

**Расходы
на строительство введенных в эксплуатацию объектов электросетевого хозяйства для целей технологического
присоединения и для целей реализации иных мероприятий инвестиционной программы АО "ВГЭС",
а также на обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности)**

2022 год

№	Объект электросетевого хозяйства	Год ввода объекта	Уровень напряжения, кВ	Протяженность (для линий электропередачи), метров/Количество пунктов секционирования, штук/Количество точек учета, штук	Максимальная мощность, кВт	Расходы на строительство объекта, руб.
1.	Строительство воздушных линий					
1.j	Материал опоры (деревянные (j = 1), металлические (j = 2), железобетонные (j = 3))					
1.j.k	Тип провода (изолированный провод (k = 1), неизолированный провод (k = 2))					
1.j.k.l	Материал провода (медный (l = 1), стальной (l = 2), сталеалюминиевый (l = 3), алюминиевый (l = 4))					
1.j.k.l.m	Сечение провода (диапазон до 50 квадратных мм включительно (m = 1), от 50 до 100 квадратных мм включительно (m = 2), от 100 до 200 квадратных мм включительно (m = 3), от 200 до 500 квадратных мм включительно (m = 4), от 500 до 800 квадратных мм включительно (m = 5), свыше 800 квадратных мм (m = 6))					
1.j.k.l.m.n	Количество цепей (одноцепная (n = 1), двухцепная (n = 2))					
1.j.k.l.m.n.o	на металлических опорах, за исключением многогранных (o = 1), на многогранных опорах (o = 2)					
	ВЛ 0,4 кВ			22.66	7741.87	10245.50343
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15	4.12366
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15	4.31712
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.026	15	13.14169
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.03	15	5.71786
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.031	15.00	23.73577
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15.00	3.69042
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.038	15.00	6.37696
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.03	15.00	4.4399
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15.00	2.50729
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15.00	2.86707
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.025	15.00	27.85809
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	6.00	2.92656
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	7.00	4.12375
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.052	15.00	7.86528
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15.00	3.30231
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15.00	3.81871
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15.00	3.81625
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15.00	4.73049
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.043	15.00	7.51145
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.028	5.00	8.21037
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.342	15	66.92249
1.3.1.4.1.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.008	15	3.23727

1.3.1.4.3.1	воздушные линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 100 до 200 квадратных мм включительно одноцепные	2022	0.4	0.23	149	229.69354
ВЛ 10 кВ изолированным проводом						
2.	Строительство кабельных линий					
2.j	Способ прокладки кабельных линий (в траншеях (j = 1), в блоках (j = 2), в каналах (j = 3), в туннелях и коллекторах (j = 4), в галереях и эстакадах (j = 5), горизонтальное наклонное бурение (j = 6))					
2.j.k	Одножильные (k = 1) и многожильные (k = 2)					
2.j.k.l	Кабели с резиновой и пластмассовой изоляцией (l = 1), бумажной изоляцией (l = 2)					
2.j.k.l.m	Сечение провода (диапазон до 50 квадратных мм включительно (m = 1), от 50 до 100 квадратных мм включительно (m = 2), от 100 до 200 квадратных мм включительно (m = 3), от 200 до 250 квадратных мм включительно (m = 4), от 250 до 300 квадратных мм включительно)					
2.j.k.l.m.n	Количество кабелей в траншее, канале, туннеле или коллекторе, на галерее или эстакаде, труб в скважине (одна (n = 1), две (n = 2), три (n = 3), четыре (n = 4), более четырех (n = 5))					
КЛ 0,4 кВ				4.384	12941.5	15016.11041
2.1.2.1.1.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода до 50 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0,4 и ниже	0.073	0.5	58.48025
2.1.2.1.1.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода до 50 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0,4 и ниже	0.068	15	47.04411
2.1.2.1.1.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода до 50 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0,4 и ниже	0.01	150	10.47736
2.1.2.1.1.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода до 50 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0,4 и ниже	0.021	20	15.255
2.1.2.1.1.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода до 50 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0,4 и ниже	0.014	80	17.49871
						0
2.1.2.1.3.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0.4	0.03	150.00	83.8868
2.1.2.1.3.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0.4	0.01	95.00	15.73242
2.1.2.1.3.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0.4	0.07	150.00	94.98947
2.1.2.1.3.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0.4	0.14	150.00	172.94699
2.1.2.1.3.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0.4	0.06	50.00	131.874
2.1.2.1.3.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0.4	0.10	150.00	108.91518
2.1.2.1.3.1	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	2022	0.4	0.03	150.00	20.89381
2.1.2.1.3.2	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя кабелями в траншее	2022	0.4	0.14	80.00	230.76984
2.1.2.1.3.2	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя кабелями в траншее	2022	0.4	0.30	150.00	596.82984
2.1.2.1.3.2	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя кабелями в траншее	2022	0.4	0.26	300.00	299.06918
2.1.2.1.3.2	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя кабелями в траншее	2022	0.4	0.16	1 818.00	145.21718

