	длине, м	TOKUCTY		PERFACE	Тупнеч		<i>умчел</i>	**	8		4	<u> </u>	
			j					٠.	-						
			17												321 ; 2014; 2055; 2538; 2706
			 								-				31, 266,
-								•				-			
															2014; 2055; 2538;
			-			-									2014; 2055;
		To are	,				0,121	0.016	64	ļ	1				727, 2538, 3755, 4012, 404
		To 300 \$1,25 400	H 9 7×28				0,727	4,075		1700					- +
						-	-						-		
										ļ	ļ <u> </u>				
						·	<u> </u>								
	-				-										
						-									
			-		-		·			 			ļ		
								·		ļ					
			i												
· 							-	-	 		ļ ·				
] -							<u> </u>					-	i		
									; !	: : :					
	-						 		-	1	 	: · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			l	!	1	l	į	ŧ	!		:	i	!	ţ	:

מינים בניאחיי			2772	7.01///24	на порного	208po-	0.	1200	,3	######################################		ULL'P	Бодослигч	STYZ.	300
u Vinpu.	<i>ะนชิ</i> poy3กa	водотока	Ha ya ,10 cmp-8a avck I	МСКСИ МОЛЬН Расчет	івронта, І М Геология	узла Комп- пексн использ водчых ресурсов	Устаховленно мощность, жбт	Среднемноголетняя Выработке энергии млн квт ч	Используемый напор. ж	Konuvecnes m	suado ana, K.	Облен К.н.3 Полный Полез- ный	Tan Mara Anuna October 1020 Moca Pacuemn puca Micer Kilon Puna U 22020 Sc. 18	Anuma no roco Moen muc d	HUNGON BER
					Jiy	i	2								
7p. 1	「3C Sen-Memup Ben-Metir) In Hedep (Neser)	0. УЗД - Меджерде	1953	2	Песчан	<u> 4 ерив</u> 8. 3.		20	160		2,35	0,073	K;60 450; 380 m³/c		111 6 600.
2 1	In Hedep (Ne3er)	р. УЭД-Мелл Пр. р. УЭД Медэкердо	1955								0,30		MA, 38 202;		
3	T3C Mennez (Mellege)	p. 43d Medskepdi	arcn.		Крист. Сланцы	0.8.3.	17	-	65		0,39		MA; 5400m³/c 3cx		
4	T3C 3nb-Apycca EL-Aroussia	р. Узд Силиана	3xcn	50			-	15		-			3n 12×		<u> </u>
50. 94	(3C Kacced (Kasseb)	р Кассеб пр.Меджера	1966 a 1969	1200	: 260 U38ecmn	9.B.	0,7_	3,6	53,0	<u>Po</u> 1	4,4	0,082 0,080	A; 59 280; 60 400 m³/c		-
-											-			-	
											_		-		
				e	L U Ó	u A									
+							-				-				-
+															
					-					-					

енші	Наименова	ание	Стадия проект или	Средний много- петний	Длина напорног			nn20	, ₉	Тил турбин	7	ауюнс ище	Платин Водислизи	Car-	mena mena munei
NS A SA ON.	<i>ะแช่คองรก</i> ฉ	вэдотока	начало стр-ва пуск I агрег	Макси- мальн. Расчет турбин расход, » сек	тронта, м Геология	Komn- rekch	Установленна мошность, жви	Среднемгоголетняя Выработка энергий млн. квт. ч	Использусмый напар. ж	Konuvecnes Ta	Эгриала, к.м.	Объем Км3 Полный Полез- ный	Тип Магс Высиг ДлинаОбъем	A TUYA	Tun Tun Tun Tunpau Mirek Kilomun u enban u enban u enban
-			-			αн	1						-		
1	ГЭС Килямбе I (Kiliamве)	р.Мабуку	Эксп.				5			2±3					
2	rgc Kukazamu (Kikagati)	p.H.Madyky	Эксп				1,2				_				
1.1	ГЭС Оуэн Фолс Owen Falls)	.Виктория виктория Нил	1954 1968	630 1280 1000	Вы сокопу ги фибал	Руслог д. 3.0.	I 60 II 90	1300 720	19	Пл. В 4+6	6700	204,8 68,0		M; 28 830 176	6 AB 1300 m 60 5 x 3
4	Пл. Кьога ГЭС Бугавати	03.K602a	Пρ.				I 90 I 30			 					
و	(Bugaratı) ГЭС Мерчинсон Ролс Murchinson Fall	03. Альберт р. Альберт Нил	Стр.				150-18 120-300	3200	82			195			
6	/3C Aunzo (Aingo)	р. Альбера Нил	πρ.	500			4.90		76						
8	rac Kamauhu (Kamaini)	а Альберт Нил	Лρ.	500_			234		34						
-	ГЭС Буджагали (Bujagali)	о Альберт Нил	Пр.	500			180		20_						
	[3C Бусовоко (Визочоко)	р.Альберт Нил	Πρ.	500_			150		18	-					
. 1	130 Kanerana Kalegala)	е Альберт Нил	Πρ.	500			125		14						_
		- · · · · ·													
						-		-					-		
					-			·	·						
96				! 										-	. <u>.</u>

Асрис	0474	5.8	ا مِ	Lydexed " nece-	¥, C, X,	5.00 1908 1808	Объем	ы Бабо	מינ	Con	пимаст Iн Уган	า _{6,}	Епісин	HBIE CCMU	
72 1008900 Ce40H	Ствос		55	сплавн гооруче Тип	Рыбопропуск сепружения	(hour)	8ыемни млн м ³	насыпу или ж	Бетон : жел фл тыс ж ³		год гарани из то	Bceau	ILIPLINE.		Литературные источники
1 0	nu		7000 X	Геубина па катале 1611 гина и Влин к ам	19.00	Схема итипоа Возглока	Ияские	Мягкие	08h14h	онгкодрпг	12:52	na GHEOLE	MAN	were Merch	
	СТР.Ж 13. ж	i runa	Исрина Длина, м	Элин кам Числа ни токи стус	Tun	Тип переныч	Скальн Тунчел	Камен	Туннел	suð,	800.	тику	Min Bu	Ced	
-			-						-		-				
							-								289:
-										-					
					-			<u></u>	-						251;
<u> </u>															
			OP	 	_	3-0				12		16	40		17;81;289;331;573;706;
1			15×178	j -	-					12	4		18 qr. c	-	716,729,2279,2709,2715 2729,3640,3651,4010,4133
ļ —				ļ							-				9483; 289; 706; 716; 3651;
			l			1		į		i ·					
			11												289, 716, 2709, 3177, 3411 3651, 4217, 4740,
!															4740;
İ				L		-							-		· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1						_									4740;
				-											
												-			4740;
-		-					ļ	<u> </u>				ļ			47.4
					†										1740
			· · · · · ·					<u></u>							4740
		·		-				i I							4740;
				Ĺ									-	ļ	
			<u> </u>												
		í -		<u> </u>				ļ							<u> </u>
				<u> </u>				-							
; ;															+
				<u> </u>									h		<u> </u>
;	! :				!		1			-			!		
			 	ļ				-				ļ - i .			
1		·		; ;	1						!	· ·			
	L	į		L	J	L	L						L	·	<u></u>

ini	Наименова	ани е	Стадия проект или	<i>โคยใหม่นี้</i> <i>พหดงก</i> ภยภหมน	Длина напорног	ไนก เบฮิกอ-		STETTARR SHEFT BUILT	ŭ,	70.7 4004	3300 1	гранс Уше	Плотин Водослиг		nena mena
Nanpu Torkeruu	гидроузла	<i>водото</i> на	Начало стр-ва пуск I	Макси- ма пън. Расчет тупбин	ДРОНТО, М ; €0ЛОгЫЯ	гидро- уэла Комп- гокон использ вадчых росурсов	анов пенна пщъссто, жвя	Среднемкоголетьяя Выработы энергии млн КЭт ч	Используемый напор. ж	Konuvecines Tu	Anowado Beprana, K.K.	Объем К.м.3 Полн ы ц	Tun Mari Anunanose	MCKC MCKC	July Sick
U 1/2	<u> </u>		оконч. Стр-8а	paczod, Nicek		pecypeob	Ycm #	Coed Bospo	170	Kan	3eox	Nanes- Holi	Pacusmy pacx Mycel R-80 mun sabap sam	Odeen	10 200 10 200 20 77 6
			-		3 p	Z O D	4.1			-	-			-	
1	Гл. Тана (Тапаh)	os.Tana o.Tonyoou Hun	Пр.								3500	17.0			
- 9	Tuc Addau Tuc Addau (Tis Abbay)	p.Голубой Нил	1965	.30_		<u> 1epub</u>	12			P08					
r.	ARI Shonoing					Nounn.	680	4100					A; 335		_
7	(3c Punya (Fincha)	р.Фунча пр.Голубои	1969 1972 1976	56		Дерчв.	7300 7400		550 570	<u> </u>		0,647	M; 200	CM: 24 550	
۶_	ГЭС Нет назван:	อ. Голубой Нил	Стр.				90		700	3					
5	ГЭС Нет назван!	о.Диудеса	Эксп.				20								
:,	ГЭС Геджина Gedjina)	ρ. Ακακυ ηρ. Χαθαω	Эксп.				60								
<i>Y</i> '	(3C 186a Camyans 188a Samuel) I.n. Koka (Koka)	р.Акаки	Эксп.												
9 5	IA Kora (Kora) IBC Kora	Р. Хаваш	1960				54	110	38				M; 450;		
- 1.	ГЭС Канчэль. (Капіеї)	p. ABaw	Пр.				60			3					
7	ГЭС Аваш II	р. Аваш	1964				32		-	2			M;	3; 1800	
	(3C ABQUI III	p. ABaw	1968			-	32								-
	ГЭС Нет назван	р.Неше	Др			3.0.	50					-		-	
4	(ЭС Чет назван	D. A.M. UNING	<i>11p.</i>			<i>3.</i>	40		-						
1															

	Payars	- CH-	8.7	Судох ад и лесо-	YCKH US	2 % S	Объем	ω ραδί	nm ⁱ	Cm	оимосл пн. ЭФ . С	ns. Ponnan	Уделья Стоим		
	C.713.		Здание ГЭС	сплавн сопруж Тип	Рыбогролусы спаружения	Oponyck Smpoumen pacxodos	Зыемки млн.м ³	Насыпи мпн ж	Бетач и жел бег пыс м3	ļ	Soдолрани лища	BCEZO	30194	27	Литературные
1 4	IUE, M.		14/2	KC KOCOAS	coo'	Стема отвоба во-сток	Мягкие	Мягкие		гидроузла	'ADd.	на	dough .	ows.	источники
	етр.ж 42, м	<u>м</u> Длина	Ньют м Шерина Влина, м	SALP KEN YUCAA HU	Tun	TUN	Скальн. Тунчел	Kamen		ign.	rgaz	Энеоге тику	60%.	Pose	
Ara	74,.m	-ж	олина, ж	токиступ	<u> </u>	перемы	Туннел		7,,	- "	-39		7	0.0	1
ļ	ļ							ļ							1
-												 			
	F														289;715;2709;
	<u></u> .			ļ			-				ļ				
K	 		H		<u> </u>	 		<u> </u>				ļ			1421; 2028;
400			9x 24						-						
700			3-27				-								
<u> </u>	1 -	<u>.</u>		i	1			-	i	-	1	j : :			821;1219;3778;
-		ļ- · · ·	ļ		ļ.			ļ					ļ J		ļ
K+T	-	ШН		<u> </u>											837; 2056; 2472; 2829 3521; 3946; 4079; 4687;
5600	<u> </u>	350	-	l		ļ			!	30	19_	19\$	-		3021; 3946; 4079; 4687;
3500	ļ			ļ	ļ	<u> </u>		<u> </u>	ļi	-					3945;
							-					14,4 8			
			,									l			l
								-					-		837;
Ĺ.	L								-						
	 							-			ļ	+			301;
-															
			-					İ				f			301;
						1									
															301; 311; 706; 718; 2706
			L	-	-									 -	<u> </u>
												-			31: 706
			•					İ							21,100;
i	L =			-		l									
-															2475;
											<u> </u>				
<u> </u>															2475;
															ļ
											·				
					-										837;
ļ						<u> </u>						<u> </u>			837;
				-		-						 			ļ-··
L								ļ							
	-								l		<u> </u>				
	1														
	i	L			L	L	Ц		L		L		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		

A cour	77:7 . €	1, 0	ري	Cyde xod u neco- conaen	YCKH US	20 808	Объем	bi pabe	2/17	Cm	TOUMSON	o.Czun.	Yazası	rsie Coru	
Nario	?msc	7 m 800	_ ص ا	Tun	Рыдопутуски содружения	Aponyck chrownen paczodos	Выемки млн м ³		Бетом и жел бе тыс м3		Junate	30020	Child.	W. 4	Литературные
1 4	nu.	Augu	Bour H	TAYOUNG	Perco	CIEMA UMBACA BOSSITION	Мягкие	MRZKUE	Обычн	элдрсузла	одахьяни	на энерге тику	MM.	Себестоим Рунт/квт-ч	источники
AUTM	የጠር Ж	A nuna	Шерьна	BUTTH THE	Tun	Tun	Скальн.		Туннел	don	GOZ	3×8,028	do Fu	Cedes.	
Anu	4a.m	,и	влина, м	YUCA: YU TOKU (MYA	 	перемен	Туннел	- Lumen	iyanezi	~	1.8		4-	O. 8.	
.	1.	1	İ	İ							 				
1	-			-											
	-	 	<u> </u>	·		<u></u>				<u> </u>	<u> </u>				702:
} .	-									ļ	ļ	ļ i			
	1												-		
		1	1												289; 2715;
	1		T												
-		+	├	СШ				├—	 	-	 -			-	289; 716; 270.9; 2715;
	-														
} -	ł		 								<u> </u>				
			Ī					6,19	840			20			25; 706, 716, 729, 811, 92; 104; 1069; 1176; 1749; 188; 2017; 2107, 2167; 2168; 239; 2395; 2688; 2715; 2813; 2651; 4003; 4055; 4140; 289; 715; 1092; 2709; 2715;
	 	ļ	 						-	··· - ··-	···	36			2017;2107;2167,2168;239 <u>)</u>
		<u> </u>			ļ			-							2395, 2688, 2715, 2913, 3640 1651, 4003, 4055, 4140,
1	1	1- · ·	L		<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>	-					289,715,1092,2709,2715;
Γ.		Ι	F -							L					
-		1 -		İ					L	<u> </u>					2107: 2168;
		-	·						ļ	· -	ļ				
		1 -	<u> </u>												
	ł		ļ	ļ				ļ	ļ		 -				
			ļ												
	}—	╁	 		-		-					<u> </u>			
	_	ļ - · ·	1												
		-						-						<u> </u>	
														-	
-		ļ	<u> </u>						ļ					<u> </u>	
l		ļ <u>.</u>													
1		i	1								 	<u> </u>			
1	!			-								ļ			0.124.200 110.24 504 705
K	K	6ДІТН	2			DTuK	2,30	20,3	944 365	-					78.722.729.744.1071.1089
1150	1	P15	40 46×650	Hem	Hem	-	2,30 11,30 0.65	23,0	365	240	20_	250 125	59 00125		9.134.289.310.316.684.706 7.8.722.729.744,7071.7085, 7.8.71318,1452.346,5137. 7.8.71318,1452.346,5136. 7.8.3034.316,3518.3512. 7.8.3034.316,358.360,339.413
1130	700	202	40 1030	i			0,03					/2.5_	40/23		3735 3755 3759 4010 4039 413 1304 4314 4320 4400 4728
	İ	}	İ	СШ								26.5			2 <i>89;359;362;705;716;729</i> ;
		ļ]	1] [ļ	ļ			26,5			744,2345,2391,2435,2474) 2538,2709,2715,
 		┼	ļ	 				 	 -		 		<u> </u>		2709:
	j				į l	-		<u> </u>	ļ			1			-
İ	İ		İ	ļ								i			
		ļ ·	†	. СШ											289;316, 2709;
į	!			İ	!						j-				
ļ	L	<u> </u>	ļ	į	ļ	 	ļ	ļ		L	<u> </u>	·			
-	Í	-	1	İ	3						+	i			2709;
1	į	1	i	:					Ī		į –				
	i	<u>.</u>	1	i	لـــ ، ا	i	i	<u>:</u>	L	٠	<u> </u>	·	L		L

nn	Наименова	z <i>hue</i>	стаоия проект или	Средний много- летний	Д.лина напорного	Tun 2118pe - 13714	86	Среднемногологиня Выработка энергии Алли жат ч	,,,,,	Тип турбин	111	грани ище	Плотин Водостиги	mez	ocnub mena
าขะคนน			Начало	Макси- мальн	фринта, м	узла Комп- пексн использ водных ресурсов	74.40	3HE	Использусный нопор, ж	3.	76 15.14.2	Эбзем. кмз	Tun Sucun	. J. F	8030
2	_	1				TOWN-	200	WHOSO. THE 3 Ke m	60	20.0	200 1. M		A mund Odraw	1510 2	THE
20	гидроу з л а	80дотока	nyck I azose	Разчет турбин		использ	становленн мошность, ж вт	ednemi padom Alni k	спольз; напор.	Konuvecnisa asperamos	Площадь зеркало. к.	Полный	Pachemu	Апина	. V. 3/CE
5		İ		カケイケング	120708128	608HЫX	on.	egu Viv	1/2/	nu.	DXC	Полез	PACT MICEN	no spen	K-80 A
9			cmp-sa	м%сек		pecypcos	7	80	7	A6.	36	MOIL	погр. тысм Расчетн пасх мусел К-80 пипп и габарзи пв	most it	39718
- 1		<u></u>			-c	y d	a H			-			ĺ	-	
1		<u> </u>				3				-					
	F2C	о Белый	Πρ.	-			800								-
Ì	130 A жу ба (Jouba)	Нил.	140.												
2															
į	130	р. Белый	Mp.	-						-					ļ
1	Maoabu (Máravi)	HUA .	t	ļ	ļ		-	!				,		-	·
7	20. ABGE	ļ	1.	Ι	l								M; 60 1556;	3,	
{	Aynua Je se l Aulia)	о.Бельій Нил	1910			a.c.						3,20 2,50	1666;	2254	-
0		р.Голубог Нил	1961	1600	14000				<u> </u>	0		I 29,0 II 7,3	K; 70 1100;850	3;30	11
0	rac Poceupec	P. TONYOOL	1966	17200	ГРАНИР	MOUNT	1.90	 	}	11.1 2+7	290	Z 7,3.	1100;850	13000	
9	(Roserres)	T	1	1 1	D DECYAL	0.3.	T 120	 		477			CC10×7	5100	1900
			1918	1	<u> </u>	Ī			<u> </u>	T			M:39		l
	79C	p. Fo.ny & a. Hun	1925	1	ļ ·		38	ļ I		_		1,00	M; 39 3025, 422	1	
-	(Sennar)	H41	1352	 		<i>0.3</i>				2		0,8	8018×2		
•	3C Kawin 3A		1951	376	 	<u> </u>	T -						K: 65	3	†
	Tupoa	o. Amoap	1964	8700								1,3	K; 65 1550, 360	3380	
	Kashm el GhirBa)	ap. Hu.h	<u> </u>	 	·	ļ			 -	4			 		
ᅥ	GALLIOU)	 	 		 		<u> </u>							† 	
					I				L	L				L	
4			ļ		 -	 		ļ. 	 						
			L	<u> </u>	l	L		.					l	 	
į	ļ		ļ			ļ								ļ	ĺ
		i	 	 	ļ		ł ·	ļ					 - · ·	1	
				t	t	L	t			L			 		
				L									ļ		L
-		 	ļ	 	 	i	ļ · ·		 				ļ ·		
_					t	<u> </u>	t –	ļi	l			 	·		
				6	2 22	ne	77.7						1	1	
-		 			.]							İ	1	i
,-		L	1960	2660	4100					!			† ·	CM:197 3820	501
0	[3C	pHus	1957	17700 4/50	4100 411108 50HUMO	Tours	2100	10000	35	108	5470	146,7	Hern	3820	
20	Cade In Aas Sadd-el-Aas	Y	1971	9/50_	PAHUMO	0300	t		<i>72</i> .	12		87,7	•	12700	3000 1200
,-4	JANA-EL-MAN	·	1898-0	2660		 -	t —						M,53		14 CE (
	(3C	P.HUA	1910-12	17700	<i>Гранить</i>	Mount	350	2050	8-	17.0		30	2125,320	1	ŀ
ļ	Accyanceas	·	1930-34			0.3 C.		-	35 .	3+7		5,0	}	1	
	(Asuan)		+	 	 	 	 		L				- · · · · - · -	i	
1	Ca Cuncuna (Silsila)	p.Hun	Tip.]								
	<u> </u>	 	1200	2000	 	ļ					ļH		100	 	<u>-</u>
Ì	7.30	p. Hun	1300	3000	İ	ł	22	-	خق	-		0,240	308	1	
-	UCHOL		1910	ļ	i	į				-		,	5×		
- i	(Isna) Ip. Kuápm			i	!			<u> </u>	<u> </u>			! ·	y (-	-
	(Kift)	p. Hun	170		!	1	:		i				ł	1	
	it	11	, ,												

Acous	₹×2,	1 60	, o	Cydexed u neco	YCK.W	308 308	Объем	ы рабо	n,	Cm	OUMOCA TH. BEUN	76. DYNM	Уделья Стоим	nocmu	
10000	?msnc	0.00	3324	Cydoxed u nezn- cn.ra8n, conpyse lun ryfime na karane shine au wicze w rane coran	опроп ужен.	Hoon's moon's	Выемки млн.м ³	Н 2СЫПИ МЛН Ж	Бетан и жел.бег тыс.м3		Drawa	8сего	ONHW.	7.4	Литературные
CEYEN	nue .w.	4050	700	אין ליווים אין אס יחתפ	COO	Схема ип:800а войсток	Мягкие			oya	пнаа	на	ut.	cmo /xen	источники
Arun	2002.X	1 4.0	Ширина доина м	YUCAL IG	Tun	Tim	Скальн Туннел		Туннел	гидроузло	8одохранилищ	на энерге тику	3.8h	Cede	
				100000000000000000000000000000000000000	-			-			-		È	- 0	289; 716; 2709;
			ļ	i				:			-				
		 	 												2709:
} .		!				-						ļ			
	<u> </u>	 		СШ				-				-			289;716;2538;2709;
-	1			16×80			Ì								
		ļ	i 	10 × 00			ļ			-					2709;
			ļ				ļ ——								2/09,
-	_							-							
		-						_			<u> </u>				2709;
	-		i	!		İ					ļ			<u> </u>	
-						-									2709;
			1												
				i						_					2709;
	١.	ļ													
	<u> </u>														289;716;
				:								2,4			
	<u> </u>	-		СШ											289:2709:
	_			12×65											, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		ļ	ļ						-						289;716;
												<u> </u>			,,,,,,,
												-			g
<u> </u>			<u>-</u>		-							<u> </u>			7
	 		'-												
K 8=100			-					<u> </u>							731; 2028;
56000		-													
2T+K			77								ļ	 			731-1317;2028;2708; 2709-3439;3617;4018; 4523;
50000 20000		i										-			4525;
												-			
											<u> </u>	<u> </u>			
		<u> </u>			-			<u> </u>				 	<u> </u>		
		-						ļ							
	<u> </u>	<u> </u>	l	1		Ľ					<u> </u>			L	<u> </u>

	r		Cmade	Caehum	T :	7		r		T .	0.0		7		<u> </u>
'mn	. Наименови	ание	проект	Средниі. много лепіний	Длина напорного	Tun zuðpo-	Ox.	Среднемкоголетняя Выработи: энеэгии млн кбт ч	'P'	Tu.r rryphus	1300	ихени шце	Плотин Водослизи	171.2	Supporture Supporture
"meen	·		Начало	Макси- мальн	фронта, м	гидро- узла Комп- скон истолья водных ресурсев	77¢,	346. 71.4	Используемый напор .м	3.	3	Объем, км3	Tun Marc	2/2/3	800 800 800
VU ON	гидроузла	водотока	ana Z	Dazuem	 	CKCH	1000	Среднемкого. Выработис э млн квт	100	Konuvermes	4000	Полный	Апинайбъем погр. тысм	100	70.0 10.1000
N ² npu.	,			турбин расгод ж }сек		300Hb1X	HOW.	эрабо мон	,cno,	מה	Площао	Полез	Pasvenn Pasz Mycen	no sned	K-20 mui
7			cmp-sa	N CEK		ресурсов	2	3.8	7	200	100	ный	22000 30.78	או אובודי	30,000 30,000
6	/3C	p. Hun	1900				150		4,5			0290	H17;6		
	Hal-Xammad Wad-Hammad	b´	1930											Ţ	
7	ni Coxaz (Sohag)	ſ										ļ		ļ	†
-	(Sohag)	р. Нил	Πp.		<u> </u>					Ì		-	ļ	1	
8		 	1902	<u> </u>			i	 		ļ	<u> </u>		WA 15	<u> </u> 	ļ
0	T3C AC660TT	p. Hun	i .		AAAHO8U	-	22		-			0,180	HN: 15 800,	1	
ļ L	VASSIOUT)	<u> </u>	1938			· - ·			<u> </u>	···	_	-	111a5×11	į	
9	ΠΑ. Δεύσυμ (Deirout)	a Hua	70								Ī				
		التعديد	Πp.	ļ			1	†		ļ	-	1	L	†	1
10	Пл.Самалия	7		 	ļ			-	<u> </u>			-		-	
	In Camanyi (Samalut)	p.Hun	Πp.		 		}								
	00 505		ļ	ļ					ļ			<u> </u>			
Z7	An beda (Beba)	p.Hun	Πp.				_		-	1	-				
								-		•	-			}	
12 .	In Kaбабат (Kababat)	0.77													
	(Kababal)	р. нил	Πρ.										<u> </u>	L	
13	Гл. Мухами	9	1900				 		1	-			HII;	L	
	Anu Mohammad	p.Hus	1910						18					-	
12	ALT!	A e a h ma	1900								ļ		48a8×5,5 HN;		
77	(Sifta)	Лельта р. Нил	1903						6	-			<i>IIII;</i>	-	
			1									-	50n 10 ×5		
15	Пл.Эдфина (Edfina)	Aenoma D. Hun	1948				-				-				-
	7	7	1951												~
16	On Pauym	Канал Иосифа								_				-	
E-	An Paúym (Fayum) Ic Kuprem Kan Birnet Karun)	Uocugoa_	1940				3		26	Po 4		-	-		
177		na Funtan									-				
	[AIC Inb-Painon FL-Fayum)	03. Bupken Kapyu p. Hus	C.x						50		-				-
	Fi-Fayum)		i i											-	
		Ha берегу Средизекн	1975	i			T 250 T 1000 T 2750	1370	54						
102	[A3C v U3C Kammapa (Aattara)	MOPR	1981	550			T 2754				-	- 1			
<i>''</i>															
							<u>-</u>								1
							 					L			
			<u> </u>								. 1				. 1
	-														
102	2						L					L		L i	

wwi	Наименові	<i>ание</i>		Средний мнаго- летний	Д лина на порногі фронта,	Tun 200,00 73,70		111263 111263	, 5	Τυ., πγράωκ	7	THOME:	Пастин Водослизн	Sn.z	accous mena
и Угари тэжений	гидроузла	вэдотока	стр-8а пуск I	Макси- мальн Расчет турбин расход м³/сек	м	Комп- чексн использ водчых ресурсов	Установленн мощность, жвт	Среднемноголетьяя Выработка энергии мян квт ч	Использусный напор. м	Количество пересотоя т	Anowads seprano, K.M.	Эбъем, К.М.Э Полный Полез- ньги	Bodochush Tun Savon Anumadosen nosp Insch Pasverny pass Victor 8-80 mile v 220ap scho	Anusa n. roes Onser,	Tun Terpur Micon Kilo mun Tenban Tamban
		 			,	ни	Я								
1 100 104 1	In Cacyma (Sasuma)	р.Гура.	1 9 55											KH: 35 335 840+17	76
	ГЭС Биг-Бенд (Big-Bend)	p. [ypa	1965				185								
3	Kackad Ceben Popic Seren Forks)											-			
1.7	ГЭС Киндарума Кіпастита	1	1965 1968 1981		<u> Σκαлα</u>	<u> 4epu8.</u>	I 40 II 20	144	32- 36	<i>ПЛ</i> 2+1		1,85 0,016		KH3-24 548 268	508 2832 м Зл <i>и</i> х
	ГЭС Камбуру (Катвити)	р. Тана	1971 1974 1976			sepu8	84		79	<i>3</i>		0,123			
5	Γ3C Γπαργ (Gtaru)	р.Тана	1981			аерцв	120		143	3					
6	13C Kumdepa lopa Kimbere Gorje	р.Тана к	1981				300		80			0,172		KH;	
	ГЭС Мутонга (Mutonga)	р.Тана	1986			Руслов	180	·						-	
8	ГЭС Грэнд Ролс (Grand Folls	р.Тана І	1986			PYCHOL	180								
						-		· -							-
-			-										-		
								- · · ·		-					

Дери	Unite	to de	رو	Судоход и лесо- сплавн сацоз же	IS ST	308	Объем	o pade	ייוני	Cm	0UM0C11	76. WWA.	Уделья Стоим	ible ocmu	
7. 10793	Just	Tun 6030,5cds	38arce 730	Tun	Рыбапропуск солоужения	Recorder pactagos	Зыемки млн м ³	насыли ман ж	Бетон и жел бег пыс м3		שהוחלכ	Всего	Mn y	W. 2	Литературные источники
1 4	77U	40.24	Tua	TAY CHAR	000	CZEMO	М ягкие	Мягкие	Обычн	гидроуз.по	FERN	на	JA 4	,cmo	источники
	етр.н 42,ж	בי דעות.	Широна. Влина. м	на колола флинкам Уислози такиступ	Tun	TUN NEDEWON	Скальн. Туннел	Камен	Туннел	рпг	rogoz	на энерге тику	M BW	Cede	
				,,,,,,,,,,	_						-				
								. .							
							<u> </u>	<u> </u>							1220:
-						ļ					-	 -			
	ļ <u>.</u>														1790;
	i İ		-												7.50,
<u> </u>															
}	į.												-		
		-										 			
K	K 8=37	70.	11				0,70		28			ZM Z			2990;3085;3133;355 3710;4055;4685;
224	914	-				•		1				2	- 1		7710, 4033, 4860;
K.	K	Tp	//					<u> </u>				 			3133;3551;3710;4685; 4686;
900	3000		23×50									HM Z			4686;
7_			1		<u> </u>										\$133,3551,4710,4685;
											-	15,5 M	Ĕ		1686;
			7	ļ					-						2654 2740 4 605 4744
7 \$9 3000	<u> </u>		"												3551,3710,4685,4741;
3000	<u></u>														
-	<u> </u>						<u> </u>	<u> </u>				55 M	F		3551; 4685; 4741;
											ļ	lf			
												-			3551;4685;4741;
_												I			
		-					ļ								
	j				<u></u>							<u> </u>			
			 					1				<u> </u>			
	-			<u> </u>			<u>-</u>		 -		<u> </u>				
<u> </u>			-	 	-	-						-	-		
					_			1			T				
L						<u> </u>						1			
ĺ				.				<u> </u>							
l			-			ļ — · · · ·	ļ	-	<u> </u>				-		
ĺ			ļ	1					1			1	ļ		
ļ	-		 		-	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			_				
1					-	ļ	 	 	ł		I I	 	<u> </u>		
	i	L	Ľ	L		<u> </u>	<u>L</u>	! .	<u> </u>	<u> </u>	L	<u> </u>	L	L	

жий	Наименов.	иние	Стади проект или	Средний много летний	Длина напорног фронта,	โนก เนชิกอ- หู3ภณ	80	етняя вереши 1	bıú.	Τυπ πνρλακ	1	грени ши;е Эбъем,	17.000 800001	UNSI UNITAT	Bocrus P. mena
№ л.п. и №9приложений	гидроузла	<i>водотока</i>	стр-ва пуск I агрег	Макси- мальн. Расчет турбин расход, м ³ /сек	теология	гибро- узла Комп- лекон использ водных ресурсов	Установленн мощность, мвт	Среднемноголетняя Выработка энергии млн. квт ч	Используемый напер. м	Аоличество агреготов т	Плещадь Згокала, к.ч	R.M.J ROMHAND ROMES-	Tun 35 Anuna 00 nuep mi Pacuem paca wi K-30 mi 3:00p 3:	CHSI COM Sem Sem Sem Sem Sem Sem Sem Sem Sem Sem	Tun Tun Micek Kibo mu Michap Michap
			L		ريم.					Γ		I	T		1
	ļ		ļ	├ •	THA H	3.a	Z ZZ.	17						i	j .
								<u> </u>			L	!	l		
1	ļ	р.Ланган	ļ	ļ	-		25		64	Pa		i	H17; 14	2	
	13C Tane		1964	İ			23		107	2		20014	HN, 14 335;		
2	(Hale)			<u> </u>		 		 		l		 		+	
	73C Nanzany Pon Pangani falls	гЛангани	3xcn				18							1	 -
3_	L	г.Пангани	Πp.			-	38					ļ ļ			
	Grand Panaal	t)	 					-	-		-	ļ	İ		1 .
4	[3C Horomóa- -8- Myrizy Yyumbe Ya Mung	р.Пангани	1966 1968 1969	2120 20	Скала	ЛРИПЛ 3.0.	8			<i>Ρ</i> ₀ 2	150	1,135 1,084		XH8-4 397 604	2 50B 820m³
5	Yyumke Ya Mung	u)	l l				<u> </u>	ļ	<u> </u>			ļ			L
	rac Kudamy	обольшах Рваха	1975 1980			<u> Aepul</u>	T 100 T 100		60	<u>Po8</u>				350	1
5	(Kidatu)		 				l –		_			 -	,100	, 	 -
	13C Emuznep	р Руфиджи	Др.			20.C.	500		-				. ,,,,,,		
	Γαρφυς Stiegler Garfis					20.6.						<u> </u>			
												 	<u> </u>	-	
							<u> </u>						<u></u>		
												-		·	
														-	
			<u> </u>												
											:		-	- 1	
															<u> </u>
			ļ												
															ļ ļ
. —										۱. ا					
														1	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												·		
															t İ
															[[
														-	

rui	Наименова	ани е	Стадия проект или	Средний много летний	Длина напорного	Тип гидре узла	o-	олетьяя энергии -ч	Ιŭ	Turi		грени ище	Плотик Войослики	Caux	CCAUS TO 10
4 Nº 0, 20	гидроузла	вэдотока	стр-ва пуск I агрег.	Макси- мальн Расчет турбин, расход, ж ³ сек	фронта, М Геология	узла Комп- тексн использ водных ресурсов	Semanoknenne How Demo, Kom	Cpednewiosonemas Bapadomia mepziu wan kem-u	Используємый напор. ж	₽.	Anomade Beprana, K.K.	Полез- ный	Tun Marion Anunalisem noen mock Pacurini occi Mich	el& 8	E SON E SON
			3α	мδ	<i>4 8</i>	u 9	00	e3 u	9			·			_
1	136 Bukmo- pus Posc Victoria Falls	р.Замбези рекон	1	480	-		60		90- 110	<u>Po</u>					
4	AHFONA F3CIMICTE [[8 Kanahza	! ')	630 2800		Припл	360	1000	90	4		3,0	A; 90		
2	HXAH2E '	о.Нванза	Стр			<i>Apun A</i>	450	1300	87	5		5,7	A, 90		
3	(Nhange) Aurona [3C Jayua (Launa)	р.Кванза	Cmp.			<u>Lépu</u> d.	1100	4500	135	12	-		MA; 40	!	
6	Ahrona 130 Kaayna Kabaca Kaauta Kasas		Cmp.			<u>Дерив</u>	1440	6700	200	12			M, 25		
7	Αμτορα Γ3C 3eн30 I (Zenzo)	онванза	Стр	- ;		<u> 4ерив</u>	470	2500	80	5			MA;40		
8	PHFORA F3C	o.K8 ansa	Стр.			Дерив.	120	700	20	6				-	
9	3en3o II (Zenzo) Anrona 13c Tykyno 13c Kacadop	р.Н ванза	Стр			<u> 4epu</u> a	470.	2800	80	6			M; 20		
(10)	MYUMC '	0. HBOH30	Стр			Припл	360	1400	43	5			MA;45		
39,08	(Luims) [30 Kapuda	р.Замбези	1955 1962 1974	1330 17300 1380	Гнейсы	Припл	I 600 I 600 II 900	8500	91 100	P ₀ 5+6+1	5180	185,0 160,3	A; 128 620; 1075 9500 m 3/c 60 9 × 9	Hem	
11 100 108	(Kdrißa) Na Todak (Gorge) 130 Kapya (Kafue)	e Kapys az šandes	1967 1970 1971	350 20000 620	Скала	100 30		10000	290- 388	P08 4+2		-	M;30	VH9;52 375 1026	608 4021441
12	TIC Mynynzywy Mulungushi)	Мулучгуш	1925 1935				13	-	345	<u>K8</u> 2					
13	/3C Nymcemopla (Lynsemsva)	: Лун се трв	a Gran				-20	-							
				-				-							
	 						! !					! 			

Дерис		Salaged.	6,	Cydoxed 4 necc- 6 nno 2 h 6 no pysk	YCKH	nen nen	1	ы рабо		Cm.	DUMOCA TH. MOCA3.	76. ШИЛЛ	Удельі Стоим	чые Ости	
103921	(mend	4	1 °	Tun	63	Hponyck cmpoumen pacxodo8	3ысыки илн.м ³	Насыпи млн ж	Бетон и жел вег тыс м ³		тища	8cezo	WWW.	Cedecmoum www/x8m-v	Литературные
CEYEH	UP M² TU	* 12	7.0	nyouna nome	98.00 CC00	CZEMA OMEODA BOJEMON	Мягкие			гидроўзло	שניים	на Энерге тику	N.	200	источники
duzme	א. מח <i>וי</i>	444 4 .*	Wicouns	i i kacane nji pung u di in kan Yuche nu	Tun	Tun	Скальн.		 -	do	tro	энерге	Mary .	Jec.	
Anun	a.n	<i>А. Рина</i> м	длина, м	YUCKEMU YUCKEMU TOKU OMYT	iun	перемыч	Туннел	Камен	Туннел	22	800	тику	40.	3	
							-					::			
			ļ :		,						<u> </u>				l
	_		1												1390; 1869; 3651;
F			-								ł				
			 				-								1869,3640,3651;
+ 1	-		}						-	-					
			-					<u> </u>		L		-			
			}								ł	i			706;
]_ [1		İ	<u> </u>	'		1						
7		To	H			 	 	 			 	 -	<u> </u>	_	4055; 4300; 4393;
F38		Tp \$ 3, 7						1		_					7000,7000,7000,
	4		11×44								ļ				
7		4 UH	77		-	<u> </u>					<u> </u>				3640,3651;3948;4644 4706;
T 80M² 11000		4 ШН Ф2,9 150							,						£706;
טטטנון		130		i		İ	L								
										-	-	130m. 53m.			3883,3948;4217;
1 1											 -	23.4.2			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
]		L					-							
1 1			-								├				
<u> </u>					 	ļ		<u> </u>			 			-	
! !															
1	ĺ						· ·								· – — ·
-													├		
											<u> </u>				
	Ī	.]													
	1		*												
	ļ		ļ												
	.														
	.														
	—- 			\vdash								<u>L.</u>			
! !	1											L			
	ı								-	L					
[]															
	ļ			-	-							 			
;	į														
!!	!				İ			i							
	—∔							<u> </u>				 -	Ļ		
i i	į				-							· -			
;				!	<i>"</i>		-	[]			-
1	1		l	نـــ ـــ:	اــ ــا	L J	L	·	L	L	L	· 	L	L	l

жий	. Наименова	ание		Средний много летний	Длина напорнога фронта,	Тип гидро- узла	0.8	ежиня В Эвип	þ.ű	Тил турбин	1	EPCHU- ULLE	ริการสนห คือจ้องรานสำ	61 VNYX	POCYUS PENA
т пл. риложени	2u8poy3.na	водотока	cmp-8a	Макси- мальн Расчет	м	Комп- тексн	Становпенн мощность, мбт	Среднемноголетняя Выработка энерги Алн Квт ч	Используеный напор. ж	11.00	S &	Объем К. И.З Полный	Tun Marc Arunaldses naza mezi	7010 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000	Langue menu
nduōN n			агрег	турбин расход, м ³ /сек	16070813	использ водных ресурсов	Yemar wou x	Среднея Вырабо млн	Испол нап	Konuvernes	Ялоцад Зеркала.	Полез-	Pacuemy pacz Mycen pacz Mycen K-do mun u 235ap same	no zped Odsc.,	K-8a me u en be u en be
		ж	Γ	T	A. (1	OLOR	U.ST	Пор		T T)			
100	F9¢	. 3audesu	1968	2800	Barren	Tour e	-000	10000	100	Po	2700	160	A;167		<i>TB</i>
10	/ 9C Kadopa bara Callera Bassa		1929	4000	u zneúch	Inac.	T 1600		100	5+4	2700	51,75	00,000		12600
-	ГЭС Venaнда-Унку Vepanda-Vingu	2.30MB23U 2	Cx												-
3	[3C	у Д.Замбези	CZ								-				
4	(Boroma) GC	о Замбези	C.z.						-						
5	Nynama Loupata)										-		A, 75		
	ГЭС Уикамба Chicamba)	p.Peby3	1971		KBCIPUUI U DHEUCH		36				-		<i>n, 23</i> -		
6	T3C	p PeBys	1953		-	-	67	· · · ·							
Z	Maßy3u (MavouSi) 7.9C	ο Cαδυ	Πp.												
R	Macaнжена Vassangena)									-				3,50	
- 7	ГЭС Vacumэнсар Massingir)	о.Олифант	e //p.							-		2,844		11000	-
							- 1								
-							-					· -			
												-			
[- 1		T	I	- 1	- 1	1				

4:04.			1 51	Cydoxce u neco- canaen	YCKH	15.K	Объем	to 100 60		Cm.	OUMOCH Page	TO VU DUNT	Уделья Стоим	ные гсти	
Anêv.	الموجود	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	33,00	En En	מסיים וים אלנים מסייבים וים מים אלנים	San Harayak San Dacadanen Dacadad	86:ЕЯНИ ИЛН М ³	НОСЫЛИ МЛН М	Еетон и жел вег тыс м ³			Reezo	STATE OF	אייה א	Литературные источники
du zug	TU TUP JE	20.24	1.3	Control of the Contro	Tyr	7:17	is the store			эмдызхэна	нан подожения	HZ SHEOZE	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	A Cochoun	
<i>1.11</i> 11,	α,.₩	_и_	dacus. M	72.6		PEREMON	Туннел	7.00	Туччел	٠.	- Se	тику	**	్రక్టర్	
													-		
К		Tρ	1				-								9; 2251; 3869;
			!			-									
.										-				-	2204; 3480;
								L							
												 			2204;
7.			1												2204;
2000															
TH			7	-					-						2204; 2349;
9800											-	-			
TH			7												137;2204;2349;
2500														-	ļ · · ·
K 1400		-						-					-	-	2204;
K		Tρ	H					-					<u> </u>		2204,
1500	i	700													
i						-									2204;
•															l [30:31:81:91:95:243:282:07
- 1		ШН Ф 6 110	2/1 40 25×140	Hem		OT	0,45		1500 110		60	262 \$ 113 £			30 31 61 91 95 243 262 77 276 525 205 324 335 65* 706 725 349 825 35* 1535 159 1452 1526 1266 125* 15 159 1261 150* 216 216 2749 275* 316 356 516 3765 3767 3869 4010 416 4133 4255; 4362, 4766 472 4735
TH .			77			201					33	100 F			3785 3787 3889 4010 408 4133 4255: 4320,4766 472 4735:
TH \$11 9800	116m 1680		27 15×130			229		ļ .				100 J 30 Z			2090:2473;2800, 2996;2 3:75;3593;3819;4217;423.
•									-						9,712-2544
1															<u>-</u>
															2544:
								<u> </u>							<u> </u>
İ							-								
	{											·			
															1

