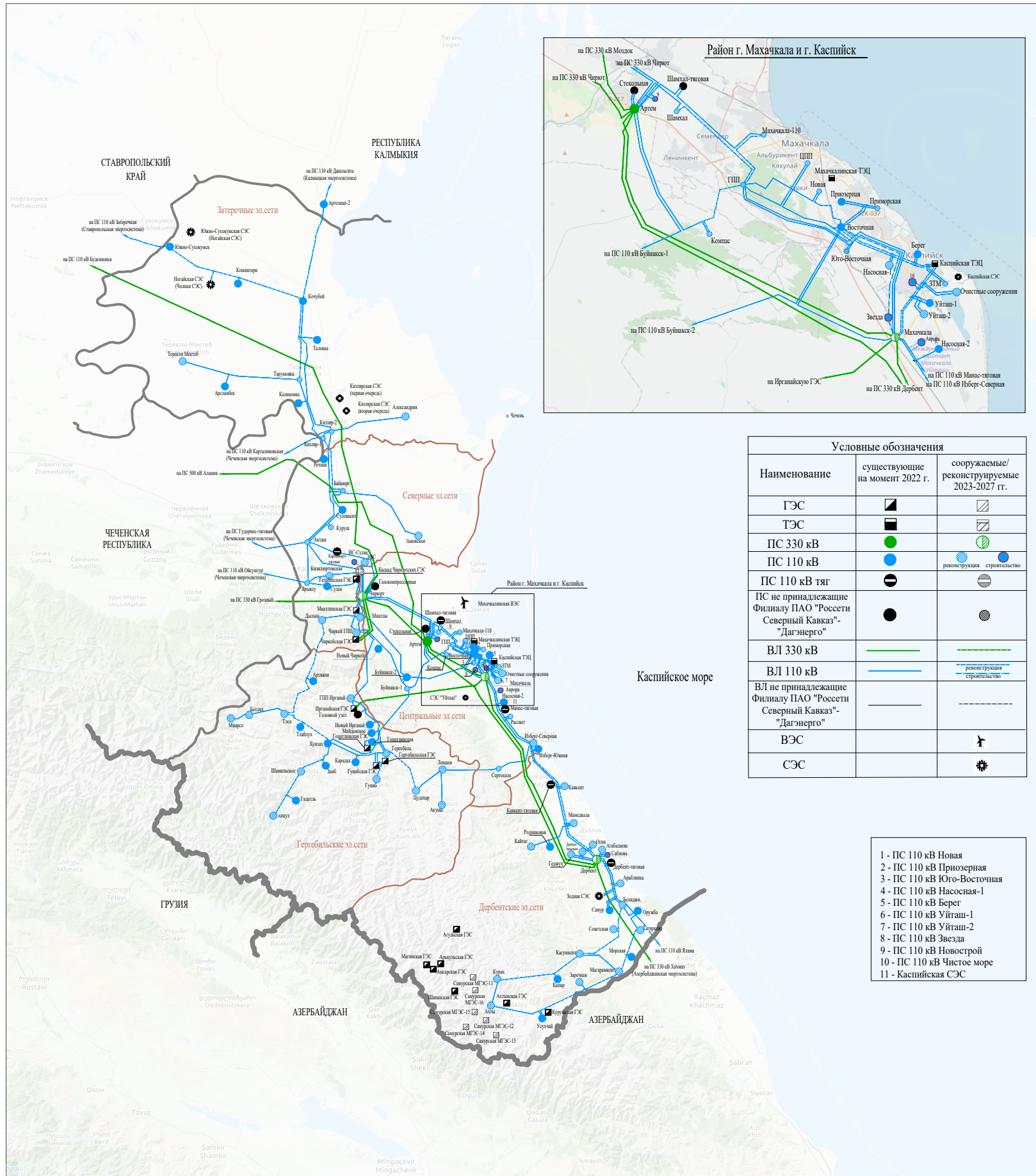


## Карта-схема электрических сетей 110 кВ и выше на территории Республики Дагестан на пятилетнюю перспективу Оптимистический вариант развития



Рекомендуемые мероприятия	Год ввода
1. Реконструкция ВЛ 110 кВ Белиджи - Советская (ВЛ-110-108) с заменой провода (АС-70) на провод с I <sub>ном</sub> 2390 А при температуре -14°С	2022
2. Реконструкция ВЛ 110 кВ Туха - Хухах с отпайкой на ПС Ташах (ВЛ-110-159) с заменой провода ВЛ на участке от отпайки на ПС 110 кВ Ташах до ПС 110 кВ Хухах сечением АС-150 на провод с I <sub>ном</sub> 2610А при температуре -14°С	2025
3. Реконструкция ВЛ 110 кВ Гербель - Шудар (ВЛ-110-133) с заменой провода сечением АС-95 на провод с I <sub>ном</sub> 2448А при температуре -14°С	2025
4. Реконструкция ВЛ 110 кВ Касумкент - Советская (ВЛ-110-178) с заменой провода (АС-70) на провод с I <sub>ном</sub> 2377 А при температуре -14°С	2022
5. Реконструкция ВЛ 110 кВ Махачкала - Каспийская ТЭЦ II цепь с отпайками с заменой провода марки АС-120 на провод с I <sub>ном</sub> 2364 А при температуре +35°С	2022
6. Реконструкция ВЛ 110 кВ Махачкала - Каспийская ТЭЦ I цепь с отпайками с заменой провода марки АС-120 на провод с I <sub>ном</sub> 2369 А при температуре +35°С	2022
7. Реконструкция ОРУ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС с переподключением ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС - Актан (ВЛ-110-137) на 2 ШС 110 кВ и ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС - Магале (ВЛ-110-111) на 1 ШС 110 кВ	2022
8. Строительство завода ВЛ 35 кВ Шамхал - Алмаго на ПС 110 кВ Стекловая	2022
9. Реконструкция опорных ВЛ 330 кВ Черкесская ГЭС - Чирюрт №1 и ВЛ 330 кВ Черкесская ГЭС - Чирюрт №2 на ПС 330 кВ Чирюрт с заменой провода 2xАС-300 на провод большего сечения	2024
10. Строительство новой ПС 110 кВ Звезда с установкой двух силовых трансформаторов напряжением 110/10 кВ мощностью 10 МВА, оснащенных устройствами РПН	2022
11. Строительство новой ВЛ 110 кВ Махачкала - Звезда	2022
12. Строительство новой ВЛ 110 кВ Восточная - Звезда с расширением ОРУ 110 кВ Восточная на одну дополнительную ячейку	2022
13. Строительство новой ПС 110 кВ Аврора с установкой двух силовых трансформаторов 110/6 кВ с устройствами АРН мощностью по 25 МВА каждый	2022
14. Строительство новых ВЛ 110 кВ от сооружаемой ПС 110 кВ Аврора с присоединением отпайки от ВЛ 110 кВ Махачкала - Манас-Тяговая (ВЛ-110-142) и ВЛ 110 кВ Махачкала - Избер-Северная с отпайками (ВЛ-110-113)	2022
15. Строительство новой ПС 110 кВ Новострой с установкой двух трансформаторов напряжением 110/35/10 кВ мощностью по 25 МВА каждый с устройствами АРН	2022
16. Строительство новых ВЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Новострой с присоединением отпайки от ВЛ 110 кВ Артен - Шамхал-Тяговая и ВЛ 110 кВ Артен - Шамхал	2022
17. Строительство новой ПС 110 кВ Сабовна с установкой двух трансформаторов напряжением 110/6 кВ мощностью по 40 МВА каждый с устройствами АРН	2022
18. Строительство новых ВЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Сабовна с присоединением к РУ 110 кВ ПС 330 кВ Дербент и отпайкой от ВЛ 110 кВ Дербент - Агабалова	2022
