ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТБАЛТЭНЕРГО»
Юридический адрес: 127490, г. Москва, ул. Мусоргского, д. 3, офис 325
Почтовый адрес: 127273, г. Москва, Берёзовая аллея, д. 5А, стр. 1-3
Тел.: (499) 506-77-80, e-mail: info@pbenergo.ru, http://pbenergo.ru
ОГРН 1057810457726 ИНН 7839315822 КПП 771501001

«Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Чувашской Республики на 2023 – 2027 годы»

Приложение В

Результаты расчетов потокораспределения для нормальной и ремонтных схем электрической сети 110 кВ и выше Чувашской Республики в графическом виде

№ 396/2021

Москва
2022

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТБАЛТЭНЕРГО»
Юридический адрес: 127490, г. Москва, ул. Мусоргского, д. 3, офис 325
Почтовый адрес: 127273, г. Москва, Берёзовая аллея, д. 5А, стр. 1-3
Тел.: (499) 506-77-80, e-mail: info@pbenergo.ru, http://pbenergo.ru
ОГРН 1057810457726 ИНН 7839315822 КПП 771501001

«Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Чувашской Республики на 2023 – 2027 годы»

Приложение В

Результаты расчетов потокораспределения для нормальной и ремонтных схем электрической сети 110 кВ и выше Чувашской Республики в графическом виде

№ 396/2021

Генеральный директор **В.А.Глаголев**

Москва
2022

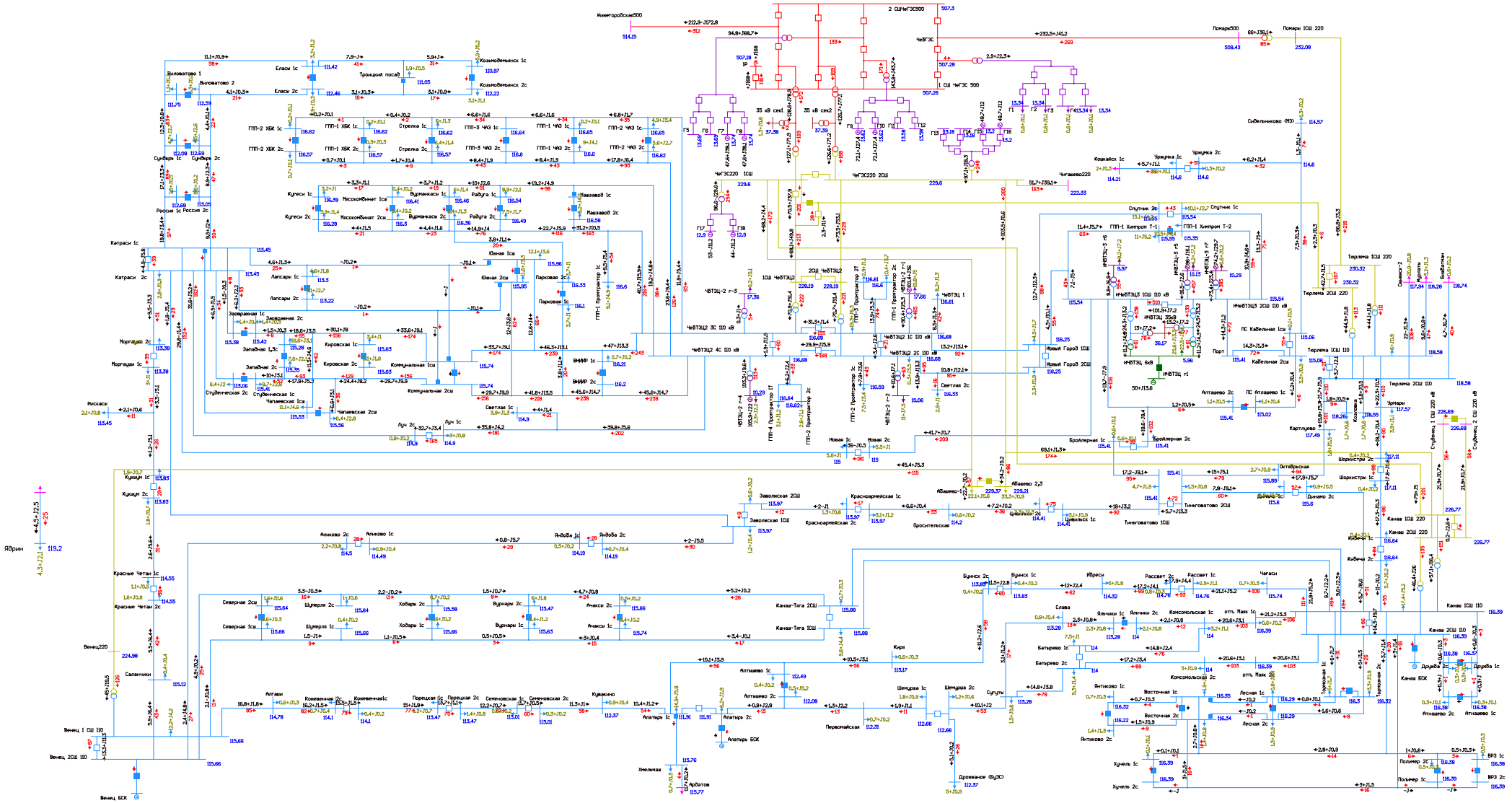
Оглавление

1.1. Этап 2023 г. 5
1.1.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ). 5
1.1.2. Режим зимних максимальных нагрузок. 6
1.1.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ). 15
1.1.4. Режим зимних минимальных нагрузок. 16
1.1.5. Режим летних максимальных нагрузок. 17
1.1.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ). 24
1.1.7. Режим летних минимальных нагрузок. 50
1.1.8. Режим паводка 51
1.2. Этап 2024 г. 66
1.2.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ). 66
1.2.2. Режим зимних максимальных нагрузок. 67
1.2.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ). 75
1.2.4. Режим зимних минимальных нагрузок. 76
1.2.5. Режим летних максимальных нагрузок. 77
1.2.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ). 84
1.2.7. Режим летних минимальных нагрузок. 105
1.2.8. Режим паводка 106
1.3. Этап 2025 г. 121
1.3.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ). 121
1.3.2. Режим зимних максимальных нагрузок. 122
1.3.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ). 130
1.3.4. Режим зимних минимальных нагрузок. 131
1.3.5. Режим летних максимальных нагрузок. 132
1.3.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ). 139
1.3.7. Режим летних минимальных нагрузок. 160
1.3.8. Режим паводка 161
1.4. Этап 2026 г. 176
1.4.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ). 176
1.4.2. Режим зимних максимальных нагрузок. 177
1.4.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ). 185
1.4.4. Режим зимних минимальных нагрузок. 186
1.4.5. Режим летних максимальных нагрузок. 187
1.4.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ). 195
1.4.7. Режим летних минимальных нагрузок. 216
1.4.8. Режим паводка 217
1.5. Этап 2027 г. 232
1.5.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ). 232
1.5.2. Режим зимних максимальных нагрузок. 233

1.5.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ).....243
1.5.4. Режим зимних минимальных нагрузок.....244
1.5.5. Режим летних максимальных нагрузок. 245
1.5.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ). 256
1.5.7. Режим летних минимальных нагрузок. 282
1.5.8. Режим паводка.....283

1.1. Этап 2023 г.

1.1.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ).



1.1.1.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

1.1.2. Режим зимних максимальных нагрузок.

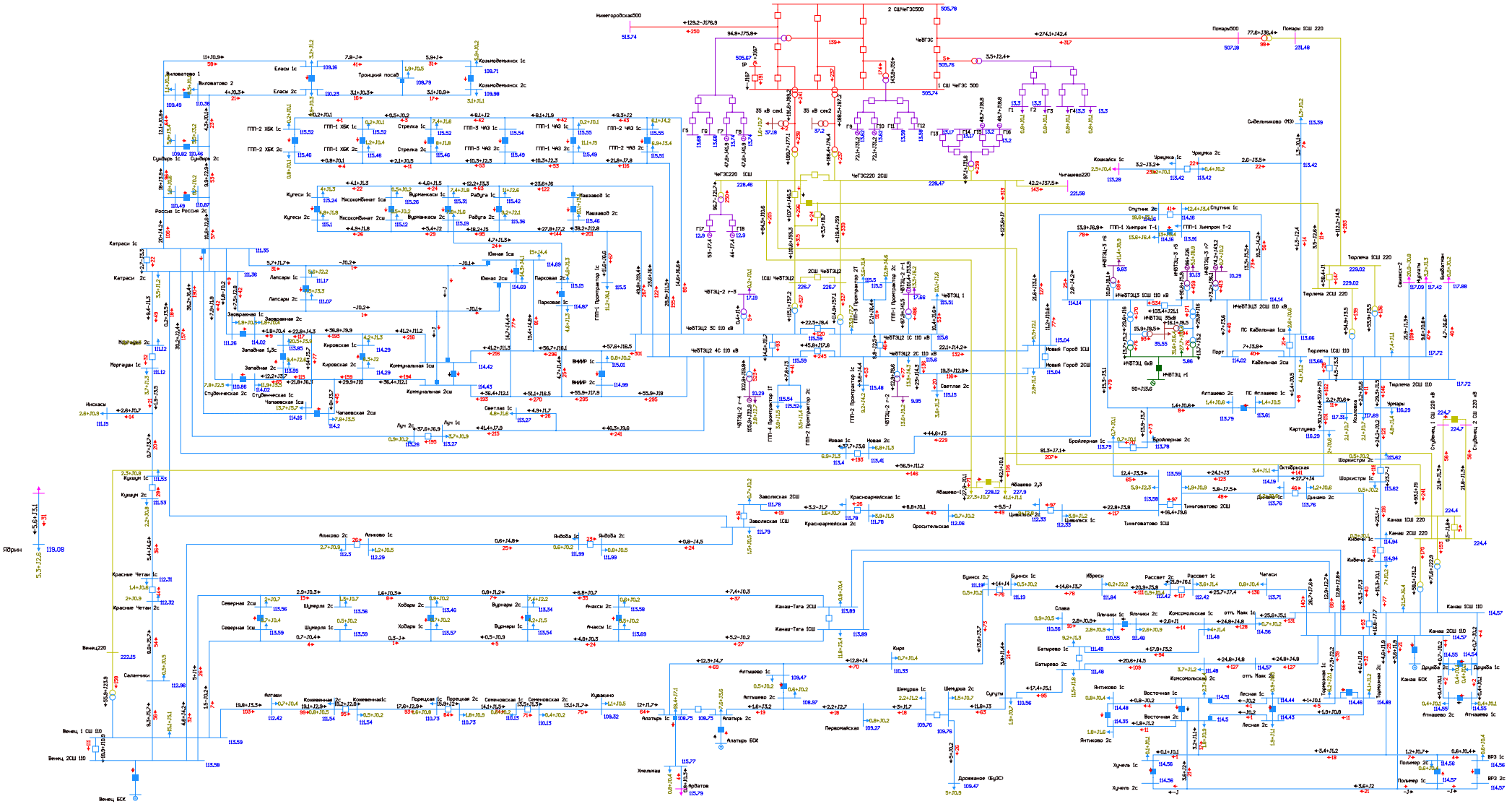


Рисунок 1.1.2.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

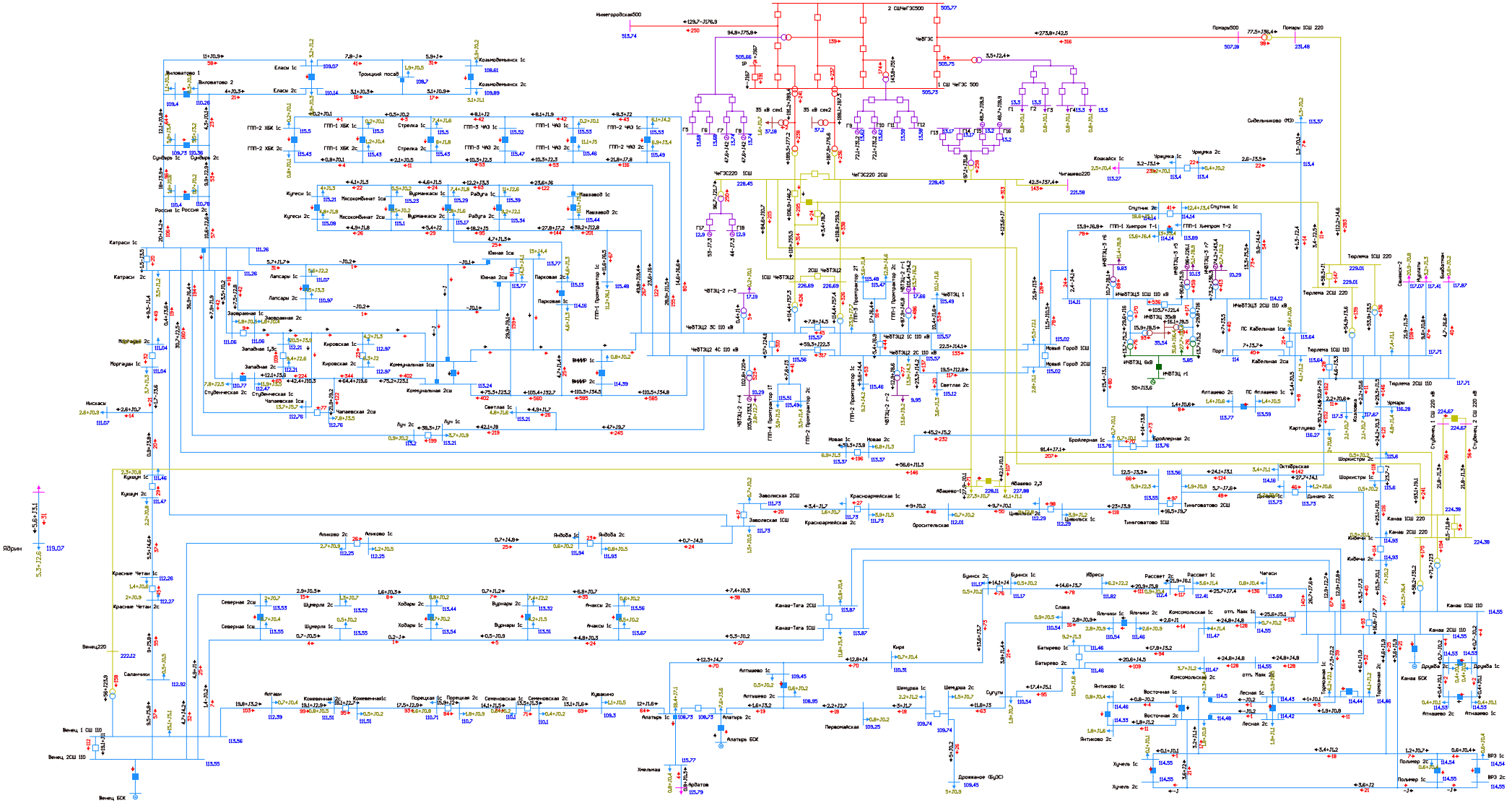


Рисунок 1.1.2.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

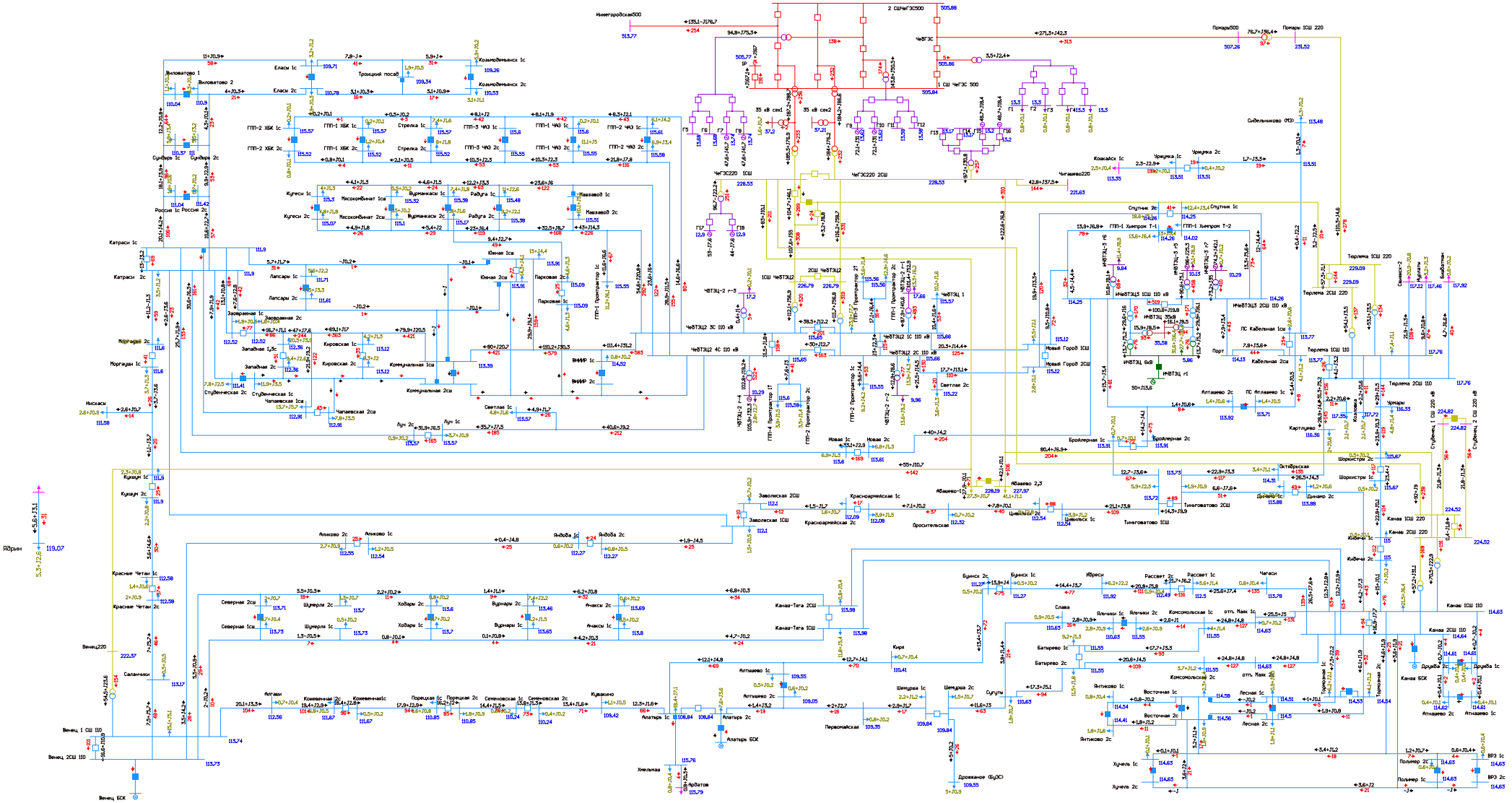


Рисунок 1.1.2.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

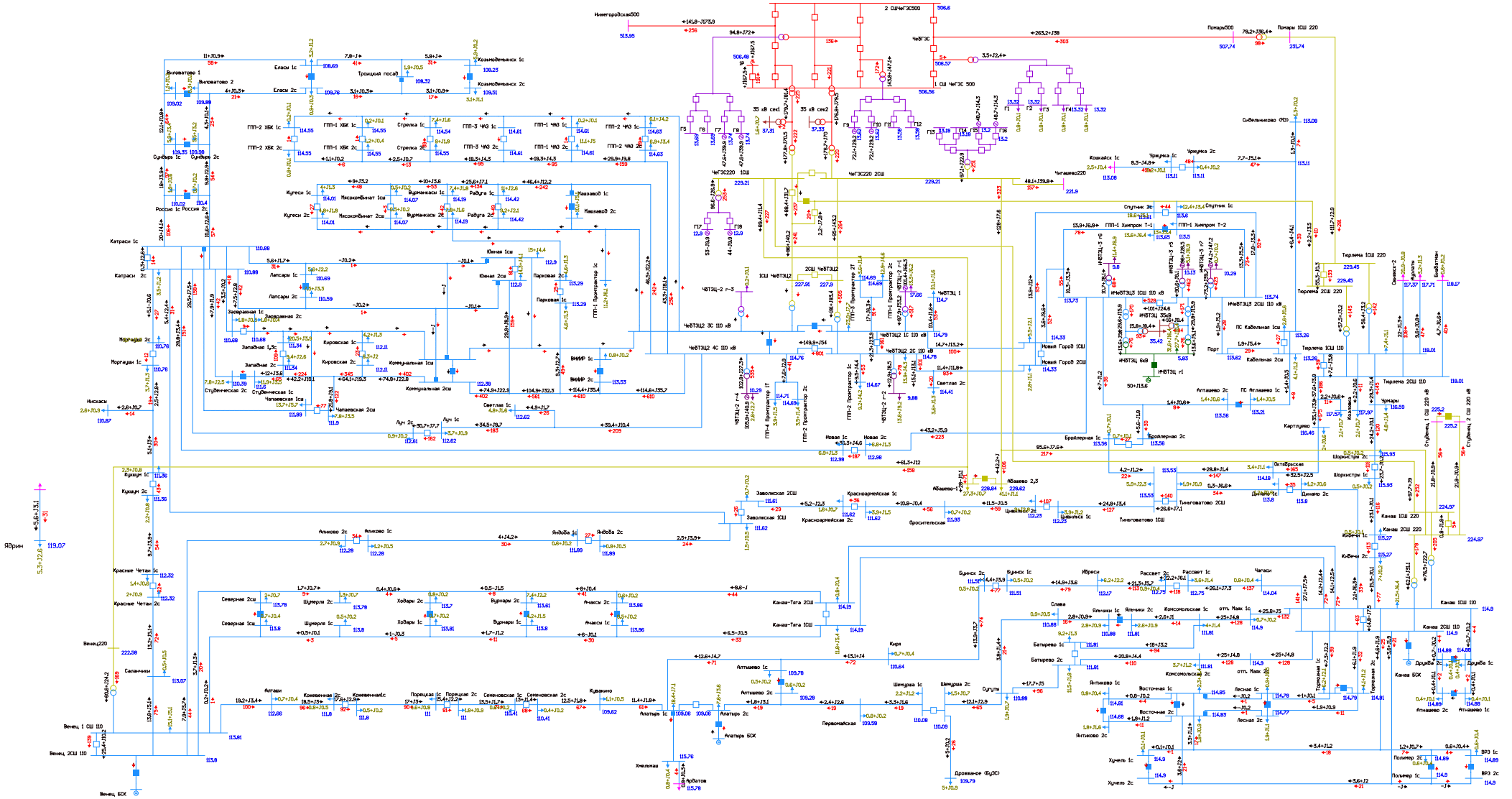


Рисунок 1.1.2.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. АО ЭС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