100060 00-8		3.5	Судоход. и лесо- сплавн	YCKH WA	7.C.K 1908 1908	Í	ο σαδι		Em.	оимосп оч. ЭСК 5	76.	Уделья стоим	ные Ости	
? ua Nad8oo am8ou	10:15	эдан.	споруже. Теп	опроп Оужен	DUCKOGOS BORDON WEN BORDON WEN BORDON WEN BORDON WENT	Выемки млн. м э	HOCMINI MAH M	Бетон и жел бет тыс м3		водох; аничище	Renzo	ACT TOWN	Себестоим. Эскудфквт-ч	Литературные
Сечение м. или	Aug		nyduna na kacaze	Person	CZEMO UTOČITUT BOJETIONI	Мягкие			гид, по у з ла	1.34	на	ALAGE TO	owo owe	источни ки
диаметр.ж	л. Длина	Ширина	ту: ринац Элин кам Числани- токи ступ	Tun	Tun	Скальн,	Камен		c'on.	doz	энерге тику	SCENT.	ede Kyd	
Длина, ж	.к	јолина, м	ток и ступ	<u> </u>	перемыч	Тупнел	1	Iynnen .		8	7.7.2.7	4	08	
1							ļ. ·							
		2//			207 250 m ² 540	0,210		850			287.§ 130 €		040	2393; 2856; 2905; 2956; 2965
		41 25,220+12	9		540	3.0		505			130 E 205 p.s.H	7	yrane n.	3640 3642 3753 3884 3852; 3950 3951 3951 3989 4010
		-			6000m3		ļ							2993; 2856; 2905; 2956; 2963 3174; 3196; 3344; 3410; 3472; 3540; 3642; 3753; 3884; 3852; 3956; 3957; 3967; 3988; 4010; 4448; 4591; 4728; 2965;
							1.							
1										-	-			
														<i>2965;</i>
1 1											İ			
 	-	 					 -							2965
							<u> </u>						·	·
							-							706; 4448;
		-				*								
		ļ					 -							4448;
					,									
												9500		1081
												5300		
<u> </u>														1081;4055,
T												9500		
												3300		
} .							ļ							
							<u> </u>							
														
}							<u> </u>							
					-									
1										ļ				
						L					-			
											<u> </u>			
t						L	1				<u> </u>			
		ļ									ļ. —	-		
<u> </u>							<u> </u>							
-							-				ļ			
·			L		L	L		Ll						

ran	Наименов	'ание	UNU	Средний много летний	Длина напорного	Tun zudpo yana	87	ппгоз 88нш	w.	Tun Typdun	1	ULL P	Плотин Водаслизн	(nyx	accous mena
, 3K.E/			Ha40.70	Макси- мальн	фронта. ж	Комп-	енни 777-6-	Sone	LEW X	1 0 oc	X.4.3	Лбъем. К ИЗ	Tun Socon	5 3 3	8.8
и М ^е приложении	гидроузла	80дотока	пуск I агрег оконч стр-8а	Расчет турбин расход, м³/сек	ieoлогия	лексн использ водных ресурсов	53.	Среднемноголетияя Вырабетка энергии ман жкт ч	Ucnc no 3 y Embiu	Kanuvernika	Romade 350Kana, K.A	Полный Полез- ный	Tun Socaust Tun Socaust Tun Socaust Anumalisem Pacuemy	Anuna no epek Other, most il	1201p 1201pe 1200e 11205 11208
		 			Ma	1.0	7 11		+ -						l
		—	1		D, C				1	1	-	1	•		
1	Kackað Huny (Nikula) 73G N 1	р.Шире	Пр.					-							
2		2 //// 2 2	7-						1	T				_	
	13C N 2	р. Шире	110										 		
3			-			-	0.0		1		1	†			<u> </u>
. —	13C N3	рШире	Πρ.	ļ			240			-	1 -				
4 _					 -	-	#		1	1	<u> </u>	<u> </u>		 	-
	13C N4	рШире	Πp.				<u> </u>		1			<u> </u>	<u> </u>	ŀ	ł
5_							₩		-	-				 -	
J	13C N5	р.Шире	Πp.							#					
	/ 3L //3				<u> </u>		J			1				<u></u>	
6	C3C	D. Wupe		<u> </u>	}	Aepu8	24		48	Po			-	}	
	Huruna (Nixola)		1966		ļ		ļ		1	2+1					<u> </u>
7	1	1	1959				- 20				1				
	T.9C Ted3AHU (Ted2Ani)	p. Wupe	1				16	<u></u>	-	<u> </u>	1				
	(Tedzani)		1						1	1	I	<u> </u>			
• • • •			t						1-	1	1 .	1			-
	 	 	 											ļ.	
							<u> </u>				<u> </u>	1			
		-		 	_				-		ł	<u> </u>	<u></u>		
		1	<u> </u>	 											
		Ţ									ļ.,.] 1
		 	 		l				+	 -	+				1
							<u></u>		1_		1				
	1												1	L.	ł
		 	╁	-	50 n	CRO	72	z	-		<u> </u>	j	i	1	
					80 n	c 80	H.	2			ļ				i
					Боп	c 8 c	. H	2		-					_
					Боп	c 8 c	א	2							
					Боп	C 8 C	н	2							
					Боп	C 8 0	ж	2							
					To n	C 8 0	Ä.	2							
					Боп	C 8 0	Ä	2						-	
					To n	C 80	H	2							
					To n	c 8 d	<i>H</i>	z							
					To n	c 8 d	Ä	2							
					E o n	c 8 d	, A	2							

<i>Деривация</i>	5.4. 6.0000	41.16	Судоход. и лесе- сплавн	тускн н <u>ия</u>	YCK Imen ogob	Объем	ы рабо		C me	OUMOCO H MONOCO	B. Pynn	Уделья Стоим	ьів Ости	
Депивация Гин Подвор3твое Сечение, ма или дипметр, м. Длина, м.	run 803	300	Сооруж. Тип	Рыбопропуски соаружения	и перемых, проимска производа по по по по по по по по по по по по по	8ыемки млн м 3		Бетон и жел.бет тыс.м ³	3,710	этпупн	В фунт Всего на энерге тику	garin Parkin	Себестоим Фунт/квт-ч рэнт	Литературные источники
U/IU duamena n	Aug w	дыцап м	на кололе шисина и	190	om 800a 8000 moka	Мягкие Скальн	Мягкие	Обычн	гидроузла	acta	на Энерге	01110	w/w	
Длина, ж	Длина, м	Ширина Влина, м	числа ни- ток и ступ	Tun	Тип перемыч	Туннел	Камен	Туннел	5mg	вода	тику	£80.	Ced	
								-						
	-													706;729;3949;
.														
 														706;729;
1														
 											-	<u> </u>		706; 729;
														- <u>'</u> '
	ļ			-										706;729;
														700,720,
							<u> </u>							
														706;729;
	L													
T \$4		⊬							-		2,5 Z			1706;2249;2250;3949; 4530;
1300											-			
		-						;,						3223;4080;4530;
											ļ			
											<u> </u>			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·														
		-	ļ								1			
			İ				İ	ļ						
		ļ												
										<u></u>	<u> </u>	 		
										l	<u> </u>			
			ļ									ļ		
	ļ										ļ			
-	ŀ										<u> </u>			
	-										-			
			}				ļ				 			<u> </u>
	L		L		<u> </u>							I		1/3

nn.	Наименова	лни <i>е</i>	Стадия проект или	Средний много- летний	напорного	Тип гидро · узла	to:	элетняя энгргии т.ч.	ž,	Тил турбия	-7	хрони ище	Плотин Водислиги	SIVI	ocous mena munsi
Nºnpunomenuù			Начало стр-ва	Макси- мальн	фронта, м	KUMA-	SAEHHO SCITO, TI	Mroeoner Omer the	Sychold O.M	08.00	ου 1.46	Эбзем. К.И.З	Tun Marcon	Marc Buc X	SES SHE THEN
"ndu = N n	гидроузла	80дотока		Расчет турбин расход м%сек	: 60,0026%	KUMA- TENOH TENOH TENOHOSES BECYPEOB STUK	Устано: нош ч жв	Среднемноголетняя Выработы энгргии млн квът ч	Цспользу напор.	Aconuvernes aspesemos	120	Полный Полез- ный	Длинайскем погр. тысм Расчети раст Мусел К-во тап и 22700 зиль	Anuna parpeb Odsew mucid	Provipac Kricem Kricem U endap Sambor
	70жно-1	φρυκα	нск	2.5 j	ecny	алик	a, 1	8032	A.C.H	d, A	eco	mo z			
7 4	n Tapmebucny Hartebeestpoor	т Крокоди	1923		КВарцип	a ·						0,168	A:60 140;111;		
2	Пл Магдуза (Миникомо) (Magdusa)	p.M.Ycymy p.f. Ycymy	1965					-				2004	K; 12 160; 2400 m ³/c	KH, 18 183	
3	13C 3BBCAEHU (Edwaleni) In Norsonan	o M. Yeymy o 5. Yeymy	1964 1965	19		Асрив.	20	47	122	4+4				İ	-
4 1	In Nonzonan Pongela port 136 Nouzona	p.Monzono p.Mocezeù	1960 1967 1968	43 7000		3 .0.	23				132,3	2,48 2,33	A: 89 449;580	M;110 1720	
5	(36 Fodom (Garge)	р.Тугела	Πp.		-	Дерив.	80	120	76			1,12			
6	TEC Konenco Colenso	р Тугела	Пр.			Дерив.	120	168	100			0,055			
7	13C Koahekon A Cranskop)	р.Тугела	Пр.			Дерив.	350	810	137			1,85			
<i>5</i> .	ГЭС Кранс коп В	р.Тугела	Πp.			Де рив	100	270	46						
9_`	(ran sro b) An Ym ze nu (Umg eni)	р.Умгени	1949		Скала								M; 55 380;		· · · · · ·
0	(3C Oxcopy (Oxfow)		Cmp.			-	550				-				
	/3С Нет назван.	p. Speúm Puw	Пр.				4							-	
	ГЗС Нет назван	p. [peúm Puw	Пр.				10								
	ГЭС Нет н азв ан.	p. [pęúm Puų	Πρ.				15						. <u>-</u>		-
	ГЭС Нет назван.	p.Tpeum Puw	Пр	-			9	-							
15	ГЭС Нет назван.	p.Tpeum Puu	Πp.				10		-						

Aepue.		10 A	51 3	Cydoxed u neco-	YCKH	CX 308		ы рабо		Сте	римосп н. РЭН	76. 0	Удельі Стоим		
70783d	Этвой		300	сплавн сооруж Тип	Рыдопропуск содружения	Apanyck chooumen pacxodos	Выемки члн м ³	Насыпи мпн.ж	Бетон и жел.беі тыс м ³		водих стилить	Всего	240 m	Себестоим. РЭНд/квт-ч	Литературные источники
Cerry		Luce	Tun Pouce v	AN KOMAN	500	Стема иткида войсток	Мягкиг	MEZKIIP	Обычн	эмэх хэло	CIN	на	Styl a	0.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	UCITOYHEXU
диаме	m,2. K	A QUHO	Ширина	тупринат Элин кам Числени так иступ	Tun	Tun	Скальн.			don	dra	эне,оге тику	3,4,	ege.	
Длин	2, H	.4	длина, м	так и ступ		PEPSHOU	Туннел	Мамен	Туннел	rū	8	muny	40	0,5	
.							ļ	ŀ							
. 1							1								
							ļ								31; 2538;
															D1,2000,
				-		-	<u> </u>					l			484, 2758; 2939; 295
· i				-											3336;
	·- · ·														
K		2.Tp \$1,2 1100		ł											484,1004,1236,1392;2. 2939,2992,3224,3336
0700		1100		1	ļ.			1		-					.,
				ļ	-	<u> </u>	├			6	2	8 ₹			1562-2017-2107-259
						1	1	1				~	'		1562; 2017; 2107; 259 2633; 2691; 2976; 3054; .
	1			i		-	1	i					1		3552; 39 03;
7				<u> </u>		ļ——	-	†							571;1280;
1000				ĺ											
				! :				<u> </u>	L					ļ	574.000
<i>T</i> .								-							571;1280;
500													i - :		
7						 	 	i		·		-			571; 1280;
1			. :												
1030				-			1	İ							
T						!		!							571;1280;
1600				!		<u>}</u>	:		i i				İ		i
								! +				ļ —	.		0.520
†											-				2538;
]								
				t			: :		· '						2956,
														-	
1		-													2181; 2346;
- 1	_												!		
													;—— <u> </u>		2181; 2346;
															2101; 2346;
		-			. [-							÷
							ļ						t	 !	2181; 2346;
1								-			!		† :	1	, ,
								İ -				i			<u> </u>
												; 	,		2181; 2346;
	į			i I			f	i	1			į	;		
							<u>-</u>	 	·			į.		· ·	2184 2200
								1 _ 1			<u> </u>	i. :			2181; 2346;
								,				1	1		1

ruŭ	Наименов	ание	проект ИЛИ	Средний много летний	Длина напорного фронта,	Тип гидро- узла	0.8	3HE522:11	<i>bd.</i>	100		TOSHE GULP OSSEM	Плотин Водослиз-	VIIVI	docnus e meria om:inor
A Nº ADUNOSKO	гидроузла	8одотока	cmp-8a nyck I azpez	Макси- мальн Расчет турбин, расхоз, м?сек	м (еология	RUBPO- YSPA KOMN- PERCH UCHOPOS BOBHSIX PECYPCOS	YCTOPOSACHY WOULHOOMO.	Среднемпоголетняя Выработко энергия мян кът ч	используємый напор м	Kanuwechika negeeramak m	Ллещовь	к из Полный Полез- ньий	Tun Saven Anumaldsem noep mack Pacyerry pacy Misen K-80 min u essaps. me	Anuna no sped Odsen	Philippin and Tun acception witches the multi- uender amende the multiplication and the mul
15	ГЭС Нет назван	p. Speum Puu	Пр				9		-				-		
17	∫3C Hem Ha38aH	p. Speim Puu	-				10								
			αι	cer	H.	o. <i>C</i>	pa	Y 24C C	80	ű				 	
18 .	Ro Tendour Peod Hendrik Verwae 130 3000M	п ор.Оранже	1965 928 1971	350 13500 400	Скала	11puns 3.0.8.1	I 62 II 167 III 167		80	Po 8 2+2	372	5,67 1,62	A; 87 975, 1680 28320m³/		50B
19	(Escom) 130 Ban dep Knyg Van der Kloo	Оранжев	es Mp.	17000.	Доломи песчан	10uni 3.0.8.	18						A: 100 792;1300		
20	Γ3C Τορκβ3μ	г.Оранжев	пр.				8	-				0,40 0,27	M: 68 490;		
21.	(Torgvay) Kackad Bemyk F3C Hem назван!	у Р.Оранжева	Cx.	350			145								
22	F.3C HRm Ha38aH	Оранжев	e Cx				213								
23	ГЭС Ист названия	Оранжева	s Cx				229						-		
24	F.3C Hem Ha3Bari	Оранжев	u Cx				218								
2.5	ГЭС Нет назван	Оран жев	C.E.				197		-						
26	ГЭС Мариентал	o.Speim Puw	1963	3 6400		Прупл б.Л.Э.	300		22	Z+1 0	20	0,31		3:36 800	508 6000 m
27	rac Prakana	пр Оранже Водопад Руакана р Кунене	1				T100 T200								CK 12K
28	(Rwarana) IIn Tobe (Gove) OCKANYSKBE (Calvegue)	рКунене	πρ.				100					-		-	-
29	(Caluegue) Kackad yi 12 [3C		C.x.				1800							-	
						. =				-		- 1			
111		-		-									·		

wuū	Наименова	2448	проект или	летний	Д лина нагорного фронта	Тип гидро- узла	08	реднемноголетняя вуработка энергии млн квт ч	ş/ď	Tu.i vphun	8080 1	грони- тице	Плотин Водослиг		Pocnul Pena Pena
3.6	-		Начало	Макси- мальн	шринта. м	Комп-	710 110	שנים.	ewo K		3	003EM,	Tun Boicon	. 2 ×	Bidoc Bre me Anom:
№ пп М ^е прилежений	гидроузла	80дотока	nyck I aepee	Расчет	-	TEKCH	408ne	omka v K 8m	100 y	Vecnit arrob	4000	Полный	ДлинаОбъек погр. тыск	2 8 3	Тип
u Nºa,			оконч. стр-8а	paczod,	1 80110849	водных ресурсов	£3.	Среднемноги Выработка млн квт	Используемый напор. ж	Количество агрегатов	Площадь Зеркала, к.	Полез-	nozp moce Pacvemy pacx wycen K-80 min u 22000 syme	no sped	K-8a mui u enóap
31			-						1				M: 30		3477802
	ГЭС Нет назван	р. Бна	Эксп.				19	80		2		0,71	310		-
32	rgc Banedcóypz Vapedsburg)	P.CaHOHE	Пр.	7		Дерив	g				-				
33	ГЭС Нет назван	р.Саноне	Пр.				5								
34			├			 			-	├		 	ļ	 	
	T3C Mazydy3a Magaydy3a		Пр.				10					-			
3 5 .	Magoudysa An Emondoad (Steen8 ras) (A3C Cmonopa		1953 1954										М;27		
36	In Nundeucny Lindeyspurt)	рт р.Зланде	1941		Auaða3							2012	A: 37 180, 33		
37	Пл.Ньелеле (Nielele)	о.Ньелеле	1948	-	<u> Σκα </u>							0,03	A, 41 72; 12		-
38	Пл Финис		arcn.			<u> </u>	 		 	 			M; 155	-	
	Пл Финис (Finis)				ранчт	/									
									!=						
		Anzo	i a	(na	OHUA	Tio	om.	yeas	ZZ ZZ,		_				
1 -	CAC BUOKONO	An n Kovers	70				40		110						
	(3C Pyakana Mamana Ruocana do Ha	1 1 1	170.				-		1						
2			!	0.400	<u> </u>		Can		<u> </u>				M;	-	
-	Nomaym (Lomaym)	р Катумбел	a cmp	2400	CKUNG.	<i>3.0.</i>	500			-					
3	Suonuo '	Катумбе	20				15								
4	(Biopi o) [30 Kananda (Kapanda)	о Кванза	cip.			<u> Дерив</u>	360	1000	90	4		3,00	M; 350;		
3	(Kapanda)		1958	66									A: 86		
	ГЭС Камбамбе (Cam ватве)	о Кванза	1969	6500	CAAHUU necyah KoHZAOW	<u>Дерив</u> .	560	1400	86- 114	ρ ₀ 4+4		0,08 0,05	360; 217		
<u></u>	[3C Maðyðac Mañußas]	p.Aande	3KCN				18		-						
7	C2C	о.Лвашимо пр.Касач	1960	<i>60</i>		<u> 1epu 8</u> .	9		18	4					

Lepuc		\$ 14.	3Aatus (UC	Cydoxod. u neco- canaen	тускн ния	YCK 1,men 0008	i	w pade		Cm	оимост тн. рэн	7 <i>3</i> ·	Уделья Стоим		
	2778/2	1 18 V	399	ССОРУЖ	6.2	Hpcnyck cmpoumen orcx:0008		MIHAC	Бетон и жел бег тыс ж ³	sugreyana	Вадоль и прице	Всего	pariam a	Cefecmoum Dand/Kem-4	Литературные источники
duame	TU TU M	Augs M	POLIT H	Tyduna 10 J	4 8	อกหลือขึ้น ชื่อเรียกอส	Мягкие Скальн	Мягкие	Обычн	1000	DJZV	на энерге	Pand a	o /k	
4.746	<i>(α,.</i> ₩	A runa,	влини, м	YUCAR SU MOKUCAYA	Tun	TUT TECEMBIA	Тунне 1	KOMPH	Туннел	25	800	тику	K81.	3 60	
-	-		-			-									2181;2346;
		-	-												2181; 2346;
		! !	<u> </u>				<u> </u>			-	<u> </u>				
-															
75		470				<u> </u>	2.68	ļ	1680			2323	_		166:286:298:1283:M23:228
75 \$5,3 8 200 0		470 47,3					2,68 2,3					23,2 j 54 j 74,634			166,286,298,1283,1423,28 2630,3427,3552,3541,3681 2 367,3889,4 155,4116,4205 1 211,4234 ,4402,4485,4691 286, 298 ,1283,1423,2181
												16 Z			286; 29 8; 1283; 1423; 2181
				 	<u> </u>	 		<u> </u>							286; 2181;
		-						-			_	7,2 3	!		
				i			-					1			706;729;1714;2346;2347
				l	! L							11	·		·
						-						 			706;729;1714;2846;23 47;
							ļ								206,729,1714,2346,2347
-							-					225	E	<u> </u>	
					-								-		706; 7 29 ; 1714; 2346; 2347;
				<u> </u>		-									
								ļ 	-		-	<u> </u>			706;729;1714;2346;2347;
			-	ļ				-)			693:770:809-885-1098
ı.									-						693;770;809;885;1098; 1786;1765;
											-	ļ	 		3173; 4256;
						-						E	ļ	ļ	
-								<u> </u>			<u> </u>	!	†		3663;
				ļ		-	-						-		3508;
					F							f	<u> </u>	 	-/
	-			 	-						ļ	 	 		
1			-		<u> </u>			Γ-					<u> </u>		

Lepuca	74. 4	10,00	0,	Судоход и лесс сплавн	уски	nen men 308	Объем	οι μαδί	חות	Cm M.	OUMOCH OH. QH 2 C		Уделья Стоим	ible OCTIU	
No 2830:		100	330	Тип	Рыбопропускн содружения	Monyck chooumen pacxodos	Зығмки млн.м ³	Насыпц млн.м	Бетон и жел бег тыс м ³		, S	Reesu	CMCUM CM20M	Cebesmoum CHEON/KBm-u	Литературные источники
CEREHU		Zua w	Tun Process	A NOCONS	Po11 CO0	CXEMQ UNROSA BOSCHOKO	Ч ягкие	Мягкие	0661411	56.	123	на	300,7	2000	all modified
Aruno	72.A	Aruna	Шерина длина м	пубина ил кроолг ильина и Элин кам Числа ни- ток и ступ	Tun	Tun	Скальн Туннел	Камен	Туннел	oud,ocys.no	Socaz	энерге тику	dregg 1	Cebe	
				make carryre											274;
]		-]							
7 \$1,8 5100															286;
3100		! 	ļ 								ļ				000
															286;
1		 	ļ 	<u> </u>	·	-									104;
															,
				ļ		<u> </u>			ļ						743; 4645;
			-					-			<u> </u>				31;2538;
	.			İ I											
									-						31; 2538;
															<u> </u>
															1452;3116;
															· ·
	_				-				_						
											ļ				7279;2705;2757;3472 3550;3696;
											!				1279;1635;
"			-								 				12/2,/030,
-															2705;
ļ j.															
			77												137, 2349; 2204,
						-								-	<u>}-</u>
7			2/1			07					<u> </u>				110;137;327;483;706;72 1082;1881;2204;2349; 25 36 ;3640;3778;
300			-		· 						-				2536,3640,3778;
								<u> </u>							2705;
							180-0 W A #10-0-#10								
K		'						<u> </u>	-		ļ	!			278;
650	:								ļ :		!				1

. #	аименов	ание	Стадия проект или	Средний много летний	Д лина напорног	Tun sudpo-	O.	птго.	ıč	Тип турћин		храни- шще	Плоти. Водослив		mena mena munoi
			Начало стр-8а	Макси- мальн.	фронта, м	Комп-	ленна сть,	ocone or one	37.46	1 090	20 XX	068EM. KM3	Tun War	0 KC	Jun Pacypa
гидра	оузла	водотока		Расчет турбин расход, м³/сек	Геология	гидро- узла Комп- лексн использ водных ресурсов	Ycmanob Mown Mon	Среднемноголетняя Выработки энергии млн. кв.т.ч	Используемый напор. ж	Количество агрегатов	Ппощадь Зеркала, кл	Полный Полез- ный	Anundose nozp. msc. Pacvemu pacz wijce K-80 mun zadap zam	Anuna no zper	Расч ра м ³ /се к К-во то и габа,
		3			она	0	(cm	олии	I	Τ		-	[2434) 34 ··		Jameou
			1	1									_		
T3C Ae.no	- КОММУН Оттипа	р Луала (Конго)	1952		Кварци	<u>Дерив</u>	108	480	7.5	P ₀ 8 4	· .	<u>2,00</u> 1,67	A, 162; &		
13C Hu3C (Nis	uno II ilo)) Nya nad	a 11p.			-	118								
V3C	зило Т	р Луалад	Пр.				82								
CAC I	Te Ma-	Nyanaba	Эксп				I 180 II 100		179	4					
136	arineil anku	р.Луфир	1930			<u>Aepu6</u>	I 84 II 84		110	6		1,25	НЛ: 12 400 ;		
1 .	ranki) Bua a)	р.Пуфира	1,950				45	-	55	3					
19C			Эксп				~10								
Mun	nBada WaBa)	прЛуфир													
√3¢ Ka (Kar	Μυκα πίπα)	ър.Лусрирі	Эксл.				~10								
V3C / -M8	Nyaha ahza a-Mwan	1 3 3	9xcn				29		-					•	
V3C Kud	ano .	. Λιγα.παδί	Эксп				~10								
(KiB	αζο) 2010 '	p.Nya.na6i	Эксл				~10_								
(Koi Kum (Kin	goZo)	р.Кимби пр.Лвамы	Стр.				I 7 T 26		<i>57</i> 7						
T3C Ha		пр.Лвамы	Эксп				~10								
1.36		пр. Лвамь	Эксп.				~10								
Γ '	,	nh Ava na s	3kcn				~10						_		
rac Kas	pere)	пр.Луа.		24:00	34-00	2400	2400	24-00 ~10	9rca ~10	24cm ~10	2xcn ~10	2400	2000 ~10	2rca ~10	2000 ~10

พนน้	Наименов.	<i>ание</i>		Средний много- летний	Длина напорного	Tun 211800 - 73710	81	mre d'a	, ij	Тил турбин	1	хрени ище	Плотин Водослигн	Vnyx	ocnu8 mena
№ п.а. М®приложений		0-2	cmp-8a	Макси- мальн. Расчет	фронта, м		OENPHH (HOCMO, 6m	HOBONE MKG DNE KGM -Y	b yeno	CT-80 TO8 TT	200 2, K.M. ²	OBSEM. K.M.3	Tun Sucon	1:115 2	Tun
ν υ Ν ^ο πρυ	гидроузла	<i>8одотока</i>	агрег.	турбин растод, м³/eeк	Геология	Комп- тексн использ водчых ресурсев	Установле мощност Жвт	Среднемноголетъяя Выработка экергии млн жът ч	Используемый напор. ж	Konuvecried asperamos	Площадь Зеркала, к.л	Полный Полез- ный	Pacuemu Pacuemu pacx M ² , sen K-80 mun u 22540 31me	no spec no spec nosc il	M3/ce/ K-80 m u zaóa 3am80
16													T		
	(36 K omumy 2a (Kemituga)	p Nyanad	Эссл. 				~10			-					
17	ГЭС Кинду	r Ilyanabi	Эксп				~10		-					-	
18	(Kindu)		 -	<u> </u>	 			ļ	├		ļ	<u> </u>	 		
-	TOC BYKOBY	о.У <i>пин</i> ди	3KCII				~30		-						
19	(Burowu)			 	 _	 		 	-	 	-	├	 	 	├
	ГЭС Лугинго	р. Улинди	Эксп				~10		-						
20	Lugingo)	о Улинда	IKCN.				~10			-					-
21	(Moga)													<u> </u>	-
	(Ac Kauno (Kailo)		3KCM				~10		-		-	:		-	
22	,	р.Лова	3KCA.				~10								
23	(3C Fanua (Rolia)		-						-						
	[3C Na <u>HmbeBu</u> h PonteviII)	. Ilyanad	z AKTA				~10								
<i>24</i> 1	ГЭС Кисангами	елуалай	2. IKC				~30		_		_				
	Kisangami,	p. Yong	7KCN				13_		13					-	-
	(Chopa)	p. yono	77.6/2				/3_		/3						_
26	ГЭС Г Сопенкома	Арувими	3KCM				~10		 	-	L			-	
27	Sopenkoma) Tac	2.Apy8umu	2rca				~10	-							
28	TIC Sydanus (Budanha)														
	(NZOTA)	o Bomos an	de Aro				~10							- :	
29		. Балокан	y Acc				~10			- 1					
20	rac Bamca (Va.t.sa)												-		
	[3C Menuenon (Melignon)	า กังกับ กละ	JKCA.				~10			-					
31.	(Janga)	r Nyðunau	3xcn				~10		-						_

Aepub		7ypбин- нь/е Вадовады	an.	Судоход и лесо- сплавн сооруж	туски чия	rcx men ogos	i	61 pabe		Cm.	оимосп тн. 30.4	76. 1P	Удельі Стоим	ные Ости	
Ти Подвой Сечен	Om8oð	K-80 Typ Tun 808			Рыбопропускн сооружения	6 3 9	Выемки млн.м ³	млнж	тыс. м 3	3.110	водохранилища	Всего	30 UP	Себестоим Заир/квт-ч	Литературные источники
น. ฮินามเ	ПÚ Ртр.ж	Auam	Высот.ж Ширина	Гип Глубина на коголе ци. рина и блин кам Число ни- ток и ступ	Tun	Схема отвода водатом Тип	Мягкие Скальн	- TENEC	<u> </u>	але <i>қод</i> рпг	Pozpa	на энерге тику	30 am	deci	
Anur	(a, M	д Лина, М	длина, ж	мок и ступ ток и ступ	, un	перемыч	Туннел	Камен	Туннел	32		тику	40	28	
TH \$4,2 1800															31, 94, 706, 789, 891, \$15, 2538, 2721, 2549, \$691,
ļ					-					-					3691;
					-										3691;
							<u></u>		-						706; 789; 891; 915; 354.
								-							3697;
K												-			706; 891; 915; 3549; 3691;
							<u> </u>								706,891,915,3549,369
											† : L				
-									<u> </u>						3691;
						_								-	3691;
ļ															
												<u> </u>			2552; 3691;
-							-					<u> </u>			3691;
									<u> </u>						3691;
		-											-		891; 3691;
															3691;
							 						-		36.91;
									-						36.91;
 				<u> </u>				<u> </u>	<u> </u>			 		-	

Деривация	7yp5uн- нь/е 80доводь	in e	Судоход и лесо- сплавн сооруж	ускн	anen dos	•	ы рабо		Cm	оимост тн. Эац	76, (P	Уделья стоим	1618 00:mu	
Tun Nod830 Om8 00	2 6	62.	Tun	18.3	Dackodos	Выемки млн. м 3	Насыпи млн.ж	Бетон и жел.бег тыс.м3	!	илта	Bcezo	30,08m	ž 2	Литературные источники
Сечение, ж	Auan	Тип Высот.м	Глубина на короле цирина и блин кам	000	CZEMA I TOA	Мягкие	MREKUE	Обычн	гидрсузла	HDď2	на	N. J.	8×/48	источники
диаметр.ж Длина, ж	Длина м	Ширина, длина, ж	длин кам Число ни ток иступ	Tun	Тип перемыч	LKUNOH.	Камен	Туннел	гид)	вода.	на энерге тику	3,484	Ceo.	
										3				3691;
														3691;
		ļ												
														3691;
					•									
														3691;
		ļ												
														3691;
										,				3691;
											-			3691;
	1 - 37 -													
								-				-		3691;
								-						3691;
					-								-	
														891;3691;
														3691;
														3691;
														· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
F														3691;
										_				
														3691;
								·						
													-	3691;
														3691;

HUÜ	Наименов	ание	или	Средний много- летний	Длина напорного фронта,	Tun 20000 3300	ная	энергии энергии эне	ый	Тил түрбин	Л	трани- ище	Плотин Водослива	Nnyx	nenus menus
№ п риложений	<i>ะนชิคองรภ</i> ณ	<i>водотока</i>	стр-ва пуск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин расход	м Геология	узла Комп- лекен использ водных ресурсов	пановленн 10щность, Жвт	Саеднемноголетняя Выработка энергии МЛН. ЖЕТ - ч	Цспользуемый напор. ж	Холичество агрегатов т	Площадь зеркала, кж ²	Объем, К.М.Э Полный Полез	Тип Макс Высов ДлинаОбъем погр. тысм Расчетн расх мукен	1000	Tun Pacypa M³/cek K-80 ma
7			CMp-8a	M³/cek		ресурсов	20	60. K	77	Ko) aet	360	HOIL	Расчети расх мусел К-во тип и габар зате	Maic X	u zaóa. zambo
2			1												
	19C Yana	p_Nybuna	4 IKC	? i			~10							 	
	(Chala)	 			-		1					-		 	
3	(0//20-9														<u> </u>
	TE BONZO	P.UHKUCU	3KC11	 -		ł	15					-			
1	(Shongo)	<u> </u>	 	\vdash	ł	1							· · · · · ·	†	†
14	(Shongo) Na Unica		1967	67000		4		`					K;56	3.	
24	(Inga) SC Monzo	p.MOHZO p.MOHZO	1973	ļ	Скала	Aeput 3.h.c	Z300	<u>U</u> .		2+4			<i>600;</i>	-	
4	(Schange)	p.wonzo	 			2.77.6.	11200	[f ·		274			·	├	<u> </u>
15			Ι					-						ļ	_
	ГЭС Бунди-1	P.Kanzo	//ρ	 			<i>1750</i> .								
	(Bundi)	 	 	t		1	1	12000a						†···	
6															
	ГЭС Бунди-2	P.KOHEO	Πp.			ļ	1750					- ·		+	
	(Bundi)	 	 	 		·	-	-					····	†	
Z	,		1					1						1	
-	T9C 6UNBU 3-10	P. KOHZO	Πp.	1	<u></u>		20000	H ·					ļ-· ·		
	(Bundi)		i –	 		i		J							
8	,														
	(9C Mypypy (Murutu)	р.Кюзизи	Cmp.	L			I 14								ļ
-	Miritu	 -	 			ļ	1114								-
			İ												
			.										<u> </u>	1	<u> </u>
-	·		 	 											l
			 -	 -		-	 			<u> </u>	-				ļ
							† –						† · · · · · ·	1	
			,,		/										
		 	Kon	20	(cmo.n	<i>μ</i> μα	ppa	Z.3.30Z.	KU.Z	5 /			 -	-	-
		 	†				T -								
,							Γ .						HN: 8 185;		
_			+	-			t 1						1825	-	-i
	Tor AneRo	D. AMCBE	1053	72			Z 15	130	20-	2+2	· i	2000			
_	TIC AHOBE	р. Джеве пр. Конго	1953	72			I 15 II 15	130	20- 25	2+2		2008		<u> </u>	
_	(200)			72			 					2,008	HO:		
_	[3G]	р Бвенза	No.	72			I 15 II 15 32	130 216	20- 25 67	Po		2008			
2	[3G]		No.	72			 					2008	HO:		
?	(200)	p 68en3a np.Huapu	Πp.	100			32	216		Po			HO:	1,120	508
	(36 Mykykyny Mukukulu)	р Бвенза	Πp.	100	Кварція	[Ipun]	32	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	1,120 305 750	50B
7	(200) 13G Mykykyny ' Mukukulu) 13C Cunda	p 68en3a np.Huapu	Πp.	100	Кварцій	[Jour/	32	216		Po	11	35,0	HO:	1,120 305 750	50B
2	(36 Mykykyny Mukukulu)	p 68en3a np.Huapu	Пр.	100	Кварция	[Journ	32 1300	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	A, 120 305 750	50B
0.4	[36 Mykykyny Mukukulu) [36 Eunda (Synda)	p 68en3a np.Huapu	Πp.	100	Кварция	(Ipun/	32	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	1,120 305 750	50B
, 24	[36 Mykykyny Mukukulu) [36 Eunda (Synda)	p 68en3a np.Huapu	Пр.	100	KBapyin	(Journ)	32 1300	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	1,120 305 750	50B
0.4	[36 Mykykyny Mukukulu) [36 Eunda (Synda)	p 68en3a np.Huapu	Пр.	100	Кварци	(Journ)	32 1300	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	A, 120 305 750	50B
0.4	[36 Mykykyny Mukukulu) [36 Eunda (Synda)	p 68en3a np.Huapu	Пр.	100	Кварци	(Journ)	32 1300	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	A:120 305 750	50b
70.4	[36 Mykykyny Mukukulu) [36 Eunda (Synda)	p 68en3a np.Huapu	Пр.	100	Кварци	(Joun.)	32 1300	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	A;120 305 750	50B
0.4	[36 Mykykyny Mukukulu) [36 Eunda (Synda)	p 68en3a np.Huapu	Пр.	100	Кварци	(Journ)	32 1300	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	A: 120 305 750	50B
0.4	[36 Mykykyny Mukukulu) [36 Eunda (Synda)	p 68en3a np.Huapu	Пр.	100	Кварци	(Ipun)	32 1300	216		Р ₀ 2+2	11		HO:	A. 720 305 750	50B

Деривация	Typóur- no/e Bodoboão	эт	Судоход. и лесо- сплавн	уски	308	Объем	ы раби	7,07	Em	ОЦМОСТ ТН.	76.	Уделья Стоим	њіе Ости	
Tun Nadeod Omeod	K-80 Typdu Tun 80308	300	сооруж. Тип	Рыбопропуски сопружения	5 20	Выемки млн м ³	Насыпи млн.ж	Бетон и жел бег тыс м3		40	Всего	√ _K gm	Себестоим /жвт-ч	Литературнь:е источники
Сечение, ж ²	4	/un	Глубина на косоле	Post	Схема отвода водотока	Мягкие	Мягкие	Обычн	exor	H.E 0.	на	/3	2000	acmoqnana
диаметр _{, ж} Длина, ж	<u>ж</u> Длина	Ширина, Алина м	ци рина и Элин кам Числа ни ток и ступ	Tun	Тип перемыч	Скальн. Туннел	Камен	Туннел.	гидроузло	года	энерге тику	xen.u	ge j	
	1		ynox a cm yn							8		<u> </u>		2562;3691;
ł -														
					<u></u>									
K	24					0,851	l	270_		·- 1	70			135,734,830,1320;2840 2907,3085,3947,4374, 4538,4700;
4675		<u> </u>					-					-		4538; 4700;
							-							706,
		<u> </u>				<u> </u>						i l		
											l			706;
	<u> </u>	L	<u> </u>		_	l	Ε.				<u> </u>			
														206,
				<u> </u>										
						<u> </u>								891;3691;
	 	ļ									-			
								l				L		
	<u> </u>					<u> </u>	-							
<u> </u>	 	<u> </u>		_		<u> </u>							· · ·	
						<u> </u>								
	2=													
234	210 \$ 34 82													109;1037;3691;
825	82	ļ								L :				
											_			156;3691;
				=		F						F i		
														31, 109, 280, 708, 729, 1452, 2538, 4010, 4133,
								-			<u> </u>			7452,2538,4010,4133,
	<u> </u>											\vdash		3640;3651;3691;
}							<u> </u>				Ī			
													-	
		<u> </u>									<u> </u>	<u> </u>		
F	-						ļ				<u> </u>		<u> </u>	
	L	l	L	لــــا		L	L	<u> </u>		L	L		L	l

MUÜ	Наименов	ание		Средний много- летний	Длина напорнога	Тип гидра- узла	18	птг ба	'nű	Тил турбин		жрсни- пице	Плотин Водослизн		ocnus mena miuns
Ж [©] п.п. и № приложений	гидроузла	водотока	стр-ва луск I агрег.	Макси- мальн Расчет турбин расход, м ³ /сек	фронта, м Геалогия	Комп- лексн. испальз водных ресурсов	53.	тебане ожиодосков Ввишаетна энераст Темперия	Используемый напорм	Konuvecned aeperamos m	Площадь Зерхала, к.ж	Объем, К.М.З Полный Полез- ный	Tun Sacon Liuno Obsen norp much Pacverny pacx Mich pac min u rabap same	Anuna no eped Odoe v moic z	700 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
	77	ентра	1				[247	~					Ī	
-	4	e zilipu.	ZON	229	punc	ACAC	CN . J	Beny	C.C.	Na					<u> </u>
1_		 	├		ļ	<u> </u>	 						ļ <u>.</u>	<u> </u>	
	rac Female	P.M. 58a.TU	SKC1.				7			-					
	(Bwali)		1				L								
-	Í	 	 												
·			1=			-								ļ	
	·	<u> </u>	<u> </u>			-	<u> </u>				_				<u> </u>
		 	 		Jα	0.01	Z		 			 			
-			ļ				\		-						
1	13¢	р.Куцлу	Πp.				<u> </u>		t:			<u> </u>			
ł	Nybopa (PuBbra)	1	 			<u> </u>	970		 						
2	Γ ΄	рКуцлу	70												
	/3C Нионга	WK YGJIY	Ŋρ.		<u> </u>		<u> </u>								
3	(Nionga)	 	 				/		 -	-	_	 -			
	13C	OM'heu	110.			ļ — —	7 12 71 12	135							
	Kunzyanne Kipguele)						772								
<u> </u>			├				 -								ļ
				_											
					77	20									
					4.4	<i>U</i>									
7		-				ļ	ļ		-	_					
	13C		aren.				10	45							
	Maúo-Kebhi Majo-Kebbi)														
-				-					- ;						
					Kas	repj	<i>1.1</i> 2			4	1				
1								1							
	13C	р.Санага	1958				152	<u> </u>	80						
	13C 3dea M (Edea)							1200		6					
2	-	р.Санага	105R				41		80						7
	13C 38ea II							ļ	- J.	3					
3	(Edea)	 					oxdot								
\Box	[30 3dea I	o Asepem a Cahasá	1970				200					1,50			
Ħ	(Edea)		/3/0											101 5	
4	/.3C	осанага												KH;12.	
	Санага (Sапада)		1969												
126			•			l									ا

Деривация		an.	Судоход и лесо- сплавн сооруже	уски	70X 1008	Объем	ы рабо	nm .	Cm M)	пимосп 14. дроа ,	O. NE KPA	Удель: Стоим	чые Ость	
Tun กิลสิชิวส์ กิกาลิต			Tun	18.3	Oponyck cmpoumen pacxodos	Выемки млн.м ³	Насыпи млн.ж	Бетон и жел.бег тыс м ³	ļ	Unate	Всего	000 H	3 3	Литературчые источчики
Сечение, м или	Auan	Тип Высот.м	Глудина на короле ширина и	200	Схема отвода водотом	Мягкие	Мягкие	Обычн	гидрсузла	HDO	на	od's	Sur Sur	urmoy runu
дипметр.м Длина, м	A nuno	Ширина, Влина, ж	Глубина на короле цирина и блин.нам Число ни- ток иступ	Tun	Тип перемыч	Скальн. Туннел.	Камен	Туннел	Sud	cogo:	на энсрге тику	d 84	Cede	
				-						-3				
	1	<u> </u>					<u> </u>							3691;
										•				5037,
	ļ													-
	_													
<u> </u>	İ			<u></u>				-						
	1						-				-			-
F				[109, 706; 729;
	ļ						1	- 1				1.	-	1
				_						_		-		109, 706, 729,
				<u></u> -	ļ									
	<u> </u>										- :-			109,706,729,3851,369
} f			<u> </u>		ļ					ļ				
	1													1
	<u> </u>											ļ		
<u> </u>													-	109, 3591;
														- 1
												-		
											<u> </u>			
	 						<u> </u>							109, 706, 729, 735, 2991
ł	<u> </u>		l	. <u></u> .										109, 706, 729, 735, 2991, 3691;
- 														109 706 729 735 200
				L										109, 706, 729, 735, 2991 3691;
											4,5 mg	ago	Z	109, 706, 2991, 3691,
$-\Gamma$											i			3651;
-			-				<u> </u>				F-			
<u> </u>		L	L		L	L		L	·	L	l		L	