2.6.2.2.3.2	кабельные линии прокладываемые методом горизонтального наклонного бурения многожильные с бумажной изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя трубами в скважине	2022	10	0.23	100.00	1278.256
2.6.2.2.3.2	кабельные линии прокладываемые методом горизонтального наклонного бурения многожильные с бумажной изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя трубами в скважине	2022	6	0.14	550.00	586.92355
2.6.2.2.3.2	кабельные линии прокладываемые методом горизонтального наклонного бурения многожильные с бумажной изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя трубами в скважине	2022	6	0.29	600.00	1506.74197
2.6.2.2.3.2	кабельные линии прокладываемые методом горизонтального наклонного бурения многожильные с бумажной изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя трубами в скважине	2022	6	0.22	669.00	1509.38799
2.6.2.2.3.2	кабельные линии прокладываемые методом горизонтального наклонного бурения многожильные с бумажной изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя трубами в скважине	2022	6	0.12	950.00	1054.92377
2.6.2.2.3.2	кабельные линии прокладываемые методом горизонтального наклонного бурения многожильные с бумажной изоляцией сечением провода от 100 до 200 квадратных мм включительно с двумя трубами в скважине	2022	6	0.17	1 467.00	1504.56234
2.6.2.2.4.2	кабельные линии прокладываемые методом горизонтального наклонного бурения многожильные с бумажной изоляцией сечением провода от 200 до 250 квадратных мм включительно с двумя трубами в скважине	2022	6	0.12	1 300.00	753.3792
3.	Строительство пунктов секционирования					
3.j	реклоузеры (j = 1), линейные разъединители (j = 2), выключатели нагрузки, устанавливаемые вне трансформаторных подстанций и распределительных и переключательных пунктов (РП) (j = 3), распределительные пункты (РП), за исключением комплектных распределительных устройств наружной установки (КРН, КРУН) (j = 4), комплектные распределительные устройства наружной установки (КРН, КРУН) (j = 5), переключательные пункты (j = 6)					
3.j.k	Номинальный ток до 100 А включительно (k = 1), от 100 до 250 А включительно (k = 2), от 250 до 500 А включительно (k = 3), от 500 А до 1 000 А включительно (k = 4), свыше 1 000 А (k = 5)					
3.4.k.l	Количество ячеек в распределительном или переключательном пункте (до 5 ячеек включительно (l = 1), от 5 до 10 ячеек включительно (l = 2), от 10 до 15 ячеек включительно (l = 3), свыше 15 ячеек (l = 4)					
3.1.4	реклоузеры номинальным током от 500 до 1000 А включительно					
3.1.4	реклоузеры номинальным током от 500 до 1000 А включительно					
4.	Строительство трансформаторных подстанций (ТП), за исключением распределительных трансформаторных подстанций (РТП), с уровнем напряжения до 35 кВ					
4.j	Трансформаторные подстанции (ТП), за исключением распределительных трансформаторных подстанций (РТП) 6/0,4 кВ (j = 1), 10/0,4 кВ (j = 2), 20/0,4 кВ (j = 3), 6/10 (10/6) кВ (j = 4), 10/20 (20/10) кВ (j = 5), 6/20 (20/6) (j = 6)					
4.j.k	Однотрансформаторные (k = 1), двухтрансформаторные и более (k = 2)					
4.j.k.l	Трансформаторная мощность до 25 кВА включительно (l = 1), от 25 до 100 кВА включительно (l = 2), от 100 до 250 кВА включительно (l = 3), от 250 до 400 кВА (l = 4), от 400 до 1000 кВА включительно (l = 5), от 1000 до 1250 кВА включительно (l = 6), от 1250 кВА до 1600 кВА включительно (l = 7), от 1600 до 2000 кВА включительно (l = 8), от 2000 до 2500 кВА включительно (l = 9), от 2500 до 3150 кВА включительно (l = 10), от 3150 до 4000 кВА включительно (l = 11), свыше 4000 кВА (l = 12)					
4.j.k.l.m	Столбового/мачтового типа (m = 1), шкафного или киоскового типа (m = 2), блочного типа (m = 3)					
	ТП 6/0,4				2109	10975.12693
4.1.1.3.3	Однотрансформаторная подстанция 6/0,4 кВ мощностью от 100 до 250 КВА включительно блочного типа	2022	6/0,4	1	150	1190.60935
4.1.1.3.3	Однотрансформаторная подстанция 6/0,4 кВ мощностью от 100 до 250 КВА включительно блочного типа	2022	6/0,4	1	95	1325.23312
4.1.1.3.3	Однотрансформаторная подстанция 6/0,4 кВ мощностью от 100 до 250 КВА включительно блочного типа	2022	6/0,4	1	150	1021.07649
4.1.1.4.2	Однотрансформаторная подстанция 6/0,4 кВ мощностью от 250 КВА до 400 КВА включительно блочного типа	2022	6/0,4	1	147	599.694
	ТП 10/0,4					
4.2.1.4.3	Однотрансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощностью от 250 КВА до 400 КВА включительно блочного типа	2022	10/0,4	1	100	950.528
4.2.2.7.2	Двухтрансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощностью от 1250 КВА до 1600 КВА включительно шкафного или киоскового типа	2022	6/0,4	1	1467	5887.98597
5.	Строительство распределительных трансформаторных подстанций (РТП) с уровнем напряжения до 35 кВ					