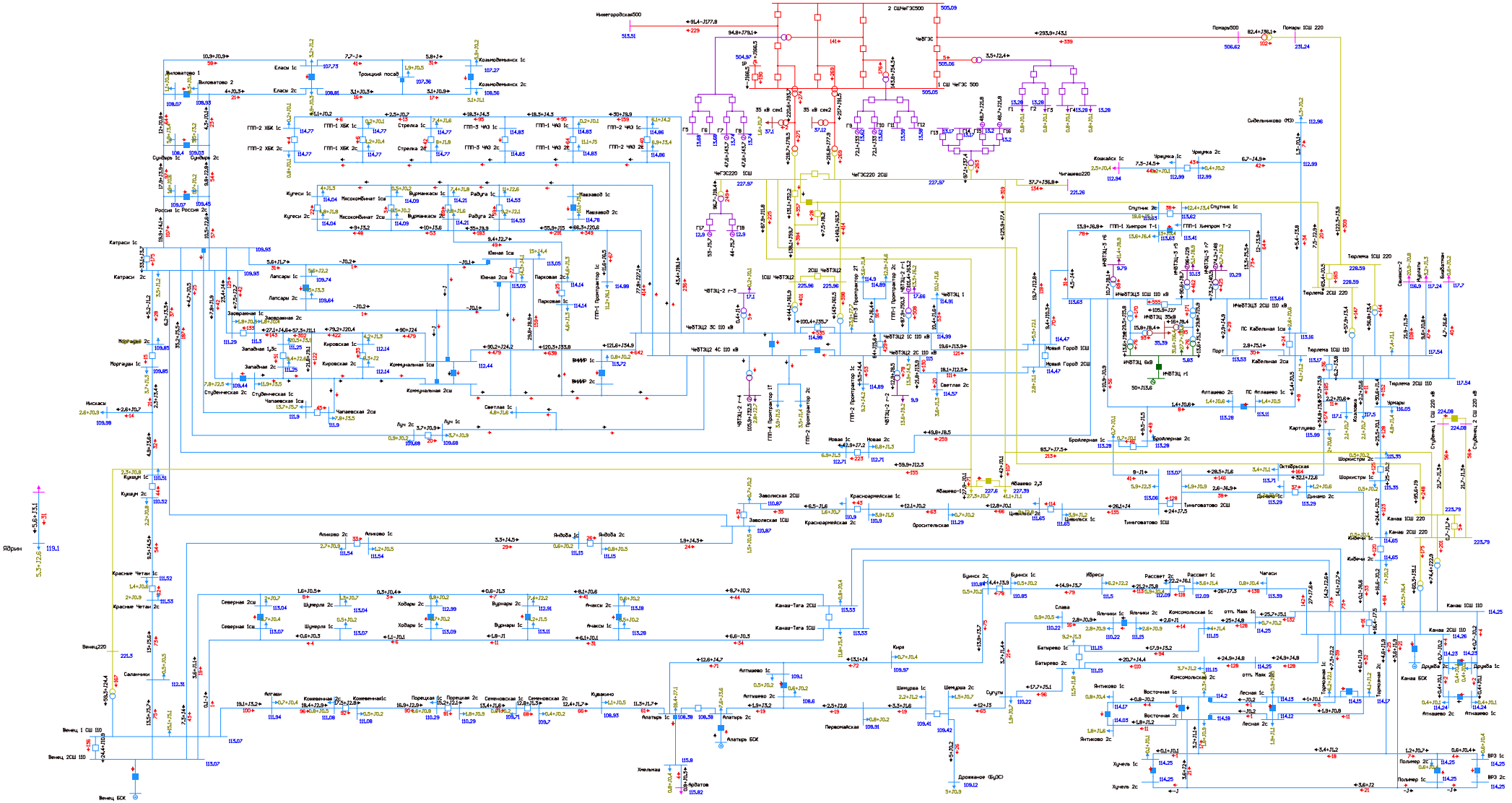


Рисунок 1.1.2.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

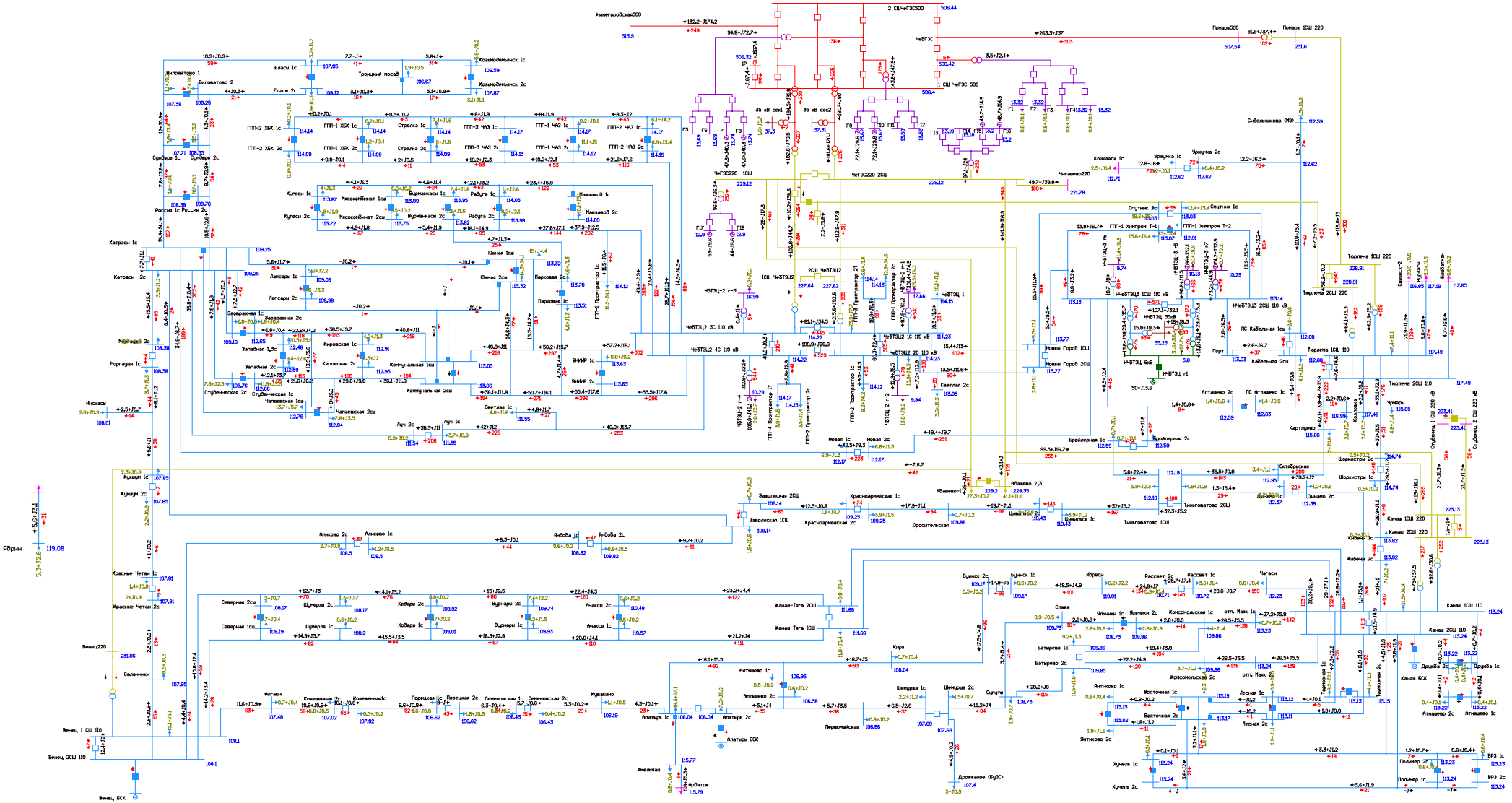


Рисунок 1.1.2.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

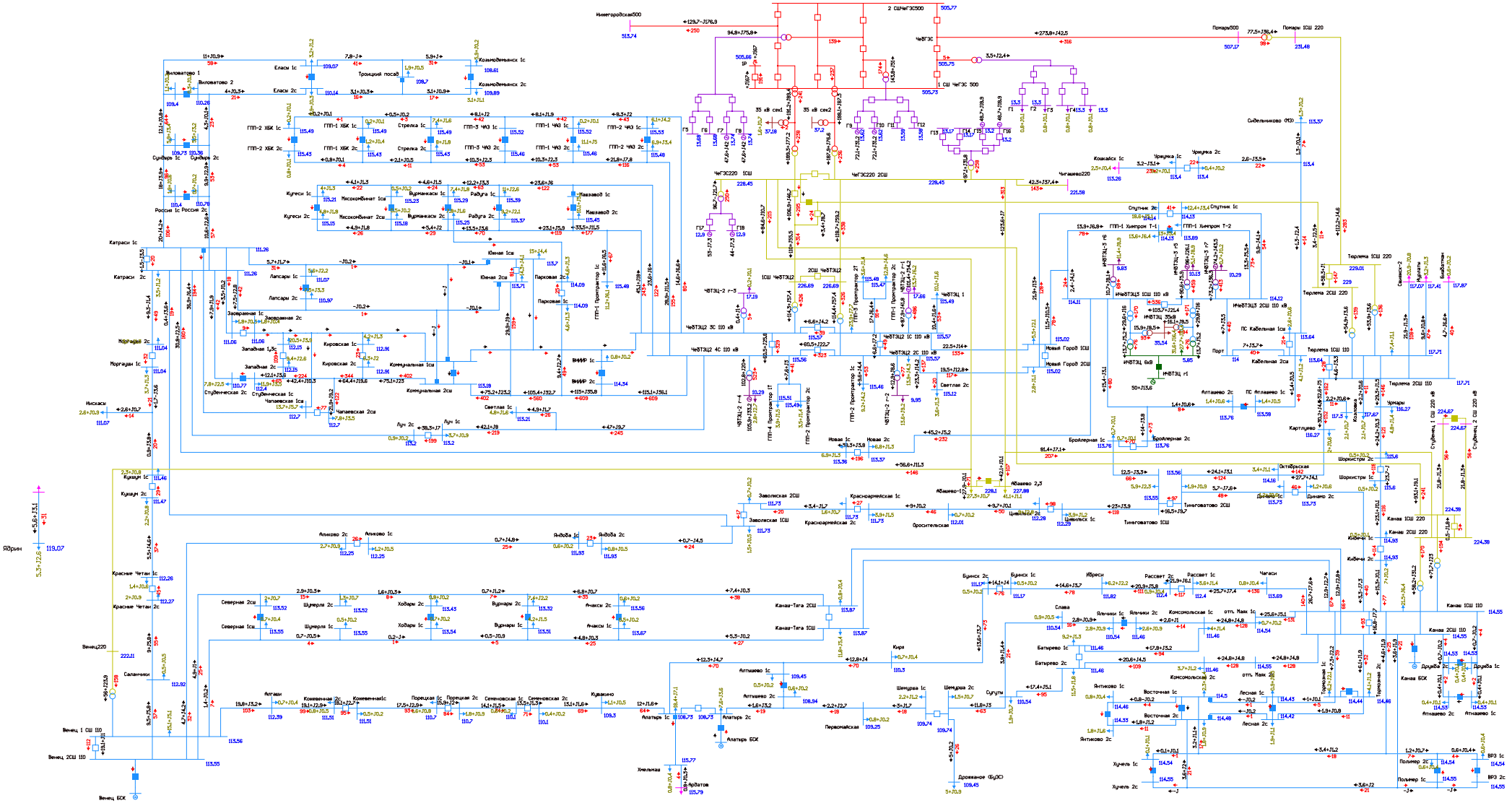


Рисунок 1.1.2.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

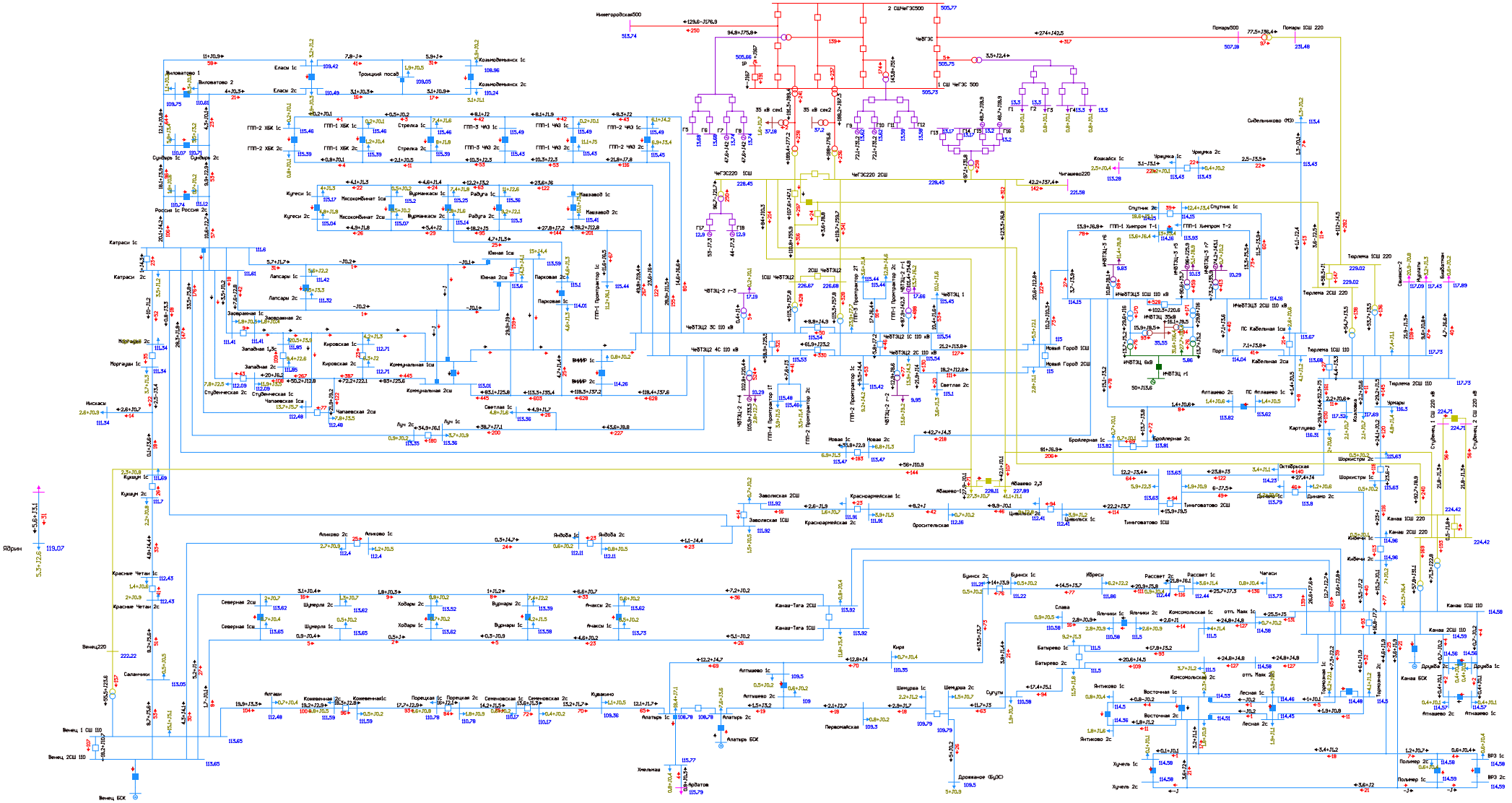


Рисунок 1.1.2.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

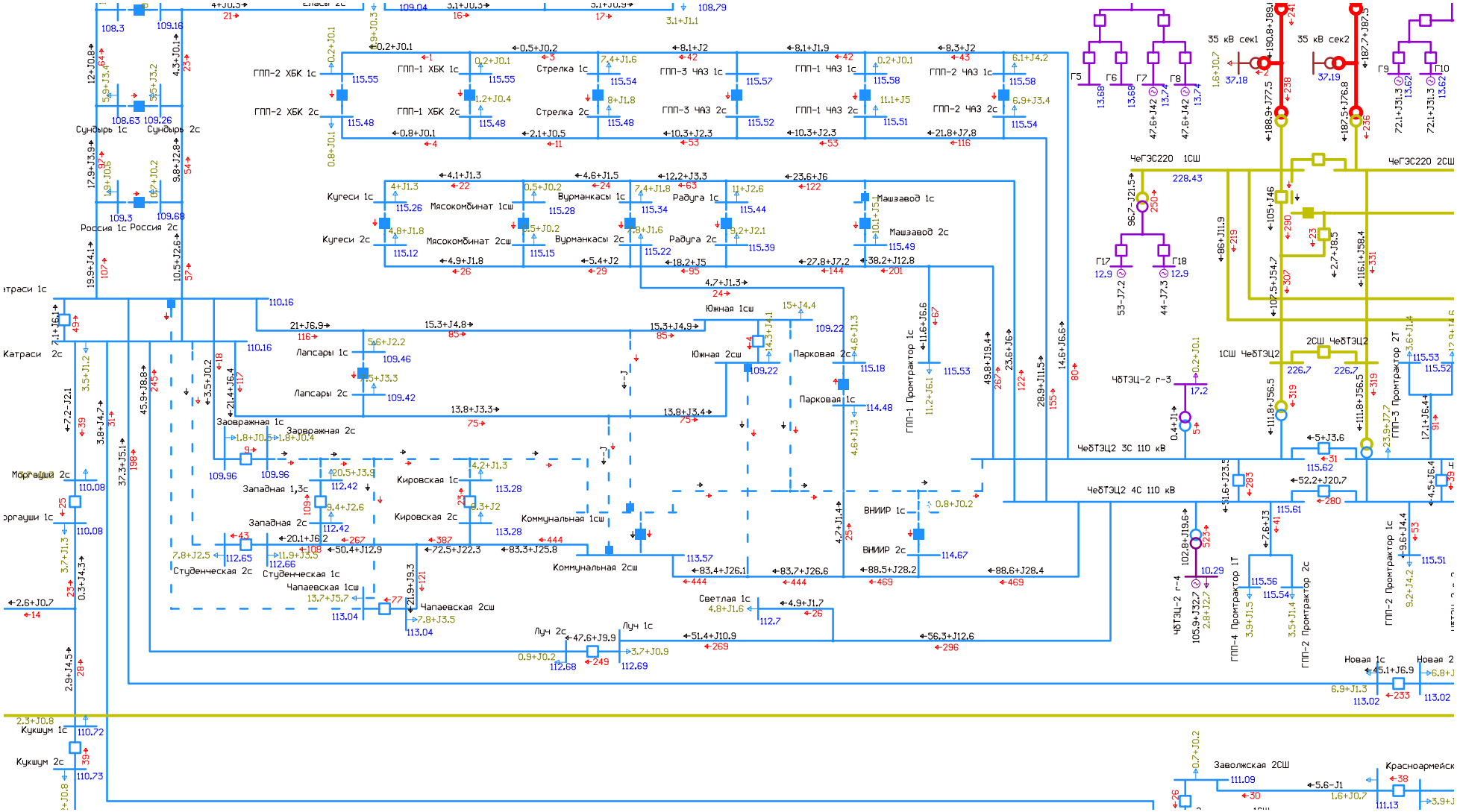


Рисунок 1.1.2.9. Фрагмент схемы потокораспределения в зимнем режиме максимальных нагрузок на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками в схеме ремонта ВЛ 110 кВ Катраси – Студенческая. Деление сети.

1.1.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ).

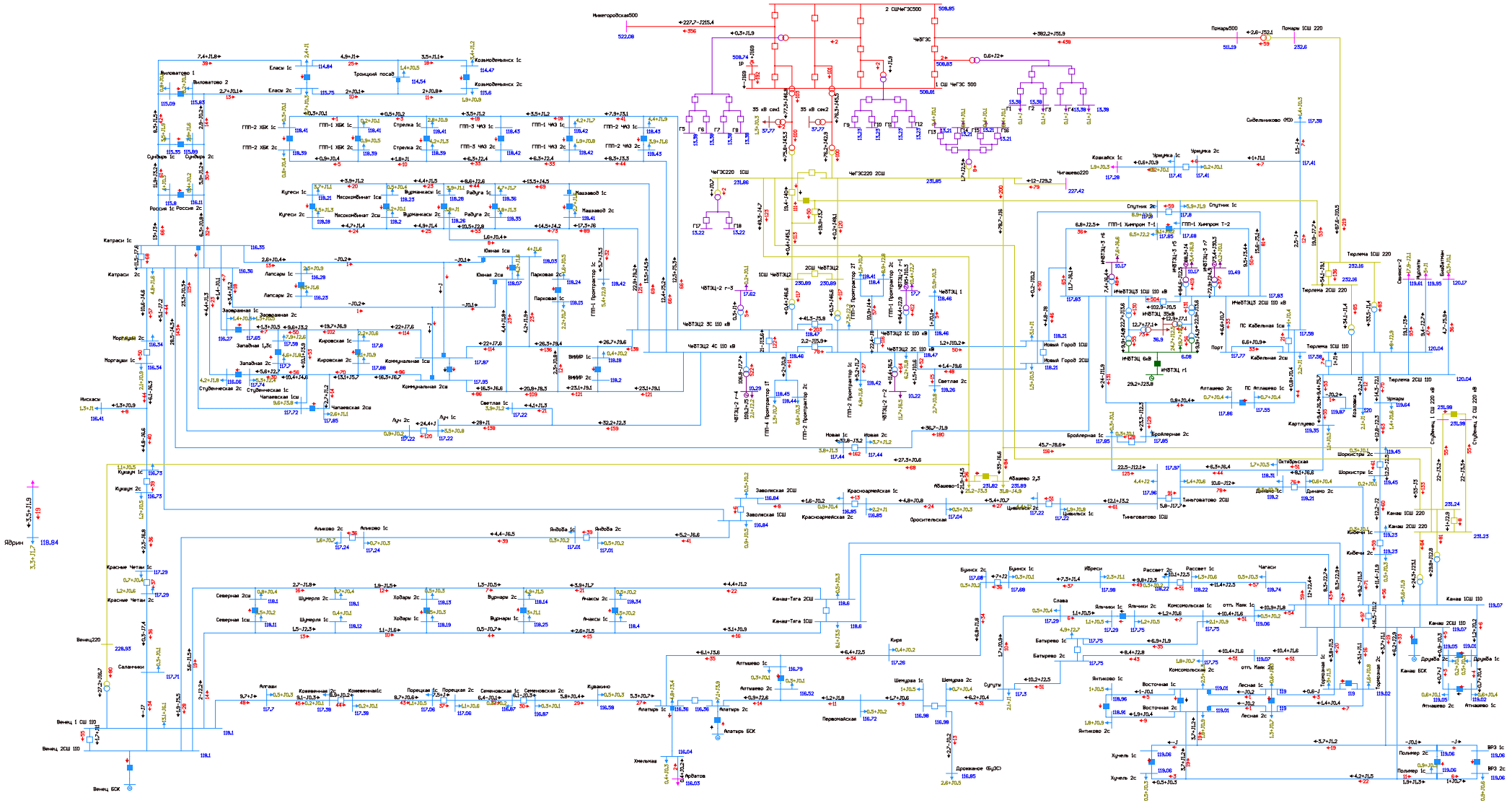


Рисунок 1.1.3.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

1.1.4. Режим зимних минимальных нагрузок.

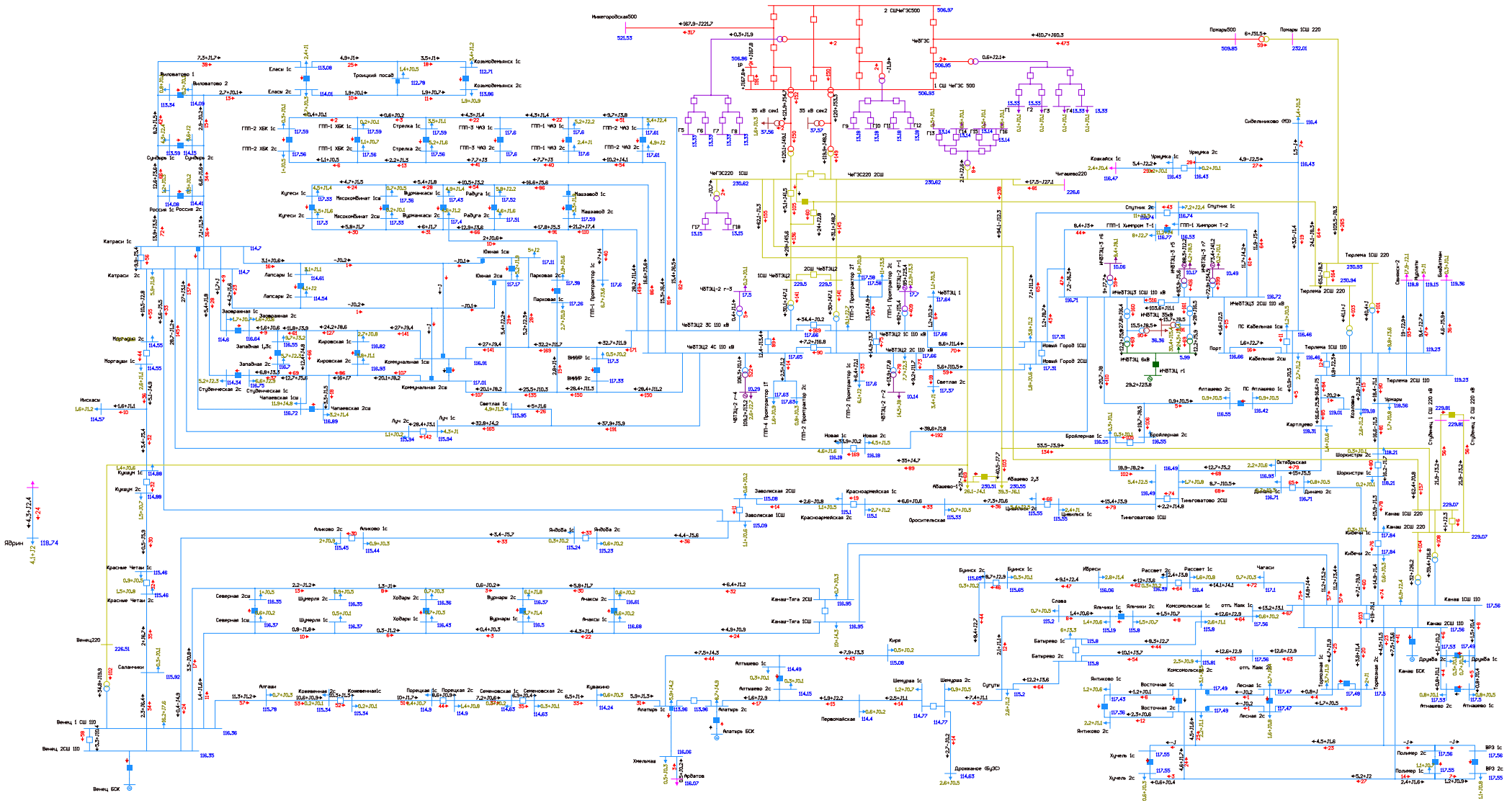


Рисунок 1.1.4.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

1.1.5. Режим летних максимальных нагрузок.