HUU	Наименова	<i>ание</i>	Стабия проект или	Средний много петний	Длина наперного		8.	onem+88 :Hepsuil	, 7	Tun Tun	Bade	хрски ище	Плотин Водослиг	1	mena.
Узпригожений	гид роуз л а	<i>водоток</i> а	стр-8а пуск I агр е г	Макси мальн Расчет турбин расход	френта. м Геология	Комп- пексн использ водчых ресурсев	таковленни климость, жбт	Соеднемкоголетняя Вырабсткіх імергий млн кът ч	Ucnonasyewaid Hanap . M	Konuvecnes aspeaamos	Ancinado	Объем К.м.3 Полный Полез	Tun Marc Anuna October noze mock Pacuemy	2 2 3	Tun acrea K go ma
\$ 5			cmp-8a	м³/сек		pecypee8	× -	8,00	 	20.00	36.1	Hold	Pacyemy pacy Mycen 4-80 min u 255ap 3ame	TOBE V	u zača, zamen
J	ГЭС Hawmuzaн (Nashtigan)						60		25	ns.					
5	T3C Lyma		1961		Песчан	83								I	508 210m
7	(Guma) 190 M'bakay		Cmp.												-
9	(М'Вакаои) 13C Румбо н		Эксп				~10			 	-				
9	Fumbong) F3C Tyanz (Tuang)		9xcn	-		-	~10								
	(Tuang)												 - ·		-
			Нα.	1.12	(δαςς ε	ůn p	Сел	vera)	•)		-				
,	ГЭС Цьеликебафі	p.fakaú	Πρ				50								
İ	ijelikekofáti [30 Makama.ni) 2 Bagounz	Пр.	380 5000	<u>-</u>		144	935	52	8	500	13,1 10,0	M 71 1481,130	þ	
	(Manatali) [30 [anyra (6aluga)	o.Ceneza.n	Πp.	630 6900 650	1270		285	1870	52- 63	8	2200	33,7 30,0	M; 84 ; 650	3; 5000	
#	T3C Tmu fyuHa' Potit Guina	о.Сенегал	Пр.	770 9400 600			100	700	22						
5	F3C Dand Syund Grand Guind	P.Cenezan 1	Πp.	650			340	2500	74						
c T	TE Peny Tou Touroo (Felou)	o Ceneran	Πρ	<i>550</i>			100	650	21		-	~			
7 1		Ceneran	140	700			110	700	21						
₽., ~_,		о.Фолеме	Пр.	168 ~2000			20	130	28- 31	3	280	2,6		3:35 2:00 2:000	
	<u> </u>				·										

Деривация	furt-	377	Судожод. и лесо-	иски	308	Объем	n p260	7/77	Cm	OUMOCO	76. PPAHK	Удельн стаим	961 8 00714	
Тип Падво д Отвод	8030	1 .2	сплавн сооруж Тип	Рыбопропуски ссоружения	Crewa omegoda omegoda omegoda omegoda omegoda omegoda omegoda omegoda omegoda	выемки млн.м ³	насыпи млн ж	Бетон и жел бег тыс м ³		שמודים	Всеги	BE OHL	7.4	Литературные источники
Сечение м ² или диаметр.м	Auam M	Тип Высат м	/лубина ка коголе цирина и блин.кам Число ни покиступ	Dorc CCC	Схема отвода водотока	И ягкие		Обычн	эпекодрпг	н подражения приме	на энергг тику	OO CHE	Себестоим Франк Квт-ч	i ucmovnava
Длина, ж	4 лина, м	длина, ж	Число ни- ток и ступ	Tun	Тип перемыч	Туннел.	Камен	Туннел	20	800	тику	,50,	00	<u></u>
										ļ				3805;
-		• • • · · · · · · · · · · · · · · · · ·				-								<u>.</u>
	TP. \$1,1				07			l						3457;
	\$1,1				362			•.				-		
					302					İ		*-		
														3651;
h					l									1
														2004
· · · · · · · · · · · · · · · · · ·										<u> </u>				3691;
										Ī				1
		-		├		<u> </u>		ļ. <u> </u>						3691;
										1				0031;
 	ļ	 			L									
					 	 				 				
											l	T :		
	-													
											-			
		ļ —								1				
										ļ				
														1619; 1845,
}								- !						
												110 0		1619; 1845; 4635; 4728
						i				t		112 🖠		
				l										
} -		 								 	 	177. g	, -	1619;1845;4635;4728,
												17		
				-					—					1619,1845;
											·			
										<u> </u>				1619;1845;
} 			·									\vdash		
														1612;1845;
		L · -	ļ						ļ <u> —</u>					ļ ·
	L		<u> </u>						<u> </u>					
														1619; 1845;
	<u> </u>		 			ļ								
<u> </u>	ļ		<u> </u>					ļ			ļ	45 4		1619;4635;4728;
<u> </u>							t :		L	İ	t	15 f		1
<u> </u>			 				}		<u> </u>	 -	 		-	
<u> </u>					<u> </u>		<u> </u>		L	t	1	1		T
		L				L				L	1	LJ		

ΨĬ	Наименов	ание	Стадия проект		Д лина напорног	Tun เบเดือง		Спеднемноголетняя Выработка энергии млн квт ч		"Jan	8200	храни ище	Плоти		Bodocnue Bre mena
กก คกระยานนั			или		фронта.	узла Комп- пексч использ водных ресурсов	ě,	E G	Используємочі напор, ж	13/10	-7	OSSEM.	Водослиа	47777	Bodoca Bre me
25	,		Mayano	Макси- нальн	M		KSBNEHIIG KHOCMO. KGM	35.	2 7		. 3	K.W.J	Tun Baco	. S.	866
200	_	1				DONO.	38E	WHOED WAY J	30	Komuvecmed asperamae	Площадь Зеркала, к.		Aranaldse	W 2 3	1 /un
M ² nou.	гидроузла	водотока	NYCK I	Расчет турбин	1	UCOOOA	330	3.0 %	185	38	20	Полный	norp muc	Anuna	W.Trees
0					TEOMORUR	ROBHNIT	17 C.H	cabo:	5 5	33	70C	nones-	Pacvemn pacs Mice	no zrei	V 0
*		1	OKOH4.	M ycek	ł	DECYDEON	Ş. *	200	3	33	33	Holi	K-80 min 2050230m	Odren	u zabaj
"			Emp ou	<u> </u>	 		ļ- <u>`</u>	10,0	ļ		در.	77074	2000p.30m	Bynoic AL	3am80p
				پر میں ا	ccei	<u> </u>		77				ł		1 .	-
				$\rho u \alpha$	CCEL	4 H	ρ	ri a a	$e_{\mathcal{V}}$	}					
		_	ł		İ	}	Į.	İ	ł	ł		ļ		1 .	l
9		 		 	 	 -	 	 			i		HD;	 	
9	130	p.Huzep		Ì	i	1epus	10	50	!	17.1.8	i	⊢	mu;	1	
	rac Camyda	211-207	1966				1	100	Ì	2	1	ļ		+	
	(Satuba)			j	Ι.	l	l	1	1	1 -				1	1
10			1		Ī									1	
	13C		Ip.	I	I_]	25	l	I				I	1	
	Hem HQ3BQH	4					1	1	L		Ĺ				
	 		└	L	L	<u> </u>	L			<u> </u>		L	L		l
11.	c		۱,,			1	0-			L		ļ	ļ	L	
1	73C	Ł · ·	Πp.		ļ	ł	25								
}	нет назван	f		ł	ļ	ł	i							1	
\dashv		 	 	 -	 			 -					├	+	-
- 1		t 		ļ -	ļ ·	<u>+</u> -	ł	1		1				1	
- {		t	f		t	†	i		t	f		t	· · -	·t	1
		† -				i	İ		1	1				+ …	
		l	Ι		·	T		İ		t			t ·		1
					HU	20	bu	ST.	<u> </u>	İ				1	l
- }				L		1 /						[· ·			1.
!				L	L			ļ i	L			L	I	1	<u> </u>
			L	L				l l	<u> </u>					1	L
4	/ <i>3C</i>	p.Huzep	IIp.	 	L		25	L		L			L	1	
	Hem Hasbak	ķ <u>′</u>	<u> </u>	ļ——	<u> </u>	 -		l	 	<u> </u>	L	L	ļ	.L	L
		L	4000	1000	8500	 	ļ	i	 		 	<u> </u>		1	<u> </u>
Z - 1	CO C	- //	7.40.3	1550	0300	Tours	770	2400	22	Me I	100	151	11,66	2KH;2	P
12.	ГЭС Качнажи	DHUZEP	1989 1971	7450	Скала	Apuns 3.n.C.	Z540	3400	20	110	1230	15,1 11,5	545, 610 9000 M Y	6000	
34	(Kainji)		2//			21/20	11040		<i></i>	rra.		(42	Cr 16×13	pzvv.	
	4.14.0.7.L.												CZ 2D^ 20		 -
3		<u>I</u>				• ~								ł	
3	V3C	D. HUZED	1			I	1.200	542	128	Po	02			ļ	
3 . 	AHLEGO a	р .Нигер	1982				500	542	128	$\frac{p_o}{2}$	0,2				
3	130 Amedda (Tebba)	р .Нугер	1982				300	542	128	$\frac{\mu_o}{2}$	0,2				
3	(30 Amedda (Jeoba)	р .Нугер	1982						128	2	0,2				
3	(Je68a)	р .Нигер					2	542	128	2	0,2				
4	(Jebba) 13C Krans-Poso	р .Нигер	1982 1923						128	2	0,2				
4	(Je68a)	р .Нугер							128	2	0,2				
5	(Jebba) /3C Kba <i>nn-</i> Poso Kwall-Folls)		1923						128	2	0,2				
5-1	(Jebba) /3C Kba <i>nn-</i> Poso Kwall-Folls)								128	2	0,2				
5	(Jebba) 13C Krans-Poso		1923						128	2	0,2				
5	(Jebba) /3C Kba <i>nn-</i> Poso Kwall-Folls)		1923						128	2	0,2				
5	(JEOSa) (3C KBAIN-PONO KWAII-FOUS) (3C KEAN-PUBE) (3C		1923 9xcn				2		128	2	9,2				
5	(JEOSa) (3C KBAIN-PONO KWAII-FOUS) (3C KEAN-PUBE) (3C		1923						128	2	9,2				
5 6 -	(JEOSa) (3C 86a.n. Pana Kwali Folls) (3C Wenn-Pube (3C Wupopa		1923 9xcn				2		128	2	<i>0,2</i>				
5 5	(JEOSa) (3C KBAIN-PONO KWAII-FOUS) (3C KEAN-PUBE) (3C	2Кадуна	1923 9xcn				2		128	2	<i>0,2</i>		M;		
5 5	(JEOSa) (3C 86a.n. Pana Kwali Folls) (3C Wenn-Pube (3C Wupopa		1923 9xcn				2		128	2	92		М;		
5 -	(JEOSa) (3C 86a.n. Pana Kwali Folls) (3C Wenn-Pube (3C Wupopa	2Кадуна	1923 9xcn				2		128	2	92				
5 5 7	(JEOSa) (3C 86a.n. Pana Kwali Folls) (3C Wenn-Pube (3C Wupopa	2Кадуна	1923 9xcn				2		128	2	0,2		M; 3n.9×4.		
5	(JEOSa) (3C 86a.n. Pana Kwali Folls) (3C Wenn-Pube (3C Wupopa	2Кадуна	1923 9xcn				2	10	128	2	92				
5	(Jeosa) (36 Ksann-Pane Kwall Folls) (36 Krenn-Puse (36 Wlupopa Oðxcu-Pusep	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 Эксп. 1986				2		128	2	0,2				
5 - 7	(JEOSa) (3C 86a.n. Pana Kwali Folls) (3C Wenn-Pube (3C Wupopa	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 9xcn				2	10	128	2	0,2				
5	(Jeosa) (36 Ksann-Pane Kwall Folls) (36 Krenn-Puse (36 Wlupopa Oðxcu-Pusep	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 Эксп. 1986				2	10	128	2	0,2		3/1 9×4.		
5	(Jeosa) (36 Ksann-Pane Kwall Folls) (36 Krenn-Puse (36 Wlupopa Oðxcu-Pusep	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 Iscn 1986				480	10	128	2	0,2				
5	(Jeosa) (30 Ksann-Pans Kwall-Folls) (30 Wupapa Wupapa (30 Wupapa (30 Kyppa-Puse)	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 Эксп. 1986				2	10	128	2	0,2		3/1 9×4.		
5 1 6	(Jeosa) (36 Ksann-Pane Kwall Folls) (36 Krenn-Puse (36 Wlupopa Oðxcu-Pusep	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 Iscn 1986				480	10	128	2	0,2		3/1 9×4.		
5	(Jeosa) (30 Ksann-Pans Kwall-Folls) (30 Wupapa Wupapa (30 Wupapa (30 Kyppa-Puse)	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 Iscn 1986				480	10	128	2	0,2		3/1 9×4.		
5 5 7 7	(Jeosa) (36 Ksann-Pann Ksann-Pann Ksenn-Puser (36 Wupapa) Osxev-Puser Kyppa-Puser	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 9xcn 1986 1950				480	10	128	2	0,2		3/1 9×4.		
5	(Jeosa) (30 Ksann-Pans Kwall-Folls) (30 Wupapa Wupapa (30 Wupapa (30 Kyppa-Puse)	а.Кадуна. р.Ойжи	1923 Iscn 1986				180	20	128	<u>Po</u> 2	0,2		3/1 9×4.		

Асрив		Typóun- nose Badobados	ann	Судоход. и лесо- сплавн	уски	YCK (men ogo8	i	ы раби		Ст		76,	Удельг Стоим	ости	
Tu Nodese Ceven	Omeno	1.80 TY	36) Tun	Сувохов и лесо- сооруж: Тип Глубина на короле ци, рина и брин кам Числе ни	эндопропусь сооружения	68.8	Выемки млн.м ³	млн, ж	Бетон и жел.бе тыс.м ³	эла	водахранплища	8сего	/kgm	Cedecmoum /KBm-v	Литературные источники
∂uami	ЛИ РМР,Ж	Auan M Anuna	Высэт м Ширима	на короле ин рина и олин кам	Tun	Crema omboda Bosomom Tun	CAUSION.	<u> </u>	Обычн Туннел	гидроузла	gazba	на энерге тику	KBM.a	edec.	
Anur	10,.M	м	длина,м	Числа ни так и ступ		леремыч	Туннел	пимен	I ynne ii	~	80	<i>""</i> """	4	0	
-						ļ		: .							
				.СШ_							<u> </u>	40 Z			109, 1619;
			<u> </u>												1600.
															1619;
			-										-		1619;
-		_		-			-						-		
															_
											-				
				-											129;
		TD. \$ 3,5	H 19×315	EIII			7,65 3,44		610		<u> </u>	245 A 85 Z			700, 729, 1281, 1874, 196, 2291, 2772, 2780, 2612, 262 8013, 3073, 3094, 3112, 345 822, 3380, 3603, 865, 376 824, 3450, 3603, 865, 376 824, 3450, 4107, 4563, 452 8723, 3920,
				10.757			-								125 3390 3607 365 375 125 4055 4107 456 457 1253,3920
ļ				ļ			<u>_</u> _						-		
									·						1920;2712;
															2546
-															2546;
															706; 2712; 2780; 3753;
	-										-				3920;
															2546, 3835,
															254 6, 2712;
								<u> </u>			-				706, 729,
														-	
							<u> </u>	ļī							2712;
												-			† ··· - ··- ·

A coura	ция	Tyabun- Hore Badosodo	an.	С удоход и лесо- сплавн споруже	yckn us	men men 306	!	61 pa60		Cm Mi	ОЦМОСП ГН.	76.	Удельі Стоим	ные Ости	
Тил Подво о О		4 6	65.	Tun	15.5	SOCOLOGIA SOCOLO	Выемки млн м ³	Насыпи млн ж	Бетон и жел бег тыс м ³		8одлагани лища	80000	₩8m	Kedecmoun Kem-u	Литературные источники
Сечение или диамет	е.м² и	AUGN	Bucom M	Глудина на коголе	200	Схема отвода	Мягкие			6/0	нра	на	/3	2000	источника
диамет Длина	7 <i>0.X</i> (<u>ж</u> Длина, м	Ширина,	Глубина на коголе иприна и длин.кам Числа ни- ток и ступ	Tun	Тип перемыч	Скальн.		Туннел	гидроузла	goz	энерге тику	kgu.a	aga,	
Anuna,	,. n	-M	олини, ж	<u>ток и ступ</u>	 	угережыч.	Туннел		77		-86			2	<u> </u>
			-								-				
												<u> </u>			
											- · - · · ·				
1-1-											 				
				-										_	
										-			,		
															109,
											}				
								-							
F															
								-							
	-												:		
-	: 🖠														
	_											-			
	1										l				
						-									
											ļ				
	- †					-									
1															
1 +															
	. †											-			
													لتتتا		

ını	Наименова	ание	Стадия проект или	Средний много- летний	Длина напорного	Tun 2000-		D1120	, β	Тип	1	хрони шще	Плотин Водосливн	Corr	mena munor
№ пп М ⁹ приложений			Начало	Makeu.	фронта, м	Komn-	enenno ocmo. m	HOSONE THE THE	3yemb.	1 90 J	130 1, K.M.2	Odsen K.M.3	Тип зысоп ДлинаОбъем погр лысм	76.17 Waye	Tun Tun Tacypac wicek
ndυ _δ Ν π	гидроузла	8одотока	пуск I агрег оконч стр-ва	Расчет турбин расход, м ³ /сек	Геология	211800- 13718 1040- 1040- 1070-	Устано моц. н ж.	Среднемноголетняя Выработки энеогии ман квт ч	Используемый напор. ж	Konuvecmed azoezamak	Площадь Зеркала, к	Полный Полез- ный	Pacvemy Pacvemy pacx mycen K-80 mun u Pasap samb	Anuna no rpeb Odsen morcial	Mace pac Macek K Be mud u eadap sambop
		<u></u>			Hu	e e	Ø			-		-			
				I			1		-						
								-							
						-		-		•			}		
				<u> </u>				-	-	 				-	-
			_							_				-	
-							1			ļ		<u> </u>			
			30	DX.	188	30	Z 6 2	7α				ļ			
					= -		-								
1	<i>[30</i>]	о.Черная Вольта	No.				5					L		<u> </u>	
	(3C Aedyzy Nedougu)	Bóssama	-												
										$\overline{}$					
						-				-		· -			- 1
	-			-											
									-						
													· · · · · · ·		
\vdash				2	220	жо	9			- - · ·					
										_ : -					
\vdash								<u> </u>		<u> </u>					\dashv
				$_{-}\mathcal{I}^{-}$	020										
												-			
				L !	L			L · · ·							
												-			
									-					-	
132		L		L	<u> </u>	<u></u>	L		L		L				

'uu'	Наименов	ание	Стадия проект или	Средний много летний	Д лина напорнога	Tun sudpo-	0.	ппгс	ë,	Тип турбин	8000 N	храни ище	Плотин Водослизн		mena mena
". xehuu	1		Начало стр-8а	Макси- мальн	фронта, м	узла Комп-	ленна) Эсть, п	KO SHE	3yembi	1 080	36 K.M.2	Объем, Км3	Tun Maxc Anunaloses	OKC A	Dagae me
V. Naneu,	гидроузла	8одотока		Расчет турбин расход м ³ /сек	โยกภอยนห	гидро- узла Комп- лексн ислольз водных ресурсов	Ycmanob Mouthe M Bi	Среднемноголетняя Выработка энергии млн квт-ц	Используемый напор. ж	Konuvecmed aeperamos	Плошадь Зеркала, к.	Полный Полез- ный	Тип Макс Длинадовен погр. тысж Расчетн раст. жися К. ва тип и габар зате	Anuma no spec Observ muc. 2	. К до то и габа, затвој
			I											[Τ-
-						$\alpha_{\mathcal{H}}$	Z					ļ		ł	
			1			ł	1				ŀ			· •	1
7		о.Черная	Пр.	204 18400	Кварци	7.	253	815	73			14.5	M, 111 252;	3:111 495	
	(Bui)	Bohema	' ·		necyan.					3+1		14,5 8,5		7-	
2	C2C	a Venue a	110		·		10	221	1 .						
	Bambau (Bambai)	о.Черная Вальта	Пр.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			40	234							
3.			1961											CHR-11	2.50
Πp.	73C	о.Вольто	1966		Σπαμμω πες γαλ	//punn	I 586	5400	59		850L	148.0		670	2.50
34	AKOCOMOO	ļ	1967		MECYON	2.7.C.	T 294		20	1+2+	ļ	90		7900	1
3	(AkasamBa)		 		кварц	-	<u> </u>	ļ			<u> </u>			1	Zcrtt.
4	V3C	a.Bo.nsma	do				un	1100	- م		l i				ļ
	KnoH2		μ.	<u> </u>	1		770	1100	8-	4					<u> </u>
	(Knona)						L1								
5	Na banukere Barikese)					3 —							M:	3:22	<u> </u>
	(Barikese)	···-	Comp		AAAHO8U							13,036	M, 28	3.22 430	
· ·	t				MOULMO.	7.								237	
6_			-		JALIA.L.L.										-
u	/3C	D. OQUH	Πρ.			1	5	34							
	Komakym Khotakum)		7				-		_ : :						
	(Khota kum)														
7	73c	2 00000	75				6	38							<u> </u>
	Quandenu	рОфин	Πp.				₽								
	Gudodepu (Aidoberi)														-
8	Ψ ΄ .		-												
	ГЭС Дункова	р.0фин	1/2.				10	54							
9	(Tunkova)														
	V.9C	р.Пра	Пр.				33	270	~ ~ -						t
	FB43eH	7 7	7												
	(Evizen)														Ļ
10	Cac	. //:	- 72									\$			
—.	ГЭС Хеманг	p.//pa	Πρ.				33	270			}				
	(Hemang)							t		 					
11							1								
	V3C	o.Ahkoda	Πp.				5	31							
	AKYHEHO.						∤				-1				
12	h			-											
4	V.3C	ο Αμκοδα	No.				11	64							
	MUYEM		7							1		1		1	
	(Michem)			,											<u> </u>
3.	120	р.Тано	70				42	304			. ·				
	[3C Cudankpoy	p. Juno	Πp.				74	304			- 1				
_ ;	Sodankrow		+												
4			1	1						1					
	C3C	р.Тано	Др.			1	22	152		1	=	1		1	
	Джаму рр	T						[-4		- 1				
15	Jomuro)						+							-	
2	T.9C	р. Тано	110				37	222		+	-				
			-412			+	J . 1		-+	+	- 1				
	Τακοςο	· I		1	1	i	- 1)	ļ	- 1		I		- 1	

	вация	7ypóun- 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	an	Судоход и лесо- сплавн	уски	308	Объем	os pabe	7/11	Cm.	OUMOCA	76. . Ceðu	Уделья Стоци	у ые	
110080	un Omeos Hue, x		85	Тип	Рыбопропускн сооружения	Dacrogos	выемки млн.м ³	млн ж	Бетон и жел.бег тыс м3		годох рани лища		ma ceom	168	Литературные источники
l (или Или Итр, ж	Auan	Высот м	Глубина на короле изрина и блин кам число ни ток иступ	200	отвода водатом Тип	Мягкие Скальн	Мягкие	Обычн	гидрсузла	ozta	на энерге	.c%	W. K.	
	на, ж	Длина м	длина,м	Число ни ток и ступ	Tun	перемыч	Туннел	Камен	Туннел	ne	800	тику	48,	34.5	
_	-					L						[
					1							 			
	1			ļ											
l	 		//	ł	···							25,5 Z	134		457,706,727,729,142 1607,2538,3519,
	Ţ														
	1				<u> </u>				<u> </u>	-	\vdash	<u> </u>			457;
	<u> </u>	<u> </u>	ļ												'
-	1			<u> </u>							-				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		6 Tp.M	. <i>H</i>		-	600	1,90	8,40	300			150 g 56 Z	73		276 457 680 706 729 816 828 850 910 1088 1098 11
		130	37×150			07 \$92 305						30 E	73		276 457,690,706,725,876 828,650,901,7089,709,224 1881,7451,551,755,167,46 1871,7891,2091,544,276,76 1871,7891,2091,544,276,76 1881,4001,4181,4181,451,47 276,457,706,7420,7607
												15,5 Z	111		276, 457, 706, 1420, 1602, 3519;
	<u> </u>							<u> </u>			·	 -			
	ļ .												· · · · · ·		3862; 4055;
	1											<u> </u>			
	┼										-				157;
	† <u>-</u>											Z	373		
	+														
	1														157;
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						,				-		226		
	1														
	 										 	7	145		4 57;
	Ι														
	\vdash							-				 	\vdash \dashv		457;
	\vdash								-			Z	107		
	 											 			
															457,3545,3624;
						-						Z	107		
	-										ļ <u> </u>				459
	†											Z	334		457;
	-											_			
															457;
	ļ —											Z	160		
	1														
	 								-			7	148		457;
													/70		
															157.
							,					Z	126		457;
												-			
															457;3545;3624;
	 											Z	91		
	t								┝╌╼┩		 	 -	\vdash	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

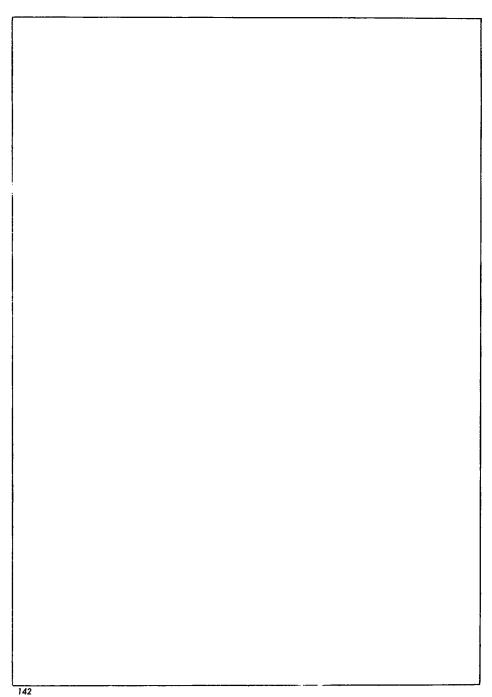
'uu'	Наименова	IHUE	Стадия проект или	Ср ед ний много- летний	Длина напорного	Tun 20000- 4300	94	тняя	ž,	Тил турбин	6080 Л	храни- ище	Плотин Водослизн		mena muno
Nº nn u Nºnpunomenui	: гидроузла	<i>8одото</i> ка	начало стр-ва луск I агрег	Макси- мальн Расчет турбин расход, м ³ /сек	фронта, М Геология	Комп- пексн использ водных ресурсов	153	Среднемноголетняя Выработки эмергии млн. квт.ч	Используемый напор. ж	Konuvecmed 1	Площадь зеркала, кж²	Объем, к.м.э Полный Полез- ный	Тип бысов Длингобъем погр. тысм Расчети раси мукем К-во тип и габар зате	Hake Rose K	Tun Tun Tacypac M³/cek K-8o mu u 2n6ap sam8op
-		Бер		Cx	0H.0B	oนั้	ĸo	cmu							
1	TIC AAME I (Ayame)	р.Биа	1956 1959 1960	83	<u> 510</u> Скала	-	ł	100	18	$\frac{p_o}{2}$		1,07 0,75	K;30 310;50	3:30 300	
2	TEC ABME II	р. Биа	1962 1965	83 1570 114	312 140pur	Πρυπι	30	150	27- 30	<u>///</u> 2		7,10	MA:36 312;43		
3.	[3C Koccy (Kossou)	о.Белая Бандама	1969 1973 1978	170 2400		9.0.P.C.	180	.535	43	3	1740	29,0		CM, 60 1600 5500	508 2500m
						-									-
				A z	5 B	DU	Я								
7	190 Hem <u>Ha38aHa</u>	г.Сент Пол И	Πρ.	99			24	95	17	2+3					
2	[3C Mayum Kaqoqu Mount Coffee	cleum Tran	Пр				T 34 T 36				-				
1.3 1	[3!] Hem Ha3Banus	p. Ay	Πρ.	20		<u> 40 pu 8</u>	10	40	66		_	<u> 2075</u>			
4	ГЭС Нет названи	e. Pepmunz I mon	ĴkC/I				3	–							
					-										
				C b	ppa	- 0	100	2 H. A	•					-	
						-				-					

Дерив		үрбин- 46/е Эдоводы	an.	С удожод и лесо- сплавн	YCKH	70x		ы рабо		Cm	OUMOCA TM.	76.	Удельн Стоим	ые Ости	
Ти Подвоб	Cm8od	20 0	380	сооруж. Тип	Рыбопропуски сооружения	Dackoog	Выемки млн.м ³	Насыпи млн.ж	Бетон и жел бег тыс м3	חם	водохъана мата	Всего	¥ám	Себестоим /квт-ч	Литературные источники
Сечен	пú	Auam	Тип Высат ж	Глубина на короле ширина и	000	Схёма отвода восотоки	Мягкие Скальн	Нягкие	Обычн	гидроузла	zoa:	на Энерге	//s	ecme We	utmov//una
диам. Длиг		Длина, м	Ширина, Влина, м	Глубина на коголе цирина и Олим кам Число ни ток иступ	Tun	Тип перемыч	L	Камен	Туннел.	'опг	водо	тику	ren's	Ced	
-										-					
		-				2-ρ_									105: 273; 274; 452: 2017: 2538;
															109, 452, 1089, 2167;
		ЗШн Ф7 110										105 S			3575, 3640, 3651; 4583, 4625; 4728;
		110										-			
-															
<u> </u>															786;
									-						3840;3651; A321;
														=	180;
															•
															137

lui.	Наименово	i			Д лина напорногі	Tun suðpo-		жини овала		Тил турбин	1	TOOHU UULE	Плотин Водослиг	1	телив тела тины
Nº nn. punomen	massecornous zudpoysna		Начало стр-ва	Средний много- летний Макси- шальн Маскет	Y3/1a Komn-	вленна: Осто, т	HORONEN TKO SHEL ERM - U	эуемьи	1 80 To	130 1, K.M.?	Объем. КМЗ	Тип Макс Длинововен	Ware Porce	LI BOGOR TUN TOUR	
ndu _õ N n		8одотока.	пуск I агрег оконч стр-ва	Расчет турбин расход, м ⁸ /сек	Геология	узла Комп- лексн использ водных ресурсов	Устано мощя жв	Среднемноголетняя Выработка энереш млн жвт ч	Используемый напор. ж	Xonuvecm86 asperamos	Площадь зеркала, кж ²	Полный Полез- ный	Pacverny Pacverny Pacx M ³ ,cen K-80 mun v Padap 3ame	Anuna no speci nose il	ACY PAC MYCEK K-80 mun u eqoap sam80p
			-		BUA	e 9									
7	(3C Sypen ' (Boureya)	о Барит	110	275 3300	1720		40.	800	55		290	7,8 5,6	M;66 ,900	3, 5800	
	(Boureya)						L		ļ <u></u>	L					
2	/3C	P. Camy		16		Acpus.	20		121	Por		0,002	HN:5		
	ранд Шют Grande Chut		1954	20						Por 2+1			20K.9×	ļ	
10				350									ZIASA	2.280	418
120	[3C Cyanumu (Suapiti)	o.Kanmypo	1960	3000 328	l	Aepu6	310	3200	110- 165	108 4		11,0		3: 12:0 10:75 25:000	
138 3	(Sugpiti)		7000	V40_					702	7-	L	0,0		-7000	25040
4	797	о Кантуре	70	2000		ļ 	250	2000	79						
i = 1	Amapus (Amaria)	<i>олипиуре</i>	ıμ.	720			שנגע	2000	13	6					
\vdash	(Ambria)				_	ļ			ļ						
ᅡᅴ			<u> </u>											<u> </u>	
}														[]	
\vdash															
					Cen	22	21		-				-	. 1	
					L									1 1	
1															
	ГЭС Нет названи	о.Кунене	Стр.			3.0.	100							├	
	IEM HUMBUAD					J.U.									
															,
											. · · i			-	-1
\sqcup														1	
├ <u></u>										1					1
 															
											- 1			1	
<u> </u>							+			- }					
					7/				<u></u>					1	
					Ma	ש סק כ	<i>III q</i>	N Z	<i>"</i>		- 1	ŧ			i
										1		1			
 									ł		ł				- 1
									- 1						
\vdash															
_							. :		1			,			
<u> </u>	··- ·	 - 						· }	}						
138					i						i			_	

Деривация		Typúun- Hose Badoeodos	2000	Судоход и лесо- сплавн сооруж	YCKH	308	Объем	ы рабо	יות דו	Cm	оимост	76,	Удельі Стоим	rore	
	Tur. Naðsod Omsod		Здание ГЭС	сплавн сооруж Тип	Рыбопропуск сооружения	Crema Changes of the Control of the	Выемни	Насыпц	Бетон и жел.бег тыс м3		_ N	Всего	KÁM		Литературные
Ceven	ue.m²	77.60	Tun	Глубина на косоле	0000	Стема	MASKUE			оискодрпа	налин водицев	на	/ K U	Себестоим /квт-ч	источники
дилм	тр.ж	AUGM	Ширина,	Глубина на коголе ин рина и блин кам		1 ////	Скальн.		_	пдри	dozi	энерге тику	A SEE	, Pagi	
Anur	а, ж	Алина, м	длина, ж	Число ни так и ступ		перемыч	Туннел.	ушмен	Туннел	~ ·	8	muny	40	3	
		<u> </u>										109 🐒			1635;1728;
												P EU			
7		10.						<u> </u>	-	 	<u> </u>				89;109,2706,2713,2068
T 9m² 1000		10. \$ 1.7 600								<u> </u>					
1	1	l.	7		ļ	2-17				<u> </u>		ļ			100.070.320.706.720
	T \$11 6200	""	11 20 17×118		ļ — .	2-07 \$1047, \$20 u 270	210								109,279,332,706,729 1452,2713,3651,4010
	OZUU		172710			270	0,10								
	⊢-	<u> </u>	<u> </u>									ļ			332; 729, 2706;
												ļ			
	-		<u>. </u>					 -		-					-
-	 					<u> </u>									·
	<u> </u>							<u> </u>	<u> </u>						
											,				
<u> </u>	-														
										i					
									 					-	
						-						 			
						-									
				ļ								 			
								ļ				ļ			
															
<u> </u>		·	-												
												-			
				["											
		,						- :-							
				-								\vdash			
1								ļ							
-					<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>						
ŀ				·			-	.				 		<u> </u>	
								ļ							
h				<u> </u>				<u> </u>			 	<u> </u>			
1				-							ł	ļ		ļ	
						<u> </u>									

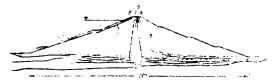
ruū	Наименова	Наименование			Длина напорного	14n 208po-	81	энергии энергии энергии	ιŭ	Тил турбин		храни- ище	Плотины Водослигч:Глух.		ocnus mena nmuns
лу пп. Меприложе	гивроузла	8одотока	cmp-8a	Макси- мальн Расчет	фронта, м	гидро- узла Комп- лексн использ водных ресурсов	овленно (ность, вт	реднемноголетняя Выработка энергии Млн Квт ч	Используемый напор. ж	ecm8o	1000 10, K.M.2	Объем, К.М.З Полный	Tun Bucom - S Anunalitaen - S nozp much		7 600
Wen u	220,00,33,4		azpez	турбин расход, м³/сек	Геология	использ водных ресурсов	Yeman Mou	Среднемного. Выработка э млн квт	Испо.	Количество агрегатов /	Anomado seprana, K.	Полез- ный	norp much Pacvemy pacz mycen K-80 mun u 200ap same	no sped Odbeni, muc il	X-80 mu u eaóap sambop
	 	W ~ .		-								ł			-
		Max	acc	LCUL	rena.	<i>n.</i> _ <i>D</i>	CZZ	UNU	na					†	
		·· ·	†				1	1				· ·			† ···-
1						-						i			
	(ЭС Мандрака	P.Bapaxu	ta IK	7		ļ						١.			ļ
	манарака Мапагака	np.uxynu	\			+	ł · · · ·	† ·			-				
7 ᢇ	Marior Char		 		 	 			<u> </u>		 	 	 	 -	
	T3C AHME-	OUKYNO	PHCD.			1.	9	İ		Ĺ	İ., _		İ	İ	
	JOMUMA	1	Į								Щ.				
-31	Antelomita Kackad	7	-					ļ			-	 			—
2	7.3C	ρμκχηα	No.			†	ll '			t —	†	 -	<u> </u>	\vdash	t
	ГЭС Нет названа	2		I		I	IT		1		Ι				
			1												
4_		- //	-a-				 	l	ļ		-				
	ГЭС Нет назван	оЦкупа	Πp.	 		ł	H H		f	<u> </u>		ł	 		
-	Ken masuan		† —			İ						i			
5_											L				
	13C	ο Πκγηα	11p.		L	ļ	H			ļ		l			
	Нет назван		 				}} - ⊹		 		1		·		
6			 			-	t				 	l		 	
	V.9C	о.Цкупа	110		İ		2000	· · · - · · · ·							
	Hem Ka38aH		. / .				Щ.,								
7	 		1				H	<u> </u>	}		-	 		\vdash	├
	C3C	р.Цкупа	Πρ.				╂─	 	<u> </u>			 	 -	-	
	Ует назван	in june.	14.								L				
,			ļ								L	ļ			ļ
8	rac -	Р.Икупа	Πp.			 	 								
	ГЭС Нет назван	. L. Giris	17/2.			İ	1		t		<u> </u>		† · ·	1	
			L				1								
9_	-	- //	7-			 	H i		ļ					 	
	13C Hem Ha3 Bail	о.Цкупа	Πp.			 	₩ •	l	\vdash		+			 	
	1000					<u> </u>	<u> </u>								
10							Π								
	ГЭС Нет назван.	г.Бецибук	170.	-					ļ <u>.</u>		ļ			ļ	
	нет назнан.		 			ł	330		ļ		\vdash	<u> </u>			
11	 	 -	†	 		t) NEW					<u> </u>		t	<u> </u>
_	V3C Hem Na38an.	o <i>Gerudyk</i> a	No.	<u> </u>		Į		Г <u>-</u>	I	I			[ļ	ļ
	Hem Haskari.		ļ ' —	├			↓	ļ -		 —-	i			 	
2	 	-	 	-	<u> </u>	 	4		\vdash	\vdash				 	
_	V.2C		arcn.	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	5		T					<u> </u>	
	Ranobe (Valoke)					Ţ	[L		ļ	ļ				
	(Valotte)		 	 				<u> </u>	├	<u> </u>	ļ	\vdash		—	-
	 		\vdash	 	h				t	l	1-	<u> </u>		t	
	t		<u> </u>	1	L				1	1	I				Ī
														Щ.	<u> </u>
1_	О.Ремньан		1964	5 800		10000			A 25 A	77.	ļ		A: 10		3-16
	ГЭС Гакамака'	о.Марсуэ	¥	800		<u> Lepus</u>	70.	<u> </u>	279	2		2,000	<i>V;</i> _	-	82 -
	(Такатака)	 	 	7,5		t			t	-2	t -	LUUII)		 	t
_		<u></u>	1	I							1.				
							 				ł	ļ	ļ -		
	 	 	├	ł			ļ		 		ļ			 	
		<u> </u>	L	L	L	<u> </u>		L	<u> </u>	Ь	ш.	L	L	1	Щ.



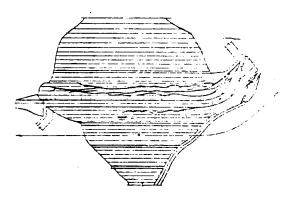
Деривация		урбин- нь/е одоводы	an	Судоход. и лесо-	YCKH US	men 308	Объемы работ			Ст	DUMOCT	76. az.gpa	Уделья т оим		
Tu 1108838	Отвод		62,	сплавн сооруж Тип	Рыбопропуски сооружения	Compouner pacxogos	Выемки млн.м ³	насыпи млн.ж	Бетон и жел бег тыс м ³		unma	Всего	ODG HE	¥.	Лит е ратурные источники
Сечен			Тип Высот ж	Глубина на короле ширина и	coo	отвода Восотока	Мягкие Скальн	Мягкие	Обычн	гидроузла	zpan	Ha	a diff.	ecm.	atmosna.a
диами Длин	:тр.ж 10. ж	Длина, м	Ширина, длина, ж	иирина и блин кам Число ни ток и ступ	Tun	Тип перемыч	Туннеп	Камен	Туннел	suó	80до.	на энерге тику	t Bu	Ced	
												L			
												L			
\vdash			<u></u>									<u> </u>			2545;
			<u></u>	<u> </u>					<u> </u>		,	<u> </u>			
											<u> </u>				10.9;
[]							-								
<u></u>															706; 729;
						-					ļ. —				
												ļ			700 700
<u> </u>								1	ļ ·			<u> </u>		-	706; 729;
			 -	 				<u> </u>	···		-	 			<u> </u>
-							-								706, 729,
							-				<u> </u>	ļ			
												F			706; 729;
-											- 	<u> </u>			
												\vdash			706; 729;
				ł		 					 	 			ļ
							-					<u> </u>	-		706;729;
				ļ											
							1								700 700
							t	İ				<u> </u>			706; 729;
				<u> </u>									_		
				 	_	ļ		ļ <u> </u>	<u> </u>						706; 729;
F	<u> </u>	F	ļ	ļ		F	[-				-	<u> </u>		
			 	<u> </u>		<u> </u>		 		-			 		706; 729;
	 					<u> </u>		ļ				=			
			<u> </u>					!				1			109;
-			<u></u>	<u> </u>							<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>
-						<u> </u>	├	1				+	-		
[ļ		
-		444													2873:
\$2	1	### \$1,5	77 20 10×54				<u> </u>					†	İ		40 (3;
1240	400	270	VOX.54	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>					<u> </u>			
				-			 	1			 	1			
F		<u> </u>	Ī	ļ					<u> </u>	F	F	 		ļ	I
ш	1	l	ı	1	<u> </u>				1	L	ь			L	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Повреждение плотины A,B,B,Γ -



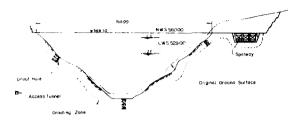
Поперечный разрез



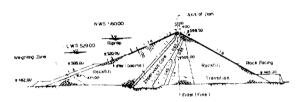
План

Плотина Кудзурю ГЭС Нагано на р. Кудзурю /Nagano/

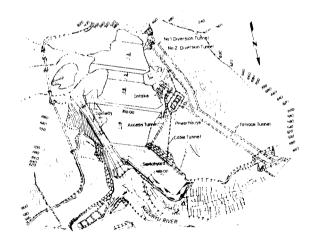
Приложение 6-10



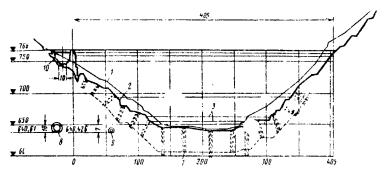
Продольный разрез плотина



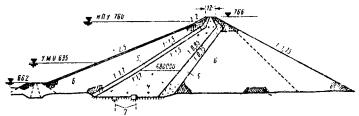
Поперечный разрез плотины



План

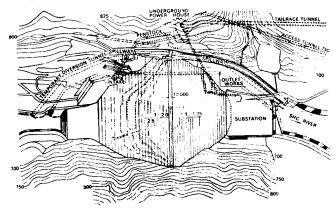


Продольный разрез плотины

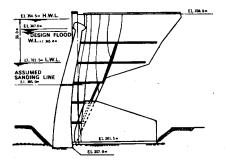


Поперечный разрез плотины

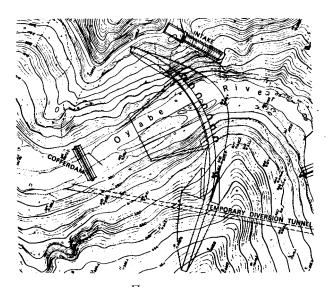
I - дневная поверхность земли; 2 - кровля скалы; 3 - перемычка; 4 - водонепроницаемое ядро; 5 - фильтр; 6 - наброска; 7 - цементационная завеса; 8 - водосбросной туннель; 9 - обводной туннель; 10 - водослив.



План



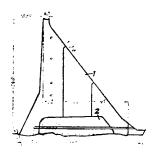
Поперечный разрез плотины



План плотины

Гидроузел Аримине на р. Дзинцу /Arimine/

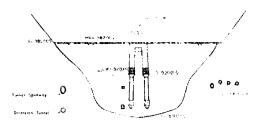
Приложение 8-27



Поперечное сечение плотины I - новый бетон; 2 - старый бетон.

Плотина Нагавадо на р. Адзуса /Nagavado/

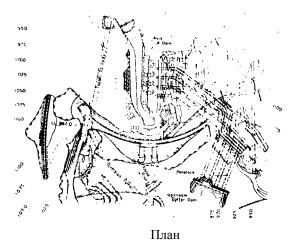
Приложение 8-40

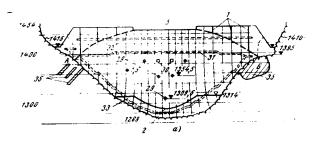


Развертка верховой грани

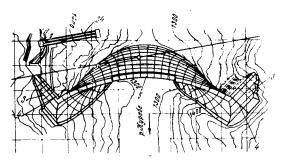


Поперечный разрез

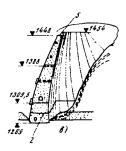




Разрез по низовой грани



План

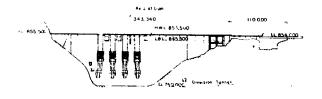


Разрез в ключе

1 - временные швы-надрезы /зацементированы при заполнении водохранилища до уровня около 1400 м/; 2 - контурный шов /зацементирован при подъеме уровня водохранилища до отметки 1380м, незащементирован участок в 50 см от напорной грани до уплотнения/; 3 - береговые гравитационные открылки; 4 - деформационный шов; 5 - поверхностный водослив; 6 -28 - секции плотины; 29 - водоспуски 30 - временные /строительные/ водосбросные отверстия; 31 - нижняя дренажная галерея; 32 - то же, верхняя; 33 - то же, инспекторская; 34 - водоприемник; 35 зоны нарушений, заделанные бетоном.