19. Строительство новой ПС 110 кВ Чистое море с установкой двух силовых трансформаторов напряжением 110/10 кВ мощностью 10 МВА, оснащенных устройствами РПН	2023
20. Строительство двух ВЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Чистое море с присоединением отпайки от ВЛ 110 кВ Махачкала - Каспийская ТЭЦ I цепь с отпайками, ВЛ 110 кВ Махачкала - Каспийская ТЭЦ II цепь с отпайками	2023
21. ВЛ 110 кВ Ярыку - Обуктур (Л-129). Замена провода марки АС-120 на провод марки АС-150 (на участке от опоры №82 до ПС 110 кВ Ярыку, протяженность 14,07 км)	2022
22. Строительство новой ПС 110 кВ Анжу с установкой силового трансформатора напряжением 110/6 кВ мощностью 4 МВА, оснащенного устройством РПН	2022
23. Строительство ВЛ 110 кВ от ПС 110 кВ ИС-Сулак с присоединением отпайки к опоре №2 ВЛ 110 кВ Каскад Чирюртских ГЭС-30С (ВЛ-110-11)	2022
24. Реконструкция ПС 110 кВ Агуша с заменой трансформатора Т-1 мощностью 10 МВА на трансформатор мощностью 25 МВА	2022
25. Реконструкция ПС 110 кВ Ануш с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x10 МВА	2022
26. Реконструкция ПС 110 кВ Ботли с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 10 МВА и Т-2 мощностью 16 МВА на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
27. Реконструкция ПС 110 кВ Гунби с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
28. Реконструкция ПС 110 кВ Иргали с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x40 МВА	2022
29. Реконструкция ПС 110 кВ Леван с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
30. Реконструкция ПС 110 кВ Туха с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1, Т-2. Замена провода от оп. КСН-110 кВ и КСН-110 кВ сечением АС-120 на провод с I <sub>ном</sub> 2500А при температуре -14°С	2022
31. Реконструкция ПС 110 кВ Шудар с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
32. Реконструкция ПС 110 кВ Шамхальское с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 6,3 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x10 МВА	2022
33. Реконструкция ПС 110 кВ Арабинна с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 2,5 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x4 МВА	2022
34. Реконструкция ПС 110 кВ Аты с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
35. Реконструкция ПС 110 кВ Дербент-Западная с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 6,3 МВА и Т-2 мощностью 5,6 МВА на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
36. Реконструкция ПС 110 кВ Агабалова с заменой трансформаторов Т-2 мощностью 10 МВА на трансформаторы мощностью 25 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1, Т-2	2022
37. Реконструкция ПС 110 кВ Кайтар с заменой трансформатора Т-2 мощностью 6,3 МВА на трансформатор мощностью 16 МВА	2022
38. Реконструкция ПС 110 кВ Касумкент с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 6,3 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x10 МВА	2022
39. Реконструкция ПС 110 кВ Кавент с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 10 МВА и Т-2 мощностью 6,3 МВА на трансформаторы мощностью 2x16 МВА. Замена отделителей и короткозамыкателя 110 Т-1, Т-2	2022