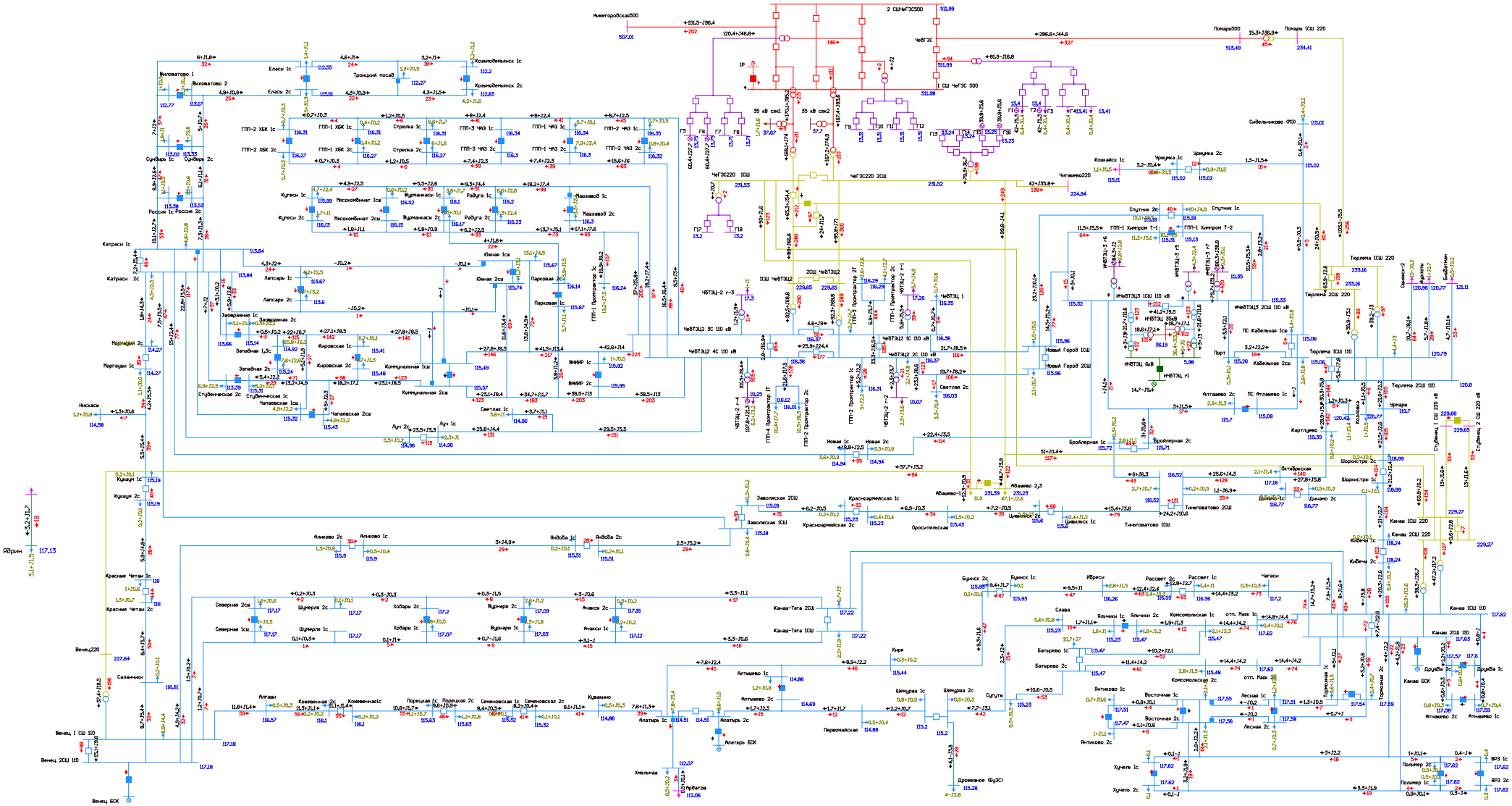


Рисунок 1.1.5.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

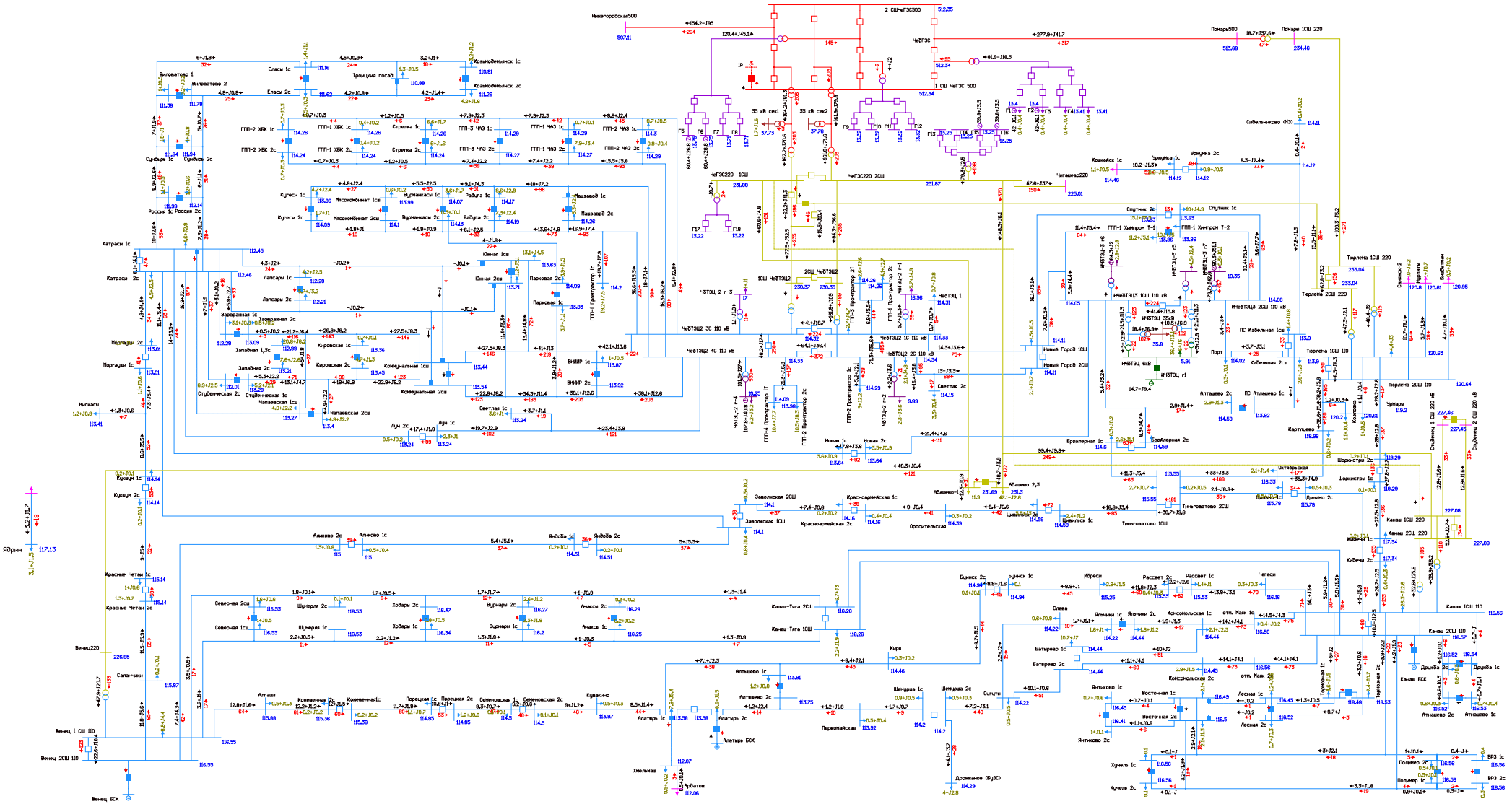


Рисунок 1.1.5.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

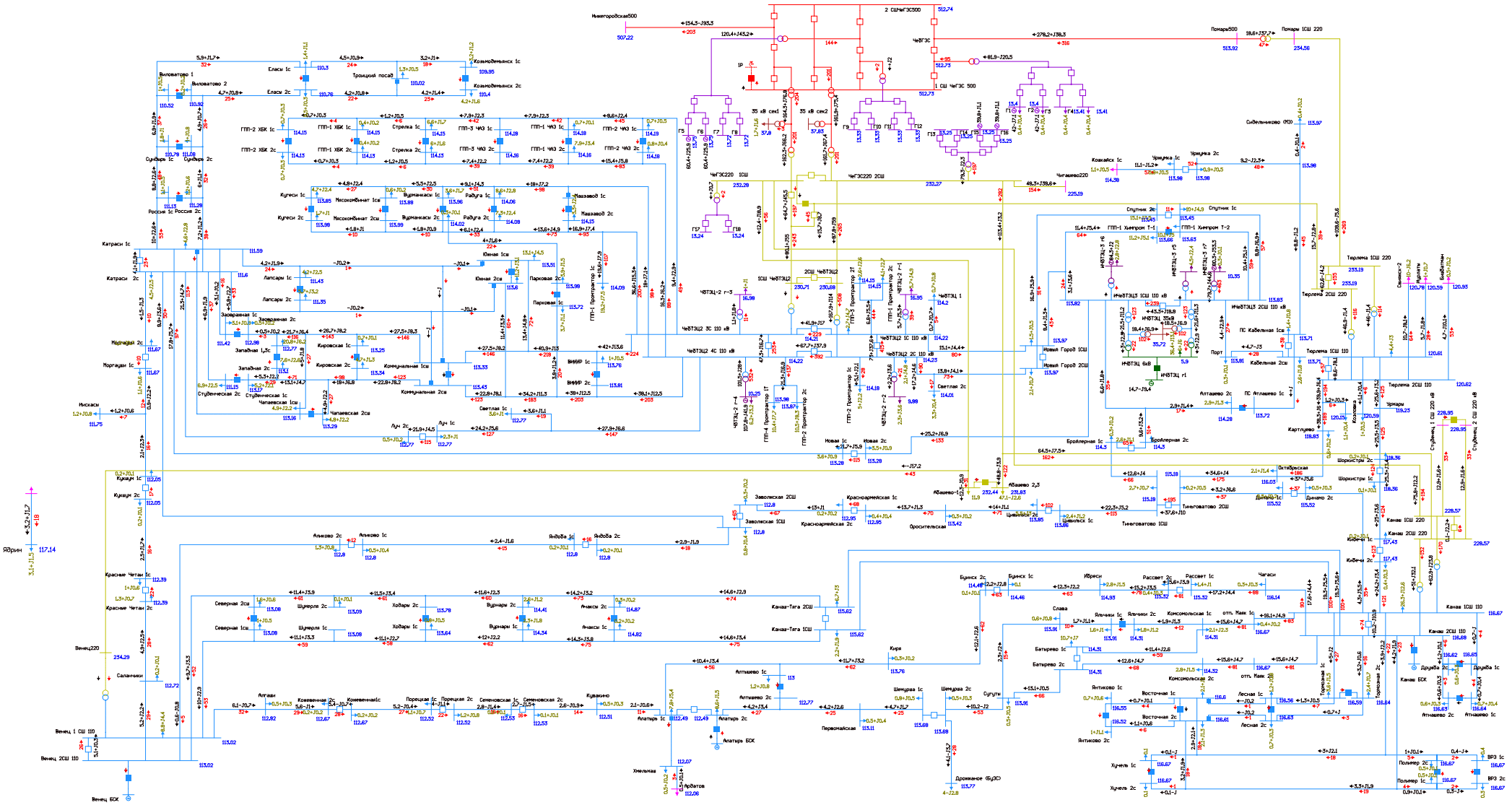


Рисунок 1.1.5.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

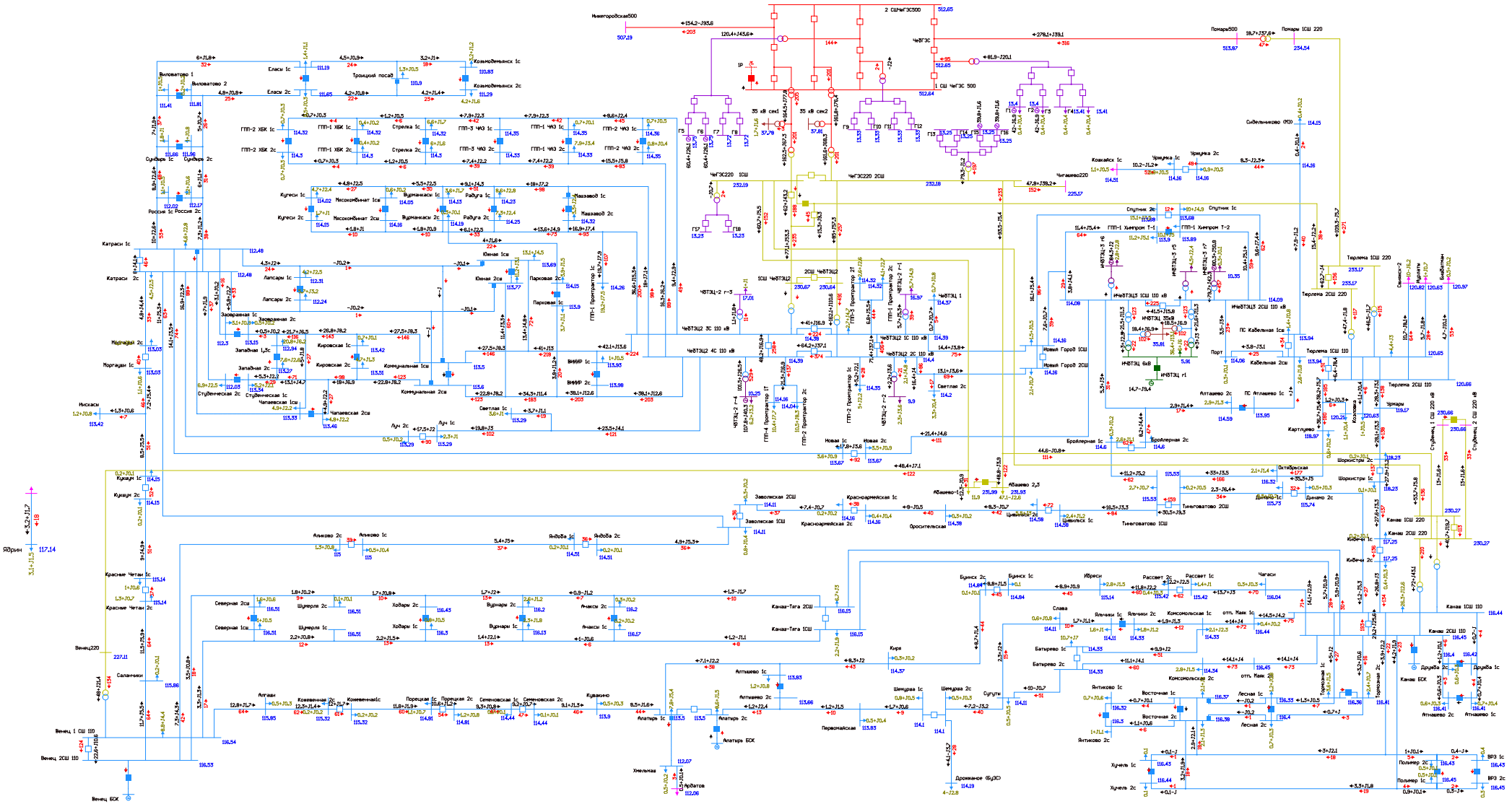


Рисунок 1.1.5.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

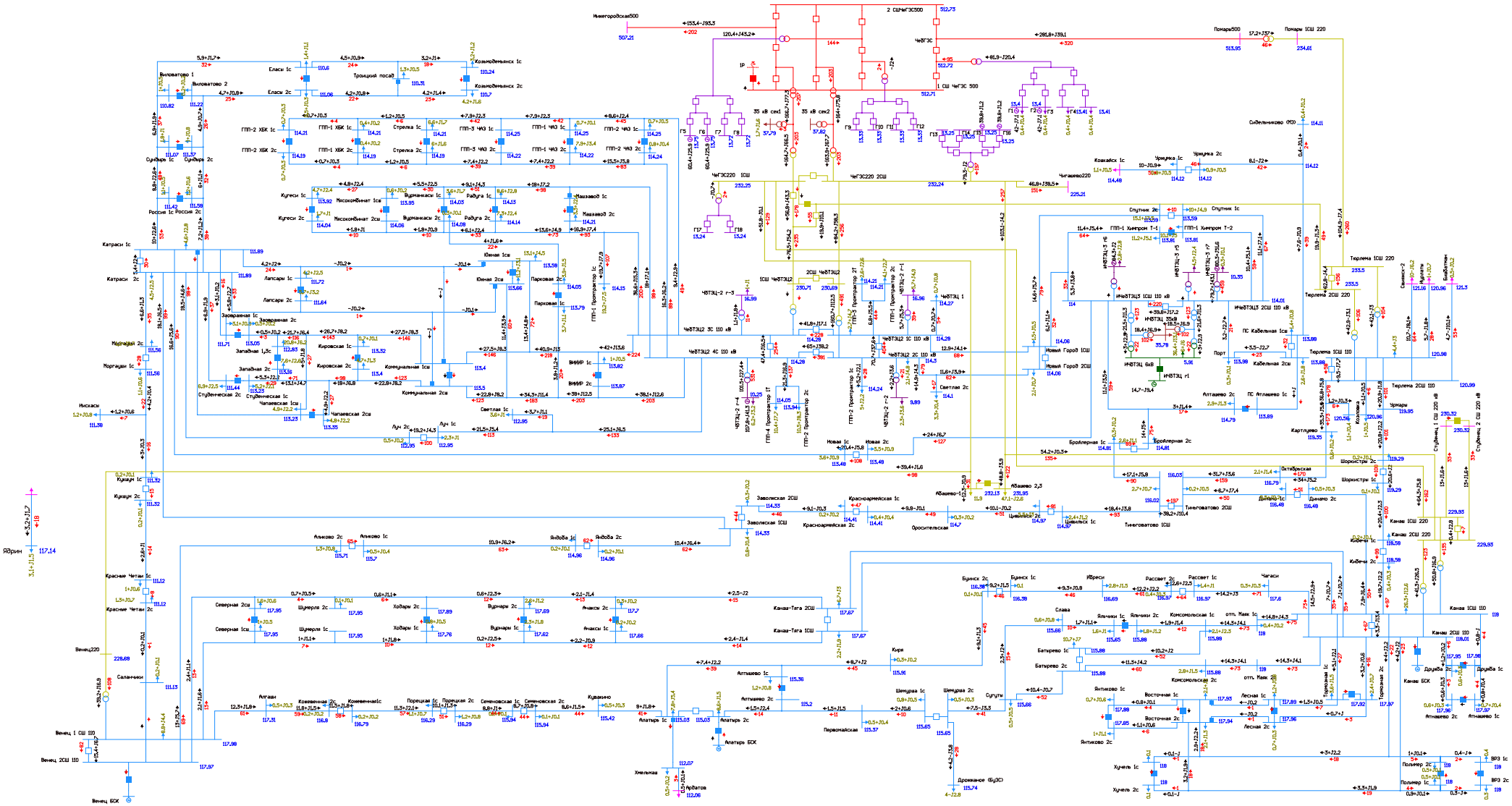


Рисунок 1.1.5.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

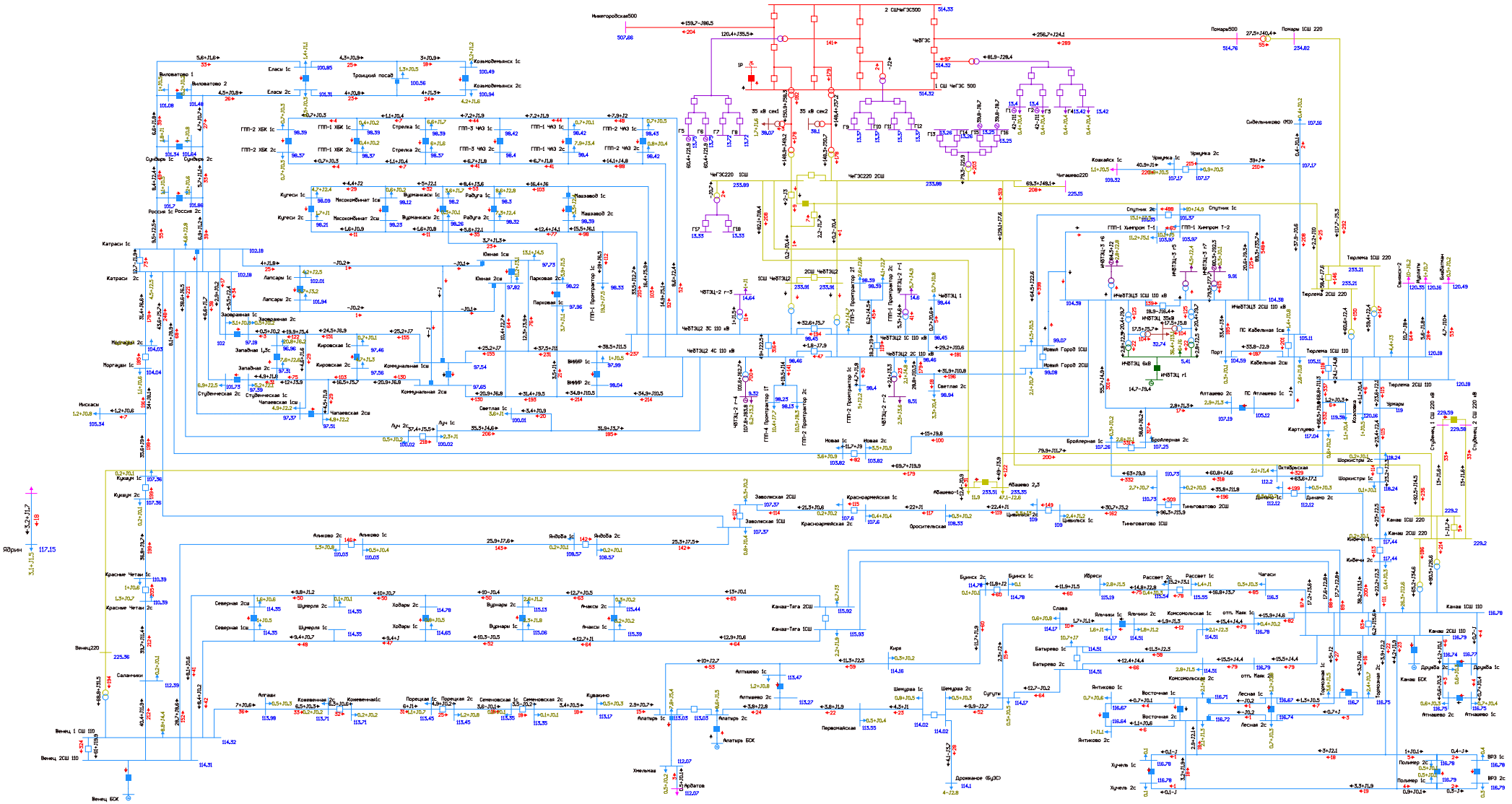


Рисунок 1.1.5.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2023 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1).

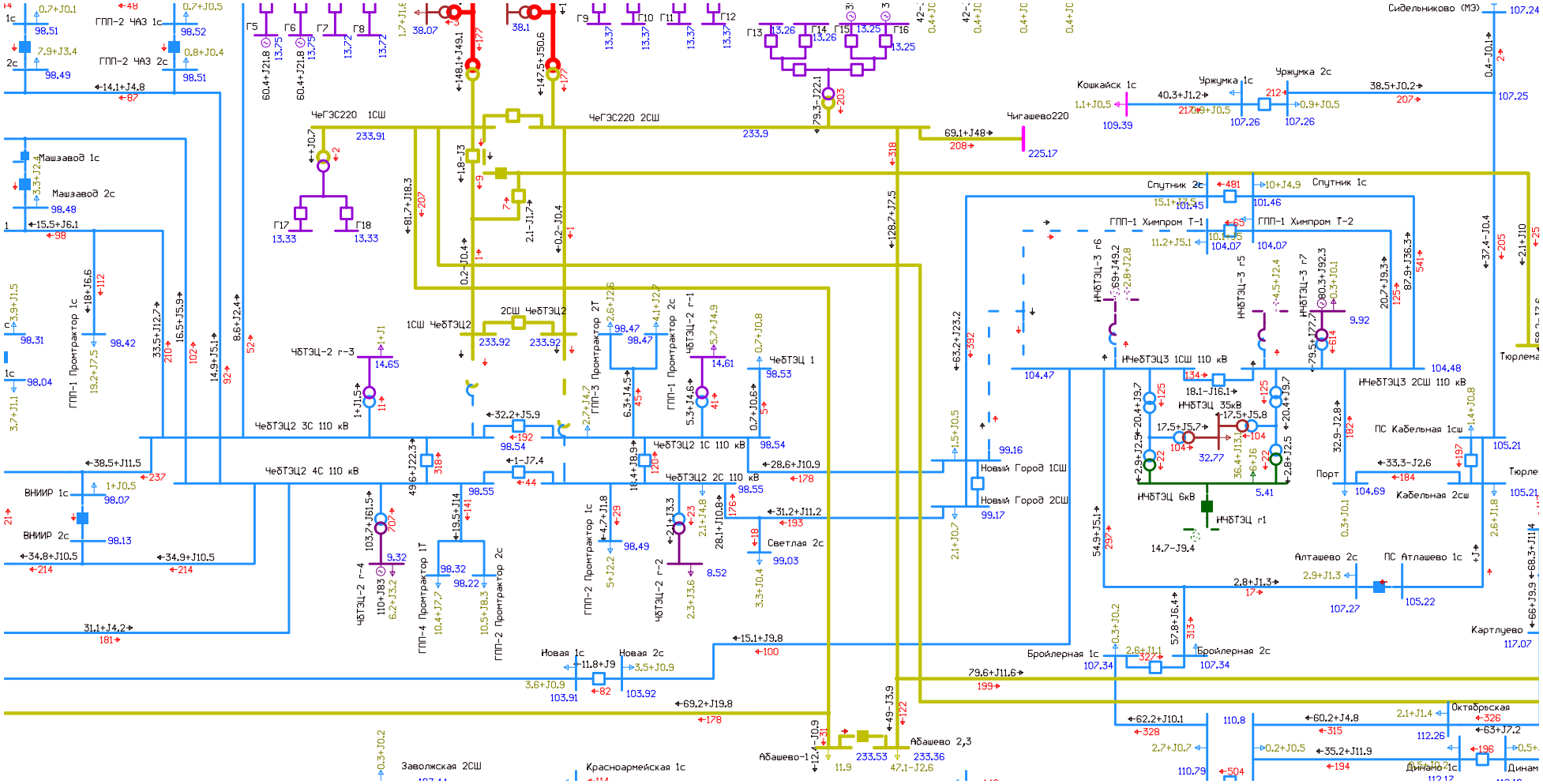


Рисунок 1.1.5.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1) в схеме двойного ремонта АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Увеличение генерации Чебоксарской ТЭЦ-2 объемом до 100 МВт.

1.1.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ).