Гидроузел Мидоно на р. Адзуса /Midono/

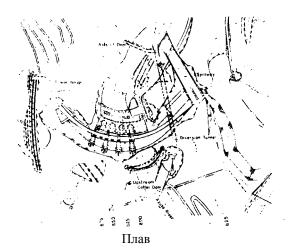
Приложение 10-43



Развертка верховой грани плотины

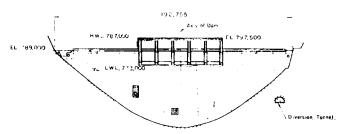


Поперечный разрез плотины

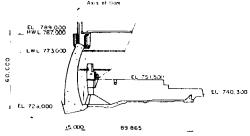


Плотина Инекоки на р. Адзуса /Inekoki/

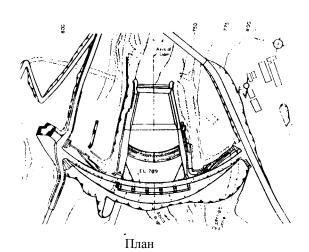
Приложение 10-44



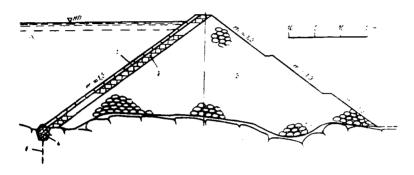
Развертка по верховой грани



Поперечный разрез

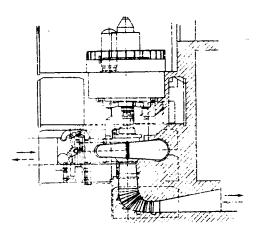


152

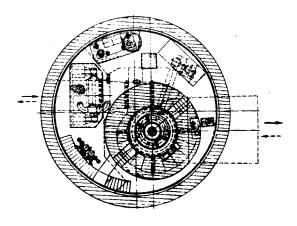


Поперечный разрез плотины

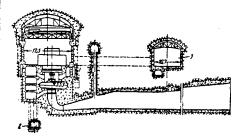
I - экран из железобетонных плит; 2 - сухая кладка толщиной от 3,0 м /вверху/ до 3,5м /внизу/; S - каменная наброска; 4 - бетонный зуб; 5 - андезиты; пропиллиты; 6 - противофильтрационная завеса.



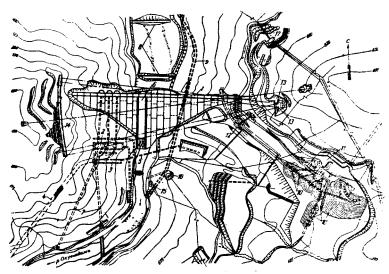
Поперечный разрез здания ГАЭС



План

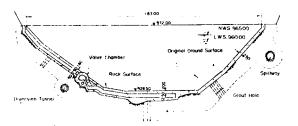


Машинное здание Окутадами 1 - помещение трансформаторов; 2 - дренажный туннель

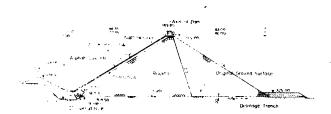


Генплан строительства Окутадами

1 - плотина; 2 - здание ГЭС; 3 - помещение трансформаторов; 4 - отводящий туннель; 5 - кабельный туннель; 8 - перемычка; 9 - строительный туннель; 10 - штабели заполнителей; II - дробильно-сортировочная установка; 12 - бетонный завод; 13 - неподвижные опоры кабель-кранов; 14 - пути подвижных опор кабель-кранов; 15 - насосная; 16 - компрессорная; 17 - подстанция.



Продольный разрез плотины



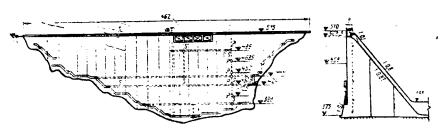
Поперечный разрез



План гидроузла

Гидроузел Тагокура на р. Тадами /Tagokura/

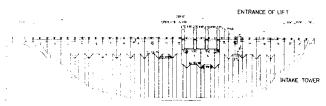
Приложение 12-67



Продольный разрез плотины

Поперечный разрез

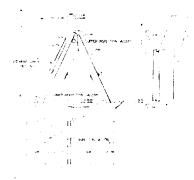
S - сейсмограф; P - гидродинамический манометр



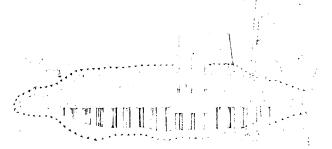
EXCAVATED BED ROCK

WATER LEVEL GAUGE FOR RESERVOIR

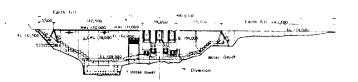
Вид с верхнего бъефа



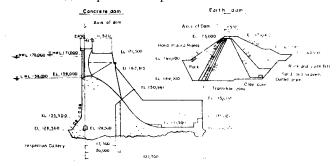
Типовое сечение



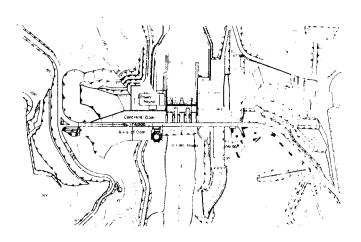
План



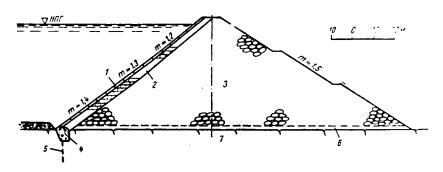
Вид с верхнего бъефа



Типовое сечение

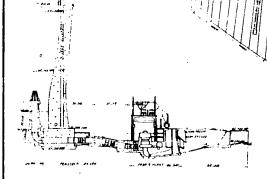


План



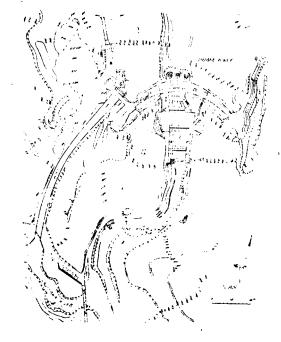
Поперечный разрез плотины

1 - экран из железобетонных плит; 2 - сухая кладка толщиной от 3,0 до 5,0м; 3- каменная наброска; 4 - бетонный зуб; 5 - противофильтрационная завеса глубиной 15+25м; 6 - дренаж; 7 - порфириты.

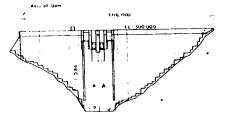


Вид с верхнего бьефа

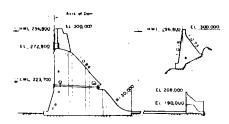
Поперечное сечение ГЭС и плотины



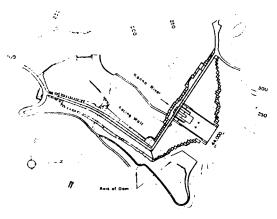
План гидроузла



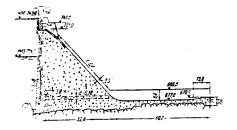
Вид плотин с нижнего бъефа



Типовое сечение

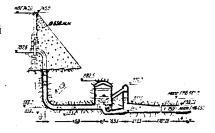


План гидроузла

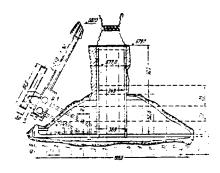


Наибольший профиль водосливной плотины

1 - обводная труба, 1 = 57 м

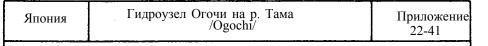


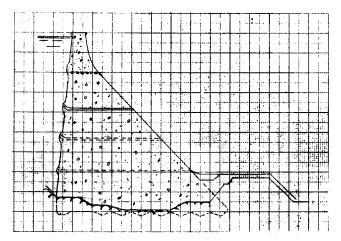
Разрез по энергетическим сооружениям



План гидроузла

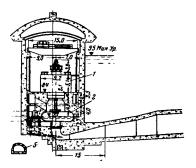
1- машинное здание ГЭС; 2 - уравнительная камера; № 0-№ 13 - блоки бетонирования плотины





Поперечный разрез плотины

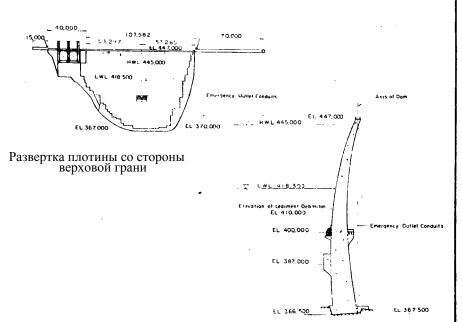
Япония	Гидроузел Сирояма-Сагами-II на р. Сагами /Sagami /	Приложение 22-43
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	i



Поперечный разрез ГЭС

Гидроузел Амахата на р. Амахата /Amahata/

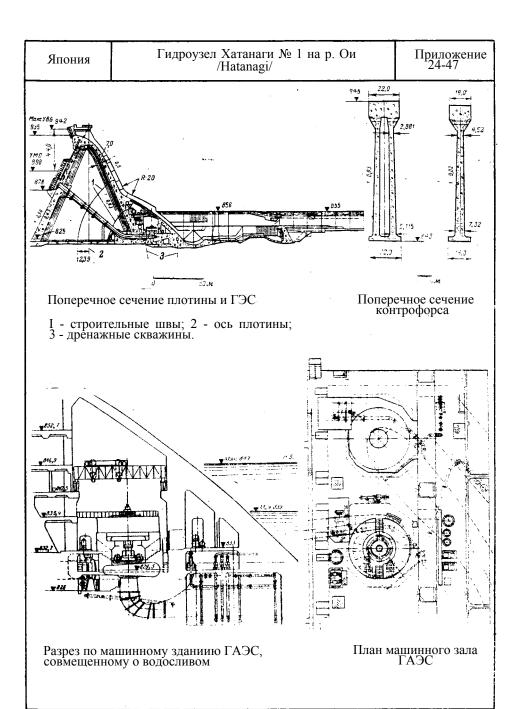
Приложение 22-44



Поперечное сечение

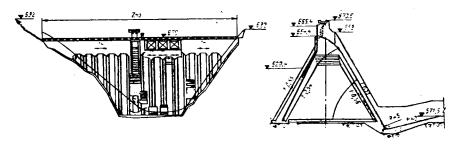


165



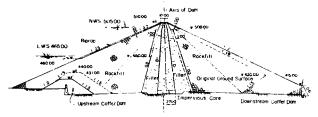
Гидроузел Икава на р. Ои /Ikawa/

Приложение 24-49

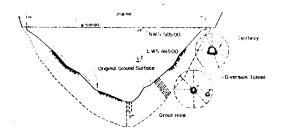


Вид плотины со стороны верхнего бъефа

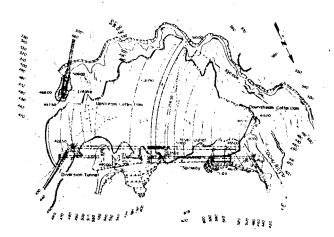
Поперечное сечение плотины



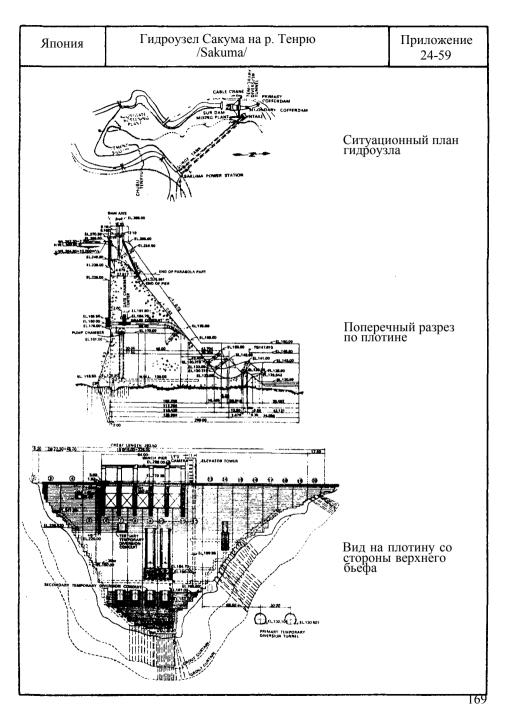
Поперечное сечение плотины

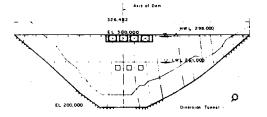


Продольный разрез плотины

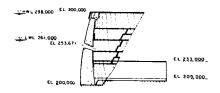


План гидроузла

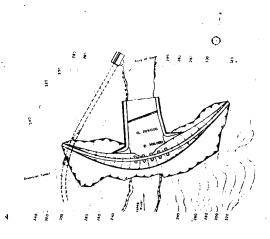




Развертка верховой грани плотины



Поперечное сечение плотины



План гидроузла

Γ АЭС 0таки-П /Мио/ на р. Отаки /Otaki/ /Міо/

Приложение 26-67

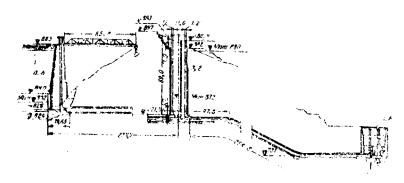
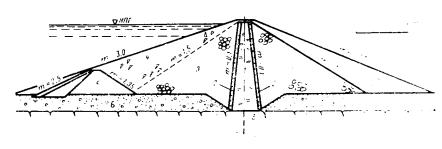


Схема сооружений ГАЭС

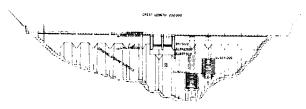
япония

Гидроузел Макио на pp. Отаки и Кисо /Makio/

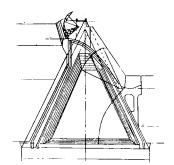
Приложение 26-68



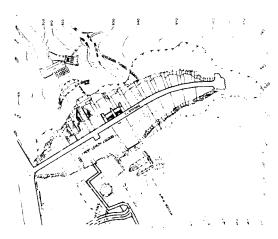
Поперечный разрез плотины



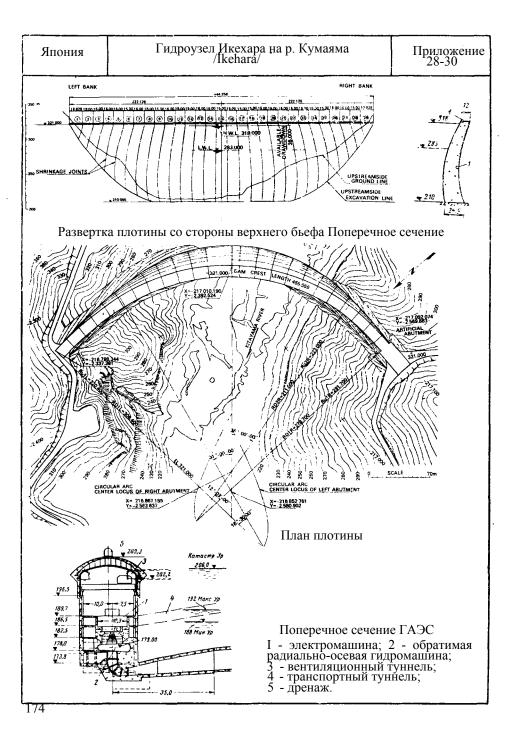
Вид плотины с верхнего бъефа

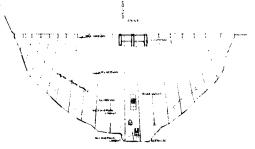


Поперечное сечение плотины



План гидроузла

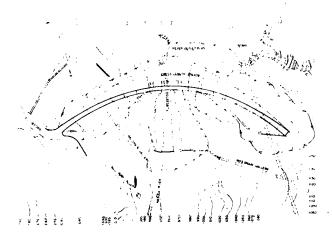




Вид плотины с верхнего бъефа



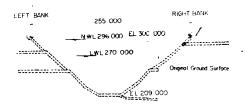
Поперечное сечение плотины



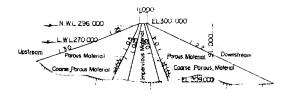
План гидроузла

ГАЭС Кисеньяма на pp. Иодо /Удзи/ /Kisenyama/

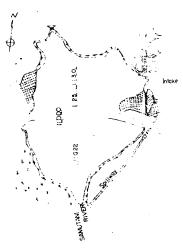
Приложение 30-100 1



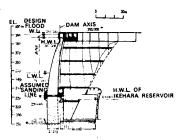
Продольный разрез плотины



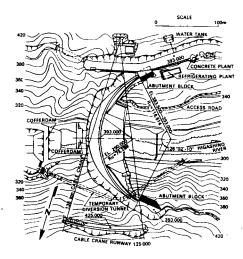
Поперечный разрез плотины



План плотины



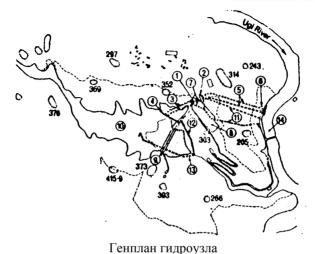
Поперечное сечение плотины Сакамато



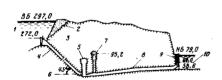
План плотины Сакамато

ГАЭС Кисеньяма на pp. Иодо Удзи/ /Kisenyama/

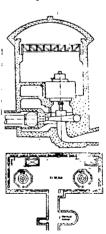
Приложение 30-100 П



I - подземное здание станции; 2 - уравнительные резервуары; 3 - напорные трубопроводы; 4 - верхний водозабор; 5 - отводящие туннели; 6 - нижний водозабор; 7 - вахта; 8 - ОРУ; 9 - набросная плотина; 10 - верхнее водохранилище; 11 - подходной туннель; 12 - водосброс; 13 - строительный туннель; 14 - нижнее водохранилище.



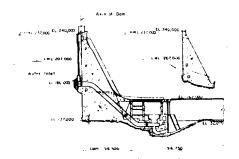
Разрез по гидроузлу ГАЭС
1 - верхнее водохранилище; 2 - дамба обвалования; 3 - верхнее водозаборно-выпускное сооружение; 4 - верхние водоводы; 5 - подземный машинный зал; 6 - горизонтальная ось гидроагрегатов; 7 - нижний уравнительный резервуар; Ө - нижний водовод; 9 - нижнее водозаборно-выпускное сооружение; 10 - нижнее водохранилище.



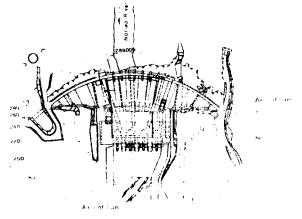
Вертикальный и горизонтальный разрезы машинного зала



Вид плотины с верхнего бъефа



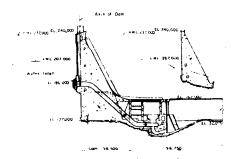
Поперечный разрез плотины и ГЭС



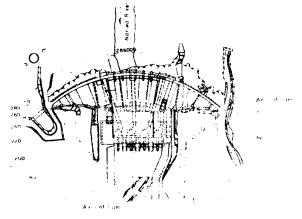
План гидроузла



Вид плотины с верхнего бьефа



Поперечный разрез плотины и ГЭС



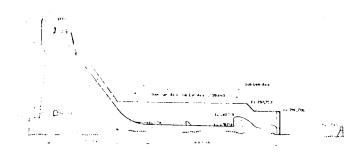
План гидроузла

Гидроузел Даиничигава на р. Даиничи /Dainichigawa/

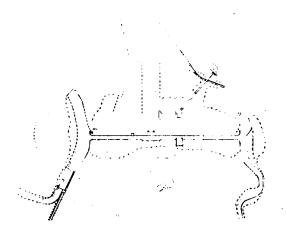
Приложение 32-123



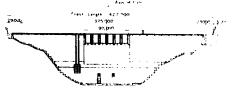
Вид плотины со стороны верхнего бъефа



Поперечное сечение плотины



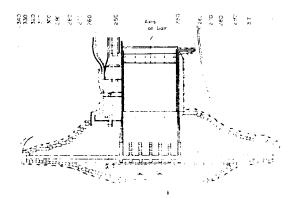
План гидроузла



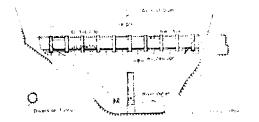
Вид плотины со стороны верхнего бъефа



Поперечное сечение плотины



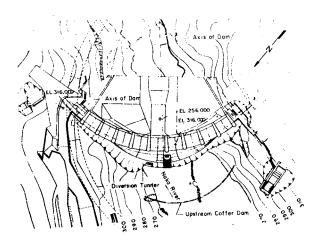
План гидроузла



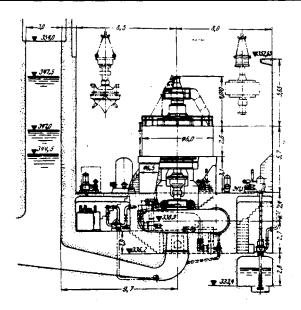
Развертка плотины со стороны верхнего бъефа



Поперечное сечение плотины



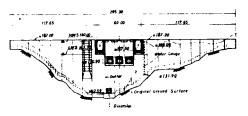
План гидроузла



Разрез по ГАЭС

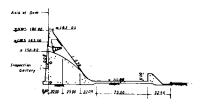
Гидроузел Мидори на р. Мидори /Midori/

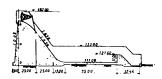
Приложение 40-14



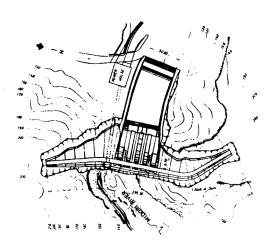
Вид плотины с верхнего бъефа







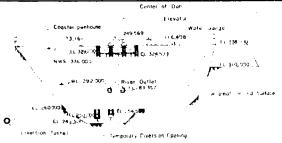
Поперечные сечения плотины



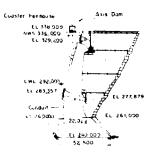
План гидроузла

Гидроузел Шимоуке на р. Тинуго /Shimouke/

Приложение 40-15



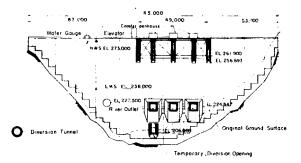
Развертка плотины со стороны верхнего бъефа



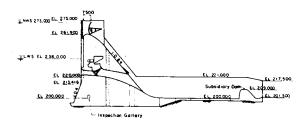
Поперечное сечение плотины



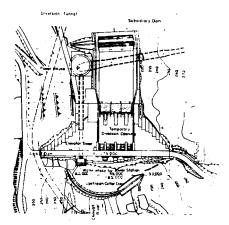
План гидроузла



Вид плотины со стороны верхнего бъефа



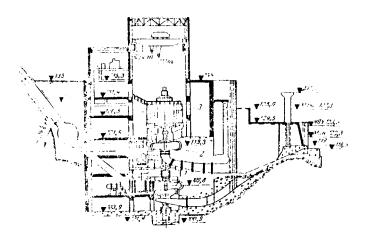
Поперечное сечение плотины



План гидроузла

ГЭС-ГАЭС Морозука на р. Мими /Morozuka/

Приложение 42-23



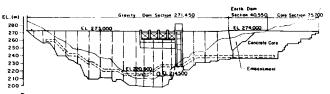
Поперечное сечение здания ГАЭС

1 - насос; 2 - турбина; 3 - электромашина /двигатель-генератор/

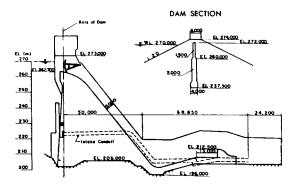
Япония Гидроузел Хитоцусэ на р. Хитоцусэ Приложение 44-32



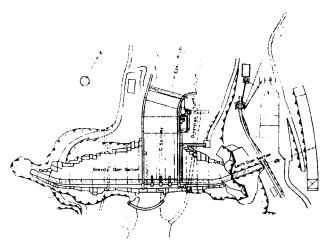
Поперечное сечение плотины



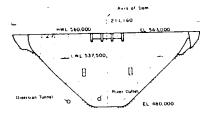
Вид плотины со стороны верхнего бьефа



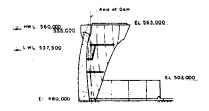
Поперечные сечения плотины



План гидроузла



Развертка плотины со стороны верхнего бъефа



Поперечные сечения плотины

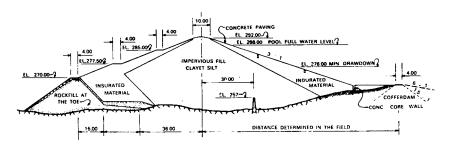


189

Филиппины о. Лусон

Гидроузел Калирая на р. Лумо /Caliraya/

Приложение 54-1

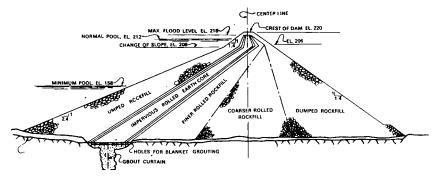


Поперечное сечение плотины

Филиппины
о.Лусон
0.519 0011

Гидроузел Ангат на р. Ангат /Angat/

Приложение 54-3

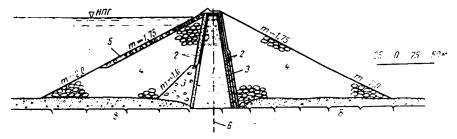


Поперечное сечение плотины

Филиппины о.Лусон

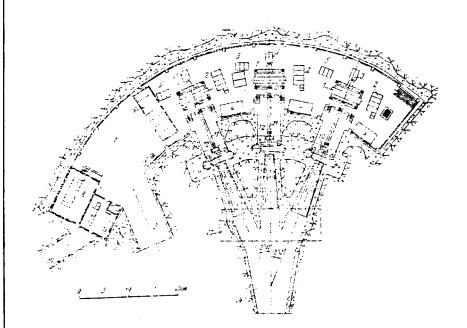
Гидроузел Амбуклао на р. Агно /Ambuklao/

Приложение 54-5



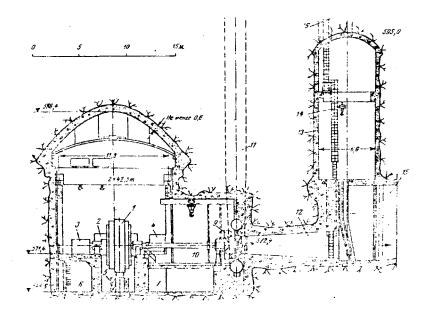
Поперечное сечение плотины

1 жеро но сустовка ублу 2 офильтры, их пестано-гравания и смеси «Ек. 3-карьерная мелом», 4-камирята набро на простава до круго на предостава у предостава на предоста



План машинного зала

I - генератор; 2 - агрегатные панели; 3 - возбудитель; 4 - МНУ и регулятор турбины; 5 - панели возбуждения; 6 - яма для монтажа и кантовки ротора; 7 - монтажная площадка; 8 - пулы управления; 9 - транспортный туннель; 10 - кабельный и вентиляционный туннель; 11 - промежуточный вал; 12 - турбина; 13 - контур уравнительной камеры; 14 - отводящий туннель.



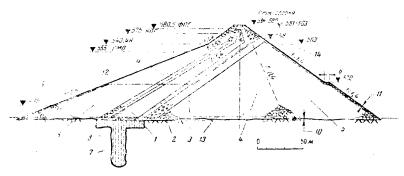
Поперечный разрез по зданию ГЭС

I - генератор; 2 - агрегатные панели; 3 - возбудитель; 4 - МНУ и регулятор турбины; 5 - воздухоохладители; 6 - кабельная галерея; 7 - галерея масло-, водо- и воздухопроводов; 8 - промежуточный вал; 9 - турбина; 10 - рельсы монтажной тележки; II - напорный трубопровод; 12 - пряноосная отсасывающая труба; 13 - уравнительная камера; 14 - тельфер для установки ремонтных затворов; 15 - отводящий туннель, 16 — штольня для попадания в уравнительную камеру

Филиппины о.Лусон

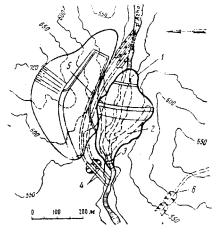
Гидроузел Бинга на р. Агно /Binga/

Приложение 54-6



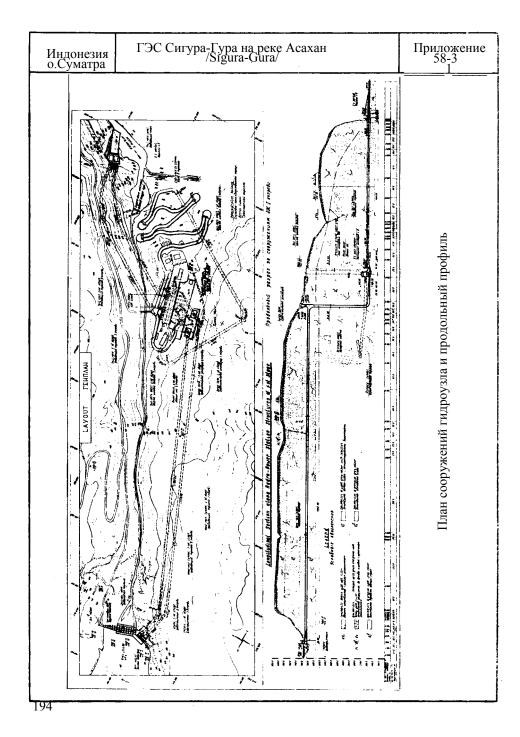
Поперечное сечение плотины

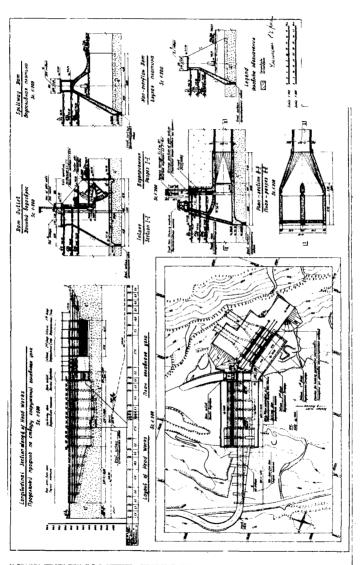
I - грунтовой экран; 2 - зона мелкого фильтра /крупность менее 7,5 см/; 3 - слои тщательно укатанного камня крупность менее 7,5 см; 4 - зона уплотненной каменной насыпи; 5 - каменная наброска; 6 - верховая перемычка; 7 - цементационная завеса; 8 - площадная цементация; 9 - бетонное покрытие скалы; 10 -- расчистка кровли скалы; 11 - 1,5-метровый слой крупного камня; 12 - контур плотины, возведенный в первый строительный сезон; 13 - кровля скалы; 14 - отметка гребня водослива.



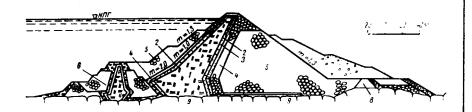
План гидроузла

1 - плотина; 2 - контур сопряжения экрана с основанием и берегами; 3- перемычка; 4 - обводные строительные туннели; 5 - канал паводкового водосброса 70 тыс.м³/сек/; 6 - напорный деривационный туннель /1=800м, 4=6м/ к подземному зданию ГЭС /4х29=128Мвт/.



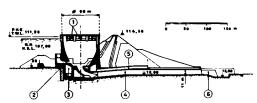


Головное сооружение



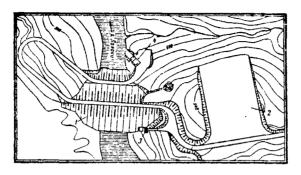
Поперечное сечение плотины

1 - экран из суглинка; 2 - первый слой фильтра из песчано-гравийной смеси /0-20 мм/; 3 - второй слой фильтра из гравия я щебня: /2-125 мм/; 4 - сортированный камень / фильтра из гравия я щебня: 6 - верховая перемычка; 7 - пригрузка; 8 - низовая перемотка; 9 - агриллиты, песчаники, известняки.



Гидроэлектростанция, совмещенная с водосливом

- 1 водосливной порог
- 2 водосливной порог 2 затвор забора воды на ирригацию 3 гидроэлектростанция 4 водоотводящий тракт 5 смотровая галерея 6 водовыпуски

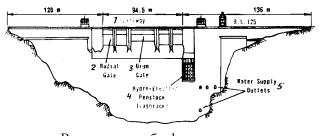


Генплан гидроузла

- 1 плотина со стальным экраном; 2 водосброс;
- 3 водозабор; 4 помещение затворов.

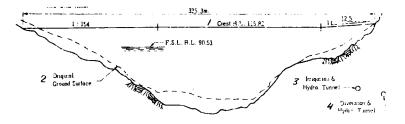
Гидроузел Уаррагамба на р. Уаррагамба /Warragamba/

Приложение 64-9

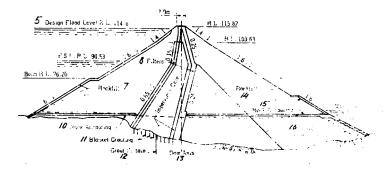




1 - водослив; 2 - сегментный затвор; 3 - секторный затвор; 4 - сороудерживающая решетка напорного трубопровода; 5 - выпускное отверстие; 6 - камера затворов; 7 - секторный затвор; Θ - водобой; 9 - дренажные отверстия; 10 - цементационная завеса



Продольный профиль по оси плотины

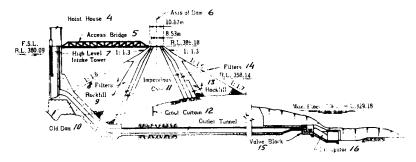


Поперечное сечение плотины

I - гребень; 2 - первоначальная поверхность грунта; 3 - ирригационный туннель; 4 - отводящий туннель; 5 - проектируемый уровень воды; 6 - берма; 7 - каменная наброска; 8 - фильтры; 9 - водонепроницаемое ядро; 10 - армировка каменной наброски; 11 - поверхностная цементация; 12 - цементационная завеса; 13 - ось плотины; 14 - каменная наброска; 15 - армировка; 16 - армировка откоса



Продольный профиль по оси плотины

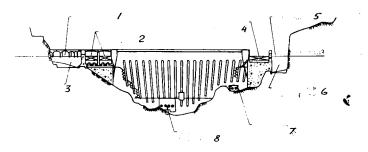


Поперечное сечение плотины

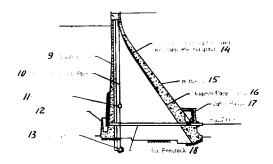
1 - водослив с сегментными затворами; 2 - предварительная поверхность грунта; 3 - выпускной туннель; 4 - камера подъемника; 5 - служебный мост; 6 - ось плотины; 7 - верхний уровень заборной балки; 8 - фильтры; 9 - каменная наброска; 10 - первоначальная плотина; 11 - водонепроницаемое ядро; 12 - цементационная завеса; 13 - каменная наброска; 14 - фильтры; 15 - блок задвижки; 16 - гаситель

Гидроузел Баринджек на р. Маррамбифни /Burrinjnek/

Приложение 66-6

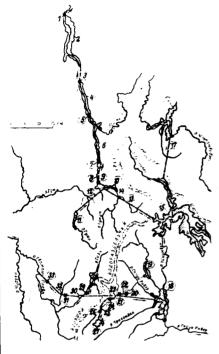


Вид с нижнего бъефа



Поперечное сечение

- 1 правый водослив; 2 секторный затвор; 3 водослив; 4 секторный затвор; 5 левый водослив; 6 водослив; 7 напорный трубопровод; 8 напорный трубопровод; 9 цементационная завеса; 10 дренажные отверстия; II верхняя потерна; 12 водозабор; 13 нижняя потерна; 14 усадочный шов шириной 0,61м, заполненный бетоном и цементным раствором; 15 контрфорс; 16 первоначальная грань плотины; 17 камера задвижки; 18 напорный трубопровод.



Ситуационный плав

Схема энергетического использования гидроресурсов района Снежных гор /Сноуи Маунтенс/

I - ГЭС Т7; 2 - водохранилище Блуринг; 3 - ГЭС Т6; 4 - водохранилище Кумберленд; 5 - ТЭС Т5; 6 - водохранилище Лобс Хол; 7 - ГЭС Т2; 8 - водохранилище Т2 /Понд/; 9 - ГЭС Т1; 10 - водохранилище Тумут Понд; II - водохранилище Тумут Понд; II - водохранилище Туна; 12 - туннель Тума-Тумут; 13 - туннель Эйкумбен-Тумут; 14 - соединительная махта; 15 — водохранилище Ада Инэ би; 16 - водохранилище Тантангара; 17 - туннель Маррамбиджи-Эйкумбен; 18 - водохранилище Джиндабайн; 19 - водохранилище Джиндабайн; 19 - водохранилище Гангарли 20 - ГЭС М3; 21 - ГЭС М2 и М2Н; 22 - водохранилище Манианг; 24 - ГЭС МIВ /Гатега/; 25 - водохранилище Гатега; 26 - ГЭС МIА; 27 - водохранилище Каскиаско; 28 - водохранилище Винди Крик и ГЭС М4; 29 - ГЭС М5 и М5Н; 30 - водохранилище Гижи; 31 - ГЭС М6; 32 - водохранилище Богонг Крик; 33 - ГЭС М7.

Схема использования Сноуи-

I - водохранилище Джиндабайн; 2 - ГЭС М3; 3 - ГЭС М5; 4 - ГЭС М6; 5 - ГЭС М7; 6 - в-ще Айлэнд Бенд; 7 - ГЭС М2; 8 - в-ще Манианг; 9 - ГЭС МІВ /Гатега/; 10 - в-ще Гатега; 11 - ГЭС МІА; 12 - в-ще Винди Крик; 14 - ГЭС М4; 15 - в-ще Твинс; 16 - 18 - в-ще Три 18 - в-ще Три 18 - в-ще Гижи; 19 - в-ще Богонг Крик; 20 - в-ще Канкобен Беж Крик.

Схема использования гидроресурсов снежных гор Сноуи Маунтенс /Snowy Mauntains/

Приложение 68-1 П

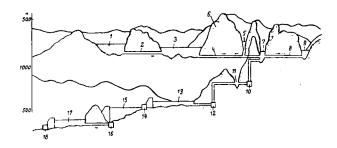
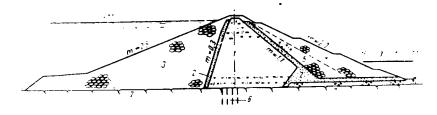


Схема использования Эйкумбен-Тумут

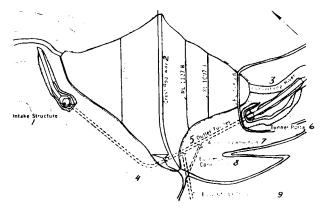
1 - водохранилище Тантангара; 2 - туннель Маррамбиджи-Эйкумбен; 3 - водохранилище Адаминэби; 4 - туннель Эйкумбен-Тумут; 5 - соединительная шахта; 6 - Великий водораздел; 7 - водохранжлище Тумут Понд; 8 - туннель Тума-Тумут; 9 - водохранилище Тума; 10 - ГЭС Т1; 11 - водохранилище Т2 /Понд/; 12 - ГЭС Т2; 13 - водохранилище Добс Хол; 14 - ГЭС Т5; 15 - водохранилище Кумберлэнд; 16 - ГЭС Т6; 17 - водохранилище Блуринг; 18 - ГЭС Т7.

Австралия Гидроузел Тума на р. Тума Приложение 68-5

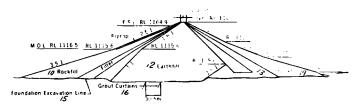


Поперечный профиль плотины

I - ядро из делювиального глинистого грунта /г/; 2 - переходная зона из карьерной мклочи с песком; 3 - верховая упорная призма из наброски гранита; 4 - зона пригрузки гранита; 5 - зона пригрузки из выветрелых гранито-гнейсов; 6 - противофильтрационная завеса; 7 - биотитовые граниты и грани то-гнейсы.



Плав плотины

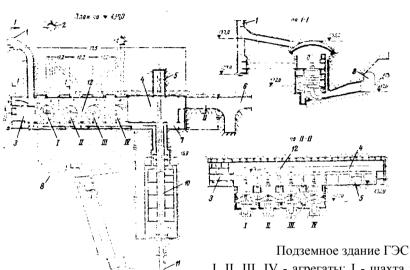


Поперечное сечение плотины

I - башня водовыпуска; 2 - дорога по гребню; 3 - р. Эукумбене; 4 - шахта затвора; 5 - выпускной туннель; 6 - портал туннеля; 7 - туннель доступа; 8 - примыкание туннеля; 9 - туннель к р. Эукумбене-Сноуи; 10 - каменная наброска; II - фильтр; 12 - земляная насыпь; 13 - фильтр; 14 - каменная наброска; 15 - линия выемки основания; 16 - цементационная завеса.

 Γ ЭС Тумут 1 на р. Тумут / Tumut/

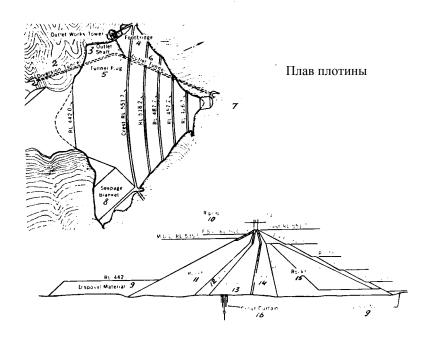
Приложение 68-6



I, II, III, IV - агрегаты; I - шахта подъемника; 2 - шахты напорных водоводов 3 - пульт управления; 4 - монтажная площадка; 5 - механические мастерские; 6 - подъездной туннель; 7 - служебные помещения; 8 - уравнительный резервуар на отводящем туние де; 9 - агрегаты; 10 - помещение трансформаторов; 11 - кабельный туннель; 12 - машинный зал.

Пл. Талбинго ГЭС Тумут 3 на р. Тумут /Talbingo, Tumut/

Приложение 68-8

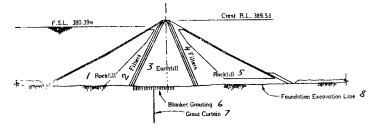


Поперечное сечение плотины

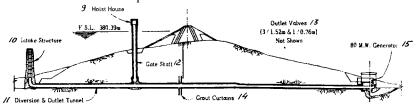
I - башня водосброса; 2 - отводящий туннель; 3 - шахта водосброса; 4 - пешеходный пост; 5 - пробка в туннеле; 6 - сбросной туннель; 7 - р. Тумут; 8 - панур; 9 - карьерные отходы; 10 - каменная кладка; II - каменная наброска; 12 - фильтр; 13 - земляная насыпь; 14 - фильтр; 15 - каменная наброска; 16 - цементационная завеса.

Гидроузел Блоуэринг на р. Тумут /Blowering/

Приложение 68-11

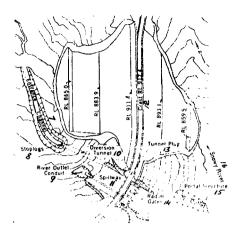


Поперечное сечение земляной плотины

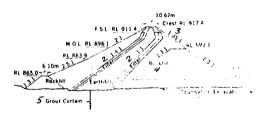


Продольный разрез по водоподводящему туннелю и ГЭС

I - каменная наброска; 2 - фильтры; 3 - ядро; 4 - фильтры; 5 - каменная наброска; 6 - поверхностная цементация; 7 - цементационная завеса; 8 - линия выемки основания; 9 - камера подъемника; 10 - водозабор; 11 — отводящий и выпускной туннели; 12 - шахта затворов; 14 - затворы водовыпусков /не показаны/; 15 - генератор.