40. Реконструкция ПС 110 кВ Магарамент с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 5,6 МВА и Т-2 мощностью 6,3 МВА на трансформаторы мощностью 2x16 МВА	2022
41. Реконструкция ПС 110 кВ Мамаккала с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 6,3 МВА и Т-2 мощностью 16 МВА на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
42. Реконструкция ПС 110 кВ Опиз с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1, Т-2	2022
43. Реконструкция ПС 110 кВ Советская с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 2,5 МВА на трансформаторы мощностью 4 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1	2022
44. Реконструкция ПС 110 кВ Тагирент с заменой трансформатора Т-2 мощностью 2,5 МВА на трансформатор мощностью 6,3 МВА	2022
45. Реконструкция ПС 110 кВ Александровка с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 6,3 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x16 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1, Т-2	2022
46. Реконструкция ПС 110 кВ Кизляр-1 с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x40 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1, Т-2	2022
47. Реконструкция ПС 110 кВ Кизляр-2 с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 16 МВА и Т-2 мощностью 10 МВА на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
48. Реконструкция ПС 110 кВ Терекли-Мектеб с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 6,3 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x16 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1	2022
49. Реконструкция ПС 110 кВ Актан с заменой трансформаторов Т-1 мощностью 25 МВА и Т-2 мощностью 16 МВА на трансформаторы мощностью 2x63 МВА	2022
50. Реконструкция ПС 110 кВ Бабоурт с заменой трансформатора Т-2 мощностью 10 МВА на трансформатор мощностью 25 МВА	2022

Рекомендуемые мероприятия	Год ввода
51. Реконструкция ПС 110 кВ Дылы с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x16 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1 и Т-2. Замена ТТ-В-166 на ТТ с I <sub>ном</sub> 1000 А	2022
52. Реконструкция ПС 110 кВ ЗФС с заменой трансформатора Т-1 мощностью 40 МВА на новый трансформатор мощностью 63 МВА	2022
53. Реконструкция ПС 110 кВ Кизляротская с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 6,3 и 10 МВА на трансформаторы мощностью 2x16 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-2	2022
54. Реконструкция ПС 110 кВ Ярыку с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 25 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x40 МВА и установкой Т-3 мощностью 25 МВА	2022
55. Реконструкция ПС 110 кВ Буйбаск-1 с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 25 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x63 МВА	2022
56. Реконструкция ПС 110 кВ ГПП с заменой трансформатора Т-1 мощностью 31,5 МВА на трансформатор мощностью 63 МВА	2022
57. Реконструкция ПС 110 кВ Насосная-1 с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 6,3 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x10 МВА	2022