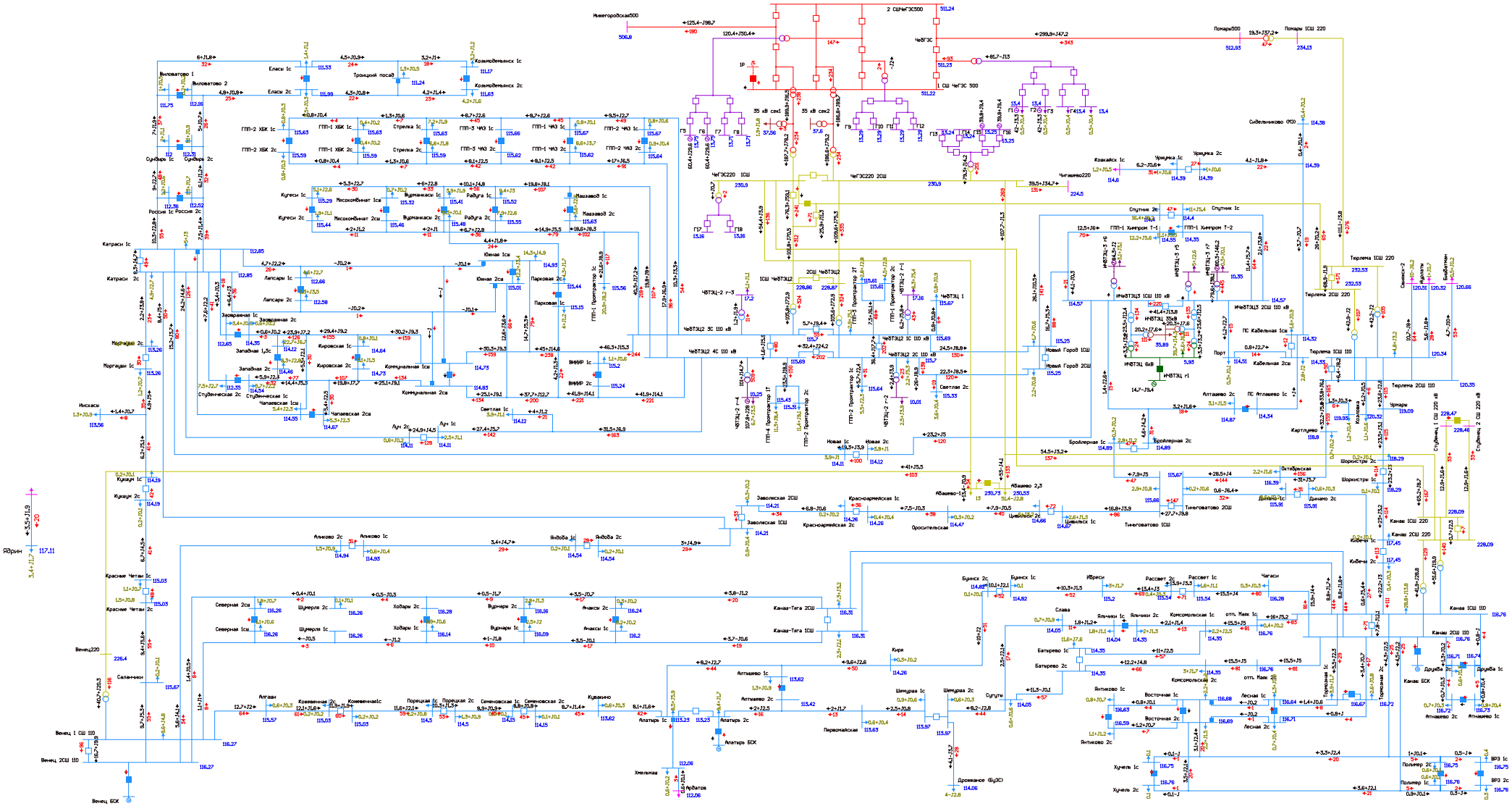


Рисунок 1.1.6.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

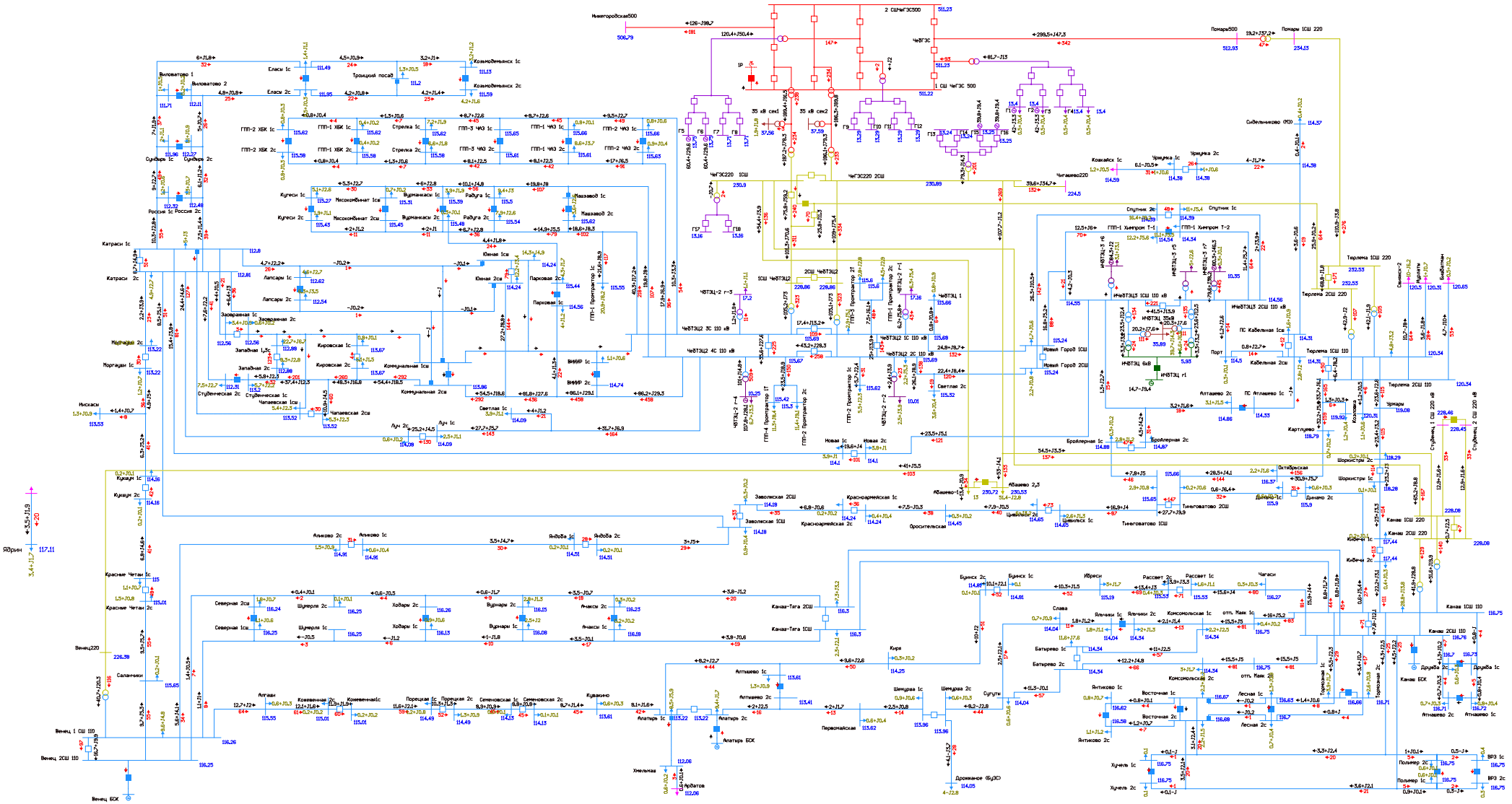


Рисунок 1.1.6.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

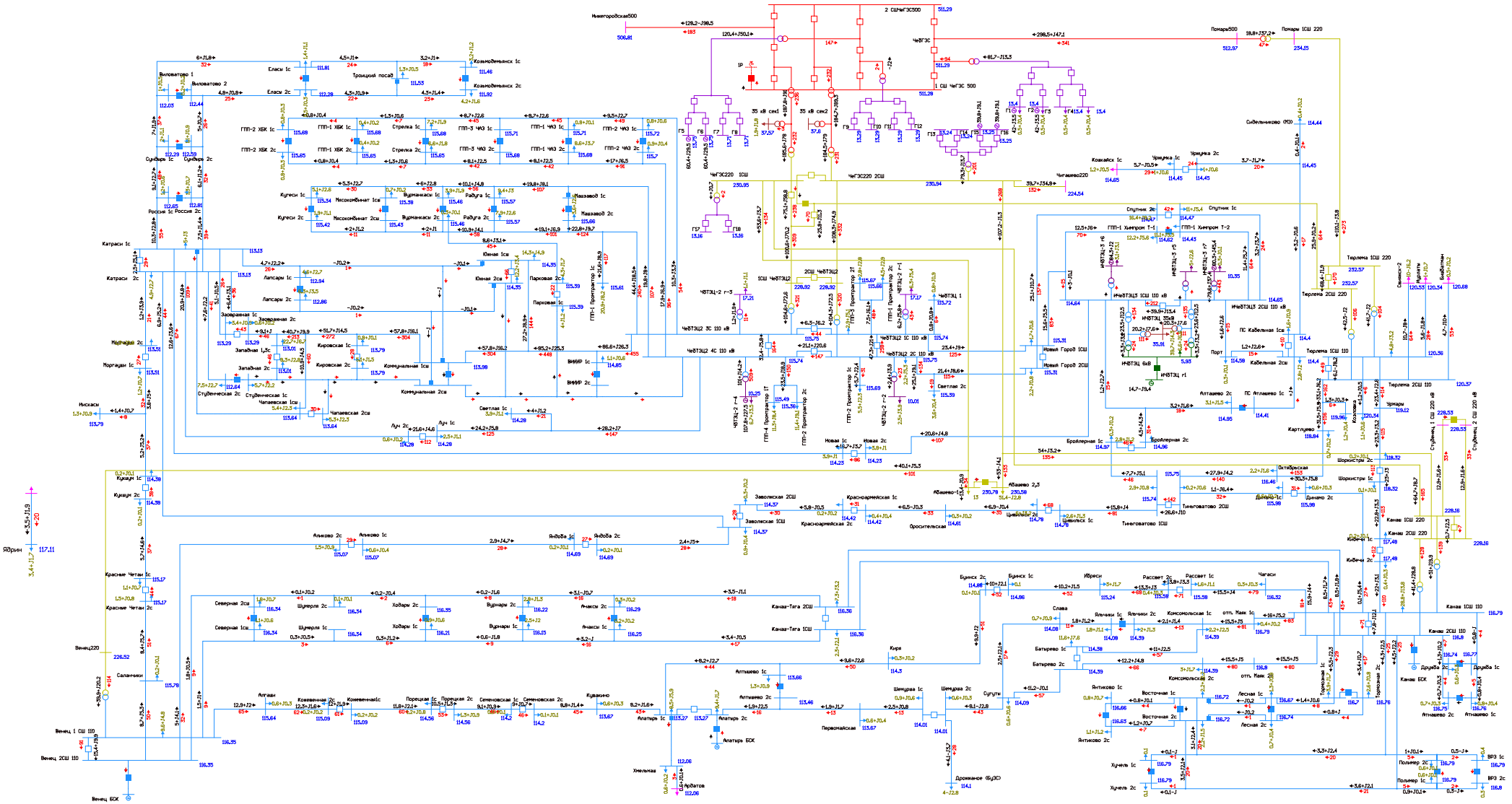


Рисунок 1.1.6.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

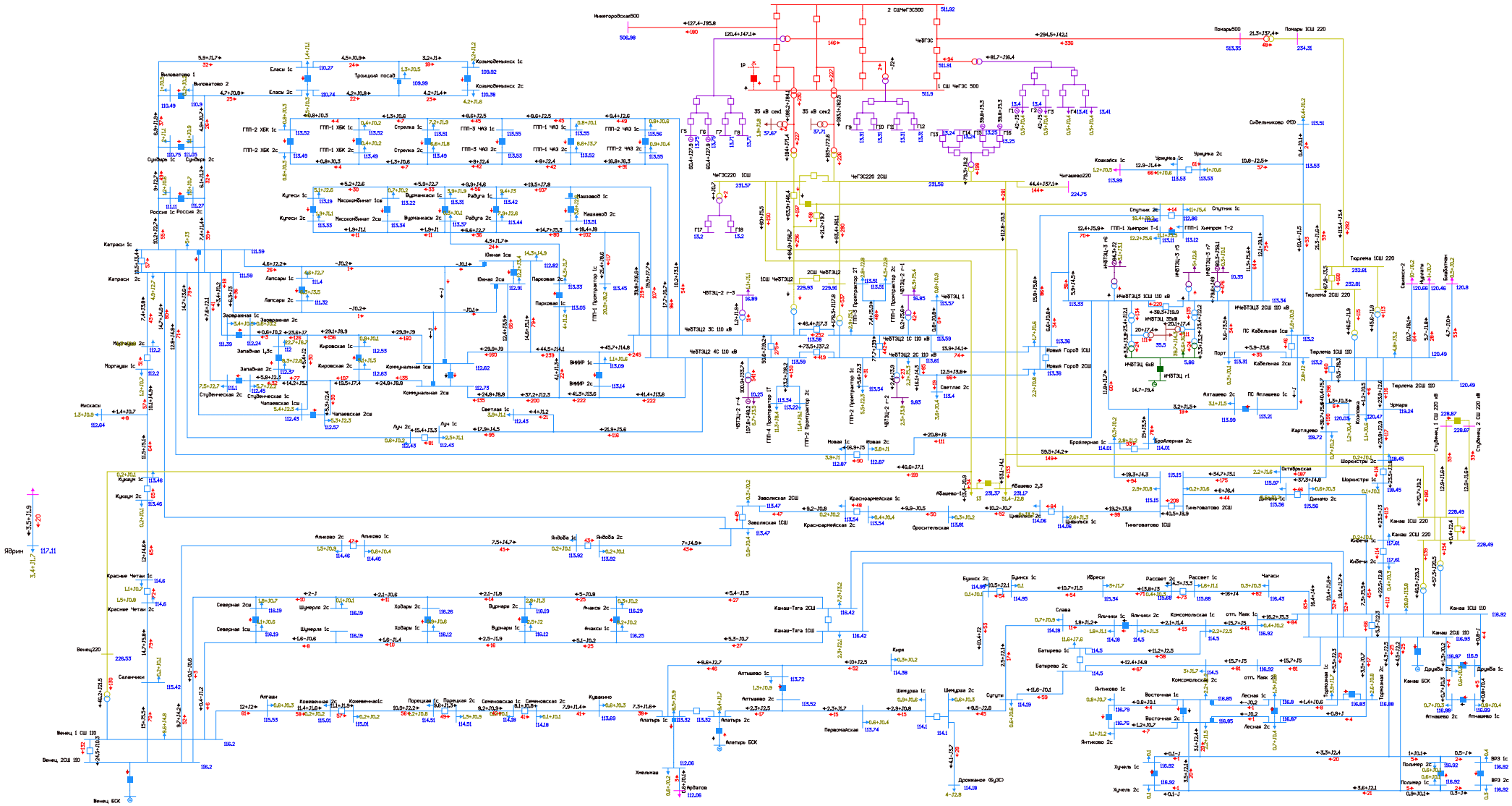


Рисунок 1.1.6.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

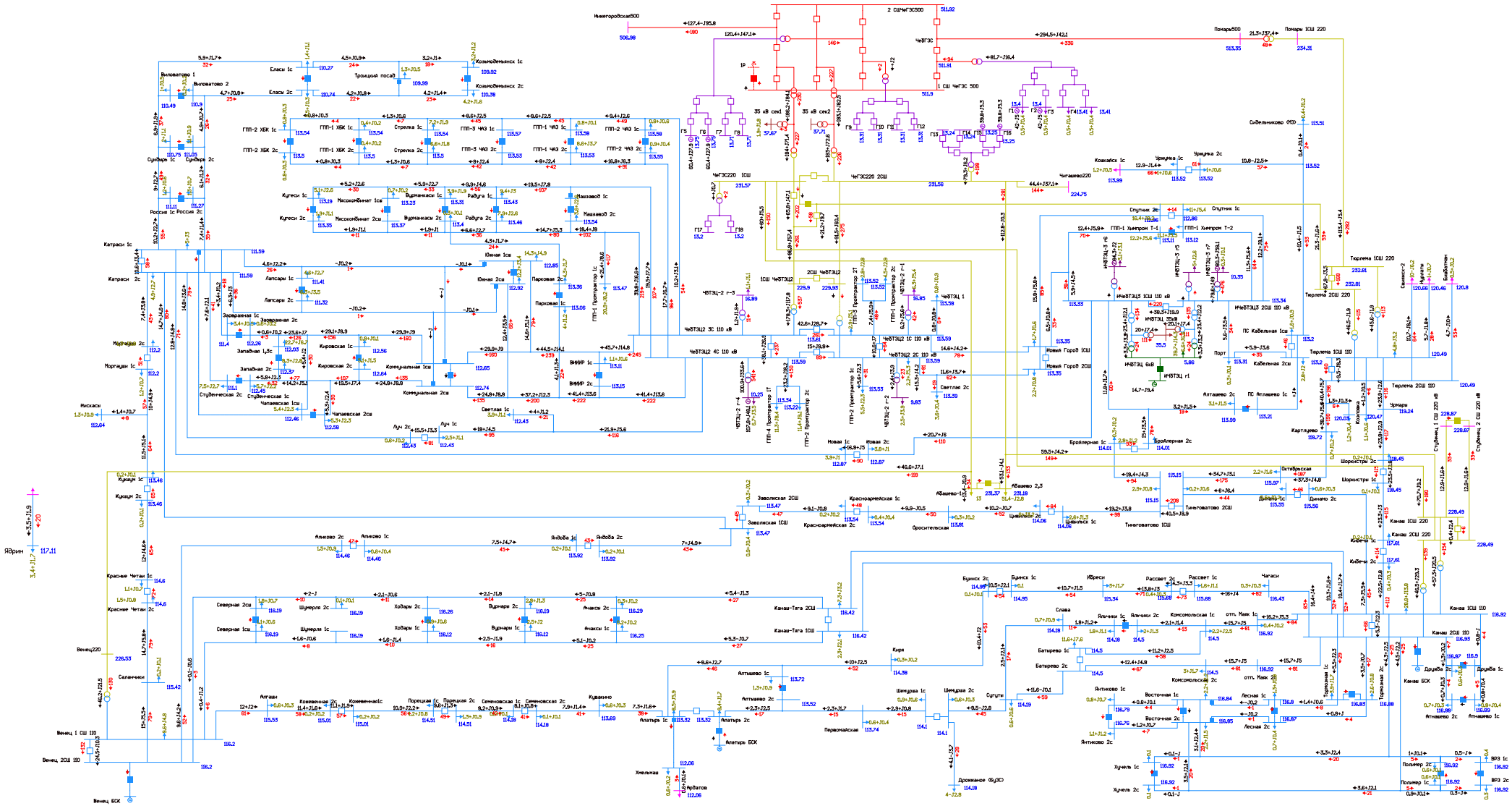


Рисунок 1.1.6.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

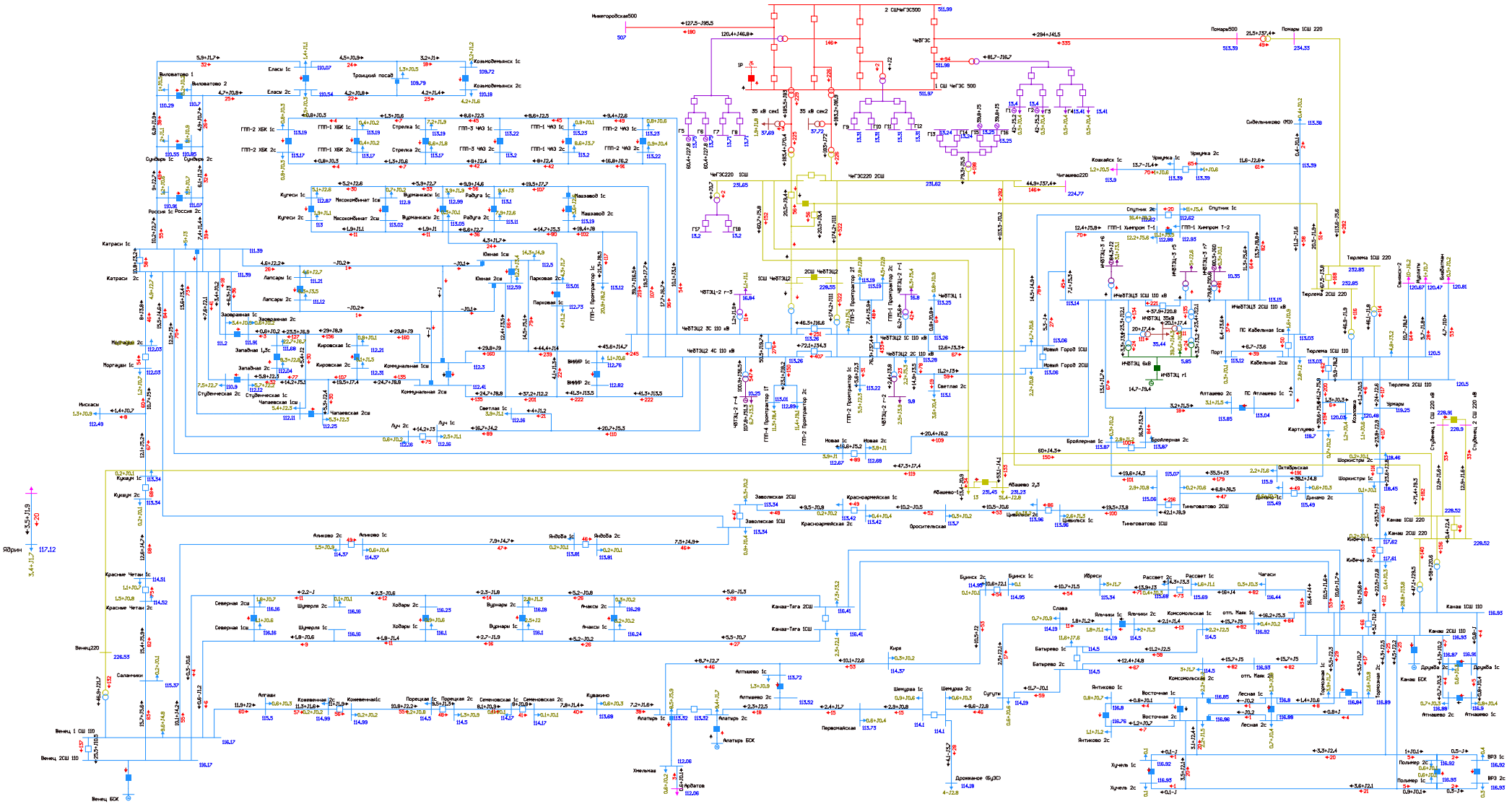


Рисунок 1.1.6.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

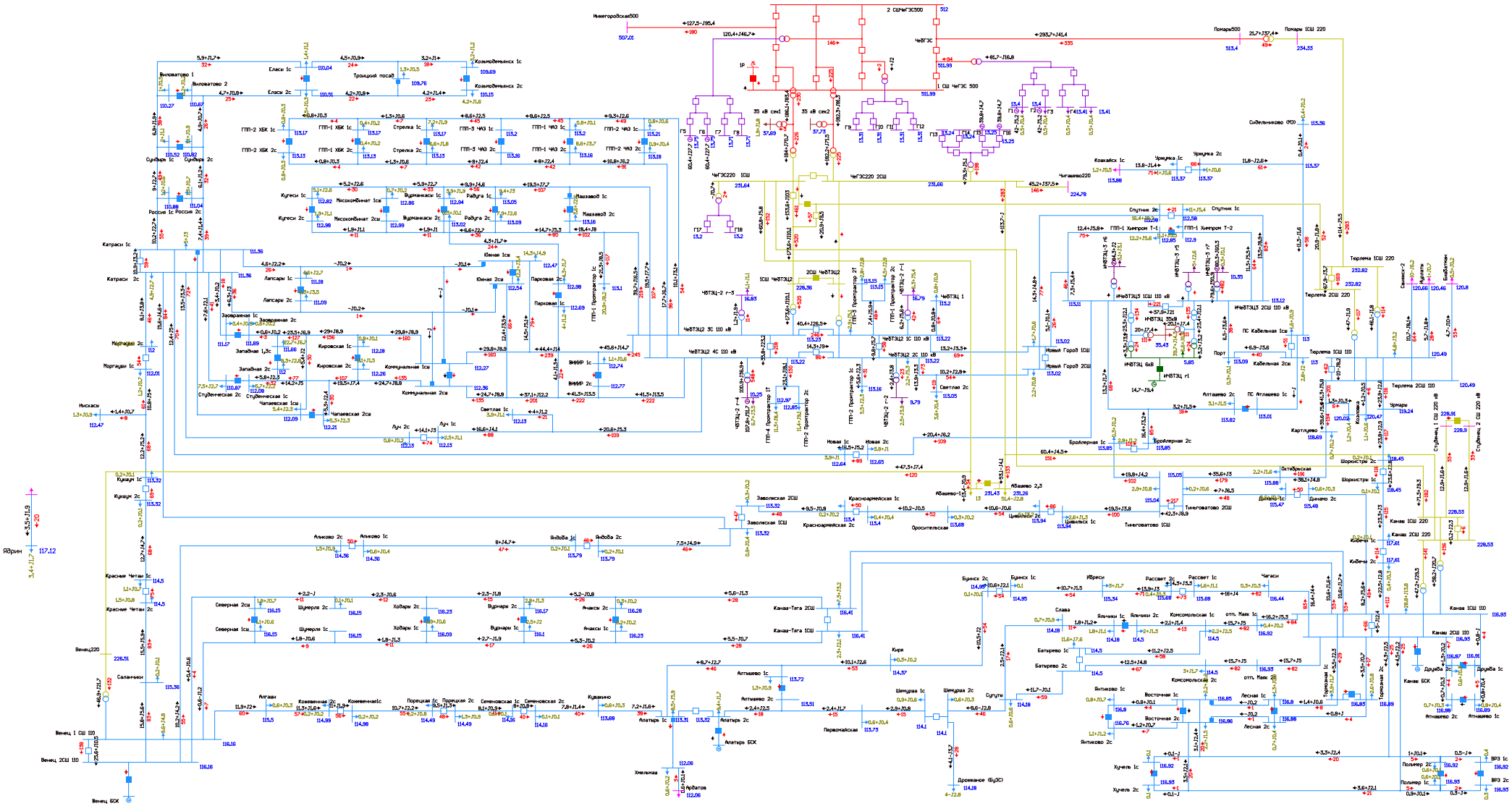


Рисунок 1.1.6.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

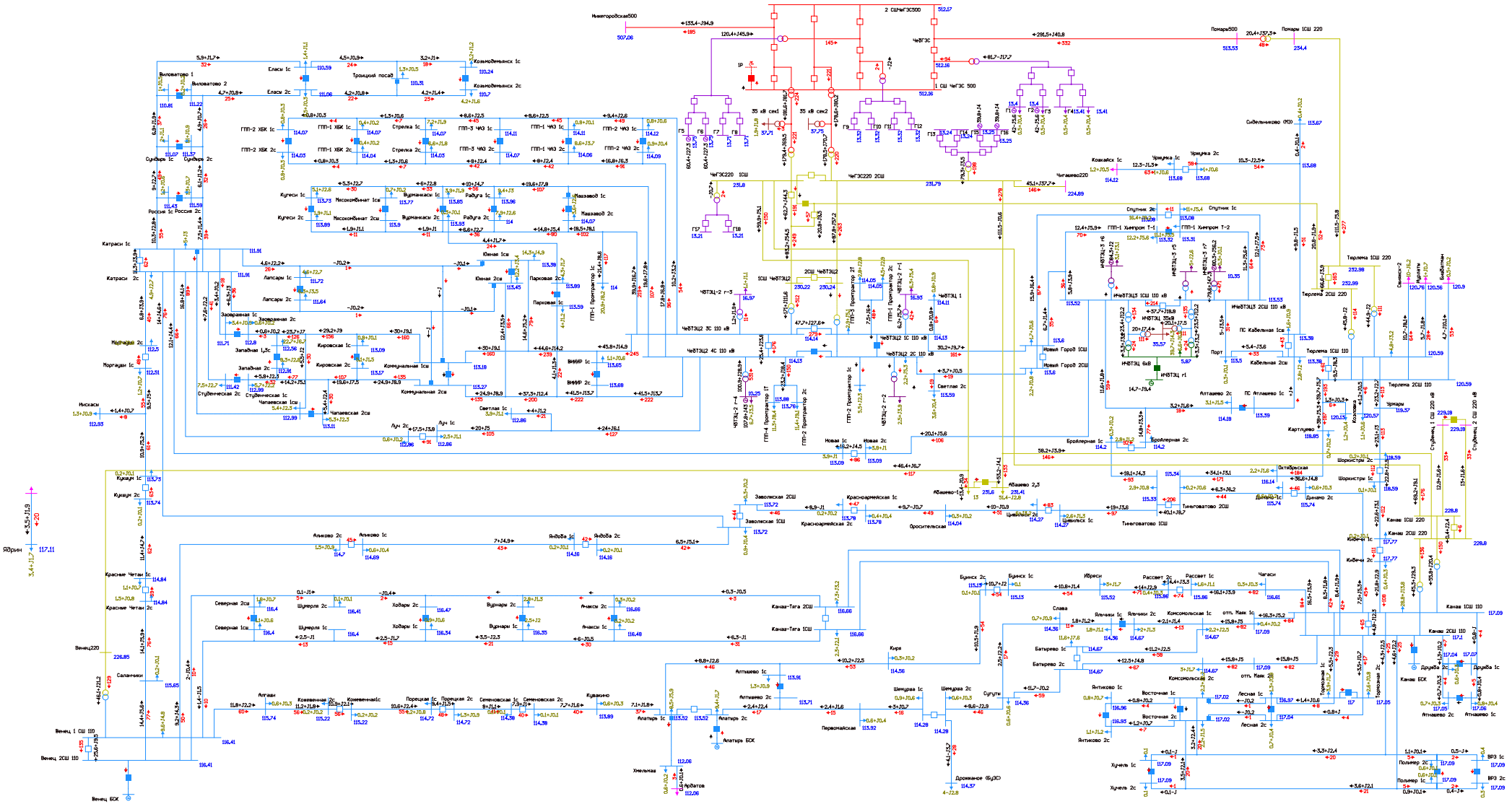


Рисунок 1.1.6.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО 2С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

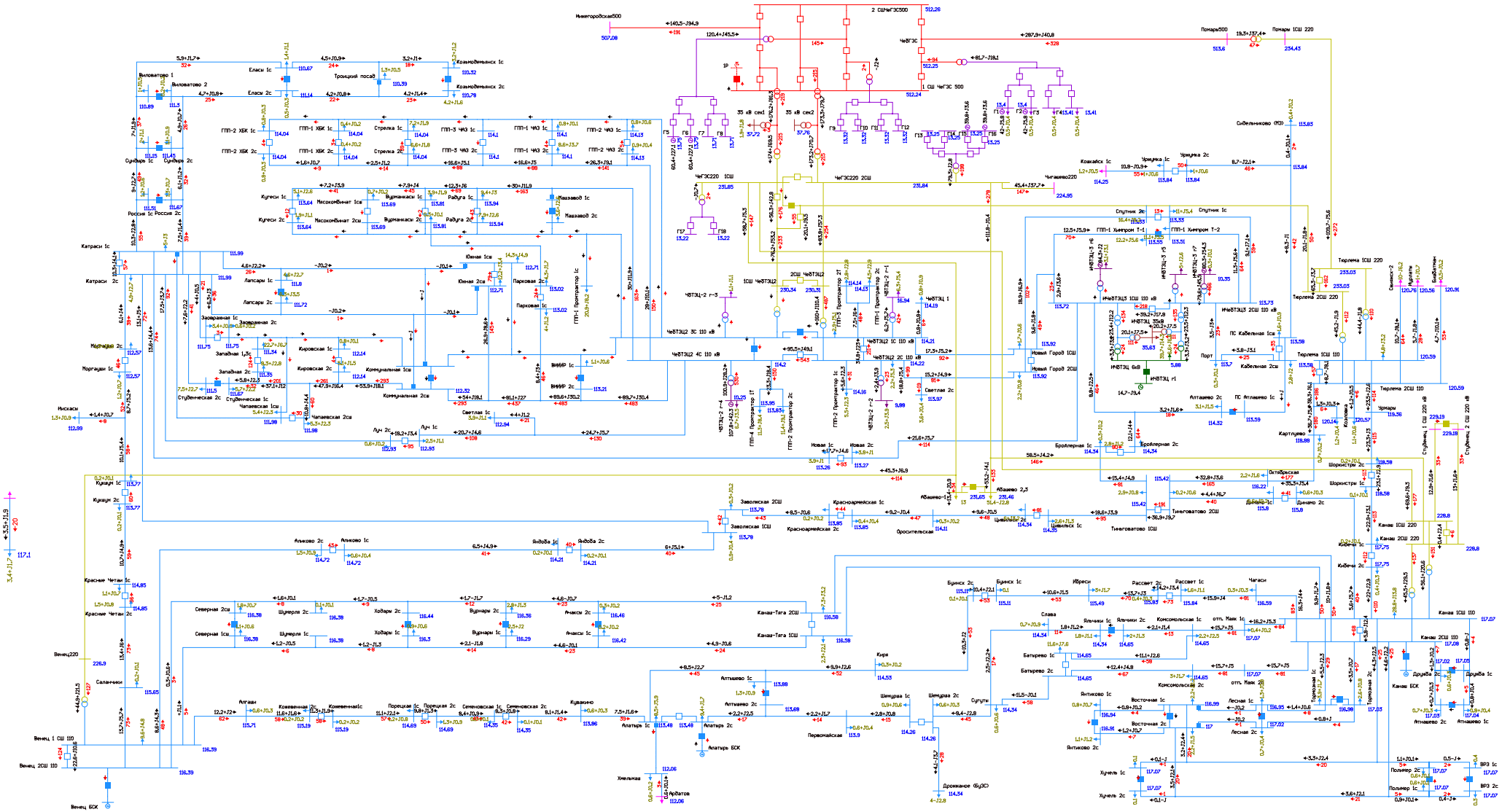


Рисунок 1.1.6.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО ЗС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