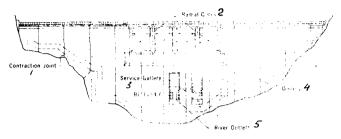


Плав плотины

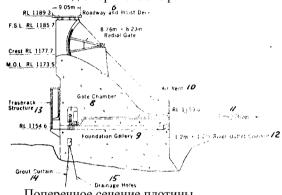


Поперечное сечение плотины

1 - каменная наброска; 2 - земляная насыпь; 3 - гребень; 4 - каменная наброска; 5 - цементационная завеса; 6 - линия выемки основания; 7 - вход в туннель; 8 - напорный затвор; 9 - вход водовыпуска; 10 - отводящий туннель; 11 - водослив; 12 - гребень; 13 - пробка туннеля; 14 - сегментный затвор; 15 - выходной портал; 16 - р. Сноуи

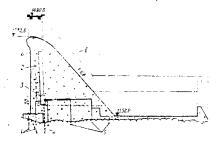


Вид с верхнего бъефа



Поперечное сечение плотины

I - уплотнительные соединения; 2 - сегментные затворы; 3 - эксплуатационная потерна; 4 - потерна; 5 - водовыпуски; 6 - дорога и площадка для подъемных механизмов; 7 - сегментные затворы; 8 - камера затворов; 9 - потерна; 10 - воздушная вентяляция; 11 — р. Сноуи; 12 - выход водовыпуска; 13 - сороудерживащие устройства; 14 - цементационная завеса; 15 - дренажные отверстия



Поперечный разрез по плотине

1 - цементационные скважины; 2 - шахта; 3 - галерея; 4 - дренажные скважины; 5 - система дренажных труб для снятия фильтрационного давления; 6 - ограждающие стенки водослива.

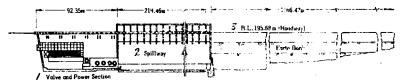


Поперечное сечение плотины

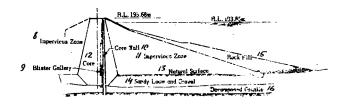
1 - башня водозабора; 2 - гребень; 3 - туннель водосброса; 4 - выпуск водосброса; 5 - пробка туннеля; 6 - выпускная труба; 7 - выпуск туннеля; 8 - входной портап; 9 - р. Гихи; 10 - камера выпускного вентиля; 11 - каменная наброска; 12 - земляная насыпь; 13 - фильтр; 14 - каменная наброска; 15 - гребень; 16 - цементационная завеса; 17 - подпорная стенка; 18 - линия выемки основания

Вдхр. Хьюи на р. Муррей /Hume/

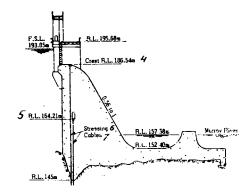
Приложение 70-26



Вид со стороны верхнего бъефа



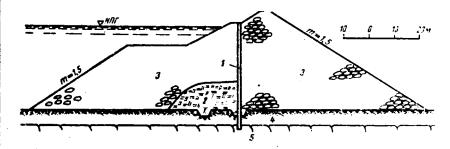
Поперечный разрез по земляной плотине



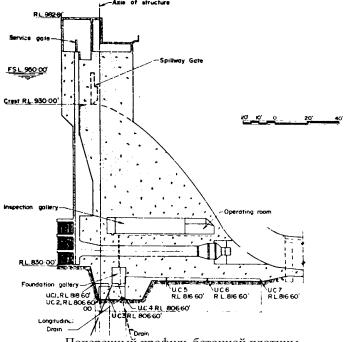
Поперечный разрез по водосливной плотине

I - агрегатный и затворный блоки; 2 - водослив; 3 - дорога; 4 - гребень; 5 - отметка; 6 и 7 - напряженные трооса; 8 - водонепроницаемая зона; 9 - потерна; 10 - диафрагма; II - водонепроницаемая зона; 12 - ядро; 13 - естественная поверхность; 14 - гравий и супесь; 15 - каменная наброска; 16 - нарушенный грунт

До строительства новой плотины я поднятия горизонта

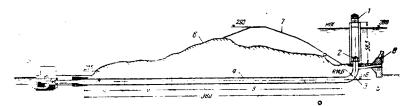


Поперечный профиль каменно-набросной плотины I - железобетонная диафрагма; 2 - глина; 3 - каменная наброска; 4 - глинистый грунт; 5 - скала.



Гидроузел Эйлдон на р. Гоулберн /Eildon/

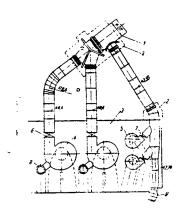
Приложение 70-27 III



Продольный разрез по оси туннеля и трубопровода

Участки облицовки: а/ толщиной 31,8 мм; б - толщиной 25,4 мм; в/ толщиной 15,6 мм.

башенный водоприемник; 2 - цилиндрический затвор; 3 - колено облицовки; 4 - напорный туннель; 5 - здание ГЭС; 6 - контур лицевой поверхности; 7 - контур каменно-набросной плотины; 8 - плотина существовавшего гидроузла.



/ План разветвления трубопровода /

I - напорный трубопровод; 2 - контур анкерных опор; 3 - здание ГЭС; 4 - агрегаты по 60 тыс. квт; 5 - то же до 8 тыс. квт; 6 - дисковые затворы больших агрегатов; 7 - то же малых агрегатов; 8 - холостые выпуски; 9 - игольный затвор попускового водовыпуска.

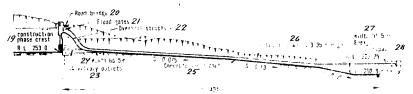
Гидроузел Эйлдон на р. Гоулберн /Eildon/

Приложение 70-27 H

После строительства новой плотины и поднятия горизонта



Поперечное сечение плотины



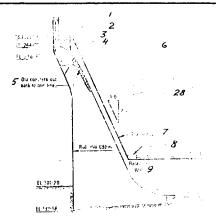
Водоподводящее устройство и здание ГЭС



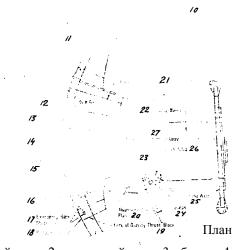
Профиль водослива

1 - первоначальная плотина; 2 - парапет; 3 - крепление откоса; 4 - каменная наброска; 5 - фильт; 6 - супесь; 7 - фильтр; 8 - одерновка откоса; 9 - карьерные отходы; 10 - берма; 11 - водозаборная башня; 12 - первоначальный подпертый горизонт; 13 - первоначальный водослив; 14 - временный сброс; 15 - цилиндрический затвор; 16 - стальная и бетонная облицовка туннеля; 17 - напорный трубопровод; 18 - здание ГЭС; 10 отметка, пороста в негомя строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 20 — мост; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 21 — строителя; 22 — мост; 21 — строителя; 23 — мост; 24 — строителя; 24 —

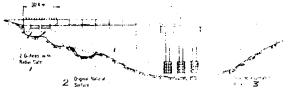
19 - отметка порога в период строительства; 20 - мост; 21 — затовары на гребне; 22 - водосливная грань; 23 - вспомогательные денные отверстия; 24 - ширина; 25 — облицовка бетона; 26 — раздельная стенка; 27 - ширина; 28 - гаситель энергии



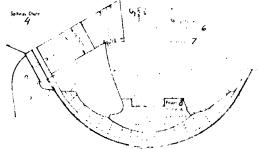
Поперечный разрез по водосливной части плотины



1 - подъемный мост; 2 - дорожный мост; 3 - бычок; 4 - затвор; 5 - старый бетон, срубленный до этой линии; 6 - ось стержней последовательно напряженных; 7 - направляющая стенка; 8 - перила; 9 - подпорная стенка; 10 - грань упорного блока; 11 - портальные раны; 12 - бычки; 13 - затворы; 14 - подъемные механизмы; 15 - сороудерживающая решетка; 16 - подводной туннель; 17 - шахта аварийного затвора; 18 - портальные рамы; 19 - грань упорного блока; 20 - здание ГЭС; 21 - усадочный шов; 22 - водобойный колодец; 23 - водовыпуски; 24 - лестница; 25 - стенка водобойного колодца с водосливами; 26 - р. Оикапа Риджа; 27 - ось водослива плотины; 28- заштрихованная зона означает дополнительный бетон, необходимый для наращивания водослива в лополнении к бетону бычков, портальных рам и упорных блоков. дополнении к бетону бычков, портальных рам и упорных блоков.



Вид со стороны верхнего бъефа



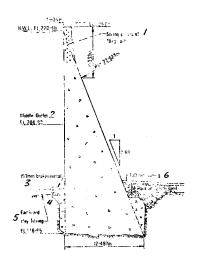
План плотины

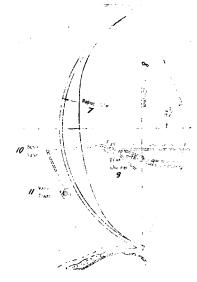


Деталь гребня:

Поперечное сечение плотины

I - два отверстия с сегментными затворами; 2 - естественная поверхность; 3 - основание /долорит/; 4 - водосливной канал; 5 - р. Дервент; 6 - трамплин водослива над дорогой; 7 - дорога; 8 - здание ГЭС и распределительные устройства; 9 - новая консольная стенка





Поперечное сечение плотины

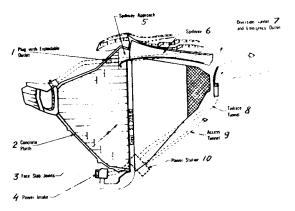
План

1 - армирование рельсами весом 18 кг; 2 - средний выпуск; 3 - бракованный металл; 4 - глина; 5 - земля и глина; 6 - гравий; 7 - радиус; 8 - хорда; 9 - камера заслонки; 10 - промывная заслонка; 11 - башня заслонки

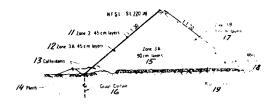
Австралия о.Тасмания

Гидроузел Ситана на р. Форт /Cethana/

Приложение 76-2

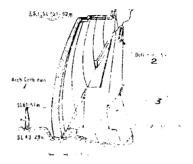


Плав плотины



Поперечное сечение плотины

1 - пробка, которую можно удалить при помощи взрыва; 2 - бетонная плита; 3 - стыковка плит; 4 - водозабор ГЭС; 5 - подход к водосливу; 6 - водослив; 7 - отводящий туннель и аварийный выпуск; 8 - отводящий туннель; 9 - туннель доступа; 10 - здание ГЭС; 11 - зона со слоями 45см; 12 - зона 3A со слоями 45см; 13 - перемычка; 14 - бетонная плита; 15 - зона 3A со слоями 90 см; 16 - цементационная завеса; 17 - зона 3B со слоями 145 см; 18 - металлическая сетка; 19 - гравий



Поперечное сечение плотины



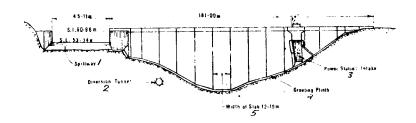
Вид с нижнего бьефа

1 - арочная перемычка; 2 - отражательные стенки; 3 - водосливная слита; 4 - водобой; 5 - основание плотины

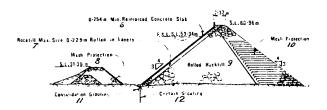
Австралия о. Тасмания

Гидроузел Палуна на р. Форт /Paloona/

Приложение 76-4



Вид с верхнего бъефа



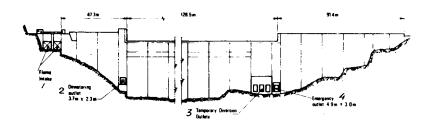
Поперечное сечение плотины

I - водослив; 2 - отводящий туннель; 3 - водоприемник ГЭС; 4 - цементационная плита; 5 - ширина плиты; 6 - армированная бетонная плита; 7 - сортированная каменная наброска; 8 - крепление откоса металлической сеткой; 9 - каменная наброска; 10 - металлическая сетка; 11 - цементация; 12 - цементационная завеса

Австралия о. Тасмания

Гидроузел Катагунья на р.Дервент /Catagunya/

Приложение 76-15



Вид с верхнего бъефа

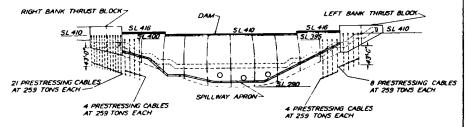


Поперечное сечение по глухой части плотины

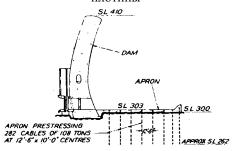


Поперечное сечение по водосливной части плотины

1 - водоприемное отверстие; 2 - выпуск для опорожнения водохранилища; 3 - временные отверстия; 4 - аварийное отверстие; 5 - преднапряженный тросс



Продольный профиль плотины

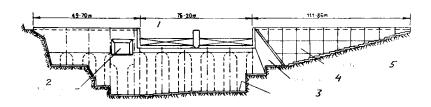


Поперечный профиль плотины

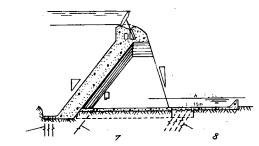
Австралия о. Тасмания

Гидроузел Мидоубэнк на р. Деруэнт /Meadowbank/

Приложение 78-18



Вид с верхнего бъефа



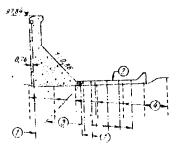
Поперечный разрез по водосливной плотине

1 - водослив; 2 - водозабор ГЭС; 3 - бетонная плита; 4 - подпорная стенка; 5 - каменная наброска, облицованная бетоном; 6 - цементационная завеса; 7 - дренажные скважины; 8 - преднапряженные тросса

Австралия о. Тасмания

Гидроузел Клуни на р. Деруэнт /Kluny/

Приложение 78-17



Разрез преднапряженной водосливной плотины Клуни

- 1 преднапряженные тросы; 2 водобой; 3 дренаж; 4 цементационная завеса.

Австралия о. Тасмания

Схема гидроузла Гордон на р. Гордон пл. Серпентайн и пл. Скотс Пик /Gordon Serpentine, Scotts Peak/

Приложение 78-19

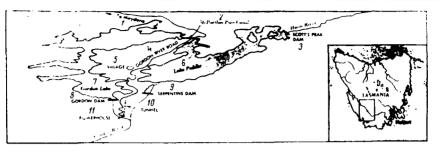


Схема гидроузла Gordon

1 - к Мейдена; 2 - соединительный канал McParland Pass; 3 - плотина Scott'Peak; 4 - дорога; 5 - поселок; 6 - водохранилище Pedder; 7 - водохранилище Gordon, 8 - плотина Gordon; 9 - плотина Serpentine; 10 - подводящий туннель; 11 - подземная ГЭС.

Новая
Зеландия,
о. Южный

Схема использования р. Уайтаки

Приложение 84-5

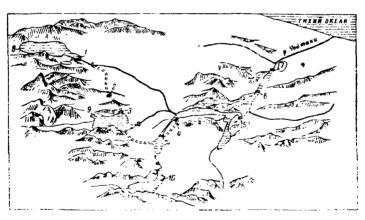
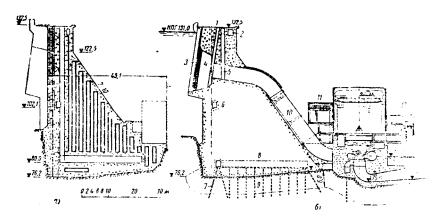


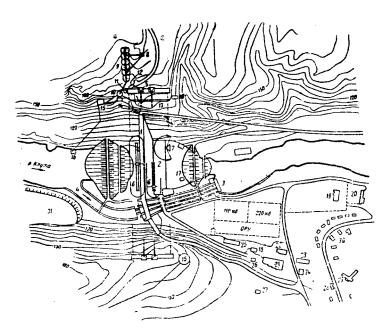
Схема использования р. Уайтаки

Гидростанции: 1 - Текапо /N =25Mвт; H=28,3м, в эксплуатации/; 2 - N =50Мвт; H=48,8м /намечена в схеме/; 3 - N =135 Мвт; H=131,1м /то же/; 4 - N =500 Мвт; H=129,5м /то же/; 5 - Бенмор /N =540 Мвт, H=93м, строится/; 6 - Авиемор /N =220 Мвт, H=37,5м, намечена к строительству/; 7 - Уайтаки /H=105 Мвт, H=21,3м, в эксплуатации/. Водохранилища: 8 - Текапо; 9 - Пукаки и 10 - Схау



Поперечные разрезы плотины и машинного здания гидростанции

а - поперечный разрез по глухому блоку; б - то же, по блоку водоприемника и машинному зданию гэс; 1 - дорога; 2 - кабельная галерея; 3 - сорозадерживающие решетки; 4 - шандорный паз; 5 - паз затвора; 6 - контрольная галерея; 7 - противофильтрационная завеса; 8 - поперечная дренажная галерея между блоками плотины; 9 - скважины глубинного дренажа; 10 - турбинный трубопровод; 11 - мастерские; 12 - трансформаторы; 13 - кран, обслуживающий шандорное заграждение; 14 - низовая инъекционная завеса



Генеральный план строительства гидростанции Роксбро

1 - плотина; 2 - машинное здание ГЭС; 3 - паводковый поверхноствый водосброс с донными отверстиями; 4 - обводной канал; 5 - два параллельных кабель-крана грузоподъемностью по 10 т; 6 - два пятидесятиметровых башенных крана; 7 - деррик-кран грузоподъемностью 10т; 8 - подача заполнителей бетона на склад; 9 - склад заполнителей; 10 - бетонный завод башенного типа на четыре бетономешалки по 1,5м³; 11 - цементный силос; 12 - подача цемента;

13 - бетоновозные пути; 14 - бойлер подогрева воды затворения; 15 - резервуар воды; 16 - насосная производственного водоснабжения; 17 - бетоносмесительная установка на одну бетономещалку 750л для машинного здания; 18 - охлаждение воды для системы охлаждения

бетонной кладки: 19 - опалубочный двор и склад лесоматериалов;

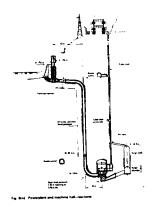
20 - бетонная лаборатория; 21 - механические мастерские; 22 - сва-рочная мастерская; 23 - бурозаправочная мастерская; 24 - электро-механическая мастерская; 25 - компрессорная; 26 - кузница;

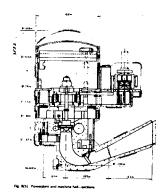
27 - трансформаторная подстанция строительства 33/ІІкв; 28 - 29 -гостиница; 30 - эксплуатационный поселок; 31 - отвал.

Н.Зеландия о.Южный

ГЭС Манапури, оз. Манапури /Manapruri/

Приложение 86-28





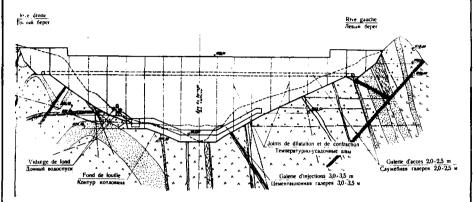
Напорный водовод

Машинный зал

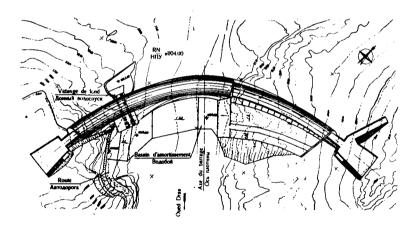
Марокко

Гидроузел Мансур Эддахби на р. Драа /Mansour Eddahbi/

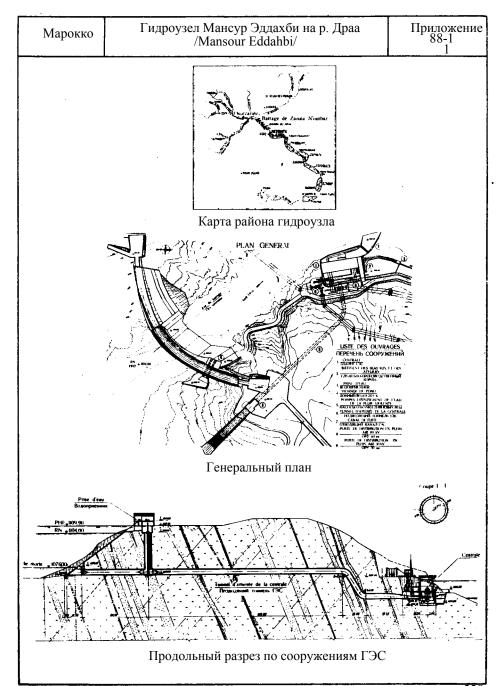
Приложение 88-1



Вид с нижнего бъефа



План



Марокко

Гидроузел Бин эль Уйдан на р. Эль-Абид /Bin el Quidans/

Приложение 88-5

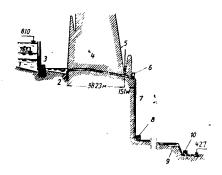
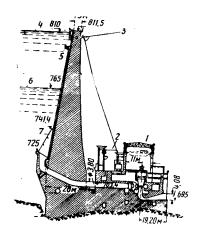


Схема гидротехнических сооружений при гидроэлектростанциях Бин Эль Уйдан и Афурер

1 - р. Уед Эль Абид; 2 - плотина Аит Уарда; 3 - гидроэлектростанция Бин Эль Уйдан; 4 - Гора Джубель Тазеркоунт/высота 1450м/; 5 - смотровая шахта; 6 - уравнительная башня; 7 - напорный трубопровод; 8 - гидроэлектростанция Афурер; 9 - отводящий канал; 10 - гидроэлектростанция Зидания.

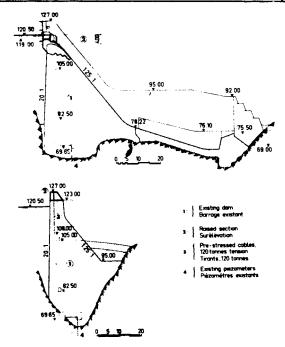


Поперечный разрез плотины и гидроэлектростанции Бин Эль Уйдан 1 - гидроэлектростанция; 2 - трансформаторная подстанция; 3 - линия передачи напряжением 150000 в; 4 - нормальный уровень воды в водохранилище; 5 - мостик; 6 - нижний уровень воды в водохранилище; 7 - решетка

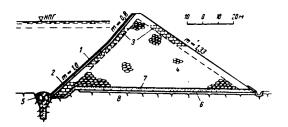


Гидроузел Эль-Кансера на р. Бет

Приложение 90-118



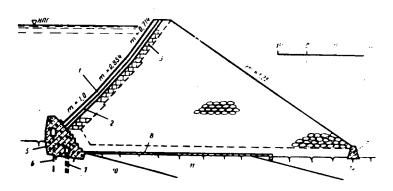
Поперечные сечения плотины



Поперечный профиль плотины

1 - асфальтобетонный экран; 2 - кладка на растворе; 3 - сухая кладка из отборного крупного камня; 4 - сухая кладка из карьерного камня; 5 - бетонный зуб с инспекционной и дренажной галереями; 6 - дренажная труба; 7 - пятислойный фильтр; 8 - мергели

Алжир Плотина Хриб на р. Уэд Шелифф Приложение 92-3

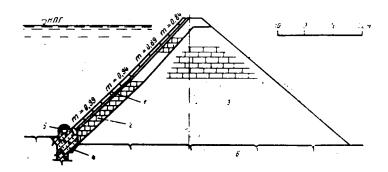


Поперечный профиль плотины

1 - асфальтобетонный экран, прикрытый защитным слоем из железобетона; 2 - дренажный слой пористого бетона; 3 - кладка на растворе; 4 - сухая кладка крупного камня; 5 - бетонный зуб; 6 - противофильтрационная завеса; 7 - дренаэ; 8 - железобетонная плита 40 см с дренажем; 9 - упорная бетонная стенка; 10 - песчаник; 11 - мергель. Алжир

Пл. Бакхада на р. Мина /Bakhadda/

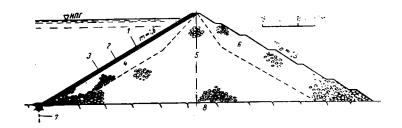
Приложение 92-5



Поперечное сечение плотины

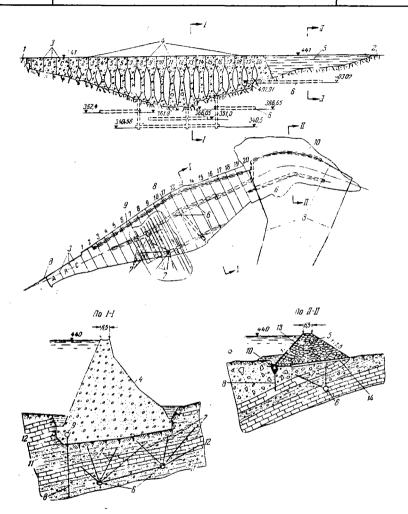
1 - двухслойный железобетонный экран; 2 - подэкрановая кладка из отборного камня толщиной 6м; 3 - сухая кладка из крупного камня; 4 - бетонный зуб; 5 - смотровая галерея; 6 - скала.

Алжир	Гидроузел Ириль- Эида на р. Уэд Агриун /Iril Emda/	Приложение 92-8
	/IIII EIIIua/	, = 0

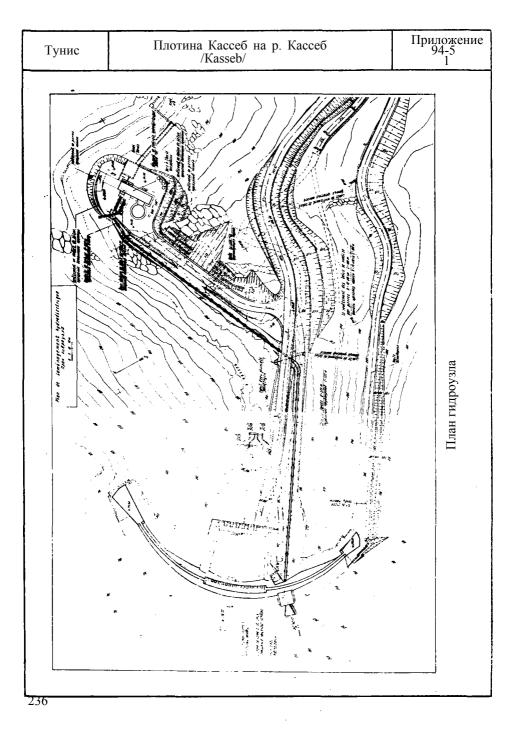


Поперечный профиль плотины

1 - железобетонное покрытие; 2 - два слоя асфальтобетона толщиной по 6 см; 3 - пористый бетон толщиной 12 см; 4 - щебень с большим содержанием мелочи; 5 - несортированный щебень; 6 - щебень без мелочи; 7 - противофильтрационная завеса; 8- мергелистые сланцы с пропластками глинистых известняков.



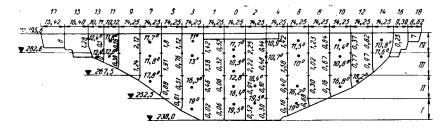
План, продольный и поперечный разрезы по плотине 1 - правый берег; 2 - левый берег; 3 - гравитационные секции; 4 - контрофорсы; 5 - каменно-набросная плотина; 6 - дренажные галереи; 7 - дренажные скважины /из галерей/; 8 - цементационная галерея; 9 - цементационная галерея; 10 - бетонный зуб; 11 - мергель; 12 - песчаник; 13 - железобетонный экран; 14 - обратный фильтр.



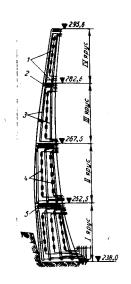
Тунис

Плотина Кассеб на р. Кассеб /Kasseb/

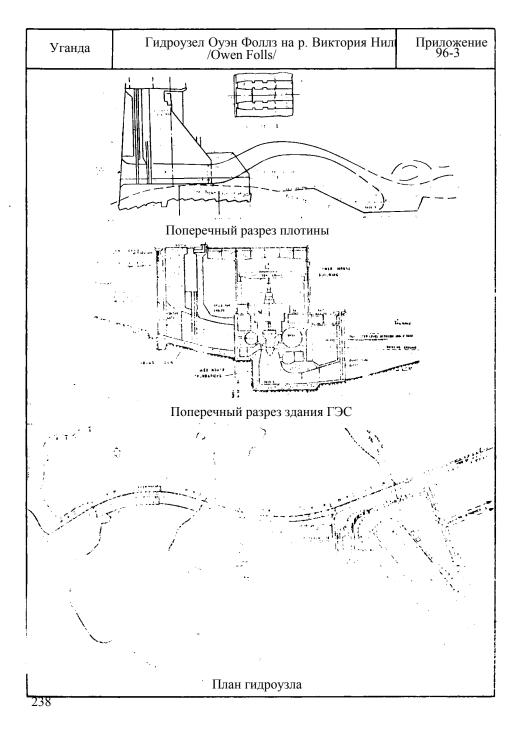
Приложение 94-5 П



Продольный профиль плотины



Поперечный профиль плотины

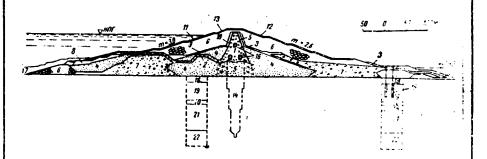


План сооружений гидроузла
- плотина; 2 - верховой канал; 3 - водоприемнк; 4 - гидроэл останция; 5 - мизовой канал; 6 - аварийный водосорос; 7 - вол

Египет

Гидроузел Садд-Эль-Ааяи на р. Нил /Sadd el Aali/

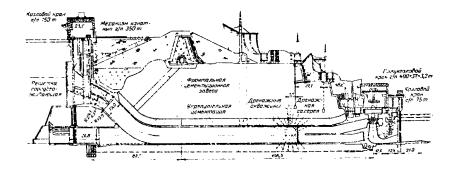
Приложение 100-1 П



Поперечный разрез плотины

110перечный разрез плотины

1,2 - ядро и понур из глины; 3 - трехслойный фильтр /первый слой крупнозернистый песок =1,1-1,6 мм; второй слой - щебень - 5-25мм;
третий слой щебень 40-150мм/; 4 - дюнный песок; 5 - крупносернистый песок; 6 - горная масса; 7 - камень, замытый песком; 8 - камень, замытый суглинком; 9 - щебень; 10 - каменная мелочь; 11 - крупный камень; 12 - каменная кладка; 13 - мощение камнем; 14 - противофильтрационная завеса; 15 - глубинный дренаж; 16 - смотровые галереи; 17 - отложения силта; - песок средне- и мелкозернистый; 19 - песок среднезернистый; 20 - песок средне- и крупнозернистый; 21 - песок крупнозернистый, глинистый; 22 - переслаивание супесей, суглинков, песков и песчаников.



Поперечный разрез по водопропускным сооружениям и машинному залу

Подробно рассматриваются различные вопросы проектирования и стр-ва современных крупных плотин (П) и гидроузлов в Канаде, где насчитывается 302 П выше 15 м, причем более чем треть этого кол-ва построено за последние 10 лет. Особо выделяются проблемы механики скальных грунтов, вопросы сейсмики и зимних работ. Кратко описываются сооружаемые гидроузлы: Келси в пров. Манитоба (мощность ГЭС ~ 331 Мвт при напоре (Н) 15 м,П смешанная каменнонабросная); ГАЭС Бразо в пров. Альберте мощностью ~ 185 Мвт, к-рая строится в основном на жидких торфяных почвах; гидроузел Карильон в пров. Квебек (мощность ГЭС ~ 618 Мвт, Н — 19 м) со сложным основанием, требующим цементации;болышой гидроузел комплексного назначения Саут-Саскачеван (емкость в-ща ~ 9,9 млрд. м³, земляная П высотой 64 м и объемом 56 млн. м и многочисленные туннели); три П на р. Колумбии — смешанная П Мика-Крик высотой на р. Колумбии — смешанная II Мика-крик высотой ~ 240 м, II Арроу Лейкс со шлюзом и П Дункан-Лейк; каскад из пяти крупных гидроузлов Маникуаган в пров. Квебек общей мощностью ~ 4400 Мвт; гидроузел Литтл-Лонг в пров. Онтарио (мощность 124 Мвт, Н — 28 м) и гидроузел Пис-Ривер с крупной земляной П высотой ~ 206 м и объемом 46 млн. м³. Приводится список всех больших П Канады (построенных и строящихся), список наиболее высоких мировых П и крупных в-щ, а также обширная библиография по различным вопросам гидротехнич. стр-ва. Илл. 11, табл. 5. Библ. 116 назв. А. Денисов УДК 627.824(930) 3 Д122

Строительство плотины Айленд Бенд [Австралия].— Work at Island Bend Dam. «Contract, and Constr. Equipm.», 1964, 17, № 9, 30—34 (англ.)

Массивно-гравитационная плотина (П) высотой 51,2 и длиной 143,6 и входит в гидроэнергетич. систему Снежных гор. Центральные 4 блока П имеют поверхностные водосбросы, перекрываемые сегментными затво7 л і 1 УДК 627.82(71)

крупных плотин в Kaнaдe]. — . D «Engng and Contract Rec.», 1964, 7

.(No

Подробно рассматриваются различные вопросы проектирования и стр-ва современных крупных плотин (П) и гидроузлов в Канаде, где насчитывается 302 П выше 15 м, причем более чем треть этого кол-ва построено последние 10 лет. Особо выделяются проблемы грунтов, вопросы сейсмики механики скальных Кратко описываются сооружаемые работ. гидроузлы: Келси в пров. Манитоба (мощность ГЭС ~ 331 Мвт при напоре (Н) 15 м.П смешанная каменнонабросная); ГАЭС Бразо в пров. Альберте мощностью ~ 185 Мвт, к-рая строится в основном на жидких торфяных почвах; гидроузел Карильон в пров. Квебек (мощность ГЭС — 618 Мвт, H $^{-}$ 19 м) со сложным основанием, требующим цементации;большой гидроузел комплексного назначения Саут-Саскачеван (емкость в-ща ~ 9.9 млрд. M^3 , земляная П высотой 64 ж и объемом 56 млн. м и многочисленные туннели); три П на р. Колумбии — смешанная П Мика-Крик высотой ~ 240 м, Й Арроу Лейкс со шлюзом и П Дункан-Лейк; каскад из пяти крупных гидроузлов Маникуаган в пров. Квебек общей мощностью ~ 4400 Мвт; гидроузел Литтл-Лонг в пров. Онтарио (мощность 124 Мвт, Н — 28 м) и гидроузел Пис-Ривер с крупной земляной П высотой ~ 206 м и объемом 46 млн. м³. Приводится список всех больших П Канады (построенных и строящихся), список наиболее высоких мировых П и крупных в-щ, а также обширная библиография по различным вопросам гидротехнич. стр-ва. Илл. 11, табл. 5. А. Денисов Библ. 116 назв. УДК 627.824(930) 3 Д122

Строительство плотины Айленд Бенд [Австралия].— Work at Island Bend Dam. «Contract, and Constr.

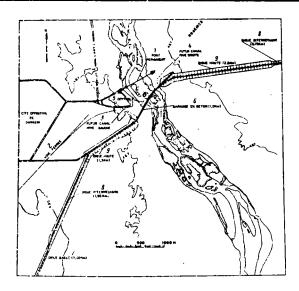
Еquipm.», 1964, 17, № 9, 30—34 (англ.)

Массивно-гравитационная плотина (П) высотой 51,2 и длиной 143,6 и входит в гидроэнергетич систему Снежных гор. Центральные 4 блока П имеют поверхностные водосбросы, перекрываемые сегментными затво-

Судан

Гидроузел Росейрвс на р. Голубой Нил /Roseires/

Приложение 100-4



План гидроузла

1 - постоянный мост; 2 железная дорога; 3 - будущий канал левого берега; 4 - то же, правого берега; 5 - здание ГЭС; 6 - бетонная плотина; 7 - низкая земляная плотина; 8 - земляная плотина средней высоте; 9 - высокая земляная плотина.

Египет

Гидроузел Каттара, Средиземное море /Qattara/

Приложение 102-18

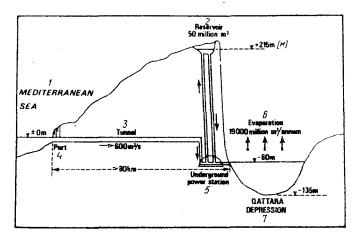


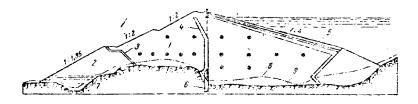
Схема гидроузла

1 - Средиземное море; 2 - резервуар емкостью 50 млн м³; 3 - туннель с пропускной способностью 600 м³/сек воды; 4 - порт; 5 - подземная ГЭС; 6 - испарение 19000 млн.м³ в год; 7 - Каттарская котловина.

Кения

Гидроузел Сасумва на р. Гура /Sasuma/

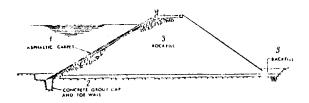
Приложение 104-1



Поперечный профиль плотины

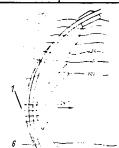
1 - земляная насыпь; 2 - каменная наброска; 3 - обратный фильтр; 4 - центральный дренаж; 5 - покрытие из камня; 6 - зуб; 7 - дренажная каменная призма; 8 - естественная поверхность земли; 9 - скала; Кружками показано размещение приборов для замера порового давления.

Кения	Гидроузел Киндарума на р. Тана /Kindaruma/	Приложение 104-3



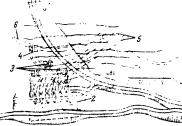
Поперечный профиль плотины

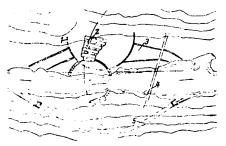
1 - асфальтовое покрытие; 2 - упорная стенка и верх цементационной завесы; 3 - каменная наброска.

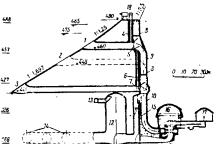


План гидроузла

1 - отверстия паводкового водосброса; 2 - машинное здание ГЭС; 3 - водоприемники агрегатов № 1-6; 4 - временные водоприемники агрегатов № 1 и 2; 5 - отводящие туннели; 6 - обводной строительный туннель.







Первая стадия строительства 1 - левобережная перемычка; 2 - нижняя часть плотины с донными отверстиями; 3 - отводящий канал; 4 - автодорожный мост; 5 - сбросной туннель

Поперечный разрез по водоприемникам и машинному зданию ГЭС

1 - водоприемники агрегатов 1,2, 5 и 5; 2 водоприемники агрегатов 1 и 2; 4 - вахта шандорных щитов; 5 - сегментные рабочие затворы; 6 - заглушаемый щитовой паз; 7 - временное положение рабочих сегментных затворов; 8 - испытательные заглушки; 9 - турбинные водоводы с бетонной обделкой; 10 - нижняя часть турбинных водоводов, облицованная сталью; 11 - камера затворов отсасывающих труб 12 - уравнительная камера; 13 - вентиляционная галерея; 14 - отводящие туннели; 15 - временная подходная галерея; 16 - машинный

зал; 17 - трансформаторный зал.

Поперечный разрез плотины 1 - затвор для сброса паводковых вод: 2 - максимальный горизонт нижнего обефа; 3 - минимальный горизон нижнего обефа.

Замбия

Гидроузел Кафуэ на р. Кафуэ /Kafue/

Приложение 108-11 1

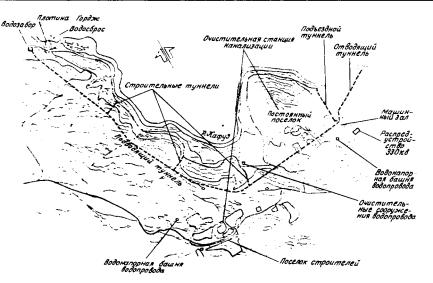
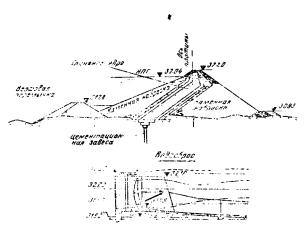


Схема размещения сооружения ГЭС Кафуэ



Плотина Гордж и ее водосброс /разрез/

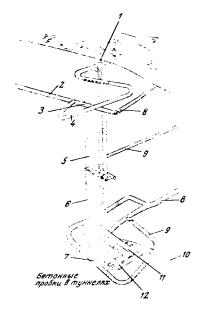
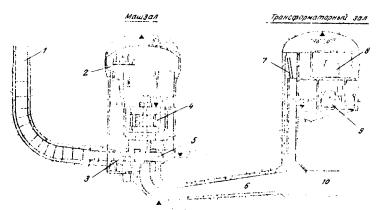


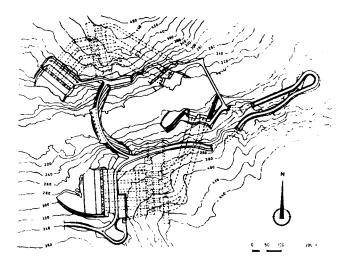
Схема станционной части ГЭС Кафуэ 1 - шахта для шинных мостов, лифта и вентиляций; 2 - подводящий туннель; 3 - водоприемник напорных шахт; 4 - уравнительная камера; 5 - напорные шахты с бетонной облицовкой; 6 - напорные вахты со стальной облицовкой; 7 - уравнительная камера отводящего туннеля; 8 - подъездной туннель; 9 - временный туннель; 10 - отводящий туннель; 11 - трансформаторный зал; 12 - машинный зал 12 - машинный зал.



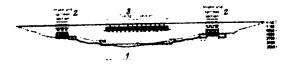
Машинный и трансформаторный залы /разрез/

1 - напорный трубопровод; 2 - портальный кран; 3 - задвижка; 4 - генератор; 5 - турбина; 6 - отсасывающая труба; 7 - затвор отсасывающей трубы; 8 - масляный выключатель генераторов; 9 - силовой трансформатор; 10 - отводной

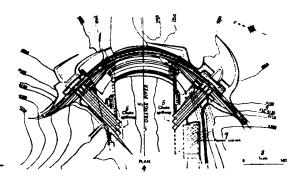
туннель



План гидроузла



Вид плотины со стороны нижнего бъефа



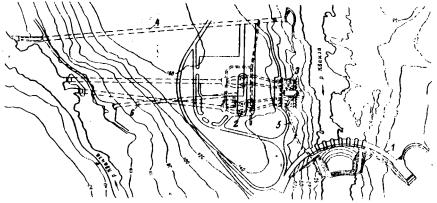
План гидроузла

2 - секция водоприемника и водосброса; 3 - водосливная секция; 4 - план; 5 - р. Оранжевая; 6 - быстроток; 7 - здание $\Gamma \Im C$; 8 - масштаб ж 0,305 м; 9 - форсированный подпорный горизонт.

Ангола

Гидроузел Камбамбе на р. Кванза /Cambambe/

Приложение 118-5



План гидроузла

1 - плотина; 2 - зданиеГЭС; 3 - водоприемники ГЭС; 4 - донный водосбросной и строительный туннели; 5 - промывное устройство; 6 - подъездной туннель

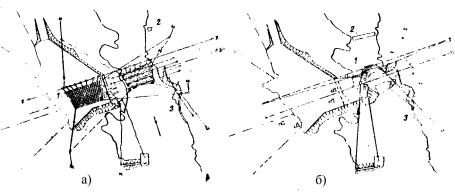
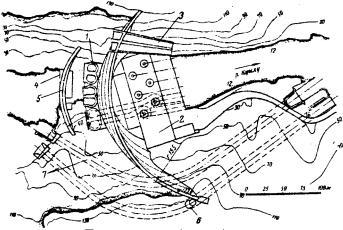


Схема производства работ по перекрытию р. Кванза

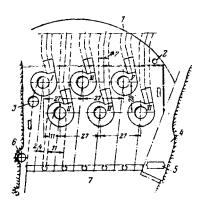
а - подготовительный период к перекрытию; б - окончание работ по перекрытию; 1 — металлическая сеть; 2 — железобетонный блок; 3 - входной портал строительного туннеля.

Конго /Браззавиль/ Гидроузел Сунда на р. Куилу-Пиари /Synda/ Приложение 124-3



План гидроузла /проект/

1 - башенные водоприемники; 2 - здание ГЭС; 3 - консольный водосброс; 4 - бетонный массив; 5 - верховая перемычка; 6 - шахта глубинного водосброса; 7 -строительные туннели.



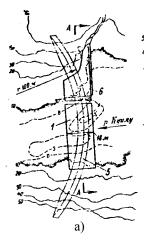
Компоновка ГЭС /план/

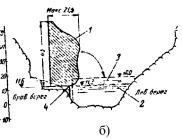
1 - У1 - агрегаты; 1 - грань плотины; 2 - транспортная шахта; 3 - то же для выема рабочего колеса; 4 - водосброс; 5 - затворохранилище; 6 - шахта системы опорожнения.