58. Реконструкция ПС 110 кВ Уйташ-2 с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 6,3 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x16 МВА	2022
59. Реконструкция ПС 110 кВ Избер-Северная с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на новые трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
60. Реконструкция ПС 110 кВ Комае с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на новые трансформаторы мощностью 2x40 МВА	2022
61. Реконструкция ПС 110 кВ Новая с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 40 МВА каждый на новые трансформаторы мощностью 2x63 МВА	2022
62. Реконструкция ПС 110 кВ Очинские сооружения с заменой трансформатора Т-1 мощностью 10 МВА на новый трансформатор мощностью 16 МВА	2022
63. Реконструкция ПС 110 кВ Приморская с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x40 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1 и Т-2	2022
64. Реконструкция ПС 110 кВ Рассвет с заменой трансформатора Т-1 мощностью 10 МВА на трансформатор мощностью 16 МВА	2022
65. Реконструкция ПС 110 кВ Сергокала с заменой трансформатора Т-2 мощностью 6,3 МВА на трансформатор мощностью 10 МВА	2022
66. Реконструкция ПС 110 кВ ШПШ с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 25 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x40 МВА	2022
67. Реконструкция ПС 110 кВ Юго-Восточная с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 10 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
68. Реконструкция ПС 110 кВ Миратор с заменой трансформатора Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
69. Реконструкция ПС 110 кВ ЗТМ с заменой трансформатора Т-2 мощностью 16 МВА на трансформатор мощностью 25 МВА	2022
70. Реконструкция ПС 110 кВ Махачкала-110 с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 25 МВА каждый на трансформаторы мощностью 2x63 МВА	2022
71. Реконструкция ПС 330 кВ Дербент с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на новые трансформаторы мощностью 2x25 МВА	2022
72. Реконструкция ПС 110 кВ Шамхал с заменой трансформатора Т-2 мощностью 16 МВА на трансформатор мощностью 40 МВА	2022
73. Реконструкция ПС 110 кВ Курши с заменой трансформатора Т-1 мощностью 5,6 МВА на трансформатор мощностью 6,3 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1 и Т-2	2023
74. Реконструкция ПС 110 кВ Львовская. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1	2024
75. Реконструкция ПС 110 кВ Черный ГПП с заменой трансформатора Т-1 мощностью 10 МВА на новый трансформатор мощностью 10 МВА и 6 выключателей 110 кВ	2023
76. Реконструкция ПС 110 кВ Селуха с заменой трансформатора Т-2 мощностью 2,5 МВА на новый трансформатор мощностью 4 МВА. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1 и Т-2	2025
77. Реконструкция ПС 110 кВ Белиджи с заменой трансформаторов Т-1 и Т-2 мощностью 16 МВА каждый на новые трансформаторы мощностью 2x25 МВА. Замена ТТ-В-148 на ПС 110 кВ Белиджи	2022
78. Реконструкция ПС 110 кВ Заречная. Замена отделителя и короткозамыкателя 110 Т-1	2025