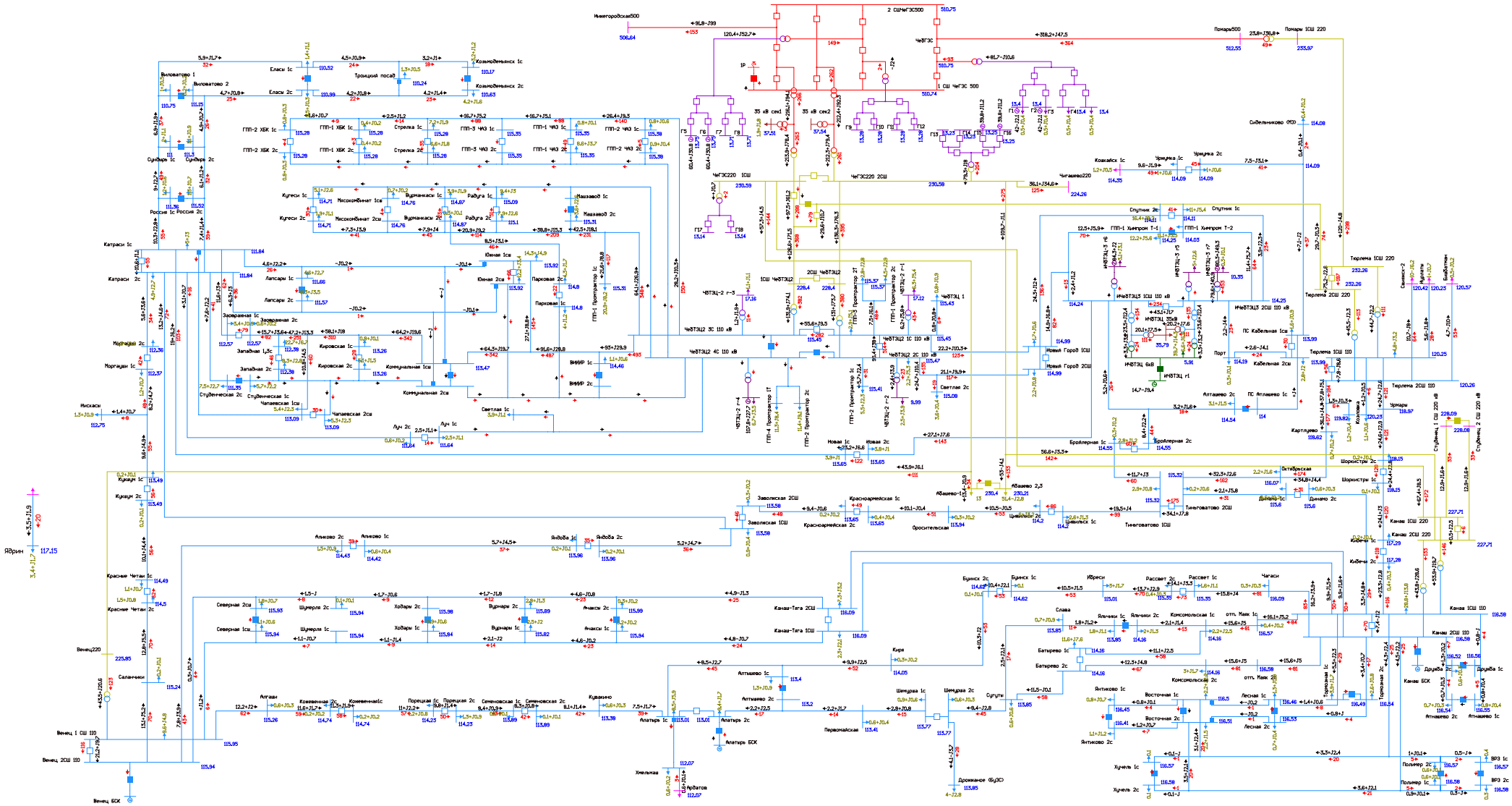


Рисунок 1.1.6.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

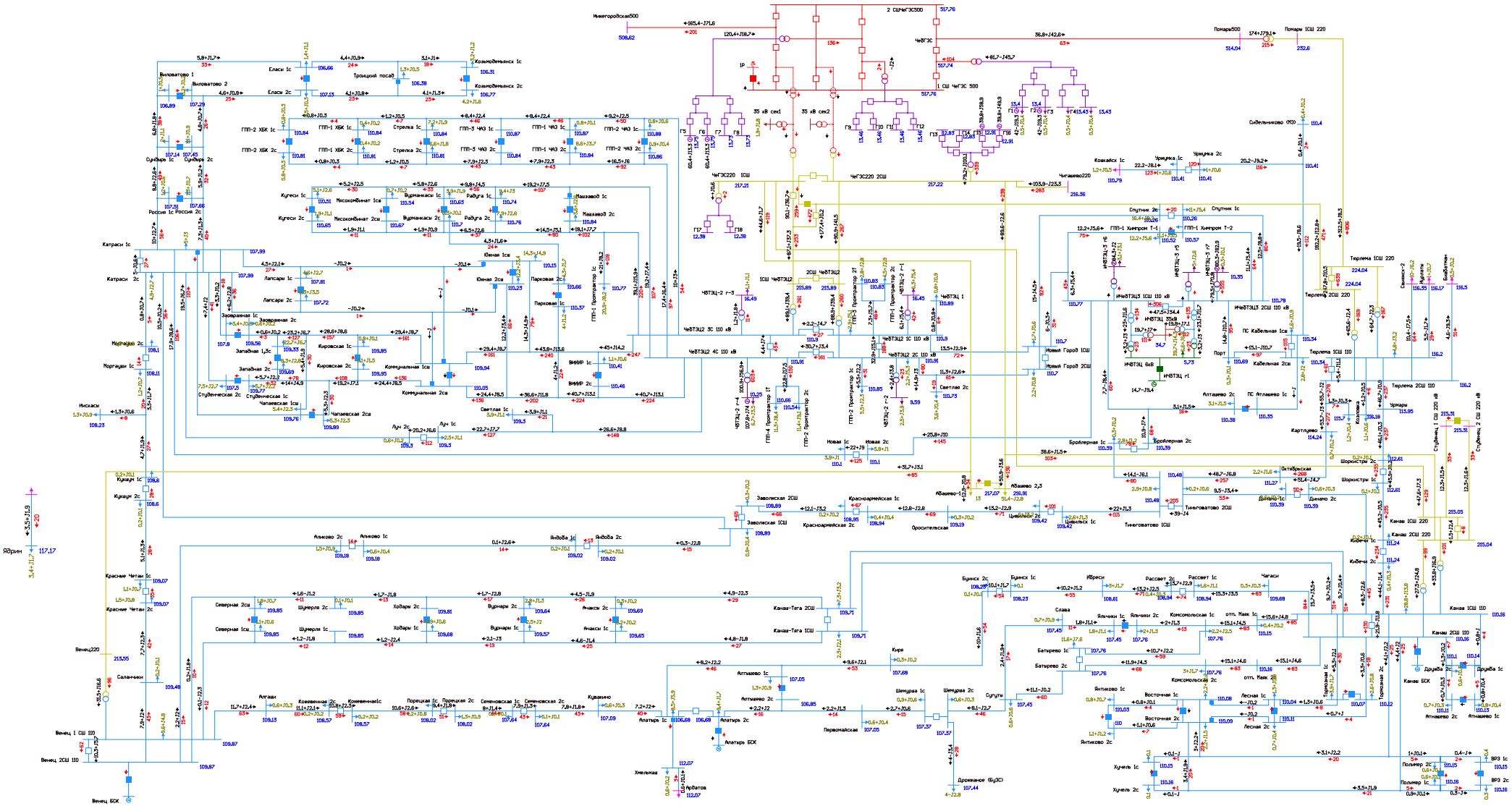


Рисунок 1.1.6.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

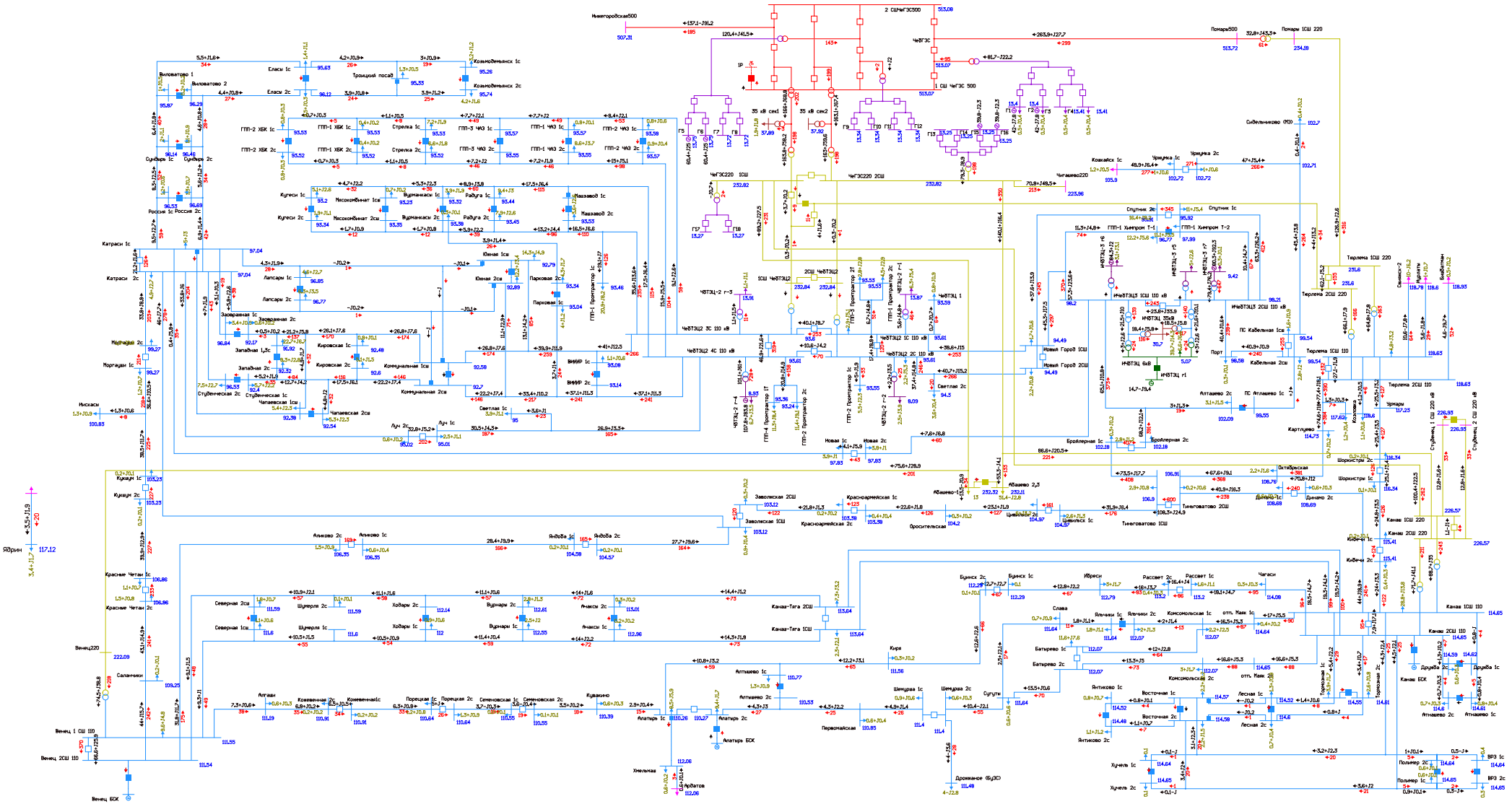


Рисунок 1.1.6.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

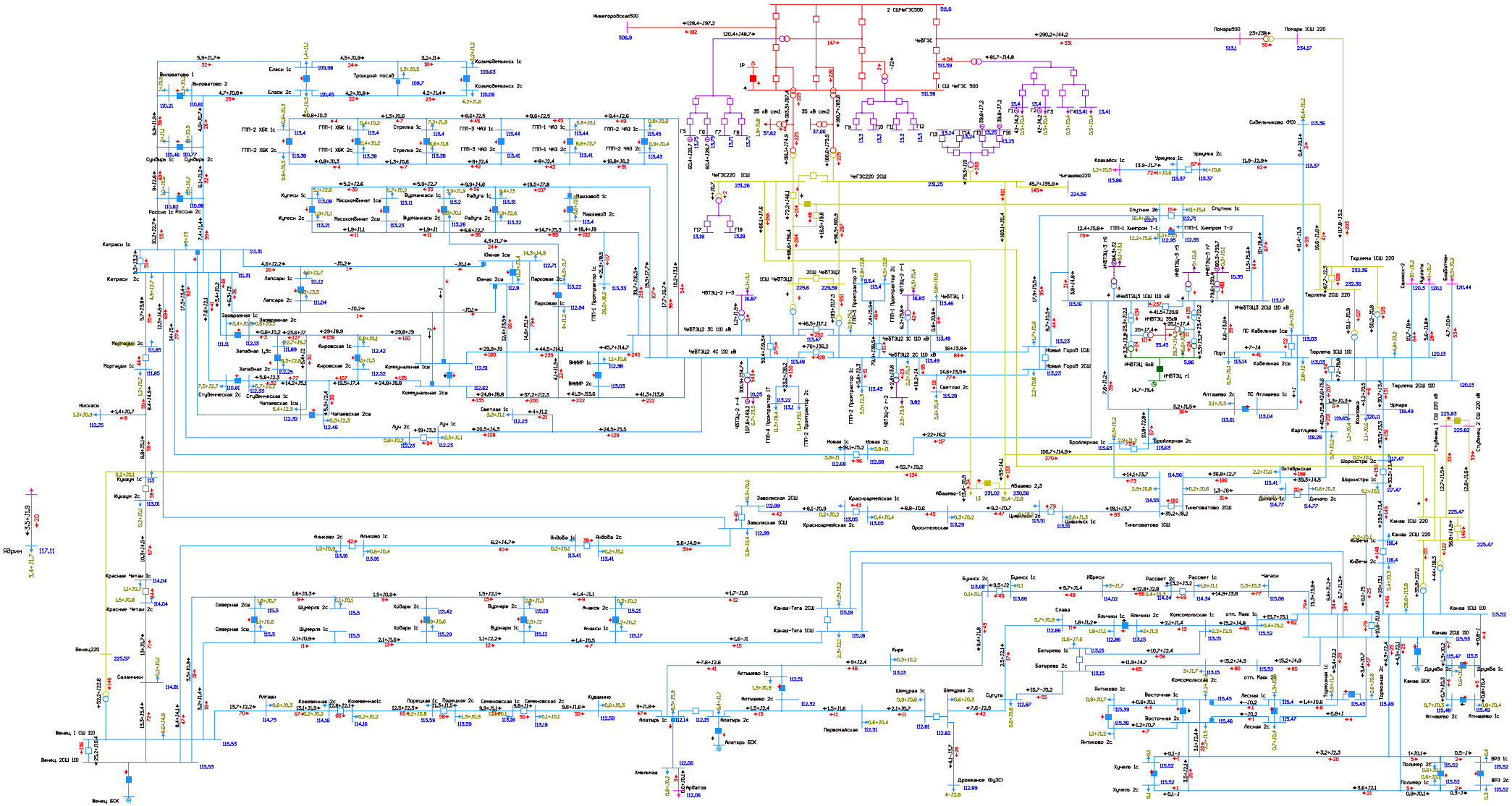


Рисунок 1.1.6.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

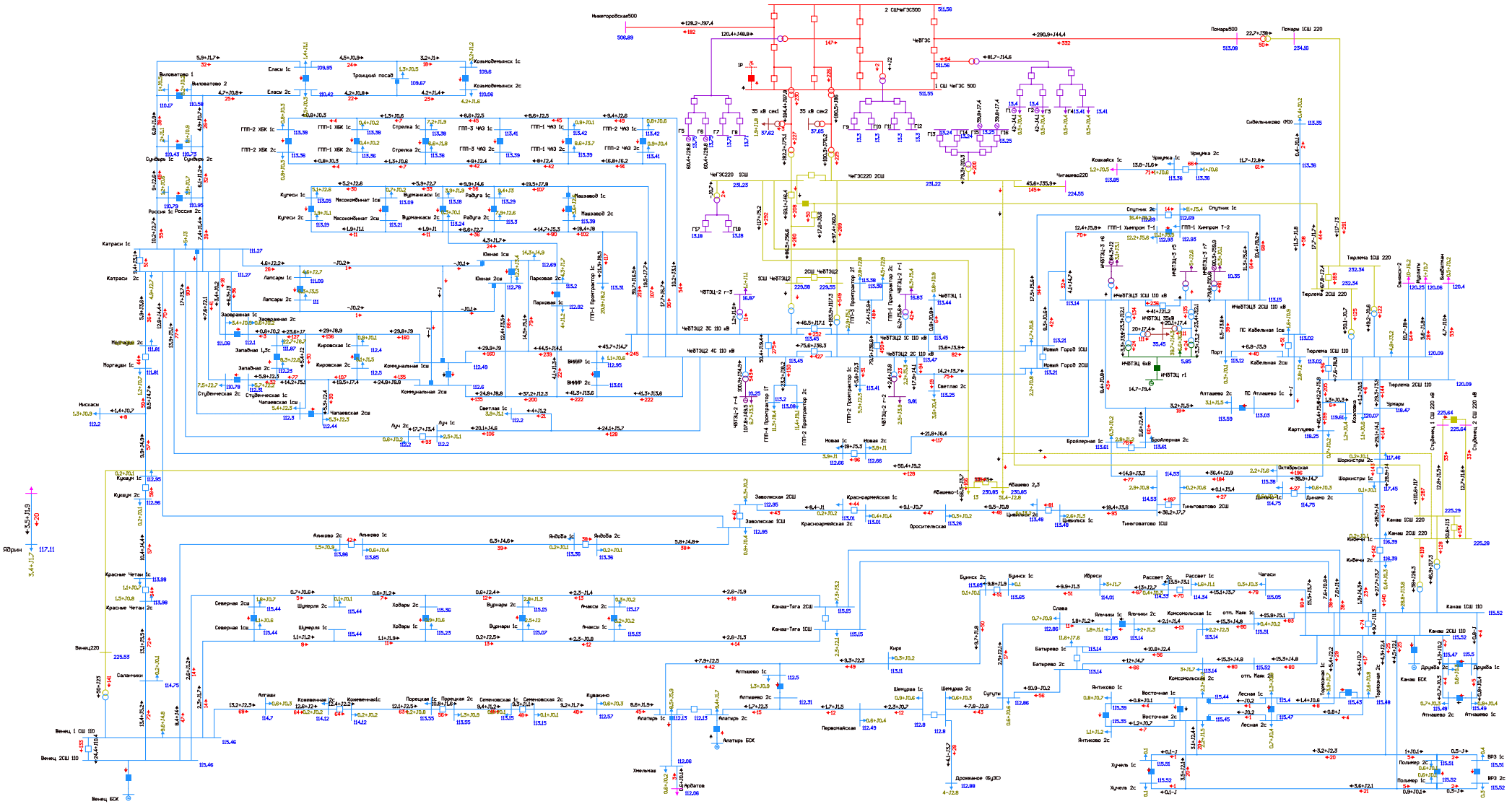


Рисунок 1.1.6.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

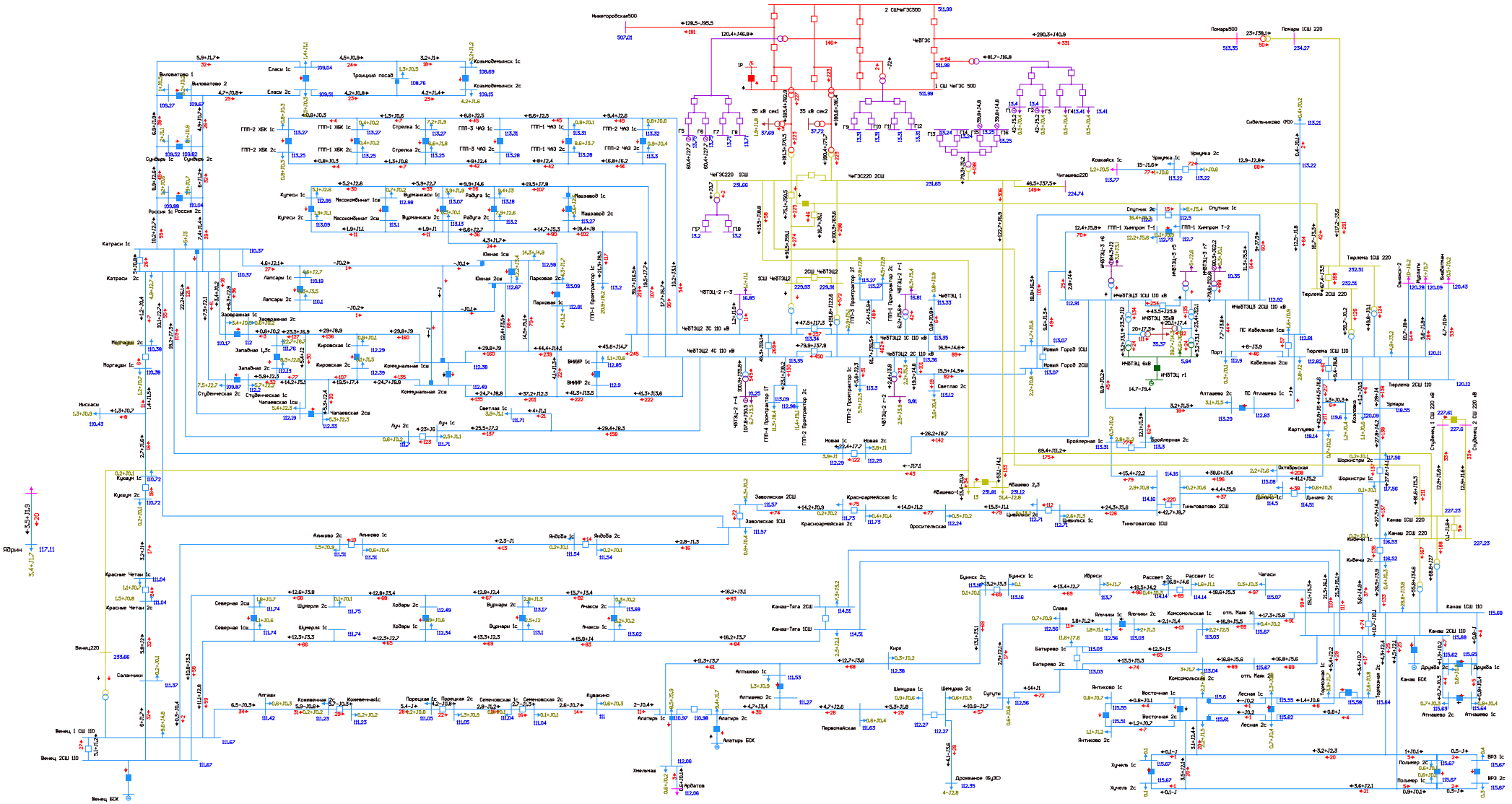


Рисунок 1.1.6.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

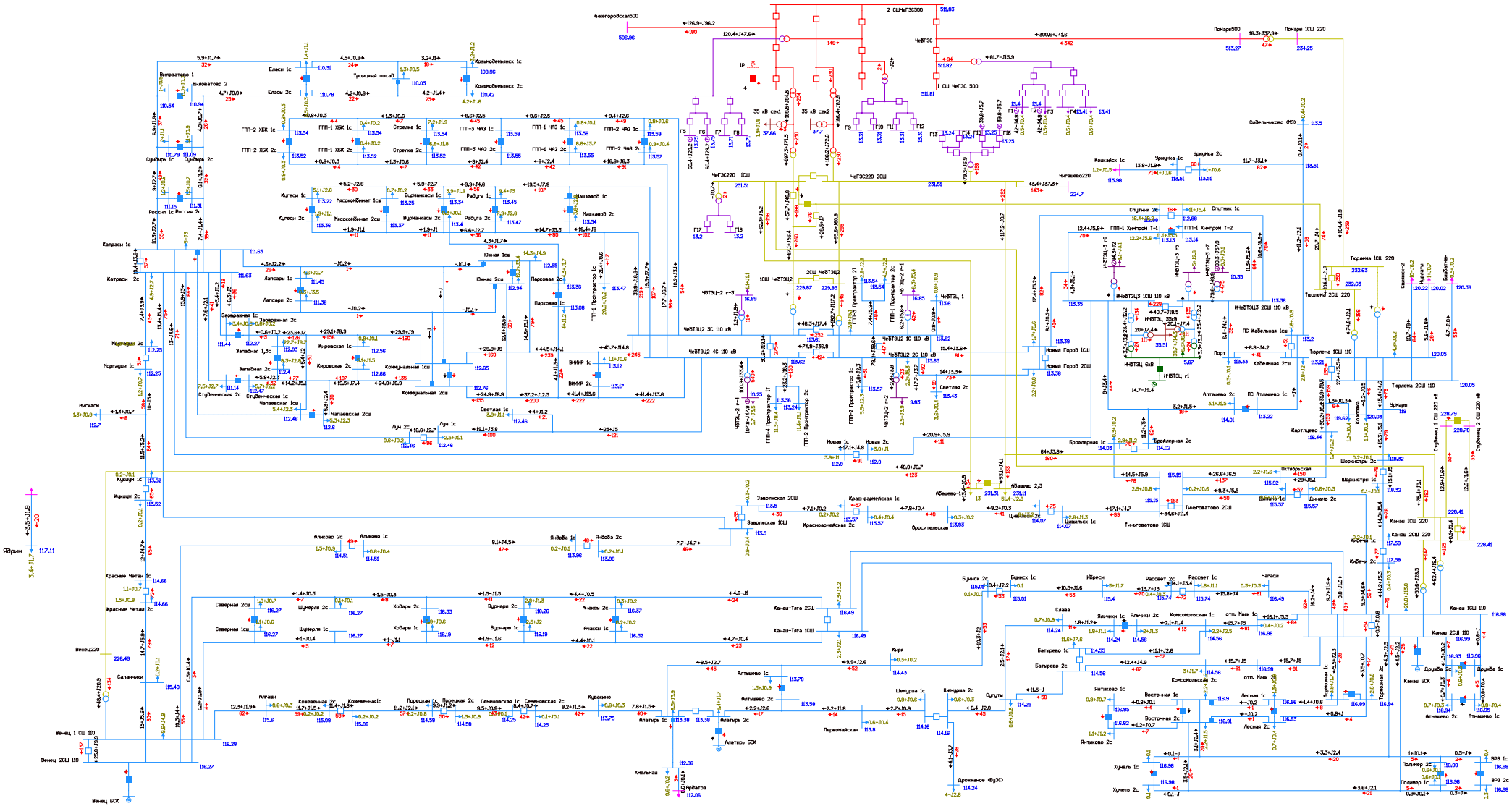


Рисунок 1.1.6.16. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

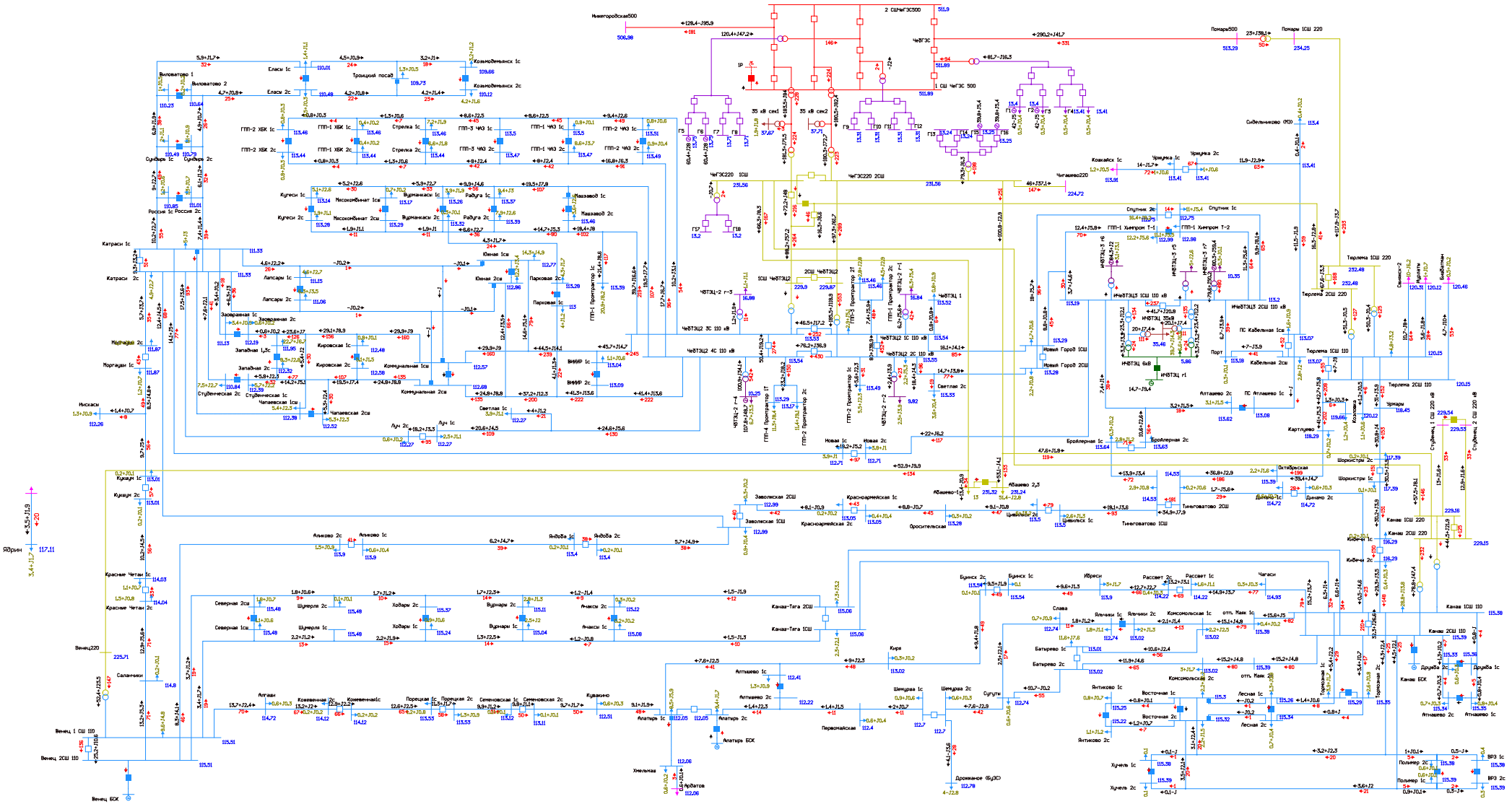


Рисунок 1.1.6.17. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

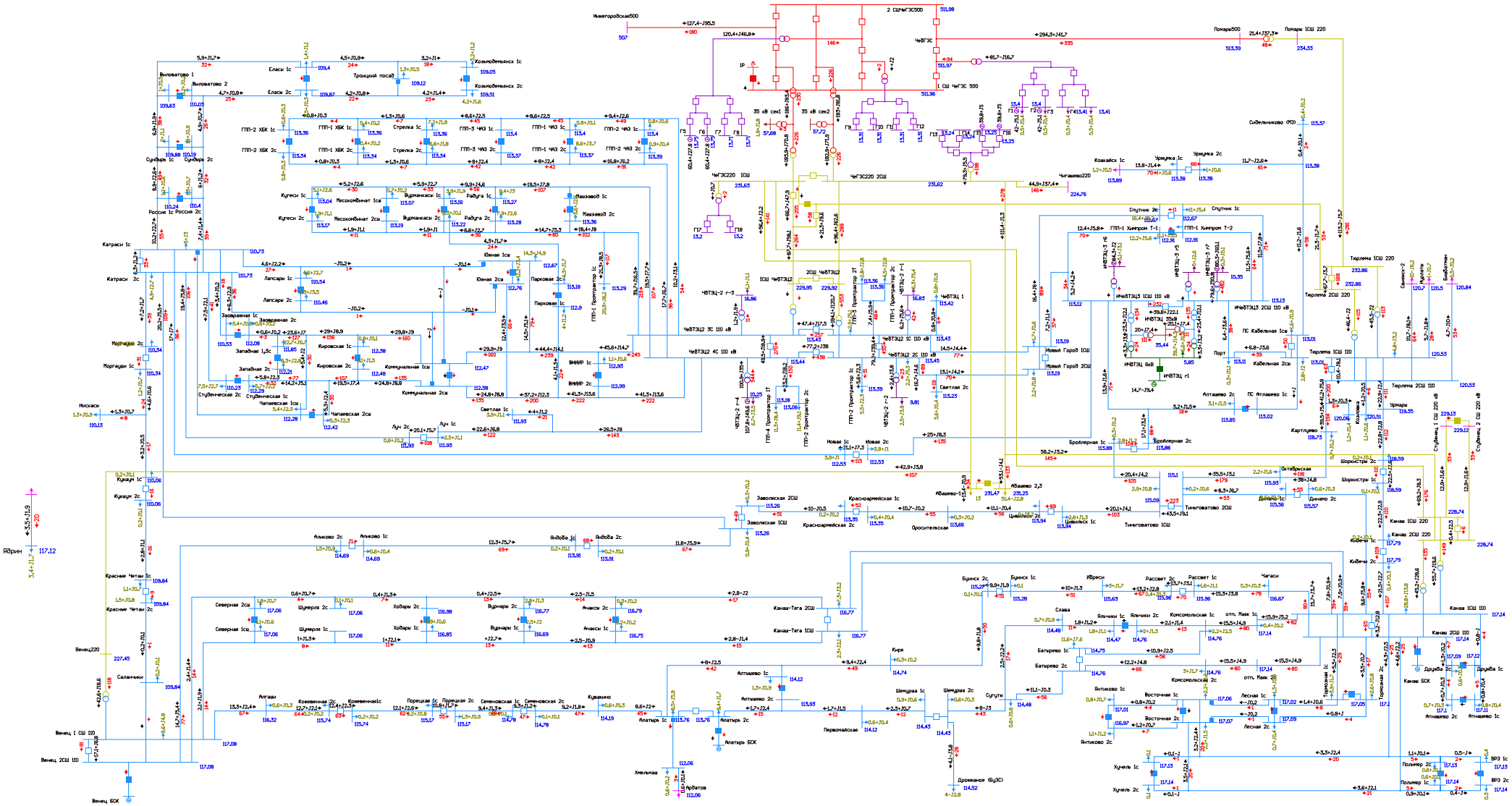


Рисунок 1.1.6.18. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

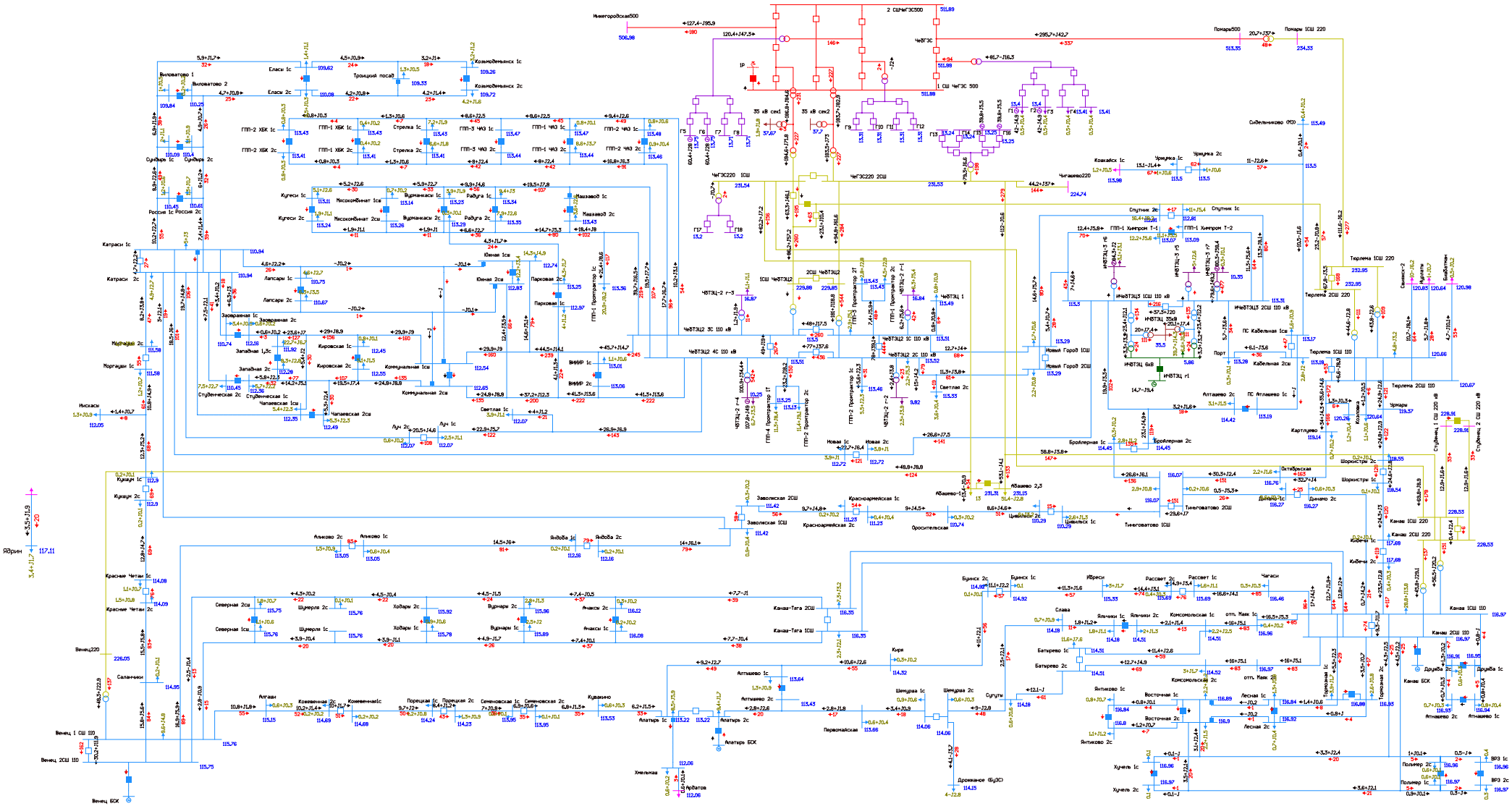


Рисунок 1.1.6.19. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

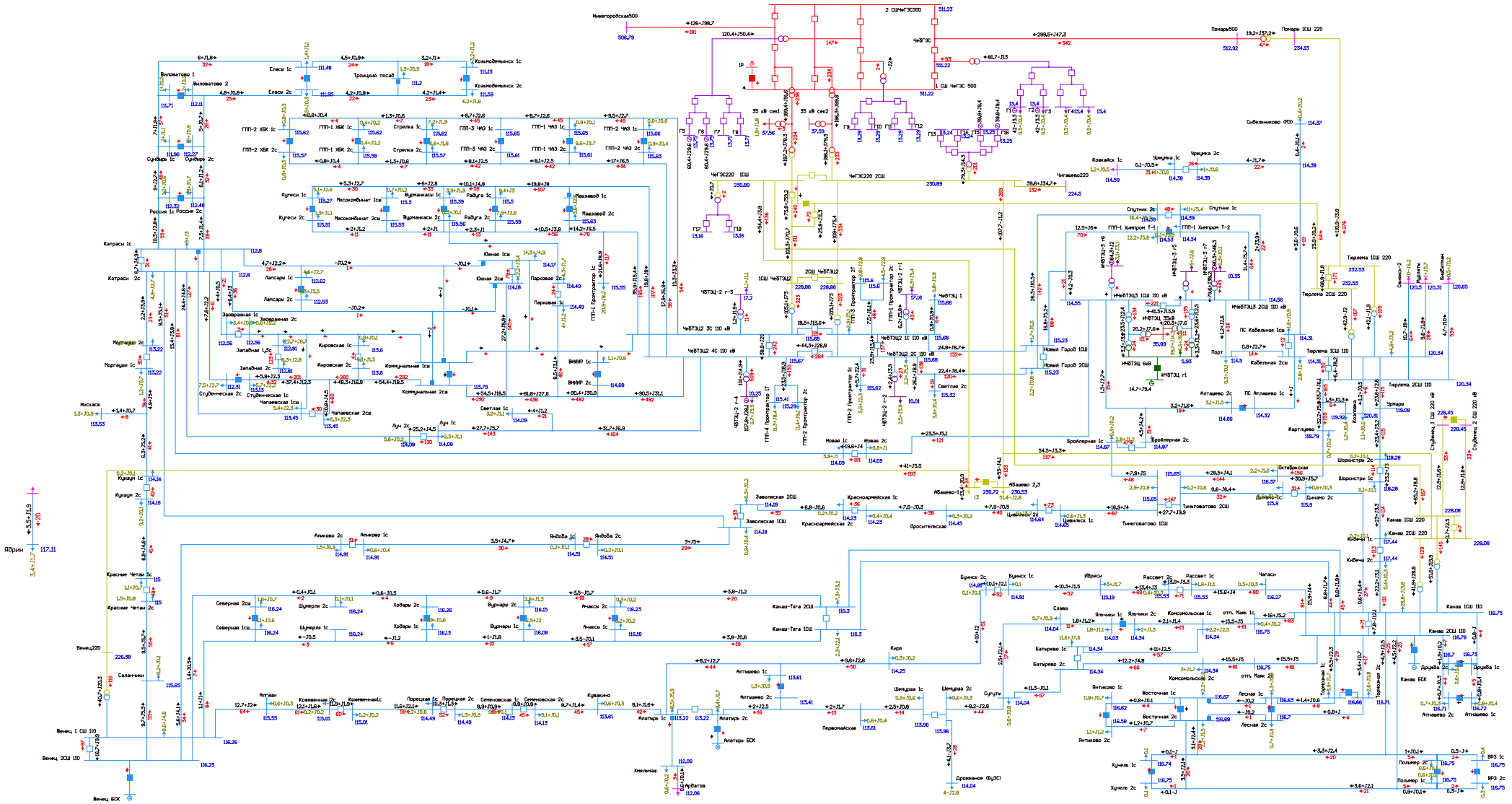


Рисунок 1.1.6.20. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

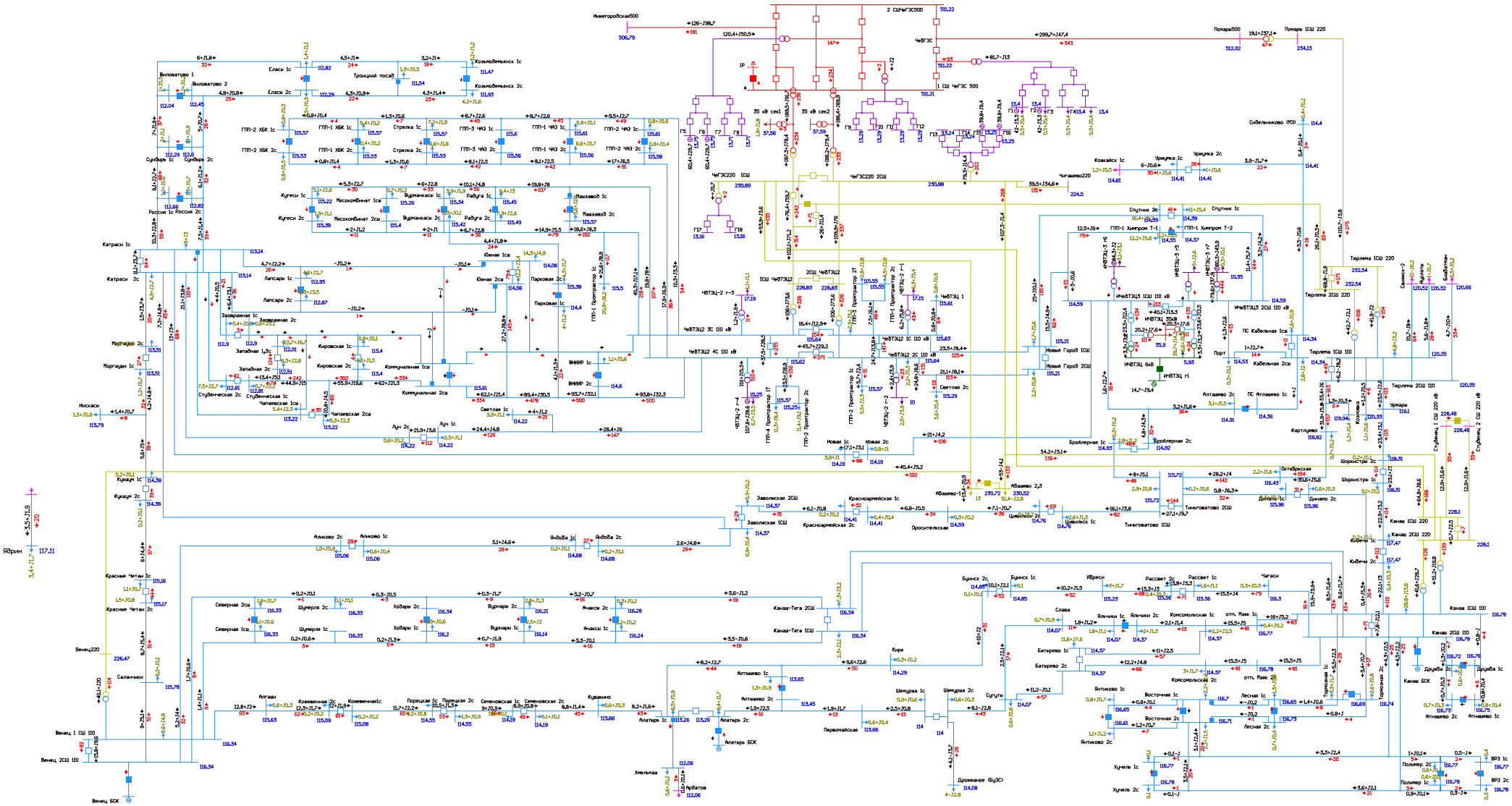


Рисунок 1.1.6.21. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

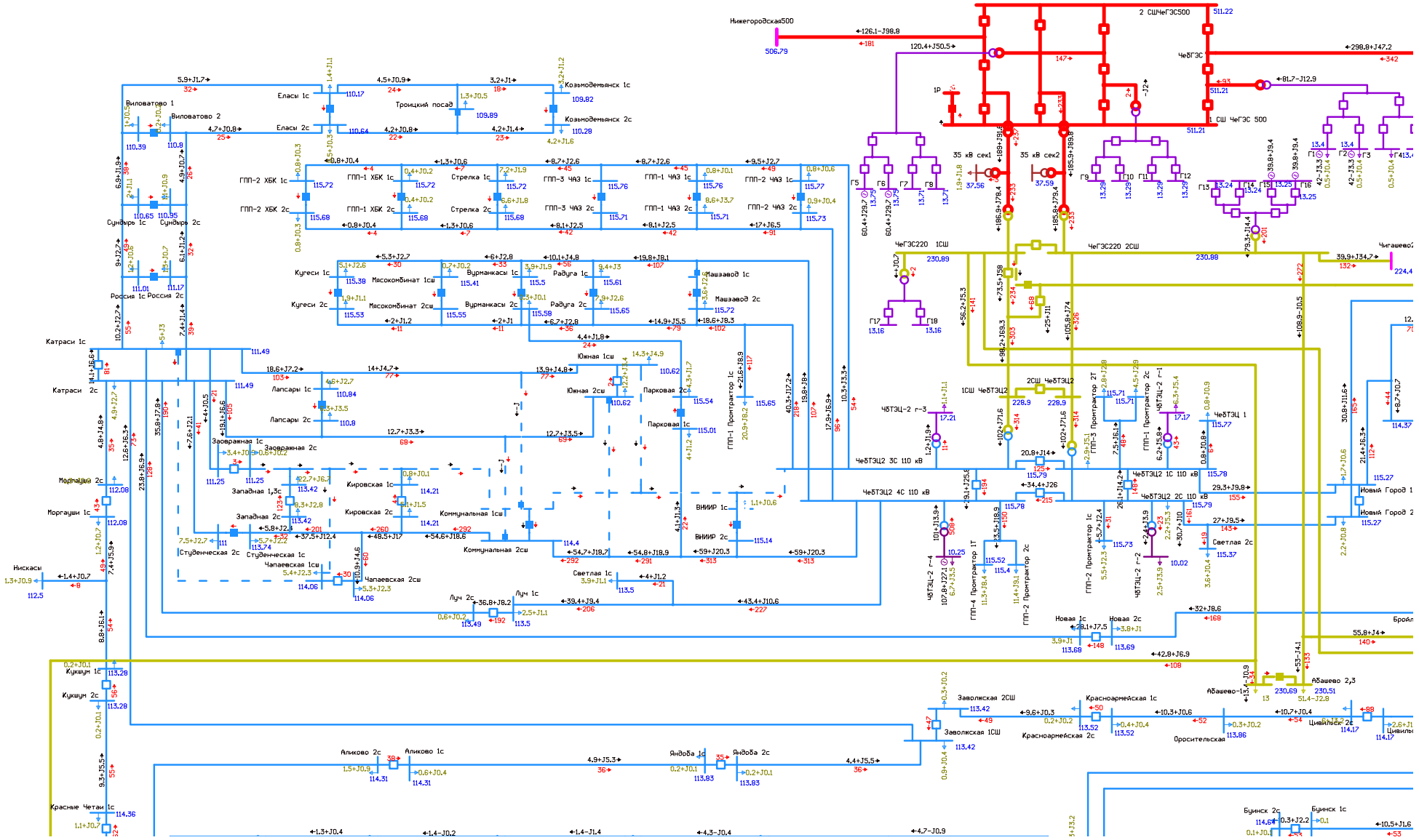