5.j	Распределительные трансформаторные подстанции (РТП)					
5.j.k	Однотрансформаторные (k = 1), двухтрансформаторные и более (k = 2)					
5.j.k.l	Трансформаторная мощность до 25 кВА включительно (1 = 1), от 25 до 100 кВА включительно (1 = 2), от 100 до 250 кВА включительно (1 = 3), от 250 до 400 кВА (1 = 4), от 420 до 1000 кВА включительно (1 = 5), свыше 1000 кВА (1 = 6)					
...	<пообъектная расшифровка> ***					
6	Строительство центров питания, подстанций уровнем напряжения 35 кВ и выше (ПС)					
6.j	ПС 35 кВ (j = 1), ПС 110 кВ и выше (j = 2)					
...	<пообъектная расшифровка> ***					
7	Обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности)					
7.j	однофазный (j = 1), трехфазный (j = 2)					
7.j.k	прямого включения (k = 1), полукосвенного включения (k = 2), косвенного включения (k = 3)					
7	Средства коммерческого учета на уровне напряжения 0,4 кВ					
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	8.18401
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	8.20092
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	12.72842
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	5	10.16343
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	10.20543
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	19.71948
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	12.0357
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	10.31866
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	7	10.50513
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	4	10.04455
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	20.41322
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	21.94829
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	8.57955
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	12.60277
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	5	8.17245
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	12.29693
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	13.49111
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	12.52597
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	10.07167
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	5	10.15528
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	5	11.03015
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	5	11.99076
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	15.55327
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	11.96993
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	6	9.93917
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	15	11.96718
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	10	11.01557
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	5	10.49754
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) однофазные прямого включения	2022	0.4	1	7	10.04962

7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	150	26.84981
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	50	13.45977
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	135	17.15928
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	80	31.57536
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	75	11.12373
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	147	38.86706
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	150	40.64777
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	80	10.82373
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	65	10.25213
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	80	17.255
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	100	40.60514
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	80	18.704
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	20	45.8987
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	55.2	45.93667
7.2.3.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	0,4	1	85	15.34197
	Средства коммерческого учета на уровне напряжения 1-10 кВ					
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	6	1	150	86.641
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	6	1	150	25.21263
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	10	1	350	25.21263
7.1.1.	Средства коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазные косвенного включения	2022	10	1	600	25.21263