79. Реализация проектных решений по реконструкции ЛЭП и созданию СПН на ВЛ 110 кВ Касумкент - Курх с отпайкой на ПС 110 кВ Кашир (ВЛ-110-19)	2025
80. Реконструкция схемы питания гололеда на ВЛ 110 кВ Дылы - Туха с отпайкой на ПС Аргави (ВЛ-110-167)	2023
81. Реконструкция схемы питания гололеда на ВЛ 110 кВ Буйбаск - 1 - Гербель (ВЛ-110-118)	2023
82. ВЛ 110 кВ Гуьвельская ГЭС-Гунби (ВЛ-110-195). Замена провода АС-70 протяженностью 6,2 км	2026
83. Реконструкция ВЛ 110 кВ Дылы - Туха с отпайкой на ПС Аргави (ВЛ-110-167) с выносом участка опор №№24-45 и №№73-82 из глубокого ущелья, покрытого лесным массивом, заменой опор, провода, пропускного троса, сменной аппаратуры, изоляторов	2027
84. ВЛ 110 кВ Восточная-Новая (ВЛ-110-171). Замена провода АС-150 (протяженность 0,76 км)	2025
85. ВЛ 110 кВ Восточная - Каспийская ТЭЦ I цепь с отпайками (ВЛ-110-103). Замена провода АС-150 (11,8 км), АЖ-120 (4,3 км)	2025
86. ВЛ 110 кВ Восточная - Каспийская ТЭЦ II цепь с отпайками (ВЛ-110-112). Замена провода М-70 (5,9 км), провода АС-150 (2,5 км)	2025
87. ВЛ 110 кВ Шамхал-ГПП (ВЛ-110-129). Замена провода АС-150 (20 км)	2022
88. ВЛ 110 кВ Аргави-2 - Джавлатка (Л-181). Замена провода АС-120 (30,5 км)	2022
89. ВЛ 110кВ Кочубей-Аргави-2 (ВЛ-110-141). Замена провода АС-120 (13,6 км)	2022
90. ВЛ 110 кВ отпайка на ПС Гадатыр от ВЛ 110 кВ Шамхальское - Ануш (ВЛ-110-195). Замена провода АС-70 (3,1 км)	2023
91. ВЛ 110 кВ Дербент - Избер-Северная с отпайками (ВЛ-110-105). Замена провода АС-120 (74,7 км)	2022
92. ВЛ 110 кВ Хухах - Шамхальское с отпайкой на ПС Заб (ВЛ-110-190). Замена провода АС-70 (21,5 км)	2022
93. ВЛ 110 кВ Шамхальское - Ануш с отпайкой на ПС Гадатыр (ВЛ-110-195). Замена провода АС-70 (38,4 км)	2023
94. ВЛ 110 кВ ГПП - Махачкала-110 (ВЛ-110-130). Замена провода АС-150 (8,6 км)	2026
95. ВЛ 110 кВ Затеречная - Кочубей с отпайками (ВЛ-110-88). Замена провода АС-120 (24 км)	2022
96. ВЛ 110 кВ Кочубей - Таруновка с отпайкой на ПС Тазовка (ВЛ-110-131). Замена провода АС-120 (8 км)	2022
97. ВЛ 110кВ Магарамент-Усушай с отпайкой на ПС Заречная (ВЛ-110-121). Замена провода АС-70 на участке опор №147-167 (3,8 км)	2025
98. ВЛ 110 кВ Магарамент - Тагирент с отпайкой на ПС Морская (ВЛ-110-179). Замена провода АС-70 с выносом на новый участок существующего участка между оп. 55-64 (уточнить проект)	2026
99. ВЛ 110 кВ Бабоурт-Кизляр-1 (ВЛ-110-109). Замена провода АС-120 на провода АС-120 между участками опор №24-137, 158-164 (протяженность 16,5 км)	2026
100. ВЛ 110 кВ Касумкент - Курх с отпайкой на ПС Кашир (ВЛ-110-191). Замена провода АС-50 (23 км), АС-70 (22 км), АС-95 (2 км)	2026
101. ВЛ 110 кВ ГПП - Комае (ВЛ-110-155). Замена провода АС-150 (6,7 км)	2024
102. Реконструкция ВЛ 110 кВ Махачкала - Каспийская ТЭЦ I цепь с отпайками с заменой провода марки АС-150 (5,7 км)	2025
103. Реконструкция ВЛ 110 кВ Махачкала - Каспийская ТЭЦ II цепь с отпайками с заменой провода марки АС-150 (6,8 км)	2025
104. Реконструкция ВЛ 110 кВ Магарамент - Тагирент с отпайкой на ПС Морская (ВЛ-110-179) сечением АС-70 на провод АС-95 (2,2 км)	2022
105. Реконструкция ПС 110 кВ Мизлы с заменой ТТ-В-166 на ТТ с I <sub>ном</sub> 1000 А	2023