Конго	
/Браззавиль	./

Гидроузел Сунда на р. Куилу-Пиари /Synda/

Приложение 124-3 П





Проект перекрытия русла бетонным массивом

а/ план, б/ сечение по A - A 1 - опрокидываемый массив; 2 - горизонт до перекрытия /v+11,3; Q = $600 \dot{\rm M}^3/{\rm cek}/$; 3 - подпертый горизонт после перекрытия /v +13,3/; 4 - округление, r=2м; 5 - верховая перемычка; 6 - бортовая стенка до v+16,0.

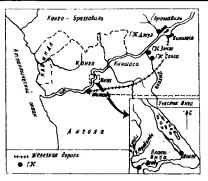
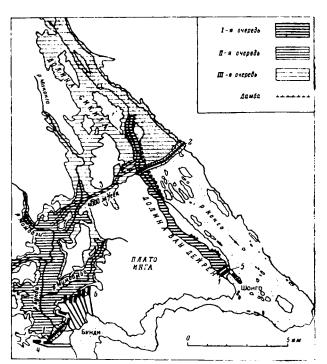


Схема расположения гидроузла Инга



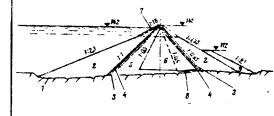
Плав гидроузла

1 - плотины; 2 - плотина с водосливом; 3 - подводящий канал; 4 - две подземные ГЭС; 5 - две ГЭС; 6 - восемь подземных ГЭС,

Нигерия

Гидроузел Каинджи на р. Нигер /Kainji/

Приложение 130-2



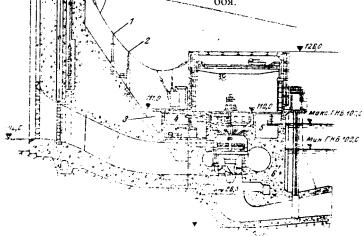
Основная каменно-земляная плотина. Поперечный профиль

1 - естественная поверхность основания; 2 - уплотняемая каменная наброска; 3 - слой крупнозернистого материала обратного фильтра; 4 - слой тонкозернистого материала обратного фильтра; 5 - укатываемый насыпной грунт; 6 - укатываемый насыпной грунт; 7 - защита откоса разным камнем; 8 - дренажный тюфяк; 9 - неуплотняемая каменная наброска.

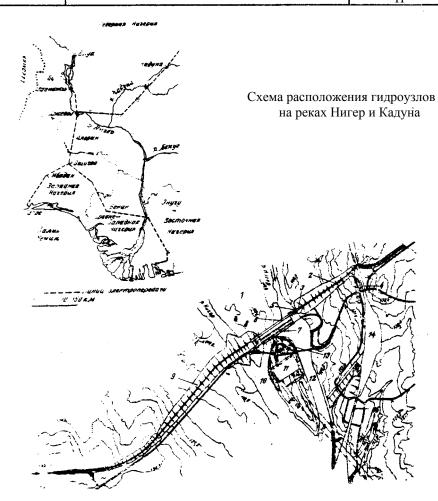
11

Бетонный водослив / поперечный разрез/

1 - козловой кран; 2 - сегментные затворы с гидравлическим приводом; 3 - уровень воды после накрытия пролетов; 4 - шандоры; 5 - поверхности водослива; 6 - основной бычок; 7 - береговой устой; 8 - промежуточный бычок; 9 - бетонные распорки между бычками; 10 - металлическая перегородка со стороны НБ II - временное показата боя.



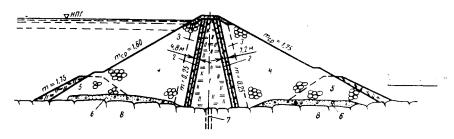
Станционная часть плотины и здание гидроэлектростанции. Поперечный разрез/ 1 - разрядники ;2 - заземление; 3 - вентиляционная галерея; 4 - галерея трубопроводов; 5 - кабельная галерея; 6 - подходная вахта



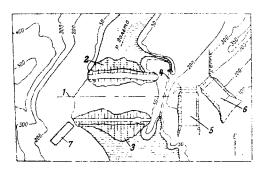
План расположения сооружений гидроузла Каинджи

Каинджи

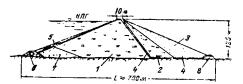
1 - о.Каинджи: 2 - левобережная каменно-земляная плотина;
3 - левобережное примыкание; 4 - верховая камера шлюза;
5 - водослив; 6 - станционная часть плотины; 7 - здание ГЭС;
8 - правобережное примыкание; 9 - правобережная каменно-земляная плотина; 10 - правобережный отводящий канал; II - ОРУ;
12 - левобережный отводящий канал; 13 - административное здание; 14 - промежуточный бассейн для отстоя судов; 15 - низовая камера шлюза.



Поперечный разрез плотины

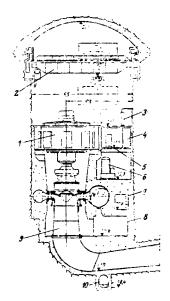


План перемычек гидроузла

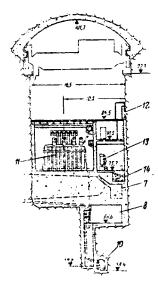


Поперечный разрез плотины

водонепроницаемая зона из пловато-глинистых грунтов;
 полупроницаемая зона;
 проницаемая зона;
 проницаемая зона;
 переходной слой /фильтр/;
 каменная наброска;
 каменный банкет;
 верховая перемычка;
 низовая перемычка.



Поперечный разрез подземной ГЭС по оси агрегата



Поперечный разрез подземной ГЭС по оси трансформаторного помещения между агрегатами

1 - генератор мощностью 120 Мвт; 2 - два крана по 250т; 3 - щит управления агрегата; 4 — галерея выводов генераторного напряжения; 5 - защищенная ячейка возбудителя; 6 - регулятор; 7 - галерея кабелей высокого напряжения; 8 - галерея для выема и провоза рабочего колеса; 9 - металлическая облицовка конуса отсасывающей трубы; 10 - сливная галерея; II - главный силовой трансформатор; 12 - реле управления и защиты агрегата;

ПЕРЕЧЕНЬ ГИДРОУЗЛОВ ЯПОНИИ, ФИЛИППИН, ИНДОНЕЗИИ, АВСТРАЛИИ, НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ, АФРИКИ

/в алфавитном порядке/

NoNo	Наименование объектов				№ объ- екта в:
п/п:	русское название		на иностранном языке	стр.	бассей-
1.	Абба Самуэль	ГЭС	Abba Samuel	98	8
2.	Абу Шенейна	ГЭС	Abu Sheneina	98	3
3.	Абулог	ГЭС	Abulog	54	12
4.	Аваш П	ГЭС		98	11
5.	Аваш Ш	ГЭС		98	12
6.	Авиемор	ГЭС	Avi emor	84	15
7.	Агехара	ГАЭС	Agehara	48	17
8.	Агехара	ГАЭС	Agehara	50	35
9.	Агус	ГЭС	Aghus	56	8
10.	Адаминаби	ПЛ.	Adaminaby	68	2
11.	Азуми	ГАЭС ГЭС	Azumi	10	42
12.	Аинго	гас	Aingo	96	6
13.	Аиноно	пл.	Ayonono	16	93
14.	Аит-Аадель		Ait-Aadel	88	8
15.	Айленд-Бенд	пл. ГЭС вод.	Island-Bend	70	16
16.	Аймата	ГЭС	Avmata	22	38
17.	Акагава	пл.	Akagawa	16	91
18.	Акаиси	ГЭС	Akaishi	22	45
19.	Акамидзава	ГЭС	Akamidsawa	48	28
20.	Акиба №1	ГЭС	Akiba	24	56
21.	Акиба №2	ГЭС	Akiba	24	57
22.	Акигами	ГЭС	Akigami	26	75
23.	Акосомбо	ГЭС	Akosombo	134	3
24.	Антеломита	ГЭС	Antelomita	140	2
25.	Амагасе	ГЭС ГАЭС	Amagase	30	101
26.	Амария	ГЭС	Amaria	1.38	4

1	2		3	4	5
27.	Амахата	ГЭС	Amahata	22	44
28.	Амбуклао	ГЭС	Ambuklao	54	5
29.	Ананан	ГЭС	Ananai	36	9
30.	Ананайг /Мио/	ГАЭС	Ananaig /Mio/	38	19
31.	Ангат	ГЭС	Angat	54	3
32.	Ao	ГЭС	Aoo	4	5
33.	Аппер Уарра	пл.	Upper Uarra	64	8
34.	Арабат	пл -ГЭС	Arabat	88	12
35.	Арапуни	ГЭС	Arapuni	80	11
36.	Арасава	ГЭС	Arasawa	16	100
37.	Асахан	ГЭС	Asahan	58	1
38.	Аримике	ГЭС	Arimine	8	27
39.	Аратиатия	ГЭС		80	5
40.	Асахи	ГЭС	Asahi	4	3
41.	Асибетацу	ГЭС	Asseebattsu	4	18
42.	Ассуанская	ГЭС	Asunn	100	2
43.	Атиамури	ГЭС	Atiamuri	80	7
44.	Афурер	ГЭС	Af ourer	88	6
45.	Асьют	ГЭС	Assiout	102	8
46.	Атасика	ГАЭС	Atasika	28	85
47.	Ашибефсу	пл.	Ashibef su	2	10
48.	Аяме 1	ГЭС	Ayame	136	1
49.	Аяме II	ГЭС	Ayame	136	2
50.	Аяминами	ГЭС	Avaminami	44	37
51.	Аякита № 2-N		Avakita	42	25
52.	Аякита № 2-S	ГЭС	Ayakita	42	26
53.	Байус	ГЭС		62	9
54.	Бакхада	пл.	Bakhadda	92	5
55.	Бамбои		Bamboi	134	2
56.	Бандхармасин	ГЭС	Bandjarmasin	58	4
57.	Барикесе	пл.	Barikese	134	5
58.	Баринджек	ГЭС	Barrinjnek	66	6
59.	Баросса	пл.	Barossa	74	21
60.	Баррендонг	пл.	Barrendong	66	3
61.	Баррон	ГЭС	Barron	64	3
62.	Батлер Горж	ГЭС	Burlers Gorge	78	22
63.	Бвали ГЭС		Bwali	126	1
250					

1		2	3	4	5
64.	Беба	пл.	Beba	102	11
65.	Бега	ГЭС	Bega	72	2
66.	Белл-Бэн	ГЭС	Bell-Bay	78	24
67.	Бендила	гэс- -ГАЭС	Bendeela	64	12
68.	Бени-Бадель	пл.	Beni-Bahdel	92	1
69.	Бен-Метир	ГЭС	Ben-Metir	94	1
70.	Бенмор	ГЭС	Benmore	84	14
71.	Бердекин	ГЭС	Burdekin	64	6
72.	Бетули	Каскад		116	21
73.	Биа	ГЭС	Bia	120	6
74.	Биг-Бенд	ГЭС	Big-Bend	104	2
75.	Бинга	ГЭС	Binga	54	6
76.	Бинго	Пл.	Bingo	26	78
77.	Бин эль Уйдан	ГЭС	Bin el Quidans	88	6
78.	Биопио	ГЭС	Biopio	118	3
79.	Биркет Карун	ГЭС	Birket Karun	102	16
80.	Блоуэринг	ГЭС	Blowering	68	11
81.	Болиа	ГЭС	Bolia	122	22
82.	Борома	ГЭС	Boroma	110	3
83.	Бугавати	ГЭС	Bugawati	94	4
84.	Будания	ГЭС	Budania	122	27
85.	Буджагали	ГЭС	Bujogali	96	8
86.	Буя	ГЭС	Bui	134	1
87.	Букову	ГЭС	Bukovu	122	18
88.	Бунди-1	ГЭС	Bundi	124	35
89.	Бунди-2	ГЭС	Bundi	124	36
90.	Бунди-3	ГЭС	Bundi	124	37
91.	Бунди-4	ГЭС	Bundi	124	38
92.	Бурея	ГЭС	Boureya	138	1
93.	Бусовоко	ГЭС	Busovoko	96	9
94.	Буфехан	ГЭС	Boufehan	90	16
95.	Бу-Ханифия	пл.	Bou-Hanif ia	92	2
96.	Вагатани	ГЭС	Wagatani	4	14
97.	Вадагава № 2	ГАЭС	Wadagawa	50	32
98.	Вайатина А	ГЭС	Wayatinah A	72	8
99.	Вайатина Б	ГЭС	Wayatinah	72	9
100.	Валобе	ГЭС	Valobe	140	1
101.	Ван дер Клуф	ГЭС	Van der Kloof	116	19
					250

1		2	3	4	5
136.	Дедугу	ГЭС	Dedougu	132	1
137.	Дейрут	Пл.	Deirout	102	9
138.	Делькоммуне	ГЭС	Delkommune	120	1
139.	Джебба	ГЭС	Jebbu	130	3
140.	Джебель Аулиа	Пл.	Jebel Aulia	100	3
141.	Дженхо	ГЭС		130	10
142.	Джве	ГЭС.	Joe	124	1
143.	Джиндабайн	Вод.	Jindabune	70	13
144.	Джифу	ГЭС	Jifu	28	83
145.	Джомуро	ГЭС	Jomuro	134	14
146.	Джуба	ГЭС	Jouba	100	1
147.	Джатилухир	ГЭС	Djatiluhir	60	3
148.	Дзёгандзигава № 1	ГЭС	Joganjigawa	46	4
149.	Дзёгандзигава № 2	ГЭС	Joganjigawa	46	5
150.	Дзёгандзигава № 3	ГЭС	Joganjigawa	46	6
151.	Дзёгандзигава № 4	гас	Joganjigawa	46	7
152.	Догава	ГЭС	Dogawa	44	36
153.	Дозангава-Янас		Dozangawa-Yanas	32	113
154.	Дойнитигава	ГЭС	Dainichigawa	32	123
155.	Дункова	ГЭС	Dunkova	134	8
156.	Дьеликебафата	ГЭС	Djelikebafata	128	1
157.	Евизен	ГЭС	Evisen	134	9
158.	Ейгендзи	ГЭС	Elgenji	30	104
159.	Зардезас	Пл.	Zardezas	92	7
160.	Зензо 1	гас	Zenza	108	7
161.	Зензо II	ГЭС	Zenza	108	Γ
162.	Зифта	Ши	Sifta	102	14
163.	Зонго	ГЭС	Shongo	124	33
164.	Ибогава	Пл	Ibogawa	50	45
165.	Иваонай	гас	Iwaonai	2	5
166.	Ивасе	гас	Iwase	42	27
167.	Иваядо	гас	Iwayado	42	24
168.	Идрис 1	Пл.	Idriss	88	13
169.	Икари	гас	Ikari	20	25
170.	Икерзиригава	ГЭС- -ГАЭС	Ikerjirigawa	10	49

1		2	3	4	5
102	Рононобург	ГЭС	Vapedsburg	118	32
102. 103.	Вапедсбург Ватса	ГЭС	Vatsa	122	32 29
103.	Ватса Веллингтон	ГЭС	Wellington	66	29
104.		ГЭС	Upper-Ramu	62	6
105.	Уппер-Раму Виктория Фолс	ГЭС	Victoria Falls	108	1
100.	Биктория Фолс	130	v ictoria i ans	108	1
107.	Галуга	ГЭС	Galuga	128	3
108.	Гангарли	Вод.	Ghangarly	70	14
109.	Гандо № 1		Gando	18	1
110.	Гатега М1В	ГЭС	Gatega	70	20
111.	Гвурбасси	ГЭС	Grurbassi	128	8
112.	Геджина	ГЭС	Gedjina	98	7
113.	Герберт	ГЭС	Herbert	72	5
114.	Гихри	Вод.	Geehri	70	24
115.	Гове	Пл.	Gove	116	28
116.	Гокасегова	ГЭС	Ghokasegawa	42	18
117.	Годж	Пл.	Gorge	108	11
118.	Годж	ГЭС	Gorge	114	5
119.	Гордон		Gordon		
	_	ВодГ		78	21
120.	Горона	ГЭС	Gorona Grande Guina	62	10
121.	Гранд Гуина	ГЭС		128	5
122.	Гранд Шют	ГЭС	Grande Chute	138	2
123.	Грейт Лейк	ГЭС- -ГАЭС	Great-Lake	76	8
124.	Грэнд Фолс	ГЭС	Grand Polls	104	8
125.	Гранд Пангани	ГЭС	Grand Pangani	104	3
126.	Гранд Пангани Гтару	ГЭС	Gtaru	104	5
120.	Гума	ГЭС	Guma	128	3
127.	Тума	150	Guina	120	3
128.	Давао № 1	ГЭС	Davao	56	9
129.	Давао № 2	ГЭС	Davao	56	10
130.	Давао № 3	ГЭС	Davao	56	11
131.	Даинихи		Dainichi	4	13
132.	Дан	ГЭС	Dan	32	124
133.	Даурат	ГЭС	Daourat	88	10
134.	Даржиах	ГЭС	Darjnah	92	9
135.	Девилс-Гейт	ГЭС	Devils Gate	76	3
26	^				

1	2		3	4	5
171		EADG EDG	Ikehara	20	
	Икехара	ГАЭС-ГЭС	Ikowa	28	90
	Икова	ГЭС	Imfout	24	49
	Им фут	ГЭС		88	9
	Инагава	ГЭС	Inagawa Inga	12	61
	Инга	пл.	Inekoki	124	34
	Инекоки	ПЛ.	Iokoyama	10	44
	Иокояма	ГЭС	•	26	76
	Иодо	ГЭС	Iodo Iominaki	30	103
	Иоминаки	ГЭС	Iomekane	26	71
	Иомэканэ	ГЭС		46	9
	Ионга	ГЭС	Ionga	122	31
	Иоричата	FDG	Iorichata Vancileata	22	40
	Иороибата	ГЭС	Yoroibata	16	95
	Иосиногава	ГАЭС	Iosinogawa	32	112
	Иотсура	ПЛ.	Iotsura	40	11
	Ириль- Эмда	ГЭС	Iril-Emda	92	8
	Исава № 1	ГЭС	Isawa	18	6
	Исигочи № 1	ПЛ.	Ichigochi	50	44
	Исна	ГЭС	Isna	100	4
	Иузава	ГЭС	Iusawa	48	22
	Ихифусе	ГЭС	Ihifuse	40	12
	Ичугава	пл.	Ichugawa	30	109
	Ишибучи	пл.	Ishibuohi	18	5
194.	Ишиносе	ПЛ.	Ichinose	44	33
195.	Кааула Кабаса	ГЭС	Kaaula Kabassa	108	6
	Кабабат	пл.	Kababat	102	12
197.	Кабора Басса	ГЭС	Cabora Bassa	110	1
198.	Кавамата	ГЭС	Kawamata	20	28
199.	Кагавагути	ГАЭС-ГЭС	Kagawaguchi	6	24
200.	Кагедейра	ГАЭС	Kagedeira	48	21
201.	Кагехира	ГЭС	Kaghehira	48	21
202.	Казая	ГЭС	Kazaya	30	97
203.	Казуми	ГЭС	Kasumi	48	25
204.	Каяло	ГЭС	Kailo	122	15
205.	Кайманава	ГЭС	Kaimanawa	80	1
206.	Каинджи	ГЭС	Kainji	130	2 1 5
207.	Кайева № 3	ГЭС	Kiewa	66	15
208.	Кайева № 1	ГЭС	Kiewa	66	8
209.	Кайева № 5	ГЭС	Kiewa	66	9
210. 26	Кайева № 4 2	ГЭС	Kiewa	66	10

1		2	3	4	5
211.	I/ a ×		V a il a su a a a a la i	12	16
211.	Кайкавагуши Каке	пл. ГЭС	Kaikawaguchi Каке	40	3
212.	Каккоми	пл.	Kakkoml	4	15
213.	Каланганан	ГЭС	Calanghanan	56	8
214.	Каланганан Калегала	ГЭС	Kalegala	96	10
216.	Калика	ГЭС	Kalima	120	15
210.	Калика Калирайя	ГЭС	Caliraya	54	13
217.	Калираня	ГЭС	Caliraya	56	18
219.	Калираия	ГАЭС	•	56	13
220.	Калираня	ГЭС	Calipit	54	9
221.	Калуэкве	ГЭС	Calueque	116	28
222.	Камбамбе	ГЭС	Cambambe	118	5
223.	Камберленд	Вдхр.	Cumberland	68	9
224.	Камбуру	ГЭС	Kamburu	104	4
225.	Камзини	ГЭС	Kamzini	96	7
226.	Камикотори	ГЭС	Kamikotori	18	9
227.	Камина	ГЭС	Kamina	120	8
228.	Камиихи	ГЭС	Kamiichi	6	23
229.	Камитохи	пл.	Kamitochi	40	13
230.	Камицука	ПЛ.	Kamitsuka	40	10
231.	Камишиба	ГЭС	Kamishiba	42	21
232.	Кампере	ГЭС	Kampere	120	14
233.	Камэяма	ГЭС	Kamieyama	34	130
234.	Канагава	пл.	Kanagawa	38	17
235.	Канагава	ГЭС	Kanagawa	32	116
236.	Каназе	ГЭС	Kanaze	14	81
2S7.	Канаяма	ГЭС	Kanayama	2	3
238.	Канаяма	ГЭС	Kanayama	14	92
239.	Канидера	ГЭС	Kanidera	9	2S
240.	Каниэль	ГЭС	Kaniel	98	10
241.	Канносе	ГЭС	Kannose	4	0
242.	Кантава	ГЭС	Kantava	82	15
243.	Капанга	ГЭС	Kapanga	108	4
244.	Капанда	ГЭС	Kapanda	118	4
245.	Карангкатес	ГЭС	Karangkates	60	6
246.	Карапиро	ГЭС	Karapiro	80	13
247.	Кариба	ГЭС	Kariba	108	10
248.	Кария	ГЭС	Caria	64	7
249.	Касакабе	ГЭС	Kasakabe	32	117
250.	Касба-Зидания	ГЭС	Kasba Zidania	88	7
_0	тасов эндиния	100		00	263

1		2	3	4	5
251.	Кассеб	ГЭС	Kass-eb	94	5
252.	Касумизава	ГЭС	Kasumizawa	8	41
253.	Катагунья	ГЭС	Catagunya	76	15
254.	Катакадо	ГЭС	Katakado	12	72
255.	Катаяма	ГЭС	Katayama	28	79
256.	Катсурацава	ГЭС	Zatsurazawa	2	4
257.	Каттара	ГАЭС и ПЭС	Qattara	102	18
258.	Кафуэ	ГЭС	Kafue	108	11
259.	Кашем эль Гирба	ГЭС	Kashm-e1-Chirba	100	6
260.	Каширогава 1	ГЭС	Kashirogawa	46	1
261.	Каяасе	пл.	Kavase	22	33
262.	Квалл-фолс	ГЭС	Kwall-Falls	130	4
265.	Квилу	ГЭС	Koullou	124	4
264.	Кенгуру-Вэлли	ГЭС-ГАЭС	Kangarco-Valley	64	11
265.	Кивабе	ГЭС	Kiwabe	28	80
266.	Кибало	ГЭС	Kibalo	120	10
267.	Кивада	пл.	Kiwada	50	46
268.	Кигаез	ГЭС	Kigaee	32	125
269.	Кидату	ГЭС	Kidatu	106	5
270.	Кидзима	ГЭС	Kijima	4	7
271.	Кидзияма	ГЭС	Kiijivama	14	88
272.	Кикагати	ГЭС	Kikagati	96	2
273.	Килямбе 1	ГЭС	Kiliambe	96	1
274.	Кимберо Гордж	ГЭС	Kimbere Gorge	104	6
275.	Кимби	ГЭС	Kimbi	120	12
276.	Кимугава	ГЭС	Kimugawa	20	7
277.	Кипгуэлле	ГЭС	Klpguele	126	3
278.	Киндарума	ГЭС	Kindaruma	104	3
279.	Кинду	ГЭС	Kindu	122	17
280.	Кипит	ГЭС	Kipit	66	1
281.	Кисангаки	ГЭС	Kisangani	122	24
282.	Киссеньяма	ГАЭС	Kisenyama	30	100
283.	Кисо	ГЭС	Kiso	26	74
284.	Китагава	ГЭС	Kitagawa	42	19
285.	Китаяма	пл.	Kitayama	28	87
286.	Кифт	ПЛ.	Kift	100	5
287.	Кицука	ГЭС	Kizuka	4	4
288.	Кларк	пл.	Clark	74	20
289.	Клуни	ГЭС	Cluny	78	17
290.	Котакум	ГЭС	Khotakum	134	6
20	64	- 30		151	3

1	2		3	4	5
291.	Кобб	ГЭС	Cobb	82	1
292.	Кобе	ГЭС	Kobe	34	134
293.	Коха	пл.	Koka	98	9
294.	Коланг	ГЭС	Kolang	58	1
295.	Коленсо	ГЭС	Colenzo	114	6
296.	Колеридж	ГЭС	Coleridge	82	2
297.	Комаки	ГЭС	Komaki	4	19
298.	Комегайя	ГЭС	Komegaya	48	24
299.	Коминдия	ГЭС	Kamindiya	22	35
300.	Коминодзари	ГЭС	Kominojari	14	79
301.	Коминоно	ГЭС	Kominono	as	4
302.	Комото	ГЭС	Komoto	32	119
303.	Койголо	ГЭС	Koigolo	120	11
304.	Корамагава II	ГАЭС	Koramagawa	50	34
305.	Косиюшко №1 А	ГЭС	Kossiusko	70	19
306.	Коссу	ГЭС	Kossou	136	3
307.	Котокэхара	пл.	Kotokchara	4	12
308.	Кпонг	ГЭС	Kpong	134	4
309.	Кранскоп А	ГЭС	Cranskop A	114	7
310.	Кранскоп В	ГЭС	Cranskop B	114	8
311.	Крачан	ГЭС	Crachan	60	1
312.	Кромвель	ГЭС	Cromwell	86	25
313.	Куби Крик	пл.	Cooby-Creek	74	17
314.	Кудзурю	пл.	Kuzuryu	6	10.
315.	Куп	ПЛ.	Kuki	36	15
316.	Кумакова	ГЭС	Kumocova	28	94
317.	Кумаои	ГЭС	Kumaoi	2	10
318.	Кумбубумба	пл.	Koombooboomba	78	23
319.	Куршяма № 2	ГЭС	Kuriyama N 2	20	30
320.	Куробегава-2	ГЭС	Kurobegawa-2	8	38
321.	Куробегава-4	ГАЭС	Kurobegawa-4	8	39
322.	Куробуги	пл.	Kurobuchi	30	108
323.	Куроматагава № 1	ГЭС	Kuromatagava N I	10	52
324.	Куроматагава № 2 1	ГЭС-ГАЭС	Kuromatagava N 2	10	53
325.	Куроматагава № 3	ГЭС	Kuromatagava № 3	10	54
326.	Куроматагава № 4	ГЭС	Kuromatagava № 4	10	55
327.	Куротоми	ГЭС	Kurotomi	12	59
328.	Курра-Ривер	ГЭС		130	8
329.	Кучисубо	пл.	Kuchisubo	30	96
330.	Кьога	пл.	77	96	4
331.	Кэмитуга	ГЭС	Kemituga	122	16
				2	265

1		2	3	4	5
332.	Лаггит	ГЭС		86	24
333.	Жамаджан	ГЭС	Lamajaπ	60	2
334.	Лансе	ПЭС	Lance	52	54
335.	Лалла Такеркуст	ГЭС	Lalla-Takerkust	88	4
336.	Лауна	ГЭС	Laima	108	3
337.	Ле Маринель	ГЭС	Le Marinell	118	4
338.	Лейк Колридж	ГЭС	lake Coleridge	82	3
339.	Лемон тайм	ГЭС	Lemonthyme	76	1
340.	Лиапуто	ГЭС	Liaputo	76	12
341.	Линдейспурт	ПЛ.	Lindeyspurt	118	36
342.	Ломаум	ГЭС	Lomaum	118	2
343.	Лоуэр Дерует	ГЭС		72	6
344.	Лубас	ГЭС	Lubas	54	10
345.	Лугинго	ГЭС	Lugingo	122	19
346.	Лумис	ГЭС	Luime	108	10
347.	Лунсемфва	ГЭС	Lonsemfva	108	13
348.	Лупата	ГЭС	Loupata	110	4
349.	Лу Таламбот	ГЭС	Lou Talambot	90	24
350.	Лэк Ико	ГЭС	Lake Echo	72	7
351.	Мабубас	ГЭС	Mabubas	118	6
352.	М'Бакау	ГЭС	M'Bakaou	128	7
353.	Мавузи	ГЭС	Mavousl	110	6
354.	Магава	ГЭС	Magawa	50	43
355.	Магат	ГЭС	Maghat	54	13
356.	Магдуза	пл.	Magdousa	114	2
357.	Магудуза	ГЭС	Magoudusa	118	34
358.	Мадате	ГЭС	Madate	14	77
359.	Маезава	пл.	Mayezawa	14	74
360.	Майо-Кебби	ГЭС	Majo-Kebbi	126	1
361.	Майяма	ГЭС	Miyama	18	13
362.	Макио	ГЭС	Makio	26	68
368.	Мамояма	ГЭС	Mamoyama	26	72
364.	Манапоури	Вод.	Manapouri	86	28
365.	Манатали	ГЭС	Manatali	128	2
366.	Мангахао	ГЭС	Mangahao	82	20
367.	Мангахао № 2	ГЭС	Mangahao N 2	82	21
368.	Мандалан	ГЭС	Mandalan	60	4
369.	Мандрака	ГЭС	Mandraka	140	1
370.	Маннами	пл.	Mannaml	50	47
371. 266	Маниат	Вод.	Maniat	70	18

1	2		3	4	5
272	Marriage	ГЭС	Manikaguta	42	20
372. 373.	Маникагута	плГЭС	Mansour Eddahbi	42 88	28
	Мансур Эддахби		Manuherinia		1 32
374.	Манухериния	пл. ГЭС	Maravi	86 56	
375.	Марави	ГЭС		100	1 2
376.	Марави	ГЭС	Maravi		9
377. 378.	Мараэтаи	ГЭС	Maraetai	80 80	9 91
	Мараэтай II	ГЭС	Maraetai	72	13
379.	Марен-Форт		Maren-Fort		_
380.	Марибарн	ГЭС	Mariborn	84	9
381.	Мариэнталь	ГЭС	Mariental	116	26
382.	Марикина	ГЭС	Marikina	54	2
383.	Мариэтта	ГЭС	Marietta	86	29
384.	Мария-Кристина	ГЭС	Maria-Cristina	56	6
385.	Марунума	ГЭС	Marunuma	50	42
386.	Марунуме	ГАЭС	Marunume	48	30
S87.	Маруяма	ГЭС	Maruyama	26	73
388.	Масанжена	ГЭС	Massangena	110	7
389.	Масегава 1	ГАЭС	Masegawa 1	48	31
390.	Масинжар	ГЭС	Massingir	110	8
391.	Масузава	пл.	Masuzawa	16	90
392.	Матахина	ГЭС	Matahina	82	17
393.	Матсуо	ГЭС	Matsuo	50	39
394.	Матсуотава	ГЭС	Matsuotawa	46	13
395.	Маунт-Болд	ГЭС	Mount Bold	74	18
396.	Маунт-Каффи	ГЭС	Mount-Caffee	136	2
397.	Махинеранджи	пл.	Mahineranji	84	17
/398.	Мацубара	ГЭС	Matsubara	42	16
399.	Маззава	ГЭС	Maezawa	10	57
400.	Маясито	ГЭС	Miyasito	12	70
401.	Мейя	ГЭС	Meya	16	98
402.	Мекнес	ГЭС	Meknes	90	17
403.	Меллег	ГЭС	Mellege	94	3
404.	Мелигнон	ГЭС	Melignon	122	30
405.	Мепанда-Ункуа	ГЭС	Mepanda-Unqua	110	2
406.	Мерчинсон-Фолс	ГЭС	Murchinson Falls	96	5
407.	Мето № 1	ГЭС	Me to	2	12
408.	Мето № 2	ГЭС	Meto	2	13
409.	Мешра Клила	ГЭС	Meshra Klila	90	21
410.	Метра Хомиди	ГЭС	Meshra Homadi	90	22
411.	Миборо-1	ГЭС	Miboro-I	90 4	
	1*11100p0-1	130	11110010 1	•	15

1		2	3	4	5
412.	Миборо-2	ГЭС	Miboro-2	4	16
413.	Мива	ГЭС	Miwa	24	54
414.	Мидзутоно	ГАЭС	Mljutono	10	47
415.	Мидоно	ГЭС-ГАЭС	Midono	10	43
416.	Мидори	ГЭС	Midori	40	14
417.	Мидоубэнк	ГЭС	Meadowbank	78	18
418.	Микава	пл.	Mikawa	32	122
419.	Минамихата	пл.	Minamihata	36	3
420.	Минасе	ГЭС	Minase	16	94
421.	Минохира	ГЭС	Minohira	34	128
422.	Миомоте	ГЭС	Midmote	16	101
423.	Митваба	ГЭС	Mltwaba	120	7
424.	Миура	ГЭС	Miura	26	70
425.	Мичем	ГЭС	Michem	134	12
426.	Миякава	ГЭС	Miyakawa	14	78
427.	Нога	ГЭС	Moga	122	20
428.	Монобегава	ГЭС	Monobegawa	36	6
429.	Мононобегава	ПЛ.	Mononobegawa	52	49
430.	Морийоси	ГЭС	Moriyoshi	16	96
431.	Мороцука	ГЭС-ГАЭС	Morozuka	42	23
432.	Мотога	ПЛ.	Motogoya	2	12
433.	Моугадани	ГЭС	Mougadani	46	3
434.	Мохамед 7	ГЭС	Mohammed	88	14
435.	Моцуогава	ПЛ.	Motsuogawa	52	48
436.	Мукукулу	ГЭС	Mukukulu	124	2
437.	Мулуигуш	ГЭС	Mulungushi	108	12
438.	Mypace	ГЭС	Murace	42	29
439.	Муррей М-3	ГЭС	Murray	70	15
440.	Муррей М2Н	ГЭС	Murray	70	17
441.	Муррей М2	ГЭС	Murray	70	18
442.	Муррей М-4	ГЭС	Murray	70	21
443.	Муррей М5Н	ГЭС	Murray	70	22
444.	Муррей М5	ГЭС	Murray	70	23
445.	Муррей-1 М6	ГЭС	Murray	70	24
446.	Муррей-2 М7	ГЭС	Murray	70	25
447.	Мурияма	ПЛ.	Muriyama	14	85
448.	Муромом	ГЭС	Muromoni	6	25
449.	J 1 J 1 J	ГЭС	Mururu	124	38
450.	, ,	ГЭС	Musakuba	24	53
451.	Мутонга	ГЭС	Mutonga	104	7
452.	Мухаммед Аля	ПЛ.	Mohammed Ali	102	13
453.	Мьяра 68	ГЭС	M ₂ yara	90	15

1		2	3	4	5
454.	Нагавада	пл.	Nagavada	8	40
455.	Нагано	ГАЭГ-ГЭС	Nagano	76	10
456.	Нагасава	ГЭС	Nagasawa	82	111
457.	Нагасе	ГЭС	Nagase	36	8
458.	Нагаяма	ГЭС	Nagayama	36	14
459.	Нагаясугути	ГЭС	Hagayasuguchi	36	5
460.	Наг Хаммадо	ГЭС	Nag Hammadi	102	6
461.	Наига	ГЭС	Naigha	56	5
462.	Накава	ПЛ.	Nakawa	14	86
463.	Накагава	пл.	Nakagawa	18	14
464.	Намаподцу	ГЭС	Namapotsu	20	19
465.	Намуа	ГЭС	Namua	120	13
466.	Навааро	ГЭС	Nanairo	28	88
467.	Нарамата	ГЭС	Naramata	20	24
468.	Наруго	ГЭС	Narugo	18	8
469.	Нахачи	пл.	Hahachi	20	18
470.	Наатиган	ГЭС	Hashtigan	128	5
471.	Нгебел	ГЭС	Ngebell	60	7
472.	Нгелл-Ривер	ГЭС		180	5
473.	Небер	пл.	Heber	94	2
474.	Нет названая	ГЭС		72	10
475.	Нет названая	ГЭС		72	11
476.	Нет названая	ГЭС		72	12
477.	Нет названая	ГЭС		82	18
478.	Нет названая	ГЭС		86	30
479.	Нет названая	ГЭС		98	5
480.	Нет названая	ГЭС		98	6
481.	Нет названая	ГЭС		98	13
482.	Нет названая	ГЭС		98	14
483. 484.	Нет названая	ГЭС		114	11
	Нет названая	ГЭС		114	12
485.	Нет названая	ГЭС		114	13
486.	Нет названая	ГЭС		114	14
487.	Нет названая	ГЭС		114	15
488.	Нет названая	ГЭС		116	16
489. 490.	Нет названая	ГЭС		116	17
490. 491.	Нет названая	ГЭС ГЭС		116	21
491. 492.	Нет названая			116	22
492. 493.	Нет названая	ГЭС		116	23
493. 494.	Нет названая	ГЭС		116	24
494.	Нет названая	ГЭС		116	25
					269

1		,	2 3	4	5
495.	Нет названия	ГЭС		118	31
496.	Нет названия	ГЭС		118	33
497.	Нет названия	ГЭС		118	7
498.	Нет названия	ГЭС		130	10
499.	Нет названия	ГЭС		130	11
500.	Нет названия	ГЭС		130	1
501.	Нет названия	ГЭС		136	1
502.	Нет названия	ГЭС		136	3
503.	Нет названия	ГЭС		136	4
504.	Нет названия	ГЭС		138	1
505.	Нет названия	ГЭС		58	2
506.	Нет названия	ГЭС		58	4
507.	Нет названия	ГЭС		58	5
508.	Нет названия	ГЭС		58	6
509.	Нет названия	ГЭС		58	7
510.	Нет названия	ГЭС		60	2
511.	Нет названия	ГАЭС		72	1
512.	Нет названия	ГЭС		140	3
513.	Нет названия	ГЭС		140	4
514.	Нет названия	ГЭС		140	5
515.	Нет названия	ГЭС		140	6
516.	Нет названия	ГЭС		140	7
517.	Нет названия	ГЭС		140	8
518.	Нет названия	ГЭС		140	9
519.	Нет названия	ГЭС		140	10
520.	Нет названия	ГЭС		140	11
521.	Нзора	ГЭС		122	28
522.	Нигийошино № 1	ГЭС	Nichiyoshino	30	107
523.	Нигийошино № 2	ГЭС	Hichiyoshino	30	108
524.	Ниж. Раму	ГЭС	Layer Ramu	62	7
525.	Низило II	ГЭС	Nisilo	120	2
526.	Низило 1	ГЭС	Nisilo	120	-
527.	Ниикаппу	ГАЭС	Niikappu	4	16
528.	Никанозава	ГЭС	Nikanosawa	2	1
529.	Никула	ГЭС	Nicula	112	6
530.	Никула	каскад	Nicula	112	1
531.	Нимбойда	ГЭС	Nymboida	72	3
532.	Нисивати	ГЭС	Nisivati	48	23
533.	· · · · •	ЭС-ГЭС	Hlshikadihara	4	12
534.	Ниугава		Niugawa	14	4-
535.	Нозори	ПЛ.	Nozori	10	45
27	y .				