Рисунок 1.1.6.22. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) или ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2) в нормальной схеме сети. Деление сети.

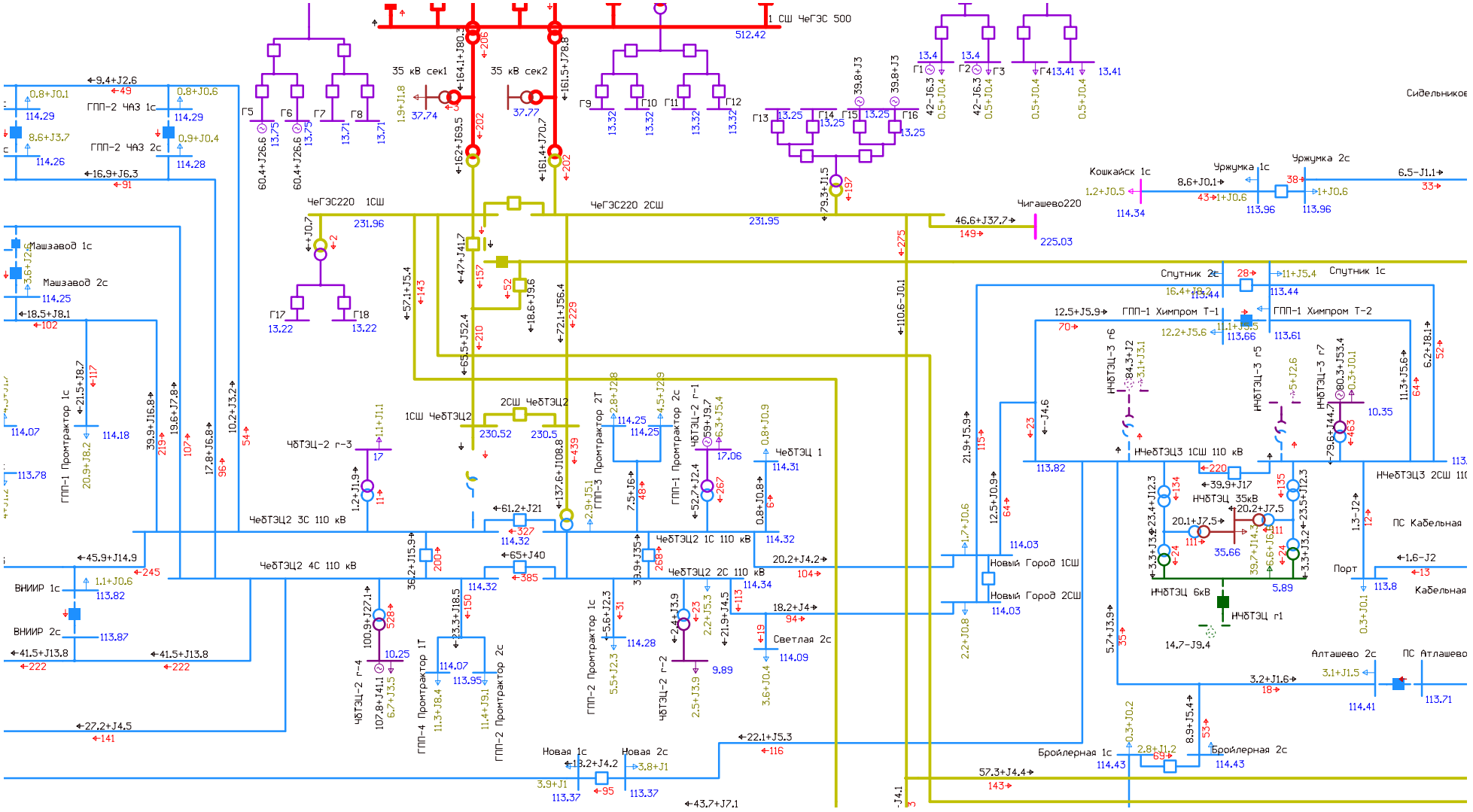


Рисунок 1.1.6.23. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО АТ-1 Чебоксарской ТЭЦ-2. Загрузка Чебоксарской ТЭЦ-2 на 59 МВт.

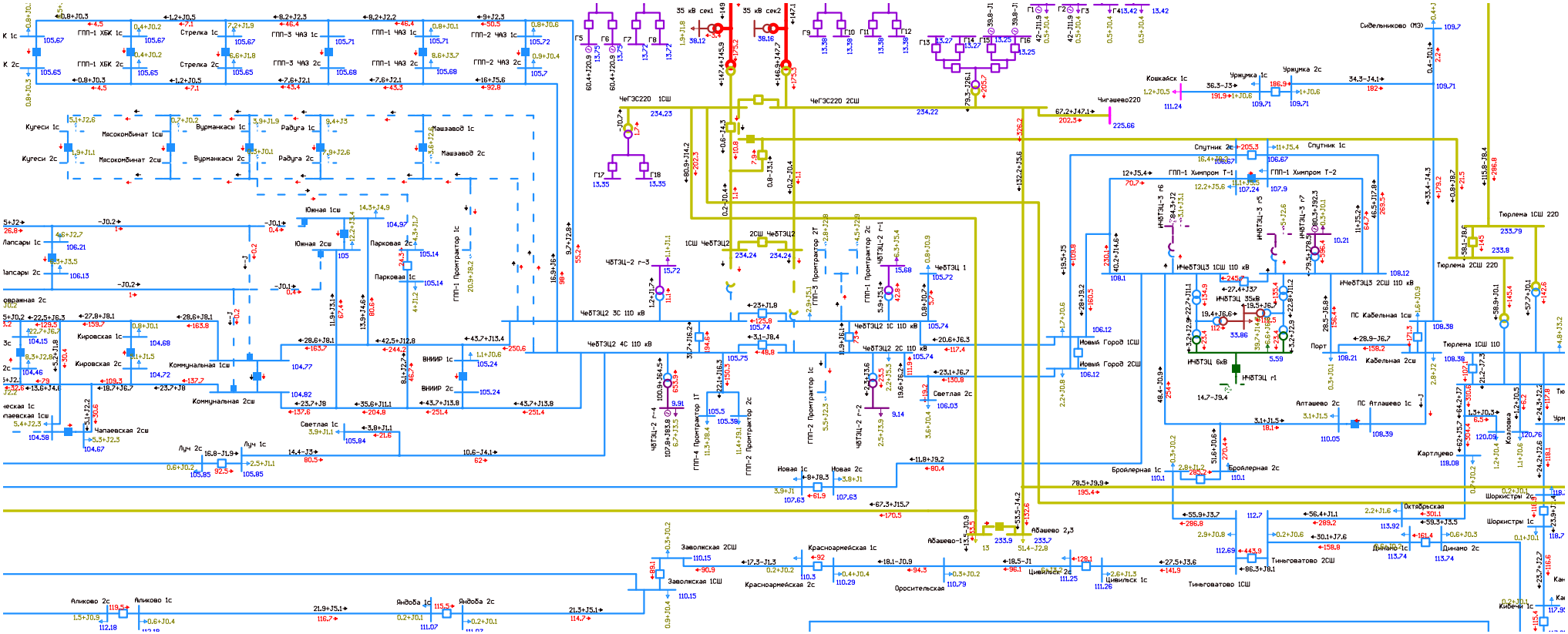


Рисунок 1.1.6.24. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО АТ-1 Чебоксарской ТЭЦ-2 в схеме ремонта АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Действие устройств АОПО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Тюрлема участок Тюрлема - Картлуево с отпайкой на ПС Козловка (ВЛ 110 кВ Тиньговатово – Тюрлема участок Тюрлема – Картлуево).

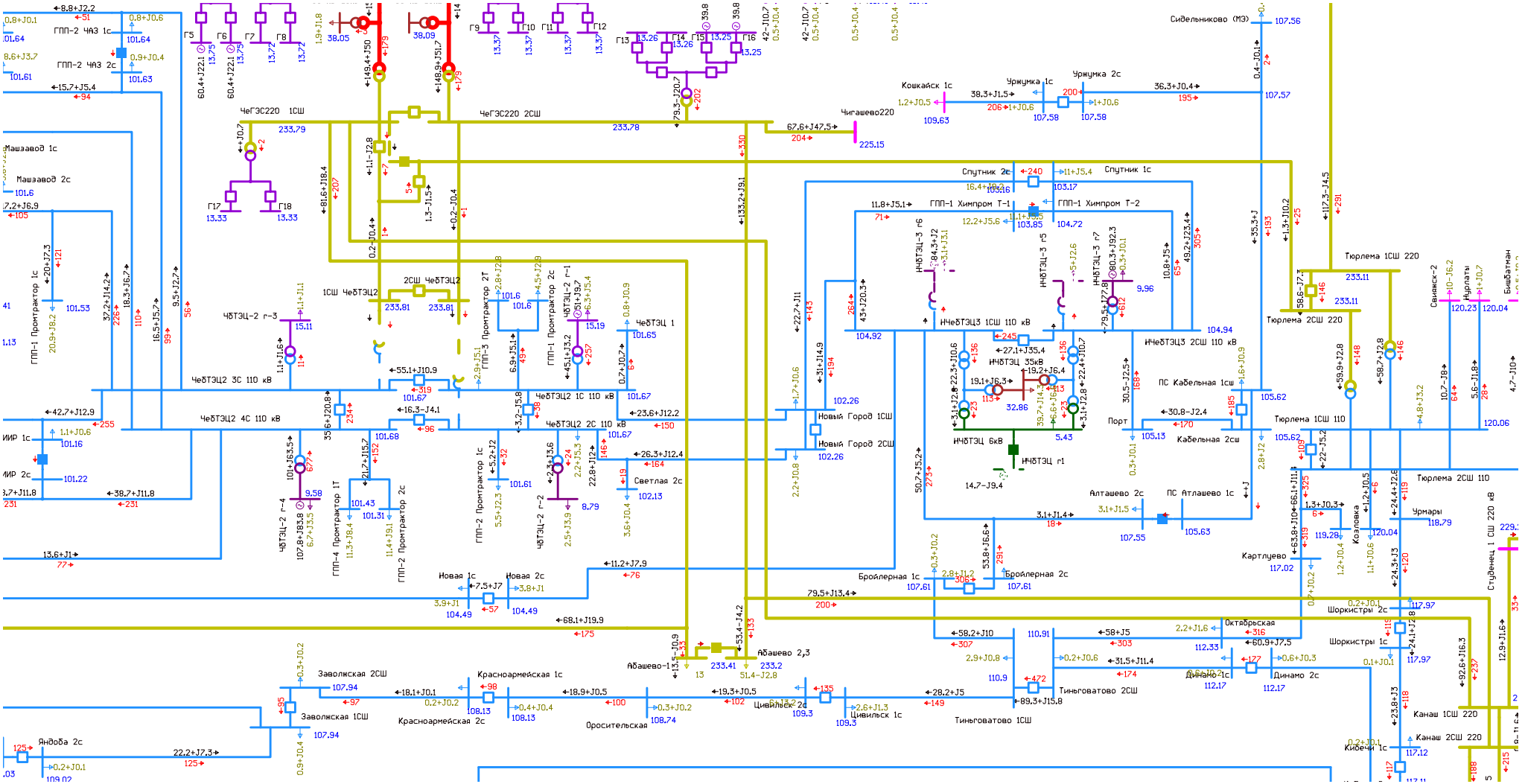


Рисунок 1.1.6.25. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО АТ-1 Чебоксарской ТЭЦ-2 в схеме ремонта АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Загрузка Чебоксарской ТЭЦ-2 на 51 МВт.

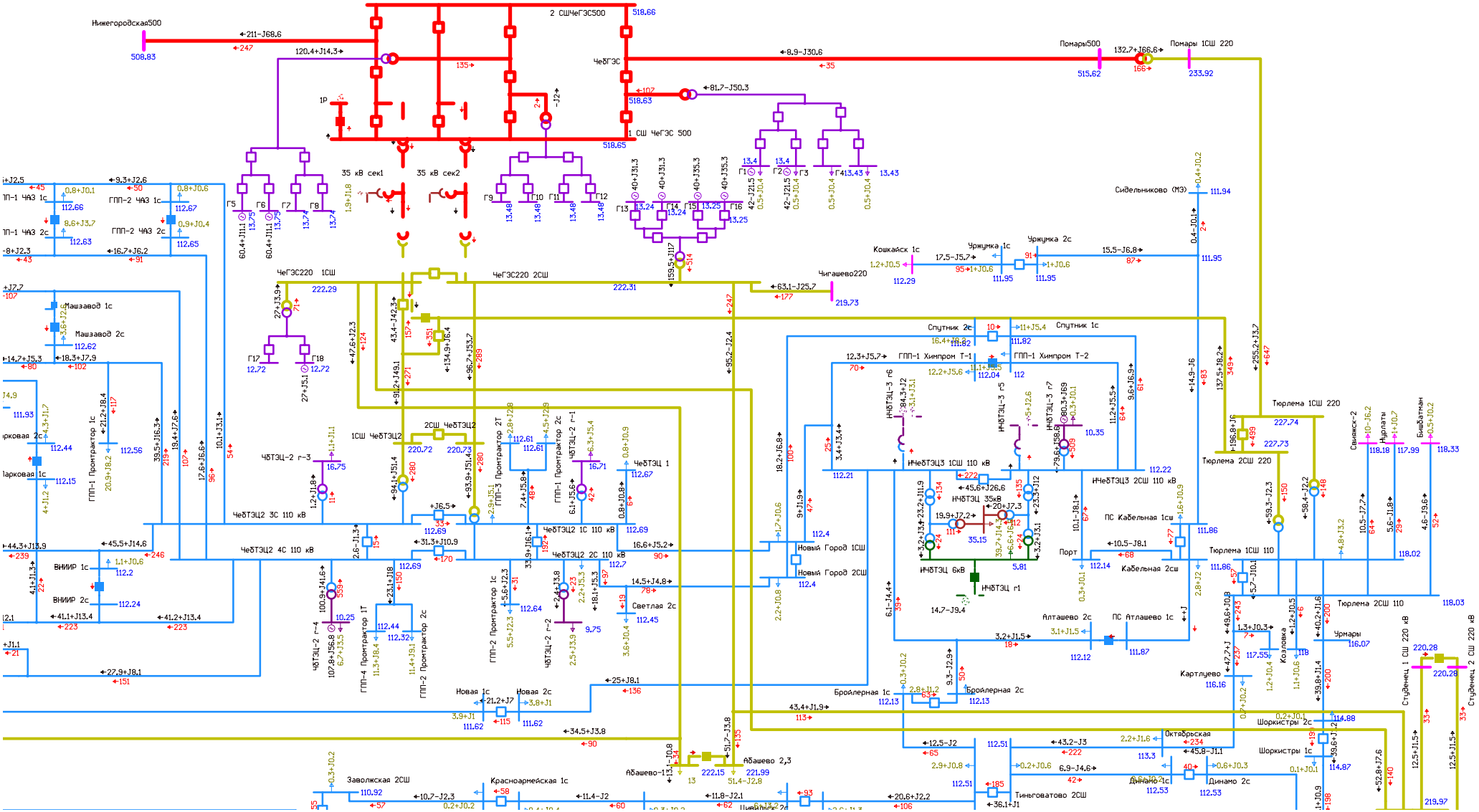


Рисунок 1.1.6.26. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2023 г. АО АТ-1 Чебоксарской ГЭС в схеме ремонта АТ-2 Чебоксарской ГЭС. Загрузка Чебоксарской ГЭС на 107 МВт.

1.1.7. Режим летних минимальных нагрузок.

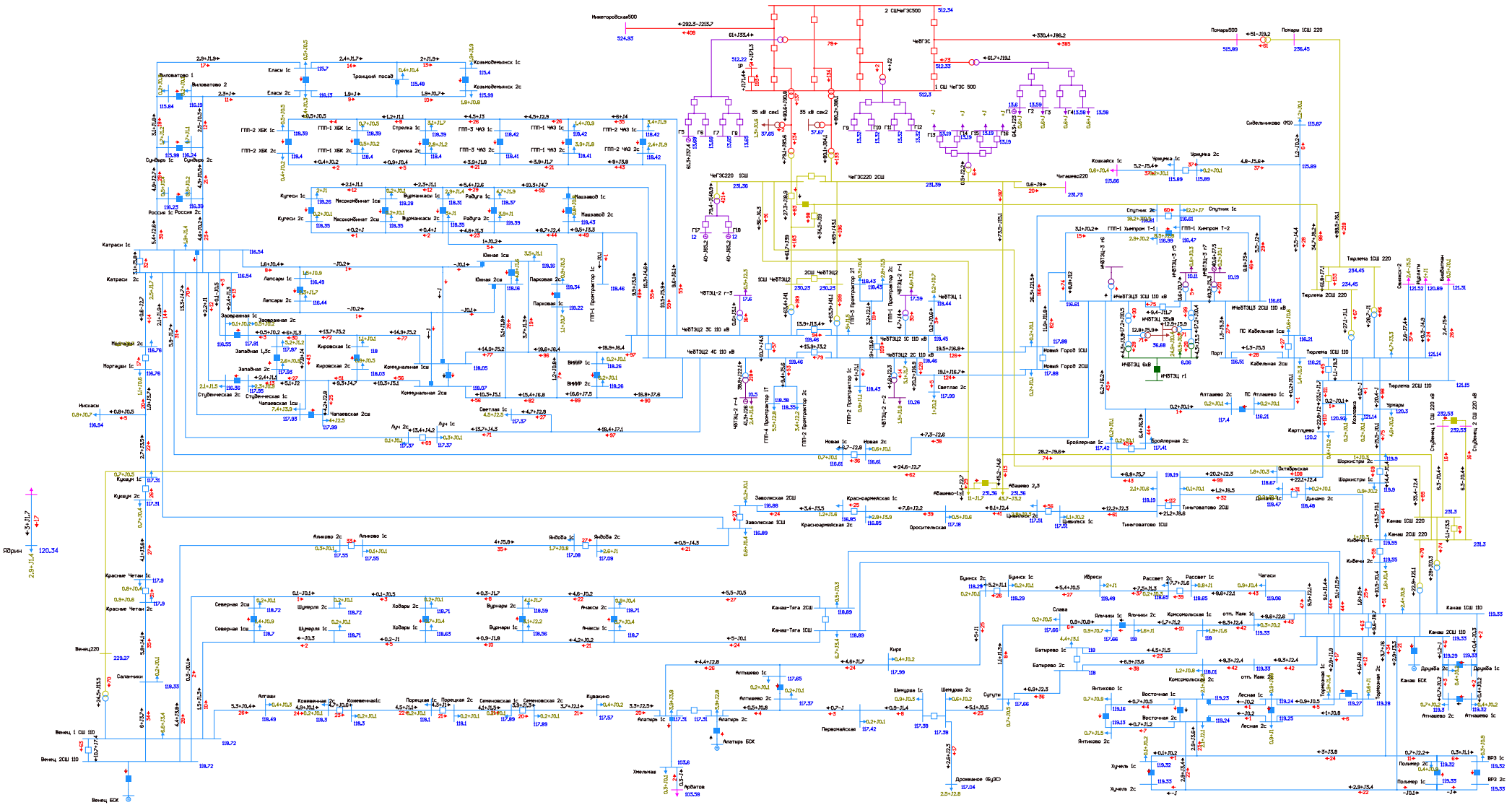


Рисунок 1.1.7.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних минимальных нагрузок на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

1.1.8. Режим паводка.

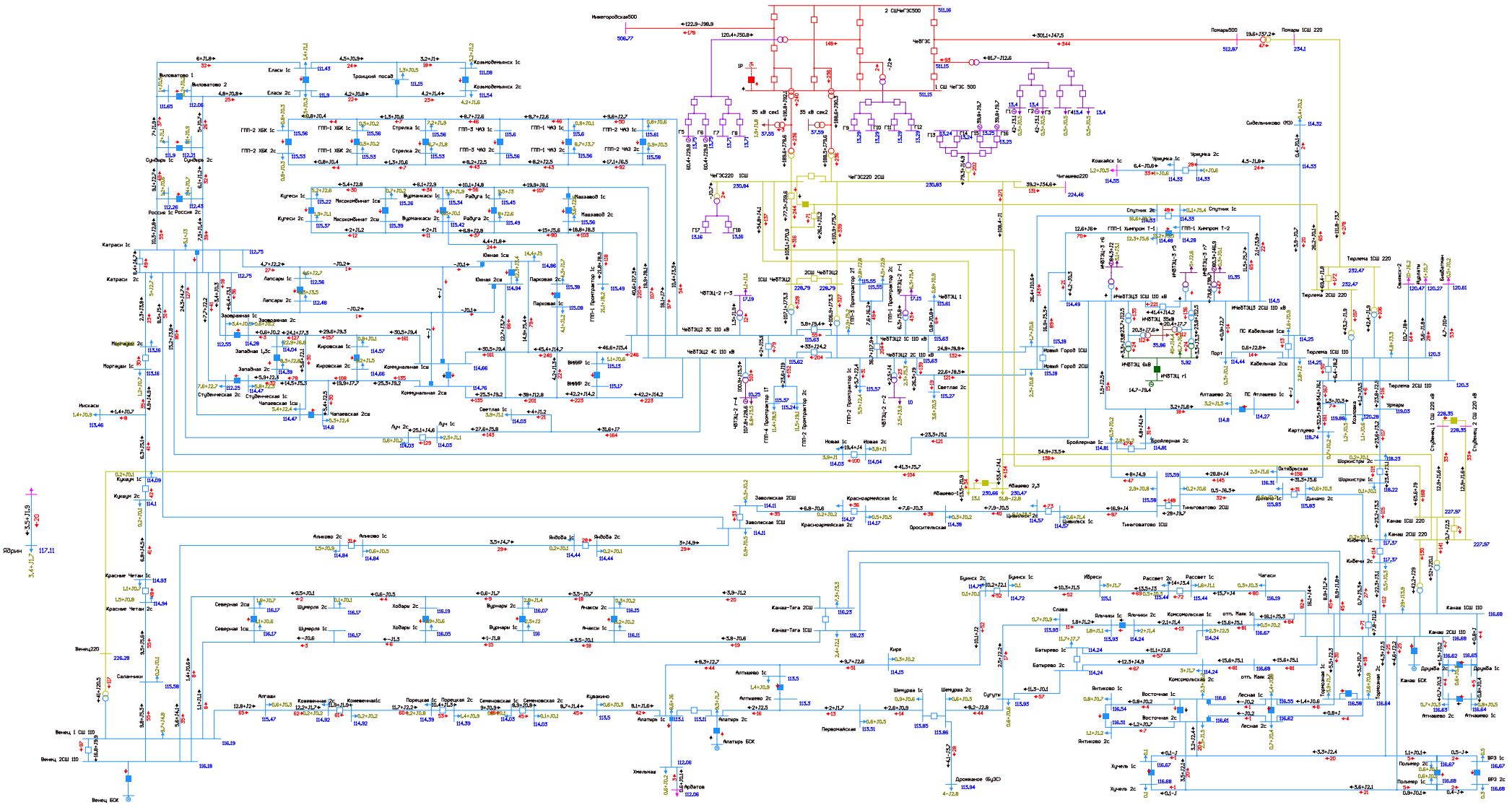


Рисунок 1.1.8.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Нормальная схема сети.