1		2	2 3	4	5
536.	Нонна	ГЭС	Nonna	12	63
537.	Нономата	пл.	Nonomata	52	50
538.	$N_{\underline{0}}$	1 ГЭС		8	37
539.	N_{2}	2 ГЭС		8	36
540.	$N_{\underline{0}}$	3 ГЭС		8	35
541.	$N_{\underline{0}}$	4 ГЭС		8	34
542.	$N_{\underline{o}}$			8	33
543.	$N_{\underline{0}}$			8	32
544.	$\mathcal{N}_{\underline{o}}$			8	31
545.	$\mathcal{N}_{\underline{o}}$			8	30
546.	$\mathcal{N}_{\underline{0}}$			8	29
547.	$\mathcal{N}_{\underline{0}}$			112	1
548.	$\mathcal{N}_{\underline{o}}$			112	2
549.	$N_{\underline{0}}$			112	3
550.	\mathcal{N}_{2}			112	4
551.	$\mathcal{N}_{\underline{0}}$		NT 1 12	112	5
552.	Нукабира	ГЭС	Nukabira	2	6
550.	Нумадзава	ГЭС	Numadsawa	26	69
554.	Нумасаванума	ГАЭС	Numasawanuma	10	56
55o.	Нумахава	ГЭС-ГАЭС	Humahava	48	20
556.	Нумацупара	ГАЭС	Numatsupara	20	15
557.	Нханге	ГЭС	Nhange	108	3
558.	Ньелеле	пл.	Nielele	118	37
559.	Ньюмба-Я-Мун		Nyumba-Ya-Mung		4
560.	Нионга	ГЭС	Nionga	126	2
561.	Оаку	ГЭС	Oaku	72	4
562.	Овасе № 1	ГЭС	Owase	30	95
563.	Овасе № 2	ГЭС		30	96
564.	Огекава	ГЭС		14	75
565.	Огочи	ГЭС	Ogochi	22	41
566.	Огира	ГАЭС		50	36
567.	Огутигава-3	ГАЭС-ГЭС	Oguchigawa	14	83
568.	Огучегава	ГАЭС		4G	2
569.	Одамари	ГЭС	Odamari	34	127
570.	Одачи	ГЭС	Odachi	40	6
571.	Оджи Ривер			130	7
572.	Одзия	ГЭС		10	46
573.	Озебара	ГЭС		12	6C
574.	Ои	ПЛ.	Oi	26	7
575.	Оксбоу	ГЭС	Oxbow	114	271 10

1	2		3	4	5
576.	Окуваки	пл.	Okuwaki	44	34
577.	Окуникаппу	ГЭС	Okunikappu	2	8
578.	Окура	ГЭС	Okura	18	11
579.	Окутадами	ГЭС	Okutadami	12	65
580.	Оминэ	ГЭС	Omine	20	26
581.	Омого	ГЭС	Omogo	36	10
582.	Оморигава	ГЭС-ГАЭС	Omorigawa	38	16
583.	Оно	ГЭС	Ono	4	8
584.	Онбара	ГЭС	Onbara	50	41
585.	Оно Оаки	ГАЭС	Ono Oakee	50	38
586.	Орд	ПЛ ГЭС	Ord	64	1
587.	Осакабе	пл	Osakabe	32	118
588.	Осако	ГЭС	Osaco	22	34
589.	Ота	ГЭС	Ota	34	131
590.	Отаки	ГЭС	Otaki	26	66
591.	Отаки	ГЭС-ГАЭС	Otaki	26	67
592.	Отерс	ГЭС	Others	54	11
593.	Отибара	ГЭС	Otibara	18	12
594.	Отомари	ГЭС	Otomari	40	1
595.	Отори	ГЭС	Otori	12	66
596.	Отсумата	ГЭС	Otsumata	12	69
597.	Оуморигава	ГАЭС	Oumorigawa	36	1
598.	Оуэн Фолс	ГЭС	Owen Palls	96	3
599.	Охакури	ГЭС	Ohakuri	80	6
600.	Охаси	ГЭС	Ohachi	22	39
601.	Oxay-1	Вод.	Ohau	84	10
602.	Oxay-2	ГЭС	Ohau	84	11
603.	Oxay-3	ГЭС	Ohau	84	12
604.	Oxay-4	ГЭС	Ohau	84	13
605.	Охигава	ГЭС	Ohigawa	24	50
606.	Пайн-Тайер	пл.	Pine-Tier	74	16
607.	Пайяван	ГЭС	Payawan	56	4
608.	Палуна	ГЭС	Paloona	76	4
609.	Пампанга	ГЭС	Pampanga	54	4
610.	Пангани Фолс	ГЭС	Pangani Falls	106	2
611.	Пантар	ГЭС	Pantar	56	2
612.	Парангана	Вод.	Parangana	76	6
613.	Паттерсон	ГЭС	Patterson	84	7
614.	Педдер	Вод.	Pedder	78	20
	72	ъод.	1 Cuuci	70	20

1	2		3	4	5
615.	Пиана Мванга	ГЭС	Piana Mwanga	120	9
616.	Пирипаца	ГЭС	U	82	16
617.	Понгола-порт	плГЭС	Pongola Port	114	4
618.	Понтьевиль	ГЭС	Pontvill	122	23
619.	Посо	ГЭС	Poso	61	1
620.	Пубора	ГЭС	Pubora	126	1
621.	Пукаки	ВодГЭС	Pukaki	84	8
622.	Пулбэрн		Poolburn	86	26
623. 624; 625. 626. 627. 628. 629. 631; 632. 633.	Раму-1 Ранджипо Рауна-Лалоки-2 Рауна-Лалоки-1 Рауна-Лалоки-3 Рауна-Лалоки-4 Рапалс Риджуэй Роксборг Россейрес Роуаллон Руакана	ГЭС ГЭС ГЭС ГЭС ГЭС ГЭС ГЭС ГЭС ГЭС	Ramu Randgipo Rauna Lalokee Repulse Rid jeway Roxburh Roseires Rowallon Ruocana Ruocana do Matola	62 80 62 62 62 62 78 74 86 100 76 116	5 2 1 2 3 4 16 22 27 4 7 27
636.	Сагами	ГЭС	Sagami	22	42
637.	Сагами П	ГАЭС	Sagami	22	43
638.	Сада	ПЛ.	Sada	28	86
639.	Садд-эль-Аали	ГЭС	Sadd-el-Aali	100	1
640.	Сазамагава	ГЭС	Sasamagawa	22	46
641.	Сазаномигава	ГЭС	Sazanamigawa	4	2
642.	Сакагава	пл.	Sakaigava	24	52
643.	Сакамато	пл.	Sakamoto	30	95
644.	Сакума	ГЭС	Sakuma	24	59
645.	Сакусендзи	ГЭС	Sakusenji	16	8
646.	Самалут	пл.	Samalut	102	10
647.	Самеура	ГЭС	Sameura	36	2 4
648.	Санага	ГЭС	Sanaga	126	4
649.	Сану	ГЭС	Sanu	20	
650.	Сарутани	ГЭС	Sarutani	28	91
651.	Саруя	пл.	Saruya	50	107
652.	Cacao	ГЭС	Casao	4	9
65b.	Сасума	пл.	Sasuma	104	1
654.	Сатуба	ГЭС	Satuba	130	9
655.	Саяма	ГЭС	Sayama	4	18
656.	Севен-Форкс	Каскад	Seven Forks	104	273 3

1	2		3	4	5
657.	Сейбу Йочи	ГАЭС	Seiba Youi	48	18
658.	Семинаоми	ГЭС	Seminaomi	42	30
659.	Сенбири	пл.	Senbiri	2	14
660.	Сендай № 1	ГЭС	Sendai	40	7
661.	Сендай № 2	ГЭС	Sendai	40	8
662.	Сеядэу	ГЭС	Senju	10	51
663.	Сеннар	ГЭС	Sennar	100	5
664.	Сери	ГЭС	Seri	36	12
665.	Серпентайн	пл.	Serpentine	78	19
666.	Сето	ГЭС	Seto	26	65
667.	Сетана	ГЭС	Sethana	76	2
668.	Сибари 1	ГЭС	Sibari	46	10
669.	Сибари 2	ГЭС	Sibari	46	11
670.	Сигура-Гура	ГЭС	Sigura-Gura	58	3
671.	Сиданкроу	ГЭС	Sodankrow	134	13
672.	Сидзунай	ГЭС	Sijunai	2	7
673.					
674.	Сиди Сауд Масшу		Sidi Said Maschu	88	11
675.	Сикай 1	ГЭС	Sakay	38	18
676.	Сикамори	ГЭС	Sikamori	46	12
677.	Сиксояма	ГЭС	Siksoyama	48	29
678.	Силсила	ПЛ.	Silsila	100	3
679.	Сильвервуд	ПЛ.	Silverwood	74	19
680.	Симахо	ГЭС	Simaho	48	16
681.	Симо убо	ГЭС	Shimokubo	20	20
682.	Симоицуки		Shimoitsuki	40	9
683.	Симотаки № 3	ГЭС	Simotaki	22	31
684.	Симоюге	ГЭС	Simoyge	32	115
685.	Симояма	ГЭС	Shimoyama	40	2
686.	Синаногава	ГЭС	Shinanogawa	10	50
687.	Синго	ГЭС	Shingoh	12	73
688.	Синда	ГЭС	Synda	124	3
689.	Синка	ГЭС	Shinka	38	21
690.	Синнарихагава	ГАЭС	Shinnarihagawa	50	33
691.	Син Никко	ГЭС	Shin-Nikko	46	14
692.	Синрайсима	ГЭС	Sinryushima	10	44
693.	Синсирояма	ГЭС	Shinsyroyama	38	20
694.	Син Таказе	ГЭС	Shin Takase	44	38
695.	Син-Тоене	ГАЭС	Shin-Toyone	48	27
696. 27	Синтогоне 74	ГАЭС	Chintogone	24	60

1	2			3	4	5
697.	Симотаки № 4	ГЭС	Simotaki		22	32
698.	Сиосида	ГЭС	Shioshida		18	2
699.	Сиринуму	Вод.	Sirinumu		62	1
700.	Сирояма	ГАЭС	Shiroyama		22	43
701.	Скотте Пик	пл.	Scott's Peak		78	20
702.	Сопенкома	ГЭС	Sopenkoma		122	26
703.	Сонохара	ГЭС	Shonohara		20	21
704.	Сохаг	пл.	Sohag		102	7
705.	Стенли	ГЭС	Stanly		64	4
706.	Стиглер Гарфис		Stiegler Garfis		106	6
707.	Стонбрас	пл.	Steenbras		118	35
708.	Суапити	ГЭС	Suapiti		138	3
709.	Судагаи	ГЭС	Sudagai		22	37
710.	Суита	ГЭС	Suita		36	7
711.	Сугано	ГЭС	Sugano		4	1
712.	Сучиясу	ГЭС	Sugiyasu		42	35
713.	Сюнбецу	ГЭС	Shiumbetsu		48	26
714.	Табу	ГЭС	Tabu		54	7
715.	Тавара	ГЭС	Tawara		32	120
716.	Тагокура	ГЭС	Tagokura		12	67
717.	Тадами	ГЭС	Tadami		12	62
718.	Таира	ГЭС	Taira		10	48
719.	Тайосава	пл.	Toyosawa		18	2
720.	Тайсяна	пл.	Taisiana		54	7
721.	Тайум	ГЭС	Tayum		54	8
722.	Тайчанугава	ГЭС	Taichanugawa		34	133
723.	Тава	пл.	Tanah		98	1
724.	Такамока	ГЭС	Takamoka		140	1
725.	Такаяма	ГЭС	Takayama		30	110
726.	Таки	ГЭС	Taki		12	68
727.	Танияма	ГЭС	Taniyama		40	5
728.	Таконэ-1	ГАЭС-ГЭС	Takane		28	81
729.	Таконэ-2	ГЭС	Takane		28	82
730.	Талбинго	пл.	Talbingo		68	8
731.	Талембат	ГЭС	Thalembat		90	20
732.	Талла Фолз	ГЭС	Tully Folls		78	23
733.	Талли	ГЭС	Talli		64	5
734.	Танасиба	пл.	Tanasiba		14	84 275

1	2		3	3 4	5
735.	Тангатинах	ГЭС	Tangatinah	76	14
736.	Таниаи	ГЭС	Taniai	28	84
737.	Танкист	пл.	Tankist	88	2
738.	Таноно	пл.	Tanono	36	11
739.	Таносо	ГЭС	Tanoso	134	15
740.	Тантагара	Вод.	Tantagara	68	1
741.	Таррали	ГЭС	Tarrali	76	13
742.	Tace	ГЭС	Tase	18	3
743.	Татаива	ГЭС	Tateiwa	32	132
744.	Татаяма	пл.	Tatoyama	18	7
745.	Татейва	ГЭС	Tateiva	50	40
746.	Татэновани	ГЭС	Tatenowani	24	51
747.	Таупо	ГЭС	Taupo	80	4
748.	Тахибана	ГЭС	Tachibana	42	31
749.	Тацугава № 2	ГЭС	Totsugawa	28	92
750.	Тацугава № 1	ГЭС	Totsugawa	28	93
751.	Текапо А	Вод.	Tekapo	84	5
752.	Текапо В	ГЭС	Tekapo	84	5
753.	Текапо	ГЭС	Tekapo	84	6
754.	Тедзани	ГЭС	Tedzani	112	7
755.	Тига-Репидс			130	9
756.	Тимо	ГЭС	Timo	58	2
757.	Тинару	пл.	Tinaru	64	2
758.	Тис-Аббай	ГЭС	Ti s-Abbay	98	2
759.	Тойоме	ГЭС	Toyome	14	82
760.	Токану	ГЭС	Tokanu	80	3
761.	Тонояма	ГЭС	Tonoyama	30	98
762.	Тори	ГЭС	Tori	6	22
763.	Торквэй	ГЭС	Torqvay	116	20
764.	Треваллин	ГЭС	Trevallin	76	9
765.	Тсувакихара	ГЭС	Tsuvakichara	6	17
766.	Тсукабару	ГЭС	Tsukabaru	42	22
767.	Туан	ГЭС	Tuan	82	14
768.	Туанг	ГЭС	Tuang	128	9
769.	Туапска	ГЭС	Tuapska	86	23
770.	Тукуло до Касадор	ГЭС	Tukulo do Kasador	108	9
771.	Тума	Вод.	Tooma	68	5
772.	Тумут-1	ГЭС	Tumut	68	6
773.	Тумут-2	ГЭС	Tumut	68	7
2	276				

1		2		3 4	5
774.	Тумут-3	ГЭС-ГАЭС	Tumut	68	8
775.	Тумут-4	ГЭС-ГАЭС	Tumut	68	10
776.	Тумут Понд	Вод.	Tumut Pond	68	4
777.	Тфер	ГЭС	T'Fer	90	19
778.	Уаипори-2А	ГЭС	Waipori	84	18
779.	Уаипори № 1	ГЭС	Waipori	84	19
780.	Уаипори № 2	ГЭС	Waipori	84	20
781.	Уаипори № 3	ГЭС	Waipori	84	21
782.	Уаипори № 4	ГЭС	Waipori	84	22
783.	Уаитаки	ГЭС	Waitaki	84	16
784.	Уайнгала	ГЭС	Wyangala	66	5
785.	Уайпапа	ГЭС	Waipapa	80	10
786.	Уакамури	ГЭС	Whakamuri	80	8
787.	Уаррагамба	ГЭС	Warragamba	64	9
788.	Убруг	ГЭС	Ubrugh	60	5
789.	Увада	ГЭС	Uwada	12	64
790.	Уен	пл.	Uen	2	13
791.	Узигава	ГЭС	Ujigawa	30	102
792.	Уилмот	ГЭС	Wilmot	76	5
793.	Уинди-Крик	Вод.	Windy Creek	70	21
794.	Умгени	пл.	Umgeni	114	9
795.	Уоддамана	ГЭС	Woddamana	76	10
796.	Уолкотт	ГЭС	Walcott	70	14
797.	Уранкаремоана	ГЭС	,, 410011	82	19
798.	Уре	пл.	Ure	24	61
799.	Утинаса	ГЭС	Utinasa	32	126
800.	Ухинава	ГЭС	Uhinawa	12	58
801.	Уэдфодда	пл.	Ouedfodda	92	4
802.	Файум	пл.	Fayum	102	16
803.	Фелу при Голуго	ГЭС	Felou	128	6
804.	Фелу при Гуина	ГЭС	Felou	128	7
805.	Финис	пл.	Finis	118	38
806.	Финча	ГЭС	Fincha	98	4
807.	Фишер	ГЭС	Ficher	76	6
808.	Фицрой Шоулхве		Fitzroy Shoalhaven	64	10
809.	Франки	ГЭС	Franki	120	5
810.	Фудзивара	ГЭС	Fujiwara	20	22
811.	Фумбон	ГЭС	Fumbong	128	8
011.	2 3 110011	- 30	i unicong		277

1	2		3	4	5
849.	Чикомба	ГЭС	Chicamba	110	5
850.	Чопо	ГЭС	Chopo	122	25
851.	Шеннон	ГЭС	Shannon	76	11
852.	Шимокотори	пл.	Shimokotari	18	10
853.	Шимо Никаппи	ГЭС	Shlmo-Niikappy	2	9
854.	Шимоуке	ГЭС	Shiinouke	40	15
855.	Шин Нарувагава	ГАЭС	Shin Haruvagawa	32	121
856.	Ширамизутаки	ГАЭС	Sheramizutaki	50	37
857.	Широра	ГЭС		130	7
858.	Шонго	ГЭС	Schongo	124	34
859.	Эдвалени	ГЭС	Edwaleni	114	3
860.	Эдеа III	ГЭС	Edea	126	1
861.	Эдеа II	ГЭС	Edea	126	2
862.	Эдеа І	ГЭС	Edea	126	3
863.	Эдфина	ПЛ.	Edfina	102	15
864.	Эйгендзи	ГЭС	Eigenji	52	52
865.	Эйдобери	ГЭС	Aidoberi	134	7
866.	Эйлдон	ГЭС	Eildon	70	27
867.	Эль Арусса	ГЭС	El Aroussia	94	4
868,	Эль-Ворда	пл.	El Ourda	88	6
869.	Эль-Кансера	ГЭС	El Kansera	90	18
870.	Эль-Файюм	ГАЭС	El Fayam	102	17
871.	Эррагвэн	пл.	Erragvene	92	10
872.	Эском	ГЭС	Escom	116	18
873.	Эукумбене	Вод.	Eucumbene	68	2
874.	Эхара	ГЭС	Ehara	28	89
875.	Юбара № 1	ГЭС	Yubara	32	114
876.	Югами	ГЭС	Yugami	4	11
877.	Юле	ГЭС	Yude	18	4
878.	Юсеф Бен Ташфи		Youssef Ben Tashfin		3
		a = . n a	V :	10	2.6
879.		С-ГАЭС	Yagizawa	12	36
880.	Ягияма	ПЛ.	Yagiyama	42	17
881.	Якува	ПЛ.	Yakuwa	14	87
882.	Якува	ГЭС	Yakuwa	16	99
883.	Ямазато	ГЭС	Yamazato	14	80
884.	Янагавара	ГЭС	Yanagawara	6	28 279
					.,,

1	2		3	4	5
812.	Фум-эльГхерца	пл.	Foum El Ghertsa	92	6
813.	Футагава	ГЭС	Futagava	30	99
814.	Футасе	ГЭС	Futase	20	17
815.	Футатсуно	пл.	Futatsuno	28	92
816.	Хаби	пл.	Habi	24	62
817.	Хагинари	ГЭС	Haginnri	16	97
818.	Хайбэнк	ГЭС	Hiybank	82	4
819.	Хакусуидаки	ГАЭС	Hakusuidaki	48	19
820.	Хале	ГЭС	Hale	106	1
821.	Хамада	ГЭС	Hamada	4	6
822.	Хартебистпурт	пл.	Hartebeestpoort	116	1
823.	Хатанаги № 1	ГАЭС-ГЭС	Hatanagi	68	47
824.	Хатанаги № 2	ГАЭС	Hatanagi	36	48
825.	Хеманг	ГЭС	Hemang	24	10
826.	Хендрик-Ферву	рд вод.	Hendrik-Verwaerd	44	18
827.	Хеппи Джек	вод.	Heppy Jaecks	52	3
828.	Хиранабе	ПЛ.	Hiranabe	26	14
829.	Хираока	пл.	Hiraoka	4	55
830.	Хитоцусэ	ГЭС	Hitotsuse	2	32
831.		ГЭС	Hyugami	14	54
832.	Хонзава	ГАЭС	Hanzawa	80	64
833.	Хомбэну	ГЭС	Hombenu	42	17
834.	-	ГЭС	Honbersu	2	14
835.		пл.	Honna	4	76
836.	Xopa-Xopa	ГЭС	Hora-Hora	2	12
837.		ГЭС	Horigawa	92	20
838.	•	ГЭС	Horoka	70	11
839.	-	ГЭС	Hotogaia	72	20
840.	Хохаикио	ГЭС	Hoheikyo	4	2
841.	Хриб	пл.	Ghrib	20	3
842.	Хьюм	Вод.	Hume	40	26
843.	Хэрдмэн	пл.	Herdman	124	15
844.	Цубакихара		Zsubakihara	58	21
845.	12 1	пл.	Tsubaro		29
846.		пл.	Tsurata		7
847.	Чала	ГЭС	Chula		32
848.	***	ГЭС	Chikalong		3
	278				

1	2	3	4	5
885. Янадзе	ГЭС	Yanase	36	13
886. Янанзу	ГЭС	Yananzu	12	71
887. Янасе	ГЭС	Yanase	30	106
888. Ясугава	ГЭС	Yasugawa	30	105
889. Ясуока	ГЭС	Yasuoka	24	58
890. Ясуно	ГЭС	Yasuno	40	4
891. Ятя	ГЭС	Yathe	62	1
892. Яхаги	ГЭС	Yahagi	26	63

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

(Нумерация источников - общая для всех томов)

	о№№ ис- точников	Наименование	Содержание ^{х)}
I	2	3	4
Ι	I	"Плотины Японии" пер. Еремина Р.А. 1960	OC
2	9	Нестерук Ф.Я. "Гидроэнергетические ресурсы мира и основные показатели оборудования главнейших зарубежных гидроэлектростанций" М-Л, Госэнергоиздат, 1946	OC; 00
3	10	Эристов В.С. "Использование водных ресурсов Юго-Восточной Азии и Австралии М-Л. Энергоиздат 1961	OC
4	II	"Высоконапорный сегментный затвор на плотине Футаче" Пер. № 5519 (Гидроэнергопроект) 1961	00
5	16	Эристов В.С. "Производство работ при сооружении гидростанций во Франции и Марокко" М-Л Энергоиздат 1961	ПО
6	17	"Гидроэлектростанция Оуэн Фоле на р.Белый Нил" Оргэнергострой 1959	ПО
7	29	Лаутон Ф.Л. "Подземные гидро- электростанции" Пер. № 5297 (Гидроэнергопроект) 1960	OC
8	30	Сакайя Дж. С. "Большие плотины и способ их конструирования" Пер. №5578 (Гидроэнергопроект) 1961	КР
9	31	"Арочные плотины" Под. ред. Борового А.А. 1961	КР
10	89	Гвинея М.1958. ГУГиК МВД СССР	ГК
II	90	Индонезия М 1958. ГУГиК МВД СССР	ГК
12	91	"Информационный бюллетень по зарубежн.опыту" № 1 Гидроэнерго- проект М. 1958	OC
	х) Смо	три в конце перечня литературы	281

1	2	3	4
13	93	"Обобщение опыта проектирования и строительства каменнонабросных плотин"	
		Гидропроект М. 1962	OC; KP
14	94	"Информационный бюллетень по зарубежному опыту" № 3 Гидропроект М. 195	58 OC
15	95	"Информационный бюллетень по зарубежному опыту" № 2 Гидропроект М. 1958	OC
16	96	Чаплыгин Д.В. "Транспортирование бетонной смеси на гидротехническом строительст. за рубежом" Оргэнергострой М. 1958	ПС
		РЖЭиЭ, 1963, № 1 ВИНИТИ (гидроэнергетика и ветроэнергетика)	
17	135	"Elettrotecnica" 1962, 49, N 5	
18	137	"Water Power" 1962, 14, N 7	
19	145	"Betriebs - "Okonom" 1962, 15, N 7	
20	156	"Hitachi Rev" 1962, 10, N 5	
21	158	"AEJ Engng" 1962, 2, N 3	
22	160	"Bloc" 1962, 20, N 23	
23	161	"Weld. Fabric, and Desing" 1962, 6, N 1	
		РЖЭиЭ, 1963, № 4 ВИНИТИ	
24	166	"Civil Engng and Public Works Rev" 1962, 57, N 675	
25	167	J. Instn Engrs, Australia" 1962, 24, N 6	
36	175	"Hitachi Rev" 1962, Sent	
		РЖЭиЭ, 1963, № 5 ВИНИТИ	
27	179	"Дэнрёку", 1962, 46, № 7	
28	181	"Дэпрёку, Electr.Power" 1962,46, № 9	
29	182	"Дэнрёку", 1962 , 46, N 10	
30	183	"Дэпрёку, Electr. Power" 1962,46, N II	
	282		

1	2	3	4
31	238	"Гидротехническое строительство" 1962, № 9	OC
32	239	"Гидротехническое строительство* 1962, № 1	OC
33	243	"Гидротехническое строительство" 1962, № 3	OC
34	244	"Гидротехническое строительство" 1962, № 4	OC
35	251	"Гидротехническое строительство" 1963, № 1	OC
36	259	"Гидротехническое строительство" 1961, № 2	OC
37	261	"Гидротехническое строительство" 1963, № 3	OC
38	262	"Гидротехническое строительство" 1961, № 3	
39	266	"Гидротехническое строительство" 1961, № 6	
40	267	"Гидротехническое строительство" 1963, № 4	
41	270	"Гидротехническое строительство" 1961, № 9	
42	271	"Гидротехническое строительство" 1961, № 10	ОС; ПО
43	272	"Гидротехническое строительство" 1961, №11	ОС; ПО
44	274	"Гидротехническое строительство" 1960, № 1	
45	276	"Гидротехническое строительство" 1966, № 3	
46	278	"Гидротехническое строительство" 1960, № 5	
47	279	"Гидротехническое строительство" 1960, № 6	
48	280	"Гидротехническое строительство* 1960, № 7	
49	282	"Гидротехническое строительство" 1960, № 9	

1	2	3	4
50	286	"Гидротехническое строительство" 1963, № 5	
51	289	"Гидротехническое строительство" 1959, № 3	
52	290	"Гидротехническое строительство" 1959, № 4	
53	292	"Гидротехническое строительство" 1959, № 5	
54	294	"Гидротехническое строительство* 1959, № 7	
55	295	"Гидротехническое строительство" 1959, № 8	
56	298	"Гидротехническое строительство". 1959, № 10	
57	301	"Гидротехническое строительство"	
58	306	"Гидротехническое строительство" 1958, № 5	
59	307	"Гидротехническое строительство" 1958, № 6	
60	309	"Гидротехническое строительство" 1958, № 7	
61	310	"Гидротехническое строительство" 1958, № 8	
62	311	"Гидротехническое строительство" 1958, № 9	ОС; ВЭ
63	316	"Гидротехническое строительство" 1957, № 2	
64	317	"Гидротехническое строительство" 1957, № 3	
65	319	"Гидротехническое строительство" 1957, № 5	
66	321	"Гидротехническое строительство" 1957, № 7	ОС; ПО
67	322	"Гидротехническое строительство" 1957, № 8	
68	324	"Гидротехническое строительство" 1957, № 10	
69	325	"Гидротехническое строительство" 1957, № 12	
2	264		

I	2	3	4
70	327	"Гидротехническое строительство" 1963, № 9	
71	330	"Гидротехническое строительство* 1956, № 5	
72	331	"Гидротехническое строительство" 1956, № 6	OC
73	332	"Гидротехническое строительство" 1956, № 7	ПО
74	333	"Гидротехническое строительство" 1956, № 8	
75	335	"Гидротехническое строительство" 1956, № 10	
76	336	"Гидротехническое строительство" 1956, № 11	
77	359	"Гидротехническое строительство" 1946, № 4	
78	362	"Гидротехническое строительство" 1946, № 9	
79	380	"Гидротехническое строительство" 1936, № 6	
80	403	"Гидротехническое строительство" 1963, № 12	
		РЖЭиЭ, 1963, № 7 ВИНИТИ	
81	427	" J.Instn.Engrs.Austratia", 1962, 34, № 9	
82	428	"Times Rev. Ind" 1962, 17, N 192	
83	429	"Water Power" 1963, 15, N 1	
		РЖЭиЭ, 1963, № 6 ВИНИТИ	
84	451	"Дэнки Кэйски" 1962, 30, № 7	
85	452	"Inds et tav. ou tremer" 1962, 10, № 108	
86	455	"Muck Shifter and Rulk Handler" 1962, 20, № 12	
87	456	"Electr.Times" 1962, 142, N 21	

1	2	3	4
88	457	"Гидротехническое строительство" 1964, № 1	ВЭ; КР
89	458	"Гидротехническое строительство" 1964, № 2	
		РЖЭиЭ, 1963, № 9 ВИНИТИ	
90	483	"Afril World Annual" 1962, 58	
91	483	"Electr. Rev." 1962, 53, N 533	
92	489	"Contract and Constr.Eguipm" 1962, 16, № 4	
		РЖЭиЭ, 1963, № 8, ВИНИТИ	
93	505	"Water Power" 1963, 15, N 2	
94	511	"Hitachi Rev" 1962, 11, N 4	
95	515	"Дэпрёку, Electr. Power" 1962, 46, № 5	
		РЖЭиЭ, 1967, № 2 ВИНИТИ	
96	529	"Australas. Engr". 1963, 55, San	
97	539	"Civil Engng". 1963, 33, № 3	
98	581	Д.76 "Water Power", 1966,18,N 8	
99	588	Д.71	
100	680	"Гидротехническое строительство" 1964, № 6	ПО
101	681	"Энергохозяйство за рубежом" 1963, № 3 (приложение к журналу "Электрич.станции)	
102	684	"Энергохозяйство за рубежом" 1963, № 2	
103	691	"Энергохозяйство за рубежом" 1962, № 5	
		РЖЭиЭ, 1963, № 10 ВИНИТИ	
104	693	"Baumasch. und Bautechn", 1963, 10, № 2	
105	699	"Muck Shifter and Bulk Handler" 1963, 21, № 21	
2	86		

1	2	3	4
124	729	"Энергохозяйство за рубежом" 1964, № 4	
125	731	"Энергохозяйство за рубежом" 1961, № 2	
126	734	"Энергохозяйство за рубежом" 1958, № 1	
127	735	"Энергохозяйство за рубежом" 1958, № 2	
128	737	"Энергохозяйство за рубежом" 1958, № 4	
129	743	"Энергохозяйство за рубежом" 1957, № 4	
130	741	"Энергохозяйство за рубежом" 1957, № 5	
131	750	"Энергохозяйство за рубежом" 1956, № 5	
132	751	"Энергохозяйство за рубежом" 1956, № 6	
133	755	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнерг. 1963, № 5 ВИНИТИ	
134	765	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1963, № 16	
135	766	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1963, № 17	
136	770	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1963, № 21	
137	777	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1963, № 28	
138	782	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1963, № 36	
139	788	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1963, № 43	
140	789	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1963, № 44	
141	793	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 2	
	288		

1	2	3	4
106	702	"Энергохозяйство за рубежом" 1961, № 1	
107	704	"Энергохозяйство за рубежом" 1961, № 5	
108	706	"Энергохозяйство за рубежом" 1962, № 2	
109	708	"Гидротехническое строительство" 1964, № 7	OC
110	709	"Энергохозяйство за рубежом" 1960, № 1	
111	711	"Энергохозяйство за рубежом" 1960, № 3	
112	712	"Энергохозяйство за рубежом" 1960, № 4	
113	713	"Энергохозяйство за рубежом" 1960, № 5	
114	715	"Энергохозяйство за рубежом" 1959, № 1	
115	716	"Энергохозяйство за рубежом" 1959, № 2	
116	717	"Энергохозяйство за рубежом" 1959, № 3	
117	718	"Энергохозяйство за рубежом" 1959, № 4	
118	719	"Энергохозяйство за рубежом" 1959, № 5	
119	720	"Энергохозяйство за рубежом" 1959, № 6	
120	721	"Гидротехническое строительство" 1964, № 8	
121	722	"Гидротехническое строительство" 1964, № 9	
122	724	"Реферативный сборник по зару- бежному энергетическому строи- тельству" 1964, № 169 "Оргэнергострой"	
123	727	"Гидротехник" 13 ноября 1964, № 45 (313)	OC 287

1 2	3	4	
142 794	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 3		
143 795	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 4		
144 798	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 8		
145 809	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 19		
146 811	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 21		
147 812	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 22		
148 816	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 26		
149 821	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 32		
150 825	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 37		
151 828	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 40		
152 830	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1964, № 43		
	РЖЭиЭ, 1964, № 2 ВИНИТИ		
153 837	"Ethiop.Econ.Rev" 1963, N 6		
154 840	"Austral Territ" 1963, 2, № 6		
155 844	"Osterr Kraftwerke in Rinzeldastell" 1963, N 33		
156 849	Д 69. "Мэйдопся, дзихо, Meidensha Rev" 1963, N 43		
157 850	Д 70. "Ghana Trade J" 1963, N 46		
158 853	Д 73."Mach,Zlayd Oversas Ed" 1963, 35, N 5		
159 854	Д 74. "Water Power", 1963, 15»		
	IN 8		289

1	2	3	4
160	855	Д 75. "Electr.Engr". 1963,39,N 12	
161	856	Д 76. "N.Z. Electr.J" 1963,36,N 8	
		РЖЭиЭ, 1964, № 4 ВИНИТИ	
162	882	Д 70."Дэнрёку, Electr. Power", 1963, 47, № 8	
163	886	Д 132. "Civil Engng Trans Instn. Engrs.Auotral" 1962, 4, N 2	
		РЖЭиЭ, 1964, № 3 ВИНИТИ	
164	891	Д 10. "Bruxelles" 1963	
165	894	Д 14. "Electr.Engr" 1963,40,N 1	
		РЖЭиЭ, 1964, № 6, ВИНИТИ	
166	1004	Д 63. "S.Afric.Engr". 1963,54, N 545	
167	1005	Д 69. "Water Power" 1964,16, N 1	
168	1006	Д 70. "N.Z.Concrete.Constr". 1963, 7, N 11	
169	1010	"Гидротехническое строительство" 1965, № 3	
		РЖЭиЭ, 1964, № 8 ВИНИТИ	
170	1011	Д 69. "Мэйдэнся дзихо, Meidenscha Rev" 1963, N 51	
171	1018	Д 108. "Contract, and Constr. Equipm". 1963, 17, N 2	
		РЖЭиЭ, 1964, № 10 ВИНИТИ	
172	1053	Д 45. "Хитати хёрон, Co Hitachi hyoron" 1964, 46, N 4	
173	1054	Д 57. "Electrotechn. J.Japan" 1962, 7, N 4	
2	290		

	1 2	3	4	
174	1069	Д 112. "Water Power", 1964,16, N 4		
175	1071	Д 114. "Baumasch und Bautechn" 1964,11, N 2		
		РЖЭиЭ, 1964, № 11 ВИНИТИ		
176	1081	Д 16. "Fomento Te'co e econ ultramarinas" 1964,2, № 1		
177	1082	Д 17. "Fomento Te'co e econ ultramarinas" 1962,2 N 1		
178	1084	Д 23."J. Instn Engrs.Australia" 1963,35, N 12		
179	1085	Д 24. "Pacif Road. Builder and Engng Rev" 1964, 104, N 1		
180	1086	Д 26. "Electr.Rev" 1964, 174,№ 19		
181	1088	Д 63. "Aerial" 1964, Apr.		
182	1089	Д 64. "Travaux" 1964, N 353		
183	1092	Д 83. "Bauengenieur" 1964,39,N 4		
184	1093	Д 84. "A.T.E.Journal" 1964,20,N 1		
185	1098	Д 101. "J.Soil Mech.and Foundat Div Proc.Amer.Soc.Civil Engrs" 1964,90, N 2		
186	1099	Д 110. "Indian J.Power and River Valley Developm" 1964, 14, N 1		
187	1121	Д 75. "Fuji Denki Rev" 1964, 10, N 1		
188	1133	Реферат. сборник по зарубежн. энергет. ст-ву 1964, 175 Оргэнергострой		

1	2		3	4
203	1222	Д 60. "Water and Water Engng" 1964, 68, N 849		
		РЖЭиЭ, 1964, № 1, ВИНИТИ		
204	1235	Д 65. "Etudes et realisat" 1963, 10, N 88		
205	1236	Д 66. "Electr.Times" 1963, 144, N 8		
206	1258	Рефератив.сборник по зарубежн. энергетич.стр-ву" 1965 № 182, Оргэнергострой		
		РЖЭиЭ, 1965, № 2 ВИНИТИ		
207	1279	Д 19. "Fomento. Te'en e tcon ultramarinas" 1964, 2, N 1		
208	1280	Д 20. "Trans S Afric. Inst.Electr. Engrs" 1963, 54, N 10		
209	1281	Д 61. "Engng and Roiler House Rev" 1964, 79, N 9		
210	1282	Д 106 "Engng News-Rec" 1964, 173, N 5		
211	1283	Д 107-108 "Contract J" 1964, 200, N 4443		
212	1284	Д 65. "J. Instn Engrs, Australia" 1964, 36, N 4-5		
213	1287	Д 159 "Contract, and Constr, Equipm" 1964, 17, N 17		
214	1293	Д 117 "Water Power" 1964, 16, N 10		
		РЖЭиЭ, 1965, № 3, ВИНИТИ		
215	1313	Д 14 "Direct.Current", 1964,9,N 3		
216	1315	Д 78 "Water Power", 1964,16,N 11		
				293

1	2	3
		РЖЭиЭ, 1964, № 12 ВИНИТИ
189	1164	Д 23. "Contract.and Constr.Equipm" 1964, 17, N 7
190	1170	Д 53. "Фудзи дзихо, Fuji Electr. J" 1964, 37, N 4
191	1171	Д 64. "Austral.Civil Engng and Constr". 1964, 5, № 9
192	1172	Д 65. "Cuvil Engng and Publie Works Rev" 1964, 59, N 695
193	1176	Д 101. "Civil Engng and Public Works Rev" 1964, 59, N 694
		РЖЭиЭ, 1964, № 9 ВИНИТИ
194	1180	Д 14. Eth Warld Power Cont.Melbourne" 1962, Traus Vol 6
195	1181	Д 15. "N.Z.Engng" 1964, 19, N 2
196	1186	Д 121 "Bautechnik" 1964, 41, № 2
197	1199	Д 15. "N.Z.Engng" 1964, 19, N 2
		РЖЭиЭ 1965, № 1, ВИНИТИ
198	1214	Д 5. "Look Japan" 1964, 9, N 93
199	1217	Д 53. "Электроэнергия", 1954, 15, № 6
200	1218	Д 82. "Fuji Electr.Rev" 1964, 10, N 4
201	1219	Д 101. "VDI-Nachr". 1964.18.N 22
202	1220	Д 102. "Civil Engng and Public works Rev" 1964, 59, N 696
2	292	2

1	2	3	4
272	1423	Д 114. "Internat.Constr" 1964, 3, N 9	
273	1424	Д 138. "Water Power" 1964,16,N 10	
274	1438	"Экспресс-информация" Сер. Гидроэнер. 1965, № 20	
275	1440	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1965, № 23	
276	1441	"Экспресс-информация" Сер.Гндроэнер. 1965, № 25	
277	1447	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1965, № 13	
278	1449	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1965, № 19	
279	1450	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1965, № 22	
280	1452	Маджавидзе Н.Ф. и Мамарадзе Г.П. "Каталог высоких плотин" (высотою более 75 м) 1963, Тбилиси Ак.Наук гр.ССР	OC
		РЖЭиЭ, 1965, № 8, ВИНИТИ	
281	1458	Д 61. "Edison Electr, Lust Bull" 1965, 33, N 2	
282	1466	Д 63. "S.Afric.Enqr". 1964,57, N 559	
283	1467	Д 64-66 "Contract.and Constr. Equip" 1964, 18, № 4	
264	1469	Д 55. "Дэнки корон. Electr.Rev" 1964, 40, Н 9	
285	1470	Д 56. "Добоку Сэко. Doboky Seko" 1964, 5, № 5	
286	1471	Д 119. "Добоку Сэко, Doboky Seko" 1964, 5, N 2	
		РЖЭиЭ, 1965, № 9, ВИНИТИ	
287	1487	Д 14. "Austral. Civil Engne and Constr". 1965,6,№ 2	
		Consti . 1703,0,112 2	295

1	2	3	4
217	1316	Д 143 "Techn.Rundschan Sulzer", 1964, 46, N 1	
218	1317	Д 70 "Water Power, 1964,16,N 11	
219	1318	Д 119 "Гидротехн.стр-во" 1964,№ 9	
220	1323	Д 120 "Canad.Consult.Enqr" 1964, 6, N 7	
221	1346	Д 84 "Hitachi Rev" 1964. Sepc. Issuc. N 7	
		РЖЭиЭ, 1965, № 5, ВИНИТИ	
222	1374	Д 121 "Contract and Constr. Eguipm" 1964, 17, N 12	
223	1375	Л 146 "J Power Div. Proc.Amer. Soc.Civil Enqrs" 1964, 90, N 3	
224	1377	Д 18 "Indian J Power and River Valley Developm" 1964, 14	
225	1389	Д 63 "Дорёку Power" 1963, 13, N 76	
226	1390	Д 66 "Water Power" 1965, 17, N 1	
		РЖЭиЭ, 1965, № 4, ВИНИТИ	
267	1402	Д 14. "Хацуэн суйрёку, Hydro Electr.Power" 1964, N 69	
268	1409	Д 89. "Hitachi Rev" 1964, Spec Issue N 7	
269	1420	Д 72. "Baumasch.und Bautechn". 1964, 11, № 9	
270	1421	Д 73. "Energeja" 1964, 12, N 11-12	
271	1422	Д 77. "N.Z.Geographer" 1964, 20, N 1	
2	34		

1	2	3	4
288	1490	Д 127. "Civil Engng Trans Instn Enqrs Austral" 1964, 6, N 2	
289	1491	Д 128. "Cuvil Engng Trans Instn Enqrs Austral" 1964, 6, N 2	
290	1495	Д 78. "Water Power" 1965,17, N 5	
291	1506	Д 85. Мицубиси дэнке тихо, Mitsubischi denki giho" 1965, 39, N 2	
292	1507	Д 86 "Тосиба рэбю" Toshiba Rev" 1965, 20, N 3	
293	1510	"Энергохозяйство за рубежом" 1965, № 4	
294	1511	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. Сер.Гидроэнер.1965, №27	ОС; КР; ПО;
295	1515	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1965, № 32	
2%	1520	"Реферат.сборн.по заруб. энергет. стр-ву" 1965, № 188 Оргэнергострой	OC
297	1526	"Обзорная информация из опыта зарубежн.энергостроит. 1965, № 5 Оргэнергострой	OC
		РЖЭиЭ, 1965, № 6 ВИНИТИ	
298	1534	Д 5 "Energetica" (RPR) 1964, 12, № 8	
299	1545	Д 20 "Electr.World" 1964, 162, N 26	
300	1547	Д 118 "Contract.and Constr. Eguipm" 1964,18,N 1	
301	1549	Д 120 "Contract and Constr. Eguipm" 1964, 18, N 1	
302	1551 296	Д 57 "Water Power" 1965,17,№ 1	

 1	2		3 4
303	1552	Д 76 "Хитати хёрон, Hitachi hyoron" 1964, 46, N 11	
304	1553	Д 77 "Хитати хёрон, Hitachi hyoron" 1964, 46, N 11	
305	1555	Д 78 "Хитати хёрон, Hitachi hyoron" 1964, 46, N 11	
306	1560	Д 63 "Electr.Rev" 1964, 175, № 25	
307	1562	Д 115 "Baumasch.und Bautechn". 1964, 11, N 10	
		РЖЭиЭ, 1965, № 7, ВИНИТИ	
308	1582	Д 71 "Mod.Power and Engng" 1964, 58, N 11	KB
309	1588	Д 85 "Electr.and Mech Engng Trans Instn Engrs Austral" 1964, 6, № 2	KB
310	1589	Д 76 " N Z Engng" 1964, 19, N 10	OC
311	1590	Д 77 "Water Power", 1965, 17, N 3	OC
312	1601	Д 62 "Сангё то дэнке" 1964, № 139	KB
313	1602	Д 63 "Water Power" 1965, 17, N 89	OC
314	1603	Д 64 "Fuji Electr.Rev" 1964,10,№ 6	KB
315	1604	Д 83 "Мицубиси дэнки чихо" IS64, 38, № 11	00
316	1607	Д 68 "Geogr.Rundschan" 1965,17,N 2	OC
317	1608	Д 69 "Mach.Llayd and Electr.Engng Over Seas Id" 1965, 37, N 3	KB
		РЖЭиЭ, 1967, № 3, ВИНИТИ	
318	1610	ДS "Techn.Rundschan", 1966,58,N 46	
			207

1	2	3	4
319	1621	Д 67 "Pacif.Istands Monthly" 1966, 37, N 6	
320	1613	Д 115 "Contract, ana Constr.Equipm" 1966, 19, N 11	
321	1614	Д 116 "Bobren-Sprengen-Rumen", 1966, 15, N 8	
322	1619	Д 99 "Ceskosl.kras", 1965,(1966),17	
		РЖЭиЭ, 1965, № 10, ВИНИТИ	
323	1630	Д 76 "Хацудэн суйреку, Hydro Electr. Power" 1964, N 72	OC
324	1632	Д 92 "Дэнрёку" Electr.Power" 1964, 48, N 14	КВ
325	1633	Д 102 "Мицубиси дэнки чихо, Mitsubishi denki giho" 1965,39,N 4	КВ
326	1635	Д 145 "Te'cnia", 1965,40,N 344	КВ
327	1641	Д 138 "N Z Engng" 1965, 20, N 1	КВ
		РЖЭиЭ, 1965, № 11, ВИНИТИ	
328	1694	Д 95 "Electr.Engr" 1965,42,№ 3	
329	1695	Д 201 "N.Z.Engng" 1965, 20, N 1	
330	1696	Д 126 "Civil Engng and Public Works Rev" 1965, 60, N 704	
		РЖЭиЭ, 1965, № 12, ВИНИТИ	
331	1706	Д 79 "Elektruzitatswirtschaft" 1965,64,N 10	
332	1712	Д 86 "Elektr.Rev" 1965, 176, N 23	
29	98		

1	2		3	4
333	Г7І4	Д 12 "S.Afric. Mining and Engng J" 1965, 76, N 3773		OC
334	1719	Д 14 "Cantiere", 1965, 18, N 4.		OC
335	1721	Д 103 "N.Z. Elacte J", 1965, 38, № 5		OC
336	1727	Д 91 "Дэнки корон, Electr.Rev.", 1965, 41,		KP; OC
337	1738	Д 102 "Philippine Econ. and Industr. J", 1965, 12, № 1-2		
338	1741	"Реферат.сборник по зарубеж. энергет.стр-ву" 1965,№ 179 ОЭС		OC
339	1742	"Реферат. сборник по зарубеж.энергет. стр-ву" 1965,№ 197, ОЭС		OC
340	1749	"Реферат.сборн.по заруб. энергет.стр-ву" 1965, № 198 "Engineering News-Record", 1965, 174, № 22		
341	1751	"Реферат.сборн.по заруб. энергет.стр-ву" 1965, № 199 "Electrical Times", 1965, 147, № 19		
342	1757	"Гидротехническое строительство" 1966, № 2		
343	1758	"Реферат.сборн.по заруб, энэрг.стр-ву" 1965, № 201,ОЭС		OC
344	1763	"Реферат.сборник по заруб. энергет.стр-ву" 1964, № 154,ОЭС		OC
345	1765	"Реферат.сборн.по заруб. энергет.стр-ву" 1964, № 157, ОЭС		OC
		РЖЭиЭ, 1966, № 2, ВИНИТИ		
346	1771	Д II "Contract and Constr. Equipm.", 1965, 18, N 9		
347	1772	Д 63 "Austrul. Civil Engng and Constr" 1965, 6, N 6		
		7 - 7		299

	1 2	3	4
348	1773	Д 65 "Water Power", 1965, 17, N 11	
349	1774	Д 103 "Austral. Civil Engng and Constr" 1965, 6, N 7	
350	1775	Д 132 "Austral. Civil Engng and Constr", 1965, 6, № 7	
351	1790	Д 59 "Water Power", 1965, 17, № 10	
352	1799	Д 53 "Дэнки гаккай дзасси J Inst. Electr. Engrs Japan", 1965, 85, N 3	
353	1800	Д 54 "Дэнрёну, Electr. Power", 1965, 49, № 7	
		РЖЭиЭ, 1966, № 3 ВИНИТИ	
354	1816	Д 5 "Energetica /RPR/ 1965, 13, № 6	
355	1836	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1966, № 5	
356	1845	"Энергетика за рубежом" 1965, № 5	
		РЖЭиЭ, 1966, № 1	
357	1851	Д 59 "Wasservirtschaft", 1965, 55, № 8	
358	1855	Д7 "Look Japan", 1965, 10, N 105	
359	1856	Д 65 "Дэнрёну, Electr. Power" 1965, 49, № 8	
360	1869	Д 67 "Internat. Constr.", 1965, 4, N 7	
361	1870	Д "Water Power", 1965, 17, № 6	КР
362	1871	Д 107 "Vie mondo", 1965, 27, № 6	
363	1881	"Электроэнергетика мира в цифрах" 1965, ОЭС	OC
	300		

1	2	3	4
364	1912	"Гидротехническое строительство" 1966, № 3	
365	1918	"Реферат. сборн. по зарубежн. энергет. стр-ву" 1966, № 211	OC
		РЖЭиЭ, 1966, № 5 ВИНИТИ	
366	1933	Д 15 "Engineering", 1965, 199, № 5165	
367	1934	Д 69 "Civil Engng Times, Instn Engre Austral", 1965, 7, № 2	
368	1935	Д 70 "Contract J", 1966, N 4516	
369	1937	Д 148 "Internat. Constr.", 1965, 4, № 10	
		РЖЭиЭ, 1966, № 6 ВИНИТИ	
370	1951	Д 62 "Hitachi Rev", 1965, Spec. Issue № 13	
371	1952	Д 63 "Hitachi Rev", 1965, Spec. Issue, № 13	
372	1953	Д 64 "Hitachi Rev", 1965, Spec. Issue, № 13	
373	1954	Д 65 "Hitachi Rev" 1965, Spec Issue № 13	
374	1967	Д 13 "Hawkor Siddeley Rev", 1965, 3 №1	
		РЖЭиЭ, 1966, № 7 ВИНИТИ	
375	1982	Д 64 "Austral Territ", 1965, 5, № 3	
376	1983	Д 65 "Water Power", 1966, 18, № 3	
377	1987	Д 107 "Хацудэс суйрёку, Hydro Electr. Power" 1965, № 76	
378	2014	"Экспресс-информация" Сер.Гидро- энергет. 1966, № 12	301

1	2	3	4
379	2015	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1966, № 22	
380	2017	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1966, № 37	
381	2022	"Гидротехническое строительство" 1966, № 8	
382	2028	"Энергохозяйство за рубежом" 1961, № 1	
383	2030	"Энергохозяйство за рубежом" 1961, № 4	
384	2033	"Реферат, сборник по зарубежн. энергет.стр-ву" 1966, № 206 ОЭС	
		РЖЭиЭ 1966, № 8 ВИНИТИ	
385	2050	Д 64 "Сангё то дэнки" 1965, № 151	
386	2051	Д 65 "Energy Internat" 1965, № 4	
387	2055	Д 68 "Water and Water Engng", 1966, 70, N 839	
388	2056	Д 69 "Energy Internat", 1965, 2, № 10	
389	2060	Д 73 "Electr, Engre", 1966, 43, N 1	
390	2061	Д 76 "Water Power", 1966, 18, N 4	
391	2063	Д 112 "Energy Enternat.", 1965, N 11	
		РЖЭиЭ 1966, № 9 ВИНИТИ	
392	2091	Д 63 "Хитачи хёрон, Hitachihydron", 1966, 48, N 4	
393	2098	"Реферат.сборн.по заруб.энергет. стр-ву" 1966, № 217 ОЭС	OC .
394	2107	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1966, № 39	
2	02		

1	2	3	4
		РЖЭиЭ, 1966, № 10, ВИНИТИ	
395	2142	Д 116 "Internat. Constr.", 1966, 5, № 4	
396	2144	Д 165 "Contract, and Constr. Equipm", 1966, 19, N 6	
397	2145	"Реферативн.сбор.по заруб. энергет.стр-ву" 1966, № 221 ОЭС	
		РЖЭиЭ, 1966, № 11, ВИНИТИ	
398	2164	Д 70 "Тосиба рэбю, Toshiba Rev", 1966, 21, N 5	
399	2167	Д 99 "Wasserwirtschaft", 1966, 56, № 3	
400	2168	Д 100 "Wasserwirtschaft", 1966, 56, № 4	
401	2169	Д 63 "Engincer", 1966, 221, N 5853	
402	2176	Д 151 "Mod. Power and Engng", 1966, 60, № 5	
403	2181	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1966, № 44	
404	2185	"Рефератив.сборник по зарубеж. стр-ву" 1966 № 227, ОЭС	OC
405	2191	"Рефератив.сборник по зарубеж. стр-ву" 1966, № 228, ОЭС	OC
		РЖЭиЭ, 1966, № 12 ВИНИТИ	
406	2204	Д 13 "Fomonto, Tecn.ccon. ultramarinus", 1966, 4, №1	
407	2227	Д 68 "Rood Transp. and Contract, 1966, 14, N4	
		РЖЭиЭ, 1967, № 1 ВИНИТИ	
408	2247	Д 56 "Даму Нихон, Dam digest" 1966, N 260	
			303

1	2	3	4
409	2249	Д 59 "Water Power", 1966, 18, N 10	
410	2250	Д 60 "Electr. Times", 1966, 150, N 2	
411	2251	Д 61 "Siemens-Z", 1966, 40, № 7	
412	2254	Д 67 "Water Power", 1966, 18, № 9	
413	2256	Д 109 "Travaux", 1966, N 578	
414	2279	"Реферат.сборн.по зарубеж.энергет. стр-ву" 1967, № 231 ОЭС	OC
		РЖЭиЭ, 1967, № 4, ВИНИТИ	
415	2289	Д 12 "Baumasch. tuid Bautechn", 1966, 1966, 13, № 9	
416	2290	Д 79 "Water Power", 1966, 18, N 12	
417	2291	Д 81 "Meoh. Engng" 1966, 88, № 11	
418	2292	Д 82 "Internat. Constr.", 1966, 5, № 12	
419	2316	Д 91 "Water Power", 1966, 18, № 12	
420	2317	Д 92 "Water Power", 1966, 18, № 11	
421	2322	Д 136 "Road Transp. and Contract" /NZ/ 1966, 14. № 9	
422	2332	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнерг. 1967, № 15	
423	2337	"Реферат.сборник по зарубежн. энергостроит." 1967, № 237 ОЭС	OC
		РЖЭиЭ, 1967, № 5 ВИНИТИ	
424	2347	Д 10 "Internat. Constr.", 1966, 5, N 10	
	304		

	12	3	4
425	2353	Д 104 "Engng News-Rec" 1966, 177, N 19	
426	2356	Д 14 "Энергохозяйство за рубежом" 1966, № 6	
427	2358	Д 15 "Internat. Constr.", 1966, 5, N 7	
428	2359	Д 71 "«J. Instn. Engrs. Australia", 1966, 38, № 9	
		РЖЭиЭ, 1967, № 6, ВИНИТИ	
429	2391	Д 75 "Baupraxis", 1966, 18, N 12	
430	2392	Д 76 "Water Power", 1967, 19, N 2	
431	2393	Д 77 "Electr. Rev", 1967, 180, № 1	
432	2395	Д 133 "Water Power", 1967, 19, N 2	
433	2404	Д 69 " Хацудзи суйреку", Hydro Electr. Power", 1966, № 81	
434	2406	Д 71 "Хапудэи сүйрекү, Hydro Electr. Power", 1966, N 81	
435	2407	Д 89 "Фудзи дзихо, power co inr Enji Electr. J", 1966, 59, N 11	
436	2408	Д 95 "Дэнреку, Electr. Power", 1966, 50, № 8	
437	2409	Д 129 "Хацудэн суйрёку, Hydro Electr. Power", 1966, № 84	
436	2411	Д 81 "Water Power", 1967, 19, № 1	
439	2412	Д 82 "Water Power", 1967, 19, N 2	
440	2436	РЖЭиЭ, 1967, № 8 ВИНИТИ Д 13 "Geogr. Rundschau", 1966, 18, N 12	305

1	2	3	
441	2442	Д 16 "Irrigat. and Power", 1966,23,N 3	
442	2448	Д 68 "water Power", 1967,19,N 3	
		РЖЭиЭ, 1967, № 9 ВИНИТИ	
443	2456	Д 39 "Ostern. Z. Electrizitatswertsch", I967, 20, N 4	
444	2464	Д 58 "Brennstoff. Warme-Kraft", 1967, 19, N 9	
445	2472	Д 52 "Water Power" 1967, 19, N 5	
446	2473	Д 54 "Water Power", 1967, 19, № 4	
447	2474	Д 106 "Tiefbau", 1967, 9, N 6	
448	2475	Д 126 "Construction" /France/ 1967, 22, №3	
449	2480	Д 63 "Electr. VorId", 1967, 167, N 12	
450	2482	Д 104 "Informes constr.", 1967, 19, N 187	
451	2484	Д 68 "Water Power", 1967, 19, № 5	
		РЖЭиЭ, 1967, № 10 ВИНИТИ	
452	2495	Д 15 "Mingay's Electr. Weenly",1967, 64, N 8	
453	2512	"Реферативн.сборник по заруб. энергостр." 1967, № 245 ОЭС	OC
454	2520	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнерг. 1967, № 34	
455	2537	"Гидротехническое строительство Японии" 1955 г. Технический отчет делегации СССР	
20	16		

1	2	3	4
473	2637	"New Horizons-Topmost Dams of the World" The Japan Dam Association Tokyo, 1963	OC
		РЖЭиЭ, 1968, № 2 ВИНИТИ	
474	2688	Д 120 "Travaux", 1967, 50, N 390	OC
475	2690	Д 125 "Water Power", 1967, 19, N 10	OC
477	2691	Д 126 "Ingenieur" /Nederl/, 1967,79,N 34	ОС; ПО
478	2705	D 126 /Hydroelectric plant construction cost and annual production expences 1965", Washington, 1967	
479	2706	"Использование гидроэнерго- ресурсов стран Африки" (обзор) Гидропроект I960 г.	OC
480	2708	Устетон Дж. "Гидроэнергия в условиях пустыни Перевод № 5671 Гидроэнергопроект 1962 г.	OC
481	2709	"Использование гидроресурсов бас- сейна р. Нил" (обзор № 301) Гидроэнергопроект 1954 г.	OC
482	2712	"Энергетика и некоторые вопросы экономики рек Нигерии" (Краткий обзор № 348) Гидроэнергопр. 1960г	OC
483	2713	"Энергетика и некоторые вопросы экономики Гвинейской респ." (Краткий обзор № 347) Гидроэнергопр. 1960 г.	OC
484	2715	"Обзорная записка по ирригации и гидроэнерг. Судана" (обзор № 339) Гидроэнергопроект 1959 г.	OC
485	2721	"Арочные и арочно-гравитационные плотины" Справочный материал по зарубежн. плот. Гидроэнергопроект 1959г.	KP

1	2	3	4
456	2538	"Справочно-библиографический каталог по геологии оснований плотин" Составили Карпышев Е.С. и Барановская Е.И. Гидропроект 1967 г.	ГУ; ОС
457	2541	"Гана" М. 1962 г. (ГУГиК Минист. геологии СССР)	ГК
458	2542	"Гвинея" М. 1962 г. (ГУГиК Минист. геологии СССР)	ГК
459	2543	"Мали" М. 1964 г. (ГУГиК Минист. геологии СССР)	ГК
450	2544	"Замбия" М. 1968 г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
461	2545	"Мальгашская республика М. 1962 г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
462	2546	"Нигерия" М. 1962г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
463	2547	"Танзания" М. 1966 г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
464	2548	"Кения" М. 1966 г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
465	2549	"Эфиопия" М. 1966 г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
466	2550	"Тунис" М. 1962 г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
467	2551	"Марокко" М. 1968 г. (ГУГиК Минист.геологии СССР)	ГК
468	2552	"Конго" (Браззавиль) М. 1966 г.	ГК
469	2553	"Конго" (Леопольдвиль) М. 1962 г.	ГК
470	2564	"World Dams Today" The Japan Dam Association Tokyo, 1967	ОС; КВ; КР
471	2570	D 25 "Ingenieur" Canada 1967,53,N 216	OC, RD, Rd OC
		РЖЭиЭ, 1967, № 11 ВИНИТИ	
472	2633	Д 210 "INtemat. Constr.", 1967,6,N 7	OC; ПО 307

1	2	3	3 4
486	2729	Технический отчет по работе: Описание сущест.ГЭС" том II тема № 51-1953 г. ВНИИГ	OC
487	2739	Технический отчет по работе: ГЭС Бан-Эль-Уидан Марокко" тема 54-1955 г. ВНИИГ	OC
488	2748	"Материал по обобщению зарубежного опыта по стр-ву каменнонабросных плотин" Гидроэнергопроект 1968 г.	KP
489	2749	Секторов В.Р. "Зарубежное гидро- энергостроительство" Энергия, М 1968 г.	KP; OC; KB
		РЖЭиЭ, 1968, № 3, ВИНИТИ	
490	2757	Д 12 "Water Power", 1967, 19, № 8	OC
491	2758	Д 13 "Water Power", 1967,19, № 9	OC
492	2780	Д 79 "Water Power" 1967, 19, № 9	ОС, ПО)
493	2781	Д 80 "Water Power", 1967, 19, N 9	OC
494	2785	Д 84 "Water Power", 1967, 19, № 10	OC
495	2787	Д 86 "Bopren-Spengen-Raumen", 1967, 16, № 7	ОС; ПО
496	2788	Д 87 "Water Power", 1967, 19, № 11	ос; гу
497	2803	Д 185 "Water Power", 1967, 19, № 11	OC
		РЖЭиЭ, 1968, № 4, ВИНИТИ	
498	2810	Д 60 "Electr. World" 1967, 168, № 11	00
499	2812	Д 63 "Wiater Power", 1967, 19, N 10	OC; OO
500	2820	Д 114 "Hicerian Field", 1967, 32, №4	ОС; ПО
501	2824	Д 155"Internat. Ropeway Rev", 1967, 9, № 9	ПО
		-,	309

1	2	3	4
		РЖЭиЭ, 1968, № 5, ВИНИТИ	
502	2829	Д 79 "Water Power", 1967, 19, № 11	OC
503	2840	Д 140 "Inds et trav. Outremer", 1967, 15, N 168	ОС; ПО
504	2843	Д 144 "Austral. Civil. Engng and Constr" 1967, 8, N 10	OC
		РЖЭиЭ, 1968, № 6, ВИНИТИ	
505	2864	Д 85 "J- Instn. Engrs., Austral", 1967, 39, N 7-8	ОС;КВ;ЭП;ВЭ
506	2873	Д 135 "Construction" /France/, 1967, 22, H II	ОС; ПО
		РЖЭиЭ, 1968, № 7, ВИНИТИ	
507	2888	Д 14 "Electr. Engrs.", 1967, 44, N 11	OC
508	2889	Д 15 "N.Z. Engng", 1967, 22, N 8	OC
509	2899	Д 72-73 "Water Power", 1968, 20, № 1	OC
510	2905	$\frac{11.84}{8.}$ "Power and Plant South Africa", 1967	OC
511	2907	Д 87 "Water Power", 1968, 20, № 3	OC
512	2913	Д 127 "Strassen-bau-Techn", В 21, N 6	OC; EP
513	2927	Д 153 "N.Z.Engng" 1967, 22, № 11	ОС;КР; ПО
514	2939	РЖЭиЭ, 1968, № 8, ВИНИТИ Д 76 "Water Power", 1968, 20, № 2	OC

1	2	3	4
515	2943	Д 80 "Electr. Timer", 1967, 152, N 26	OC; OO
516	2945	Д 82 "Constr. News", 1967, N 5020	OC
517	2946	Д 83 "Water Power", 1968, 20, N 5	OC; OO
		РЖЭиЭ, 1968, № 9, ВИНИТИ	
518	2955	Д 10 "Water Power", 1968, 20, N 4	OC; BЭ
519	2956	Д 12 "Africa Inat. Rutt.", 1967, 5, N 10	OC
520	2957	Д 14 "Inds et trav.outremer", 1968, 16, N 172	OC
521	2964	Д 61 "Water Power", 1968, 20, N 6	OC
522	2965	Д 62 "Inds et trav. outremer", 1968, 16, N 170	OC
523	2972	Д 70 "Water Power", 1968, 20, N 6	OC
524	2973	Д 73 "Water Power", 1968, 20, N 6	OC; OO
525	2974	Д 84 "Hitachi Rev", 1967, 16, N 12	OC
526	2976	Д 109 "Water and Water Engng", 1968,72, N 864	OC
527	2978	Д 120 "Water Power", 1968, 20, N 4	OC
528	2980	Д 124 "Water Power", 1968, 20, N 5	OC
529	2990	РЖЭиЭ, 1968, № 10, ВИНИТИ Д 58 "Electr. Times", 1968, 153, N 24	OC

1	2	3	4
530	2991	Д 59 "Inds et trav. outremer" 1963, 16 № 173	3
531	2992	Д 60 "Water Power", 1968, 20, N 6	OC
		РЖЭиЭ, 1968, № 11 ВИНИТИ	
532	3013	Д 63 "Энергох-во за рубежом", 1968, № 3	OC
533	3021	Д 73 "Water Power", 1968, 20, № 7	OC
534	3022	Д 74 "N.Z. Engng", 1968, 23, N 1	OC
535	3028	Д 75 "N.Z. Electr. J", 1968, 41, N 5	OC
536	3031	Д 116 "Constr. News", 1968, N 5036	ПО
537	3033	Д 135 "Engng News/Rec", 1968, N 20	ГУ; ПО
		РЖЭиЭ, 1968, № 12 ВИНИТИ	
538	3044	Д88-89 "Добоку гидзюцу" 1968, 23, № 7	OC
539	3054	Д 154 "Concrete", 1968, 2, N 4	OC
540	3061	Д 211 "Civil Engng Trans.Instn. Engrs. Austral", 1967, 9, N 2	OC
541	3067	"Энергохозяйство за рубежом" 1967, № 3	00
542	3068	"Энергохозяйство за рубежом" 1967, № 4	ОС; КР; ПО
543	3071	"Энергохозяйство за рубежом" 1968, № 2	OC
544	3073	"Энергохозяйство за рубежом" 1968, № 3	OC; КР; КВ; OO; ПО
545	3074	"Энергохозяйство за рубежом" 1968, № 4	OC
546	3085	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1968, № 12	OC
3	}Z	1 - 4 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7	

1	2	3	4
547	3092	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1968, № 20	ОС
548	3093	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1968, № 21	00
549	3112	"Гидротехническое строительство" 1967, № 4	OC
550	3116	"Гидротехническое строительство" 1967, № 8	OC
551	3117	"Гидротехническое строительство" 1967, № 9	OC
552	3120	"Гидротехническое строительство" 1968, № 1	00; 0С; ПО
		РЖЭиЭ, 1969, № 1 ВИНИТИ	
551	3133	Д 13 "Engineer" /Engl/ 1968, 226, N 5867	OC
552	3141	Д 75 "Добоку гидзюцу" 1968,23, № 8	OC
553	3146	Д 80 "Internat. constr.", 1968, 7, N 8	OC
		РЖЭиЭ, 1969, № 2 ВИНИТИ	
554	3173	Д 70 "Constr. South. Afr", 1968, 13, № 6	OC
555	3174	Д 71 "S. Afric. Mining and Engng J", 1968, 79, N 3943	OC
556	3196	$\frac{\Pi}{79}, \frac{133}{8}$ "S. Afric. Mining and Engng J", 1968	ОС;КВ;КР
557	3203	Д 142 "Contract, and Constr. Engr.", 1968, 21, N 9	ОС; ПО
		РЖЭиЭ, 1969, № 3 ВИНИТИ	
558	3223	Д 77 "Power and Plant South. Africa", 1968 9, N 12	OC

1	2	3	4
559	3224	Д 78 "Water Power", 1968, 20, № 11	OC
560	3229	Д 85 "Water Power", 1968, 20, № 9	OC
561	3331	Д 87 "Water Power", 1968, 20, № 12	OC
562	3338	Д 100 "Water Power", 1968, 20, № 12	OO
563	3343	Д 147 "Muck Shifter", 1968, 26, № 4	OC
564	3344	Д 148-149 "Water Power", 1968, 20, № 12	ОС; ПО
565	3353	Д 181 "Conctract, and Constr.Engr", 1968, July	ПО
		РЖЭиЭ, 1969, № 4, ВИНИТИ	
566	3361	Д 46 "Power Engng", 1968, 72, № 10	OC; OO
567	3389	Д 113 "Austral. Civil Engng", 1968, N 10	OC
568	3454	Д 138 "Nature" /Engl/ 1968, 220, N 5171	OC
569	3457	Д 141 "Internat. Constr.", 1968, 7, N 12	ОС; ПО
570	3459	"World Dams Today", Tokyo, 1967	OC
		РЖЭиЭ, 1969, № 7, ВИНИТИ	
571	3471	Д 65 "SchweiZ. tecnn. Z", 1969, 66, N 8	OC
572	3472	Д 66 "Water Power", 1969, 21, № 3	OC
573	3483	Д 83 "Water Power", 1969, 21, N 2	OC
574	3493	Д 139 "J. Instn. Engrs. Austral", 1968, 40, № 12	OC

1	2	3	4
		РЖЭиЭ, 1969, № 8, ВИНИТИ	
575	3511	Д 79 "Дэнки Хёрон, Denki Hyoron, Electr. Rev", 1969, 54, N 2	OC
576	3517	Д 86 "Schweiz. Bauzeitung", 1969, 87, N 11	OC; C
577	3518	Д 87 "Water Power", 1969, 21, № 5	OC
578	3519	Д 88 "Energy Entemat.", 1969, 6, N 3	OC
579	3520	Д 89 "Water Power", 1969, 21, N 4	OC
580	3521	Д 90 "Water Power", 1969, 21, № 5	OO
581	3529	Д 109 "Water Power", 1969, 21, N 2	OC
582	3541	Д 182 "S. Afric. Mining and Engng J", 1969, 80, N 3965	OC
		РЖЭиЭ, 1969, № 9, ВИНИТИ	
583	3545	Д 5 "Civil Engng and Public Works Rev", 1969, 64, N 751	OC
584	3549	Д 12 "Наука" 1969, 190-210	OC
585	3550	Д 13 "Power and Plant South Africa", 1969, 10, N 4	OC
586	3551	\upmu 14 "Inds et trav. outremer" 1969, 17, \upmu_{2} 184	OC
587	3552	Д 15 "Eau", 1969, № 2	OC
588	3564	Д 88 "Travaux", 1969, 52, N 408	OC
589	3566	Д 93-94 "Water Power", 1969, 21, N 6; "Electr. Times", 1969, 155, N 19	00
590	3571	Д 104 "Фудзи дзихо, Fuji Electr. J", 1962,	

I	2	3	4
591	3580	Д 151 "Contract and Constr.Engr", 1969, 23, № 2	OC
		РЖЭиЭ, 1969, № 10 ВИНИТИ	
592	3590	Д 7 "S.A.Electr. Rev.", 1969, 60, № 611	OC
593	3607	Д 138 "Constr. Nigeria" 1969, 3, № 2	ОС, ПО
594	3608	Д 139 "Electr. world", 1969, 171, № 11	ОС, КР, ПО
595	3610	Д 141 "Civil Engng Frans. Instn Engrs Austraf", 1968, 10, № 1	ОС, ПО
596	3611	Д 150 "Austral. Civil. Engng", 1969, 10 К I	' ОС, ПО
597	3615	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1969, № 2	ос; вэ
598	3617	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1969, № 5	OC
599	3620	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1969, № 10	OC
600	3624	"Экспресс-информация" Сер.Гвдроэнер. 1969, № 16	OC
601	3638	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1969, № 33	OC
602	3640	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1969, № 36	ОС; КР
603	3642	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнер. 1969, № 38	OO
		РЖЭиЭ, 1969, № 11, ВИНИТИ	
604	3651	Д 10 "Inds et trav. cutre-mer" 1969, 19, № 187	OC
605	3661	Д 74 "Inds et trav outre-mer" 1969, 17, № 187	OC

I	2	3	4
621	3735	Д 143 "World Dams Today", 1967, 2K4-205	OC
622	3741	Д 149 "World Dams Today", Tokyo,1967,313-31	6 OC
623	3742	Д 150 "World Dams Today", Tokyo, 1967, 322-324	OC
624	3751	Д 219 "World Dams Today", Tokyo, 1967, 318-321	OC
625	3752	"Гидротехническое строительство" 1969, № 1	OC
626	3753	"Гидротехническое строительство" 1969, № 4	OC
627	3755	"Гидротехническое строительство" 1969, № 7	ОС ;КР ;П0
628	3758	"Гидротехническое строительство" 1969, № 10	ОС;ГУ;КР
629	3759	"Гидротехническое строительство" 1969, № 11	00
630	3775	"Энергетическое строительство за рубежом" 1967, № 3 (32)	ОС;КР;ПО
631	3785	"Энергетическое строительство за рубежом" 1963, № 15	ОС ;ПО
632	3787	"Энергетическое строительство за рубежом" 1963, № 18	ОС;ПО
633	3794	"Энергетическое строительство за рубежом" 1960, № 4	ОС;ПО
		РЖЭиЭ, 1970, № 1 ВИНИТИ	
634	3819	Д 52 "Energy Internat", 1968, 5, N 3	ОС, ЭП
635	3821	Д 55 "Water Power", 1969, 21, № 9	OC
636	3822	Д 56 "World Dams Today", Tokyo, 1967, 74-82	OC

1	2	3	4
606	3678	Д 151 "Eng-News-Rec" 1969, 182, N 23	ОС, ПО
607	3680	Д 154 "J. Instn. Engr., Austral", 1969, 41, N 1-2	OC
608	3682	Д 167 "Water Power", 1969, 21, № 8	OC
609	3691	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнерг. 1969, № 3	00, 00, П0
610	3693	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнерг. 1969, № 5	ОС,ВЭ,КР,КВ
		РЖЭиЭ, 1969, № 12 ВИНИТИ	
611	3696	Д 13 "Power and Plant South. Africa*, 1969, 10, N 7	OC
612	3706	Д 68 "Дорёку, "Power", 1969, 19, N 108	OC
613	3710	Д 72-73 "Water Power", 1969, 21, № 8	OC
614	3717	Д 81 "Techn. Rundschau", 1969, 61, N 35	OC
615	3718	Д 82 "Power", 1969, 113, N 6	OC
616	3720	Д 89 "Water Power", 1969, 21, N 8	OO
617	3727	Д 130 "World Dams Today", Tokyo, 1967, 404-416	OC
618	3728	Д 131 "World Dams Today", ТОКҮО, 1967, 392-394	OC
619	3729	Д 133 "World Dams Today", Tokyo, 1967, 417-420	OC
620	3732	Д 140 "World .Dams Today", Tokyo, 1967, 383-389	ПО

1	2	3	4
637	3825	Д 59 "Даму Нихон, Dam Digest", 1969, N 297	OC
638	3828	Д 73 "Electr. Engr.", 1969, 46, N 5	OO
63S	3835	Д 130 "Water Power 1969, 21, N 9	OO
		РЖЭиЭ, 1970, № 2 ВИНИТИ	
640	3848	Д 91 "Energy Internat.", 1968, 5, № 6	OC
641	3852	Д 95 "Water Power", 1969, 21, № 11	OC
642	3853	Д 96 "Water Power", 1969, 21, N 10	OC
643	3856	Д 100 "Water Power", 1969, 21, N 10	OC
644	3857	Д 101 "Energy Internat.", 1969, 6, № 10	OC
645	3869	Д 165 "Энергохозяйство за рубежом" 1969, № 5	ОС;КР
		РЖЭиЭ, 1970, № 3 ВИНИТИ	
646	3872	Д 17 "Water Power", 1969, 21, N 12	OC
647	3882	Д 64 "Water Power", 1969, 21, № 12	OC
648	3883	Д 65 "Water Power", 1969, 21, N 12	OC
649	3884	Д 67 "Ind. Portug", 1969, 42, N 501	OC
650	3891	Д 75 "Contract and Constr. Energ.", 1969, 23, N 8	OC
651	3892	Д 76 "Water Power", 1969, 21, № 12	OC
652	3893	Д 77 "Water Power", 1969, 21, N 12	OC

1	2	3	4
		РЖЭиЭ, 1970, № 4, ВИНИТИ	
653	3903	Д 15 "Fomento, Tecn. e econ. ultramarinas, 1969, 7, N 3	OC
654	3910	Д 79 "Water Power", 1969, 21, № 11	OO
655	3912	Д 84 "Water Power", 1969, 21, № 12	OC
656	3913	Д 85 "N.Z. Engng" 1969, 24, N 9	OC
657	3920	Д 131 "Geography", 1969, 54, N 4	OC
		РЖЭиЭ, 1970, № 5 ВИНИТИ	
658	3942	Д 80 "Ом.Дэнкидзасси, ОНМ Electr.Mag", 1969, 56, N 14	00; 00
659	3945	Д 85 "Electr. World", 1970, 173, № 3	OC
660	3946	Д 86 "Water Power", 1970, 22, N 2	OC
661	3947	Д 87 "Africa Inst. Bull", 1969, 7, N 6	OC
662	3948	Д 88-89 "Electr. Rev.", 1969, 185, № 19, "S.A.Electr.Rev.",1970,61, N 620	OC
663	3949	Д 91 "Energy Internat.", 1970, N 1	OC
664	3950	Д 92-94 "S.Afric.Mining and Eng I", 1969, 80, № 4008	OC
665	3951	Д 95 "Water Power", 1970, 22, N 2	OO
666	3959	Д 103 "Electr.Engrs", 1969, 46, № 9	OC
667	3961	Д 142 "S.A. Electr. Rev.", 1969, 60, N 616	ОС; ПО
3	20		

1	2	3	4
668	3962	Д 143 "Civil Engng and Public Works Rev" 1970, 65, № 762	ОС; ПО
669	3969	"1970 Register of dams in Canada" Compiled and edited by HK Pratt, Chief Enginee EC Hydro and Power Authority, with foremar by E.A. Dayenais, Chairman, Canadian. National Committee of the International Commission on Large Dams	ir kOC

		РЖЭиЭ, 1970, № 6, ВИНИТИ	
670	3980	Д 61 "Electr. World", 1970, 173, N 4	OC
671	3981	Д 62 "N. Z. Electr. J", 1969, 81, N 12	ПО
672	3987	Д 95 "J.S.Afric. Inst. Mining and Metallurgy", 1969, 70, № 5	ОС; ПО
673	3988	Д 154 "Constr. South. Afr.", 1970, 14, N 10	OC ;KP;00
674	3993	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1970, № 3	КР;П0
675	3999	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1970, № 13	0С;ГУ;КР;
676	4003	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1970, № 17	ПО ОС
677	4008	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1970, № 24	OC
678	4010	"Энергохозяйство за рубежом" 1970, № 2	РЕ; ЭО
679	4011	"Энергохозяйство за рубежом" 1970, № 3	

1	2		3	4
680	4012	"Энергетическое стр-во за рубежом" 1970, № 3 (50)		KP
681	4015	"ANCOLD Bulletin" 1970, March, N 30		ОС;КР;ГУ ОС;КР;ГУ
682	4016	"Гидротехническое строительство" 1970, № 1		ОС ;КР;ГУ; ПО;ЭГ
683	4018	"Гидротехническое строительство" 1970, № 3		ОС;КР;ПО; ОО
684	4029	Трубы Ленгидропроекта Сборник 10,1969, М.Л.		РЕ;ОО
685	4048	Трубы координационных совещаний по гидротехнике. Вып.49, 1969		ЭГ
686	4051	Саввин Ю.М. "Гидроаккумулирующие электростанции" 1966, Энергия М-Л		OC;KP;OO
687	4055	"Transactions Tenth International Congress on Large Dams", Montreal, Canada, 1970, Volume IY		СС;КР;КВ;ПО
688	4057	"Water Power", 1970, 22, N 3		OC; OO
689	4058	"Engineering News-Record", 1970, N 12		ОС; ПО
		РЖЭиЭ, 1970, № 7 ВИНИТИ		
690	4069	Д 58 "VDI-Nachr", 1969, 23, N 36		OC; OO
691	4077.	Д 67 "Hitachi Rev", 1970, 19, N 1		OC
692	4079	Д 69 "Water Power", 1970, 22, N 4		00
693	4080	Д 70 "Water Power", 1970, 22, N 4		ЭП
694	4087	Д 80 "Austral. Engrs.", 1970, January	,21	OC

1	2	3	4
695	4088	Д 81 "Compressed Air", 1970, 75, N 2	OC
696	4095	Д 98 "Энергомашиностроение" 1970, № 3	OO
697	4098	Д 118 "Inds et trav. outre-mer", 1970, 18, N 196	OC
698	4105	Д 153 "Contract and Constr. Eng.", 1970, 24, N 2	OO
699	4115	Д 205 "Water Power", 1970, 22, N 3	ПО
700	4116	Д 210 "Civil Engng and Public Works Rev", 1969, 64, N 761	ОС; ПО
		РЖЭиЭ, 1970, № 8 ВИНИТИ	
701	4121	Д 10 "Water Power", 1970, 22, N 4	OC
702	4131	Д 73 "Water Power", 1970, 22, № 3	OO
703	4133	Д 108 "Energy International", 1970, 7, N 4	OC
704	4136	Д 114 "Добоку Гидзюцу", 1970, 25, № 3	OC
705	4140	Д 119 "Ann. Inst, techn. batim. et trav. publics", 1970, 23, № 265	ОС; ЭН
706	4144	Д 124 "Contract and Constr. Eng.", 1970, 24, N 2	ОС; ПО
707	4174	РЖЭиЭ, 1970, № 9, ВИНИТИ Д 86 "Eng.News Rec.", 1970, 184, N 14	OC; KP

1	2		3	4
708	4181	Д 119 "N.Z.Eng.", 1970,25, N 2		ос; кр
709	4183	Д 166 "Austral. Civ. Eng.", 1970, 11, № 1		ОС; ПО
		РЖЭиЭ, 1970, № 10, ВИНИТИ		
710	4195	Д 52 "Water Power", 1970, 22, NN 5-6		OC
711	4197	Д 54 "Electrotecnica", 1970, 57, N 3		OC; OO
712	4198	Д 57 "Mech. Eng.", 1970, 92, N 4		OO
713	4205	Д 94 "Contract J.", 1970, 234, N 4		OC
714	4211	Д 120 "Constr. South. Afr.", 1970, 14, N 12		ОС; ПО
		DWO 1070 M. 11 DIMINTIA		
715	4217	РЖЭиЭ, 1970, № 11, ВИНИТИ Д 11 "Engineering", 1970, 210, N 5436		OC
716	4226	д 78 "Тосиба рэбю, Toshiba Rev,", 1970, 25, N 4		00
717	4233	Д 118 "Water Power", 1970, 22, И 5-6		OC
718	4234	Д 119 "Water Power", 1970, 22, N 5		OC
719	4235	Д 120 "Eng. Des.", 1970, APR.		OC
720	4236	Д 121 "Travaux", 1970, 52, № 423		ОС; КР
721	4237	Д 122 "travaux", 1970, 52, № 423		ОС; КР
32	24			

1	2	3	4
		РЖЭиЭ, 1970, № 12, ВИНИТИ	
722	4255	Д 67 "Water Power", 1970, 22, № 9	OC
723	4256	Д 68 "Water Power", 1970, 22, N 7-8	OC
724	4263	Д 80 "Water Power", 1970, 22, N 7-8	00
725	4271	Д 121 "Travaux", 1970, 52, N 423	ОС; ПО; КР
726	4277	Д 128 "Contract and Constr. Eng.",1970, 24, N 4	ОС; ПО
727	4279	Д 153 "Hew Zealand Eng.", 1970, 25,N 5	OC
728	4281	Д 202 "Water Power", 1970, 22, N 9	ОС; ПО
729	4285	"Гидротехническое строительство" 1970, № 9	ОС;ГУ;ПО
730	4300	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнерг. 1970, № 48	ОС; КР
731	4301	"Энергетическое строительство за рубежом" 1970, № 5	ГУ
732	4304	"Энергохозяйство за рубежом" 1970, № 4	ЭЧ;ОС;КР; ПО
		РЖЭиЭ, 1971, № 1 ВИНИТИ	
733	4319	Д 82 "Water Power", 1970, 22, N 9	OC
734	4320	Д 83 "Middle East Eoon. Dig", 1970, 14, № 31	OC
735	4321	Д 84 "Water Power", 1970, 22, N 10	OC
			325

1	2	3	4
736	4327	Д 93 "Tech.Rdsch" 1970, 62, N 31	OC; OO
737	4400	РЖЭиЭ, 1971, № 2 ВИНИТИ Д 133 "Ball. Aft.Inst.S.Afr", 1970,8,№ 7	ОС; ЗП
738	4402	Д 231 "Irrig. wower" 1970, 27, № 1	OC
739	4413	РЖЭиЭ, 1971, № 4 ВИНИТИ Д 98 "Дэнки хёрон, Denki Hyoron, Elec.Rev", 1970, 55, № 9	OC; OO
740	4417	Д 109 "Int. Constr." 1970, 9, № 10	OC
741	4429	Д 187 "S.A. Elec. Rev.", 1970, 61, N 630	OC
		РЖЭиЭ, 1971, № 5, ВИНИТИ	
742	4441	Д 131 "Сап. Consult. Eng.", 1970,12, N 12	ОС; ПО
743	4445	Д 190 "Ind. et trav. outre-mer", 1971, 19, N 206	OC
744	4446	Д 191 "Road Transp. and Contract" /NZ/ 1970, 18, N 10	OC
		РЖЭиЭ, 1971, № 6, ВИНИТИ	
745	4448	Д 4 "Уч.зап.Моск.гос.пед.ин-та им. В.И.Ленина" 1970, № 393	OC
746	4466	Д 114 "Pressluft", 1971, N 27	ПО

1	2	3	4
		РЖЭиЭ, 1971, № 7, ВИНИТИ	
747	4491	Д 77 "Water Power", 1971, 23, N I	OO
748	4494	Д 84 "Фудзи дзихо, Fuji Elec.J", 1971, 44, N 2	00
749	4495	Д 86 "Water Power", 1971, 23, № I	OO
750	4501	Д 124 "Ing-constr.", 1971, 69, № 154	OC
751	4502	Д 125 "Ing-constr" 1971, 69, N 154	OC
752	4503	Д 126 "Ing-constr" 1971, 69, № 154	ОС;КР;П(
753	4508	Д 133 "Contract and Constr. Eng", 1970, 24, N 12	ОС; ПО
754	4509	Д 135 "Civ. Eng. Trans.Inst.Eng.Austral", 1970, Г2, N 197	OC
		РЖЭиЭ, 1971, № 8 ВИНИТИ	
755	4520	Д 45 "Techn. Jap.", 1970, 3, N 1	OC; OO
756	4521	Д 46 "Water Power" 1971, 23, N 3	OO
757	4522	Д 47 "Water Power", 1971, 23, N 4	OO; OC
758	4523	Д 48 "Schweiz Bauzeitung", 1971, 89,N14	OC
759	4527	Д 59 "Хитати хёрон, Hitachi Hyoron",1971, 53, N 2	OC; OO
760	4528	Д 60 "Хитати Хёрон, Hitachi Hyoron",1971, 53, N 2	OC; OO
		55, 1, 2	327

1	2	3	4
		РЖЭиЭ, 1971, № 10, ВИНИТИ	
776	4614	Д 63 "Хапудэн суйрёху, Hydro Elec. Power", 1971, N 111	OC
777	4620	Д 109 "Civ. Eng. Jap.", 1970, 9	OC
778	4625	Д 169 "Eng. Hews-Rec", 1971, 166, № 19	OC
779	4626	Д 170 "Water Power", 1971, 23, N 6	OC
		РЖЭиЭ, 1971, № 11, ВИНИТИ	
780	4635	Д 19 "Schweiz. Bauzeitung", 1971,89,N26	ос; вэ
781.	4637	д 76 ⁿ Z Wirtschaftsgeogr", 1971, 15, N 3	OC
782	4644	д 88 "'Water Power", 1971, 23, N 8	OC
783	4645	Д 89 "Water Power", 1971, 23, N 8	OC
784	4655	Д 106 "Hitachi Rev", 1971, 20, N 5	ОО
785	4666	Д 159 "Australas. Corros. Eng", 1971, 15, \mathbb{N}_{2} 2	КР
786	4669	Д 171 "Civ. Trans. Inst. Eng. Austral", 1971, 13, № 1	ОС; ГУ
787	4670	Д 172 "Civ. Eng. Trans. Inst. Eng. Austral" 1971, 13, N 1	ОС; ГУ
		РЖЭиЭ, 1971, № 12, ВИНИТИ	
788	4685	Д 47 "Energy Int", I971, 8, N 2	OC; KP; OO
			329

1	2	3	4
761	4530	Д 66 "Water Power" 1971, 23, № 3	OO
762	4532	Д 74 "Хитати хёрон, Hitachi Hycron", 1971, 53, N 2	OO
763	4538	Д 92 "EurFrance cutre-mer", 1971, 48, № 494	CC
764	4544	Д 97 "Far. East Eng.", 1971, Febr.	ОС; ПО
		РЖЭиЭ, 1971, № 9 ВИНИТИ	
765	4556	Д 25 "Water Power" 1971, 23, № 4	KP
766	4562	Д 33 "Civ. Eng. Jap.", 1970, 9	ГУ;ОС; КР
767	4566	Д 41 "Elec. and Electron Techn. Eng.", 1971, 5, N 6	OC
768	4573	Д 50 "Water Power", 1971, 23, № 5	OC
769	4575	Д 52 ".Water Power", 1971, 23, № 6	OC
770	4574	Д 51 "Water Power", 1971, 23, № 5	OC
771	4576	Д 53 "Water Power", 1971, 23, № 3	ОС; ГУ; КР
772	4581	Д 83 "Civ. Eng. Jap.", 1970, 9	OC
773	4583	Д 89 "Water Power", 1971, 23, N 6	OC
774	4591	Д 160 "Eng. News-Rec.", 1971, 186, N 15	ОС; ПО
775	4592	Д 161 "Proc. Inst.Civ.Eng." , 1971,49, May;	ПО
32	8		

1	2	3	4
		3	+
805	4745	"World Dams Today", The Japon Dam Association Tokyo, 1970	ОС;КВ;КР
806	4746	"Proceedings of the Inst, of Civ. Eng", 1971, 50, № 11	ОВ;КР;ПО
807	4747	"Large Dams in Austria", Wien 1964	ОС;КР;КВ
808	4748	"Dams in Japan" 1970. Japanese National Committee on Large Dams	КР;КВ;ОС
809	4749	"Развитие мировой электроэнергетики к 1970 г." (Статист, обзор) 1971	ВЭ
810	4750	"Энергетика мира и перспективы ее развития" Доклад УП МИРЭК М-Э 1970	ВЭ
811	4751	"Африка" Статистический сборник Наука М. 1969	OC
812	4756	"Высотная Асуан.плот." (Рукопись) Эффект и влияние на развит.эксп. ОАР г. Каир 1970	ЭП

1	2	3	4
789	4686	Д 48 "Ind. et trav. Outre-mer", 1971, 19, № 213	oc
790	4687	Д 49 "Energy Int.", 1971, 8, N 9	OC
791	4697	Д 115 "Found, weld Prod. Eng. J", 1971, 11, № 7	ос; по
792	4700	"Гидротехническое строительство" 1971, № 1	OC;ЭH;00
793	4705	"Гидротехническое строительство" 1971, № 10	OC
794	4706	"Гидротехническое строительство" 1971, № 11	ос;по
795	4714	"Гидротехническое строительство" 1971, № 6	ЭН;ОС ;ОО; ГУ ;ПО
796	4715	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1971, № 9	OC
797	4728	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1971, № 36	OC
798	4736	"Экспресс-информация" Сер.Гидроэнергет. 1971, № 45	ГУ
799	4738	"Энергохозяйство за рубежом" 1971, № 1	OC; OO
800	4739	"Энергохозяйство за рубежом" 1971, № 2	OC
801	4741	"Энергохозяйство за рубежом" 1971, № 6	OC; OO
802	4742	"Энергетическое строительство за рубежом" 1971, № 2	OC;КР;ПО; OO
803	4743	"Энергетическое строительство за рубежом" 1971, № 4	РЕ;00
804	4744	"Энергетическое строительство за рубежом" 1971, № 5	ос; оо; по



ЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ:

Общие сведения по гидроэнергетике и гидроузлам	OC
Водноэнергетические данные и расчеты	ВЭ
Компановка и описание гидроузлов	КВ
Геологические условия гидроузлов	ГУ
Конструктивные решения отдельных сооружений их расчеты	КР
Водохранилища и затопления	В3
Основное оборудование гидроузла	00
Электрическая часть гидроэлектростанции	ЭЧ
Производство и организация работ по гидроузлу	ПО
Экономические и стоимостные показатели гидроузла	ЭП
Эксплуатация гидроузлов и натурные наблюдения	ЭН
Геодезия и картография	ГК



Section 1