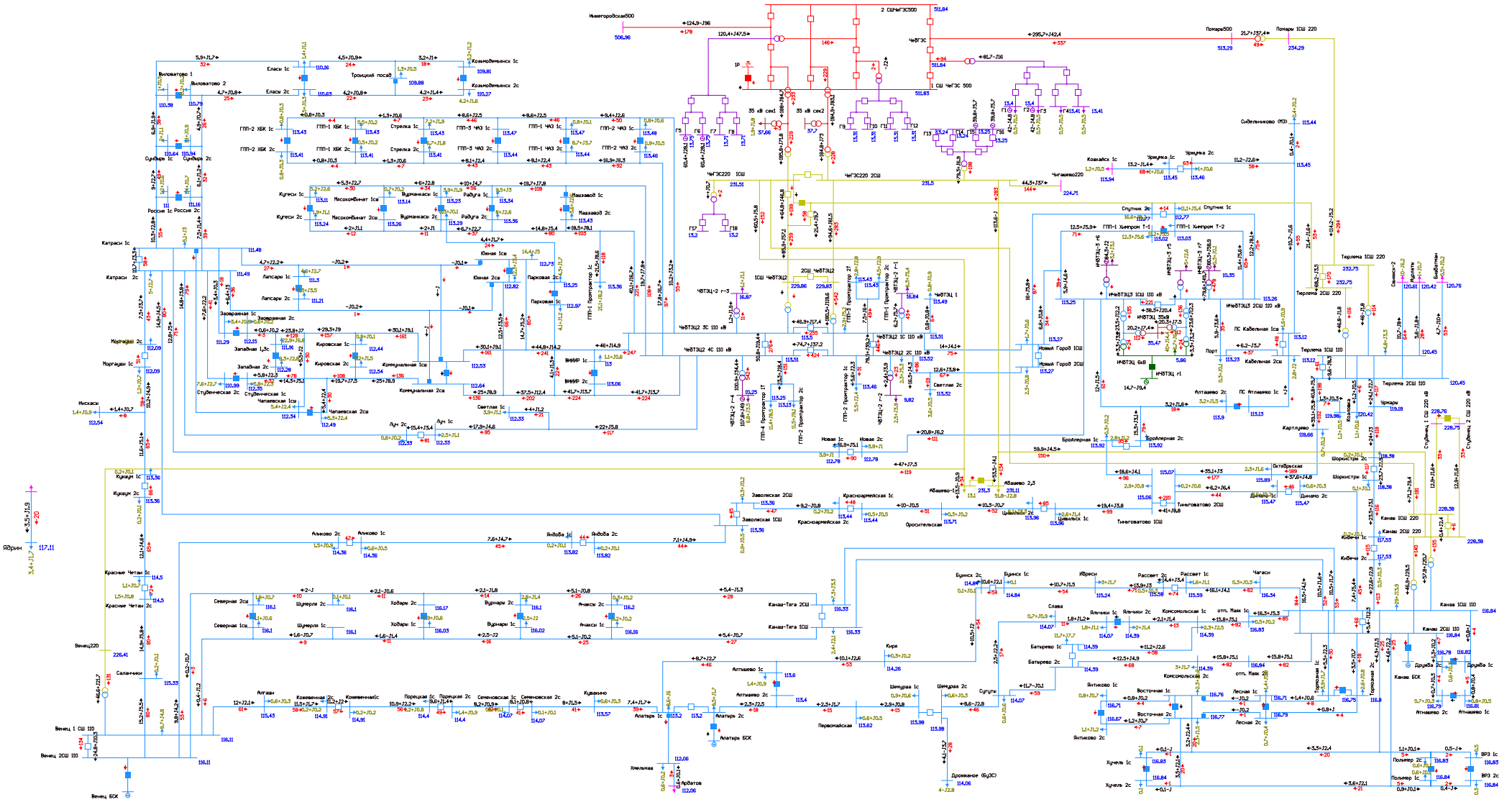


Рисунок 1.1.8.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

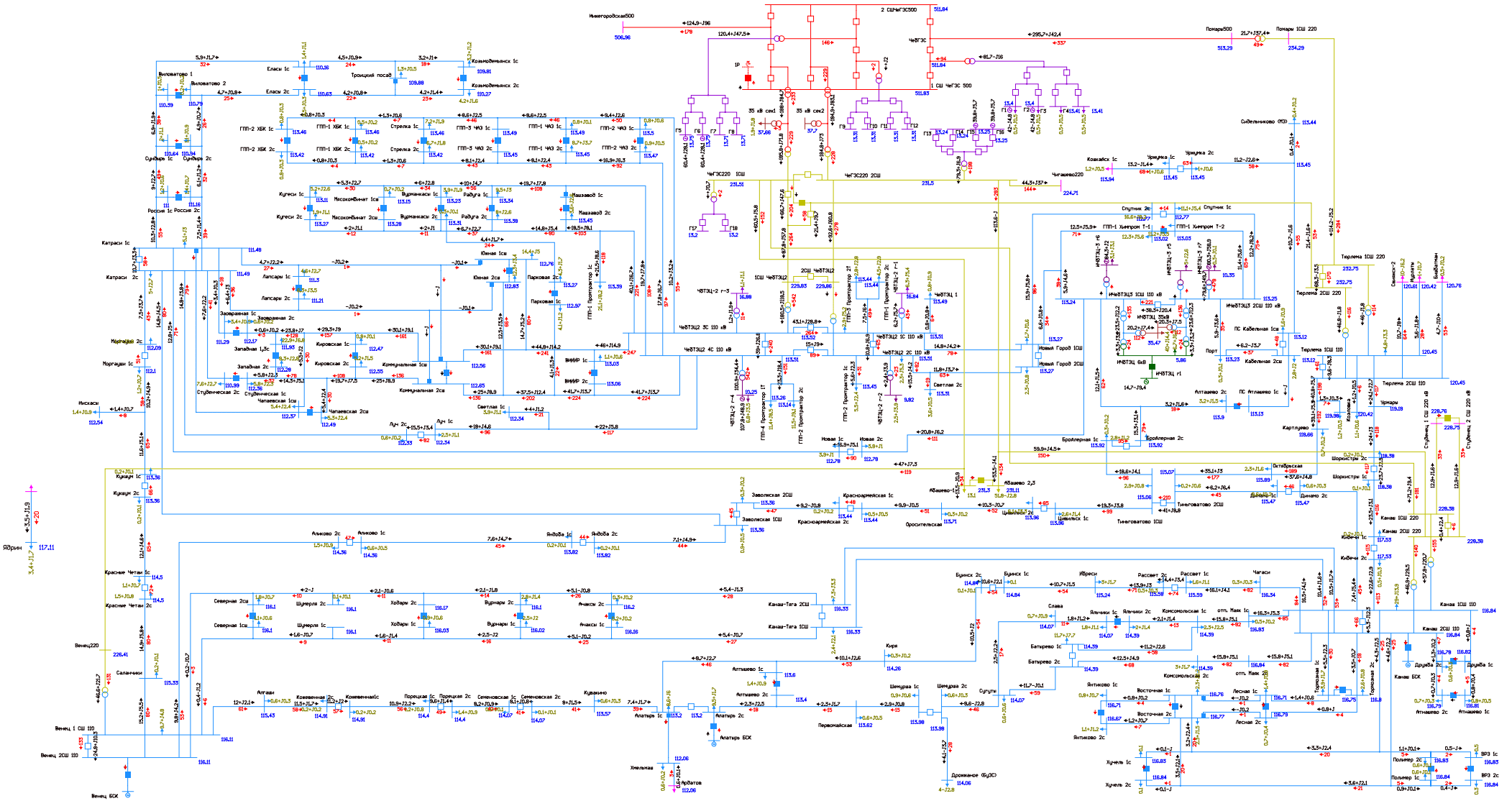


Рисунок 1.1.8.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

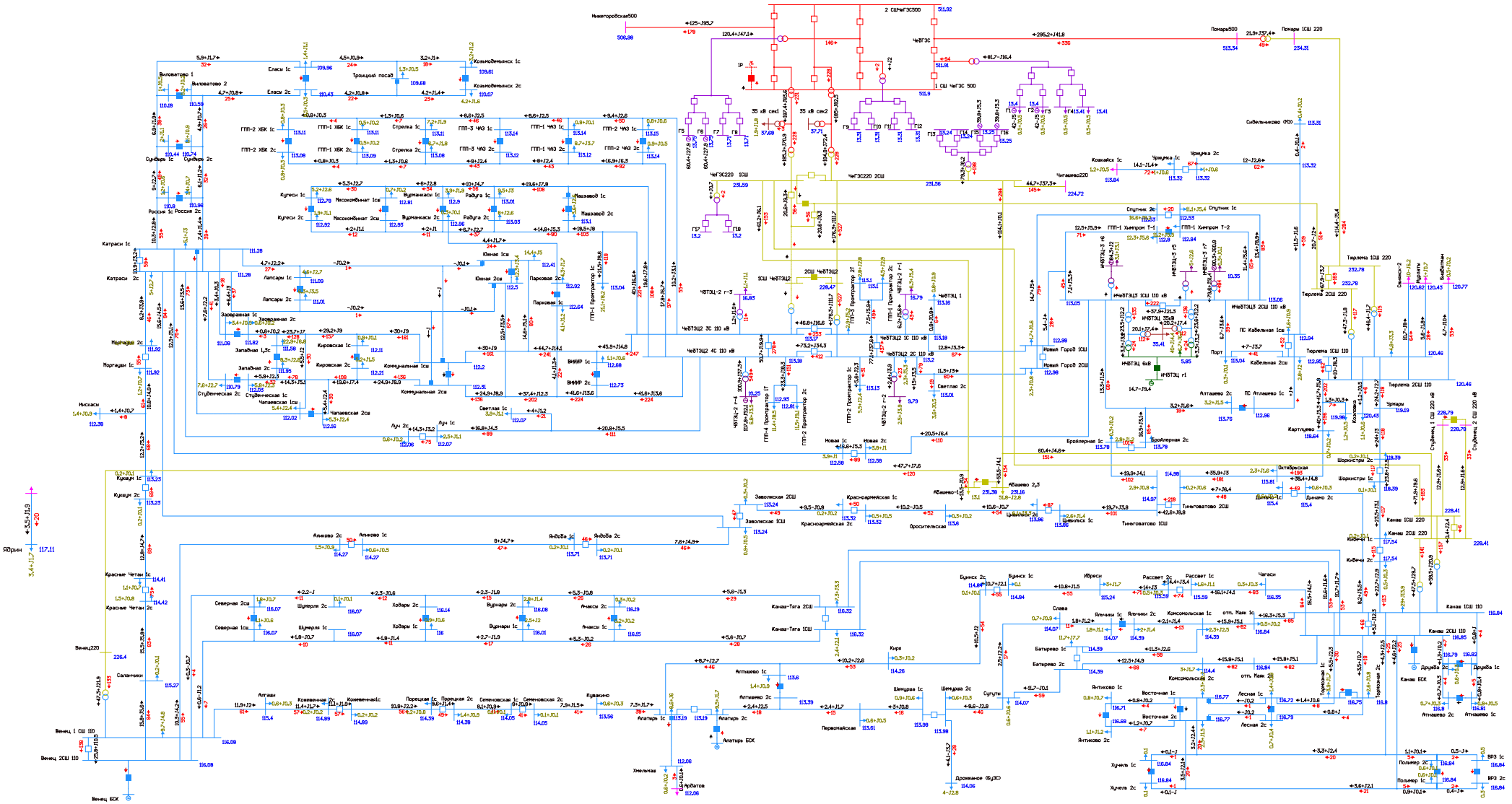


Рисунок 1.1.8.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

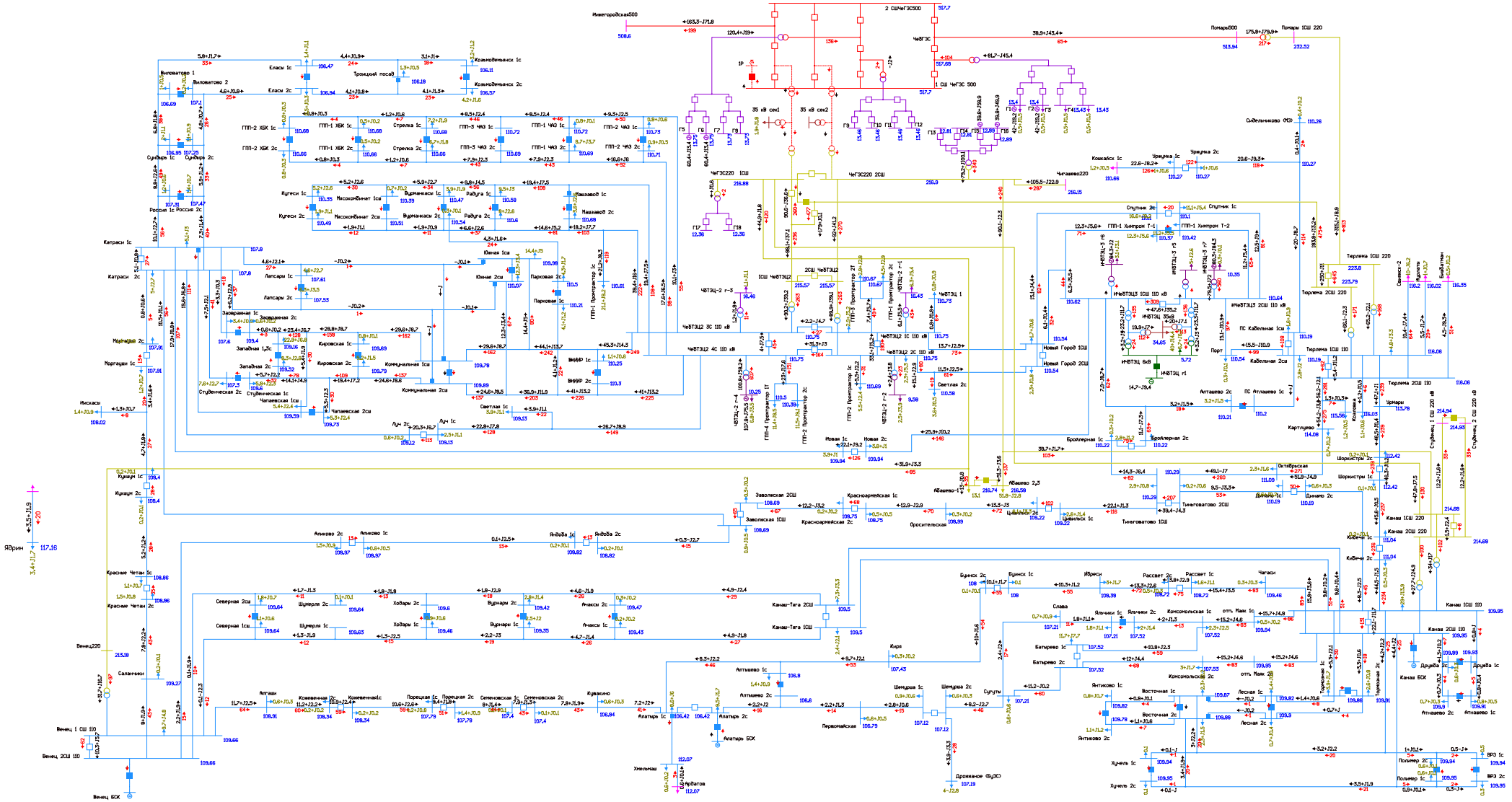


Рисунок 1.1.8.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

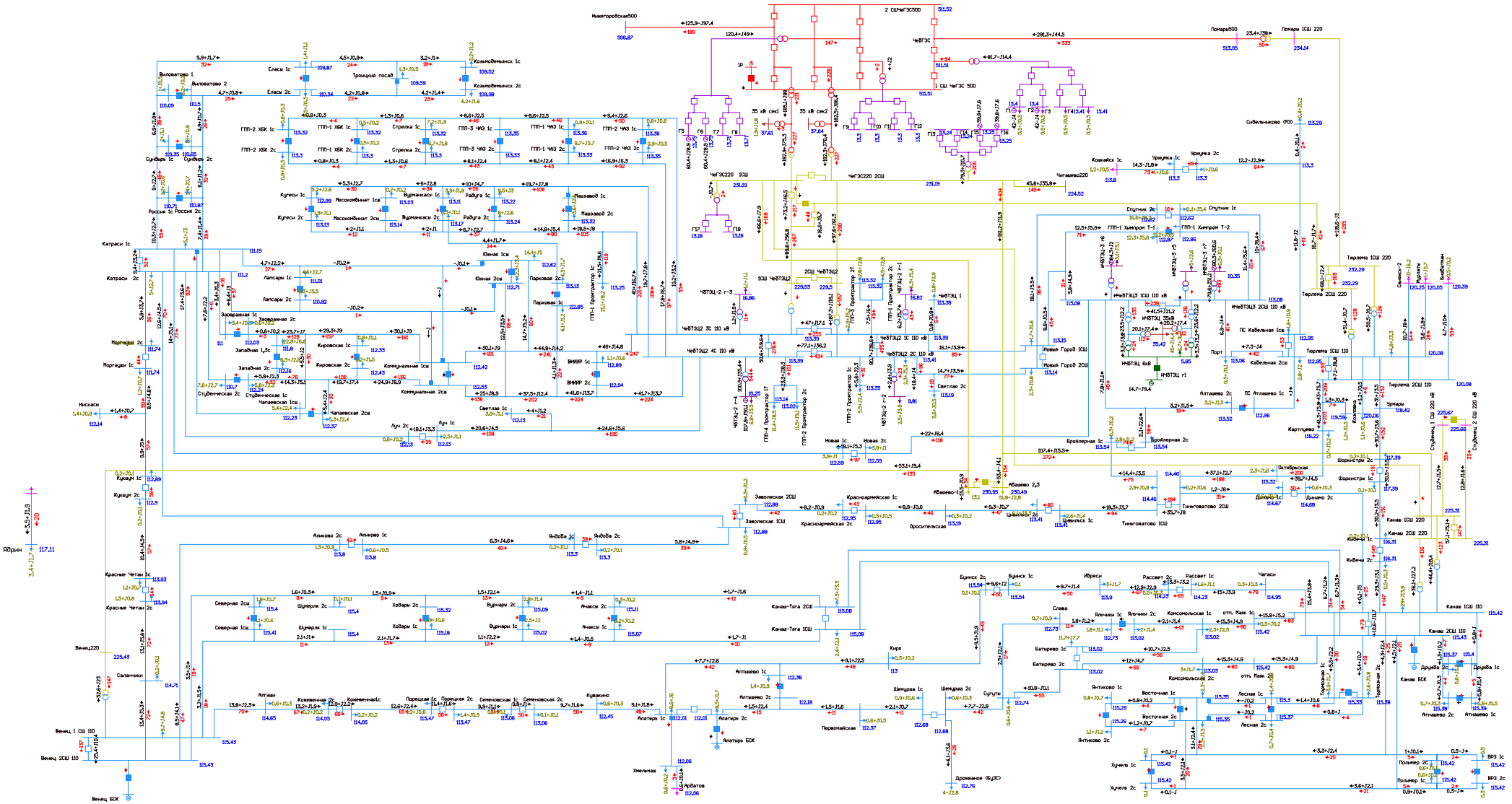


Рисунок 1.1.8.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

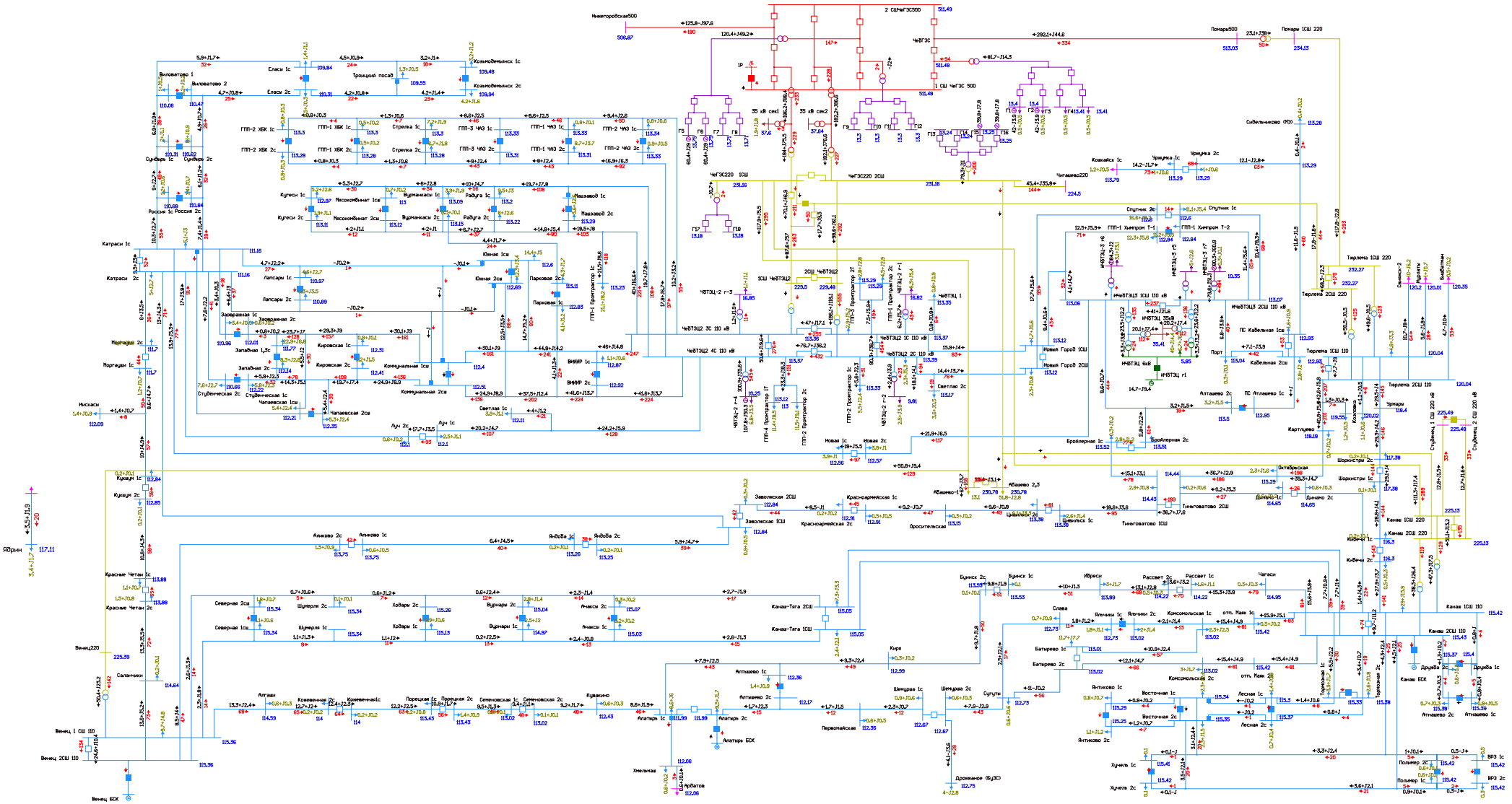


Рисунок 1.1.8.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

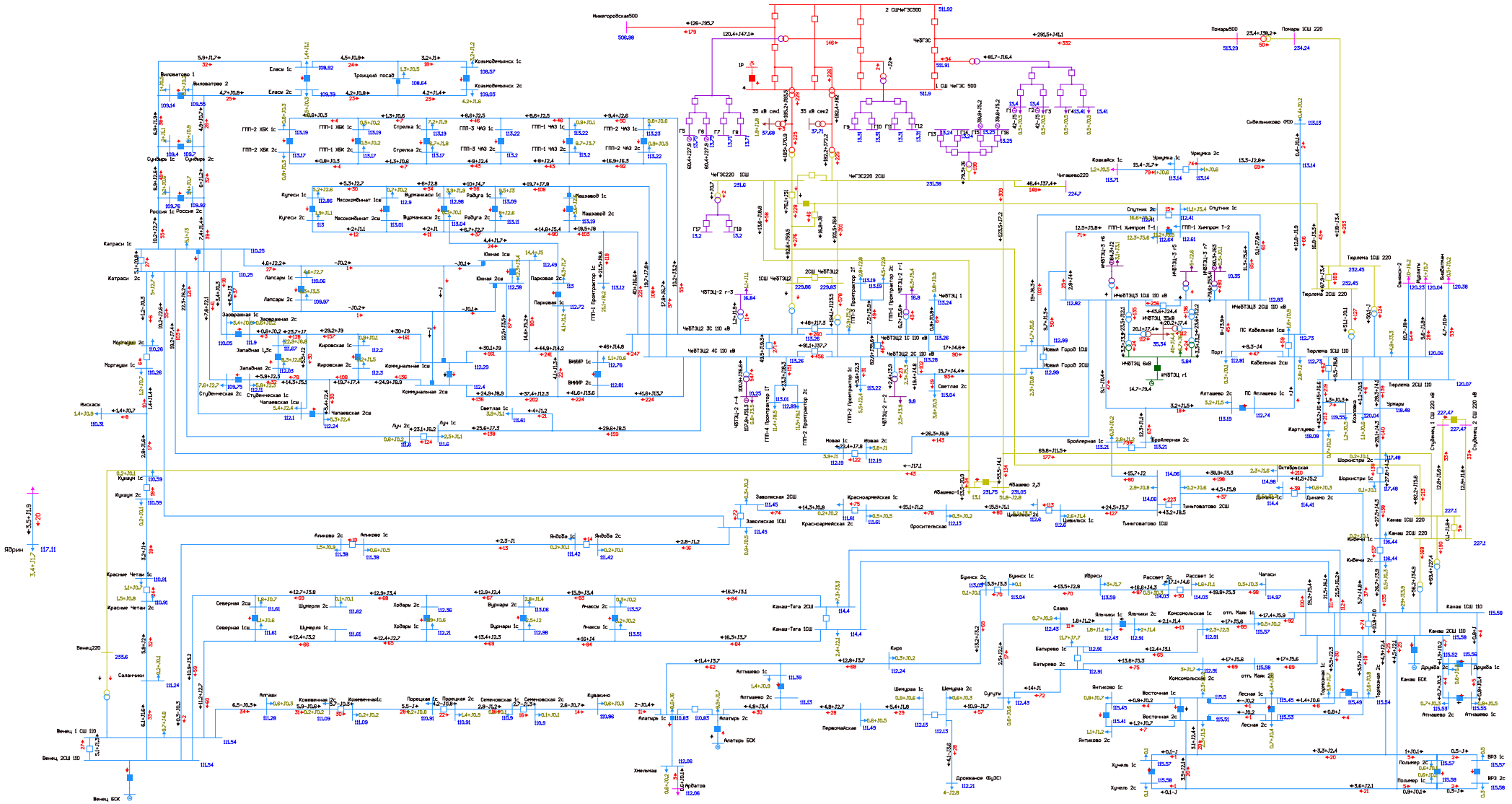


Рисунок 1.1.8.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

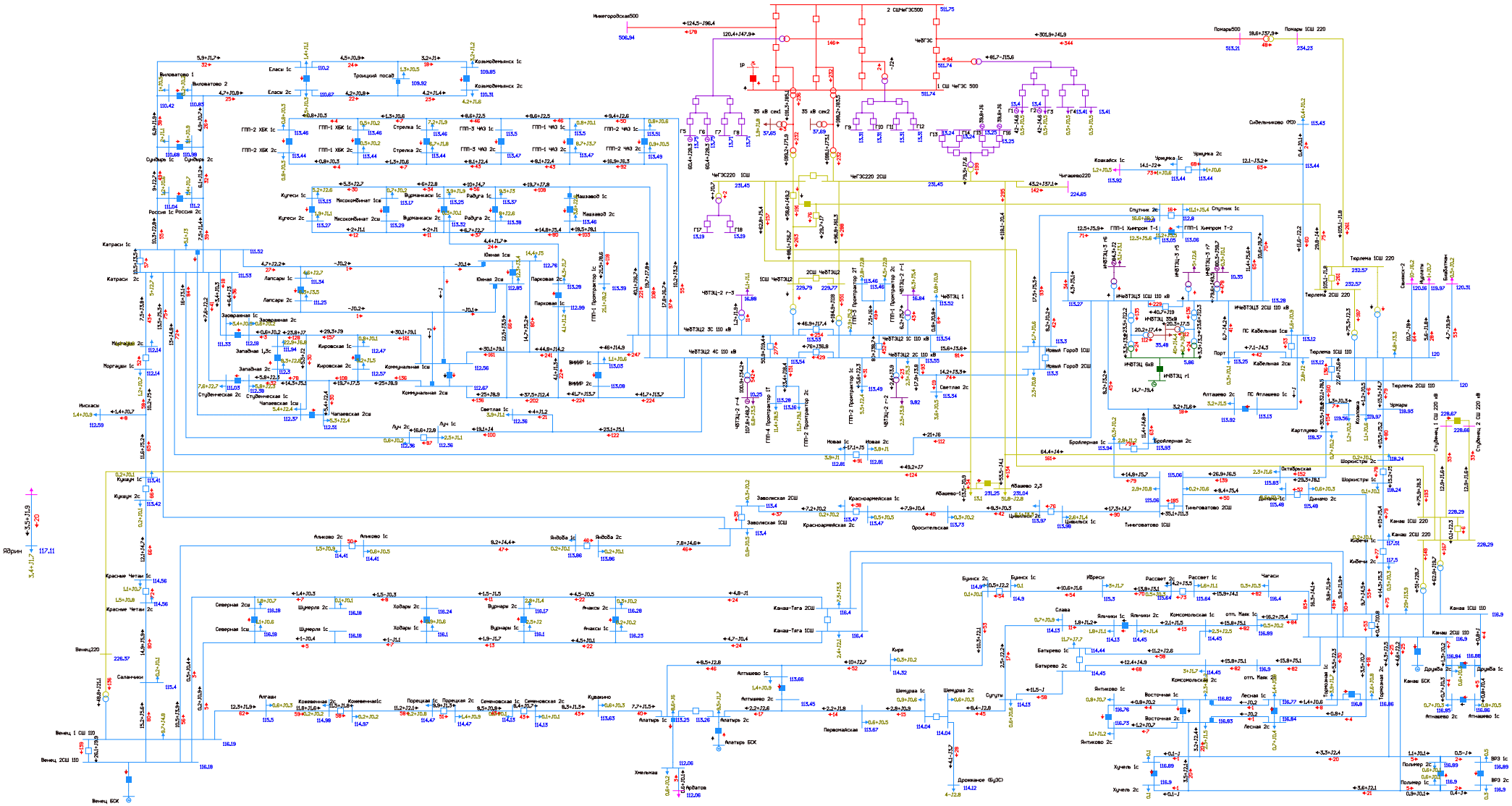


Рисунок 1.1.8.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

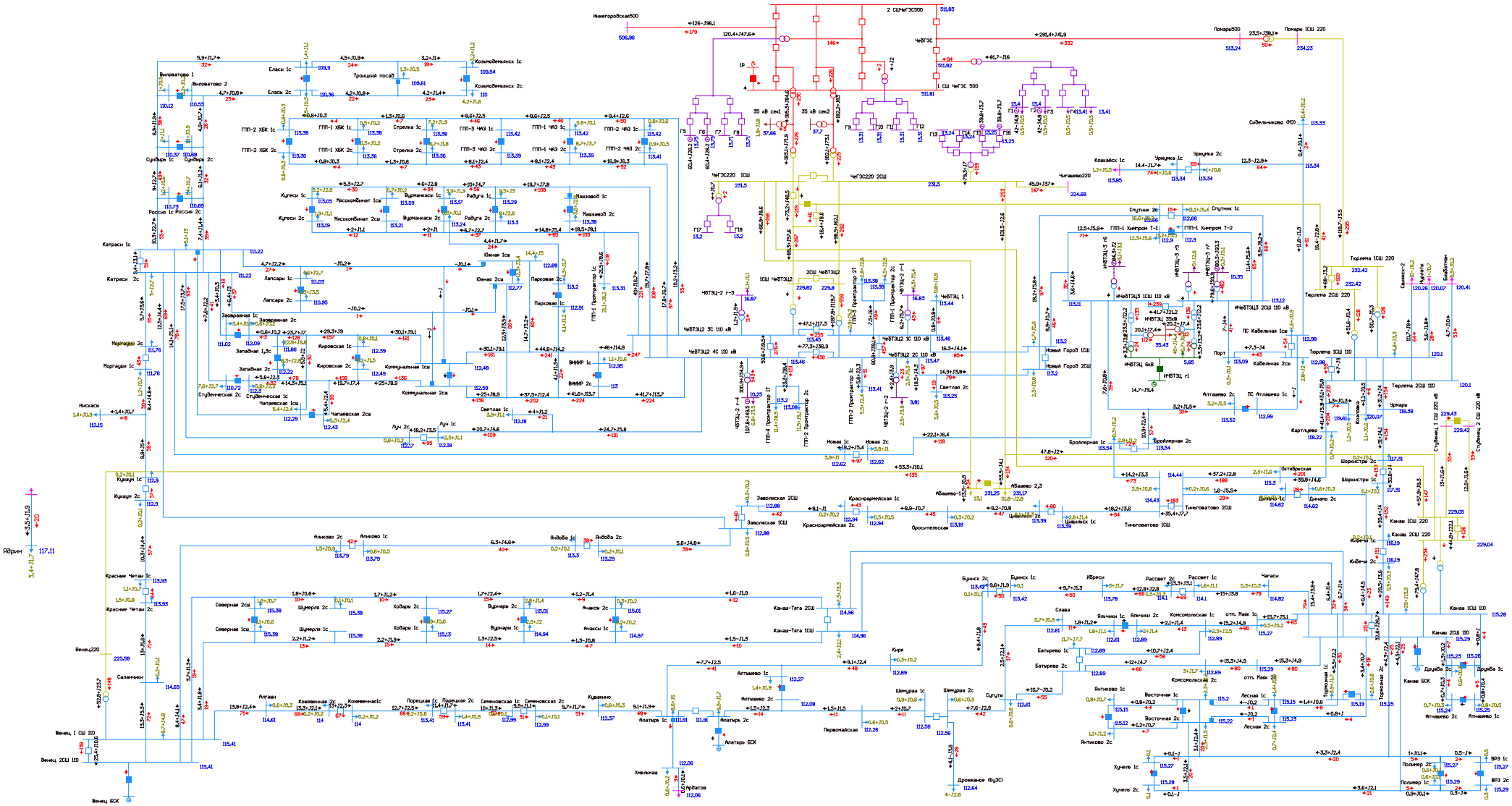


Рисунок 1.1.8.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

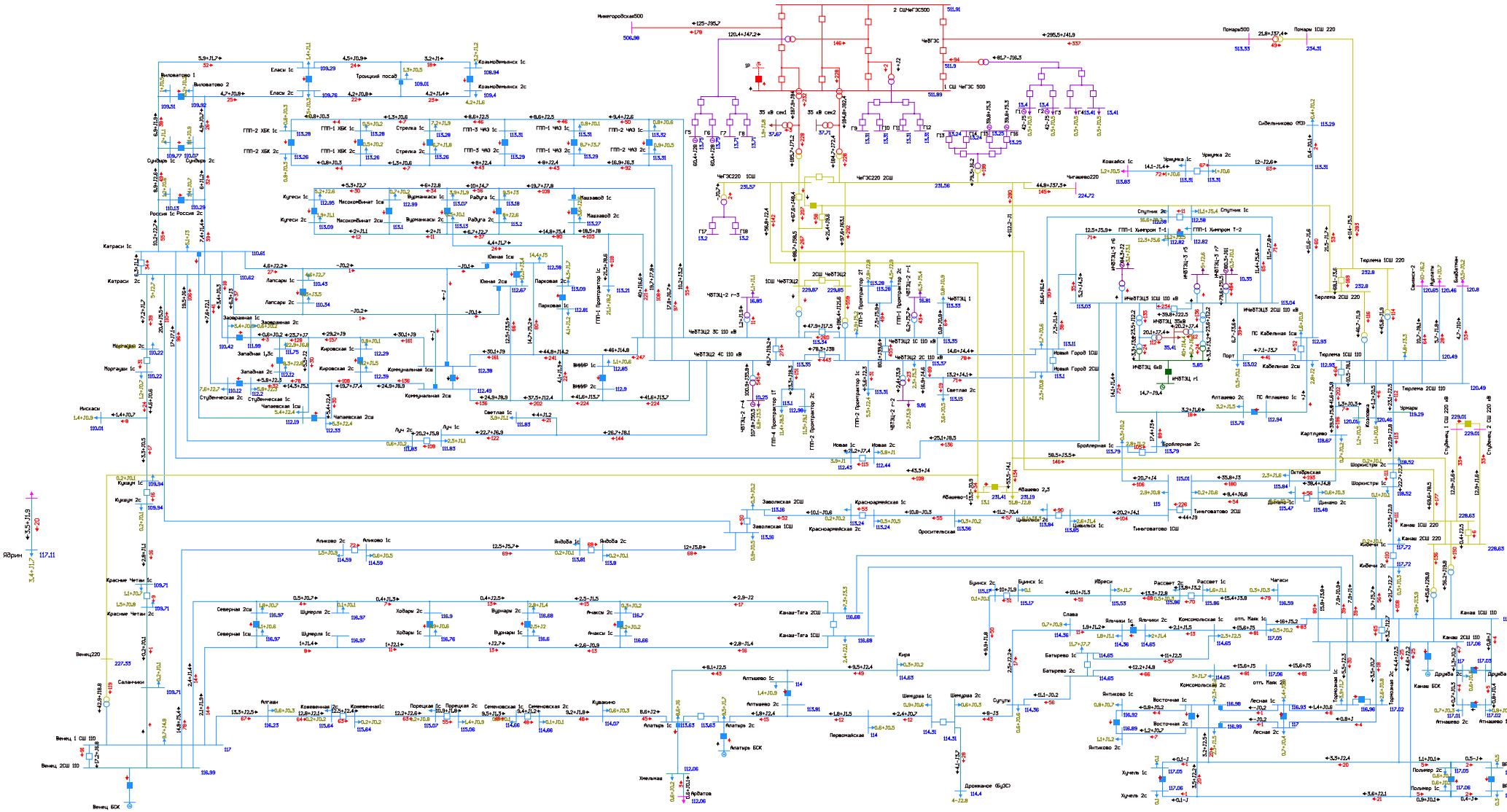


Рисунок 1.1.8.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

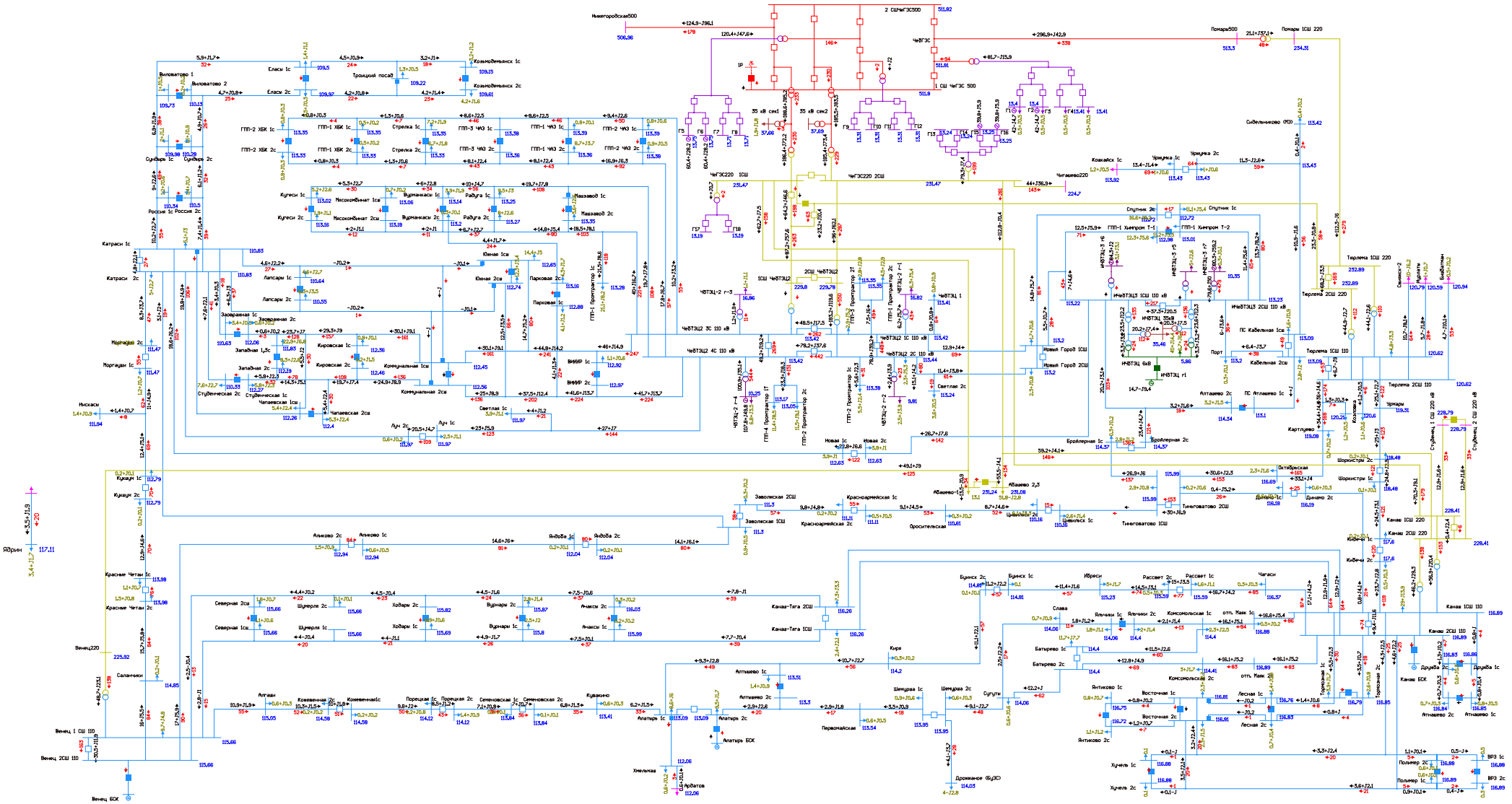


Рисунок 1.1.8.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

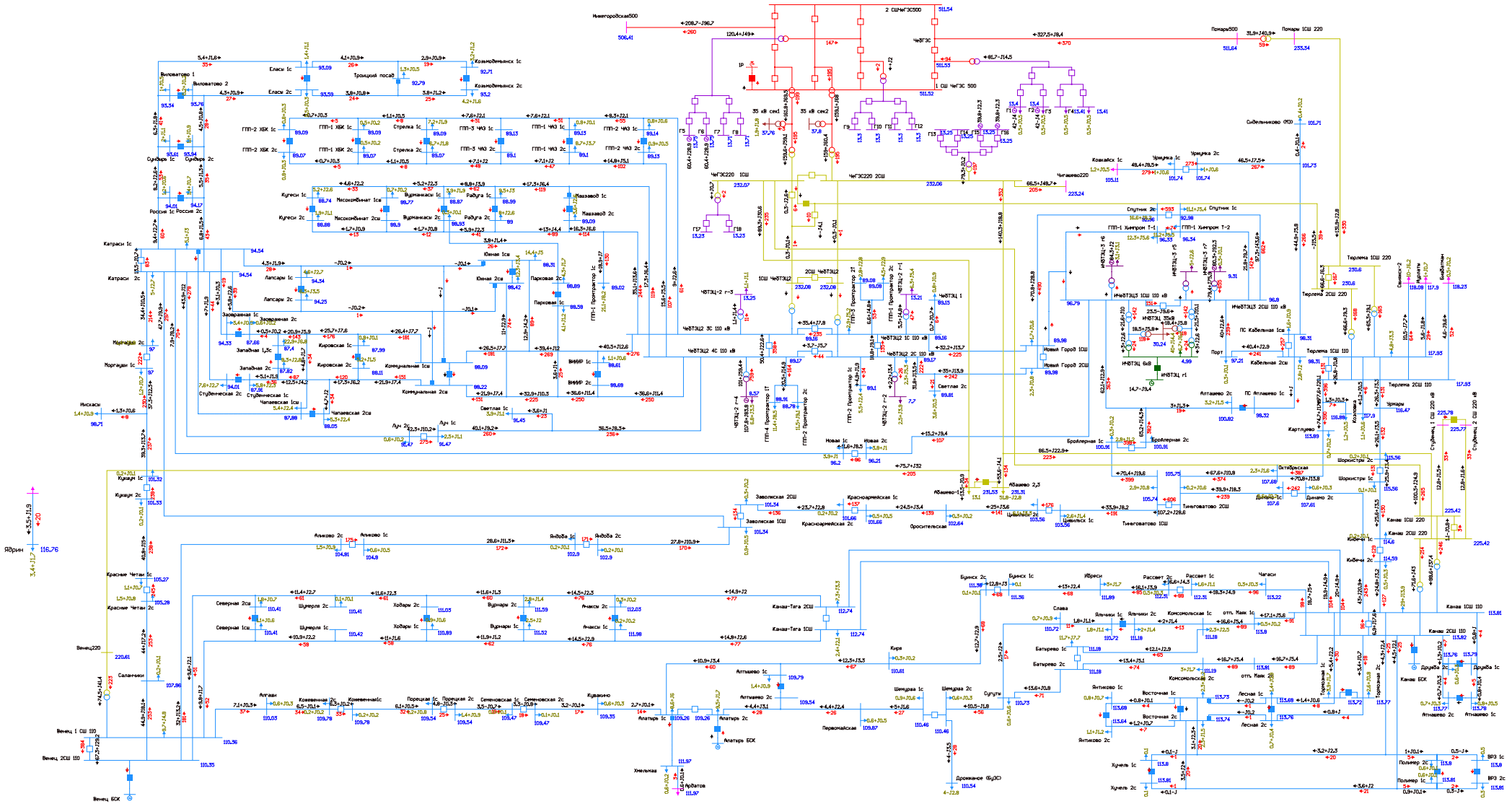


Рисунок 1.1.8.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1). Недопустимое снижение напряжения.

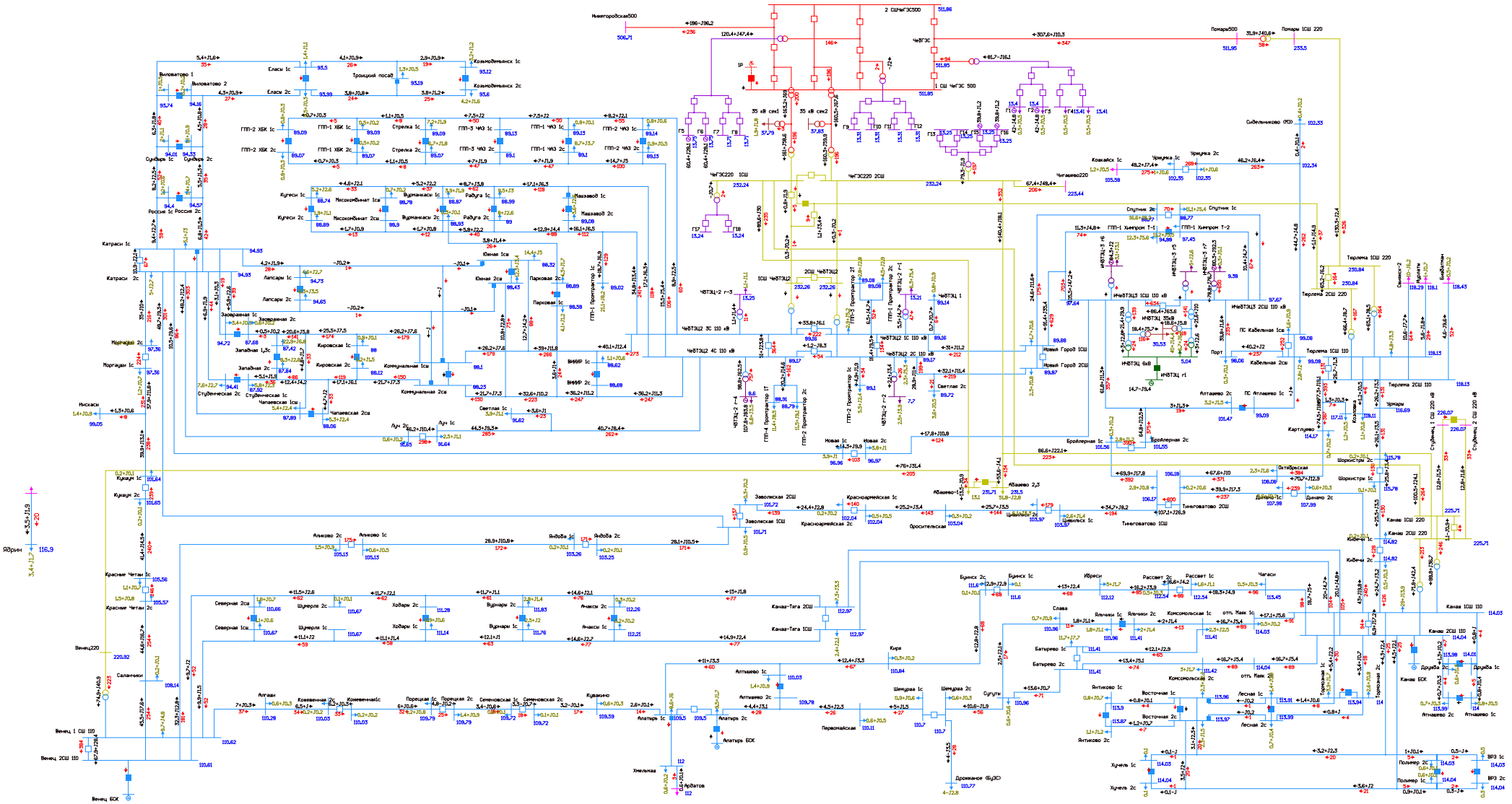


Рисунок 1.1.8.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2023 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 2 участок Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Спутник (ВЛ 110 кВ Чебоксары-2 участок ТЭЦ-3 - Спутник). Недопустимое снижение напряжения.

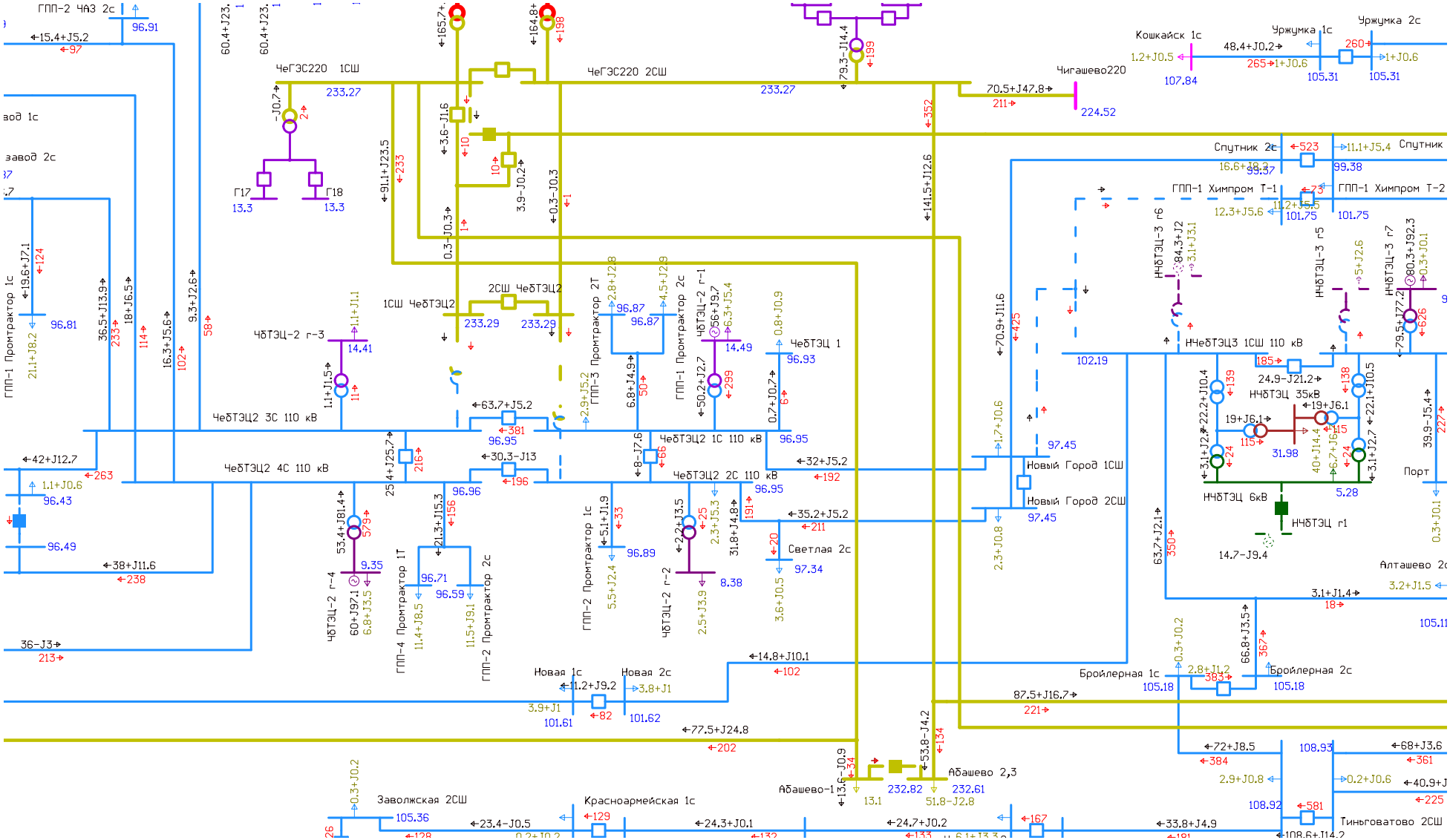


Рисунок 1.1.8.15. Фрагмент схемы потокораспределения в паводке на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1) в схеме двойного ремонта АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Увеличение генерации Чебоксарской ТЭЦ-2 объемом до 116 МВт.

1.2. Этап 2024 г.

1.2.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ).

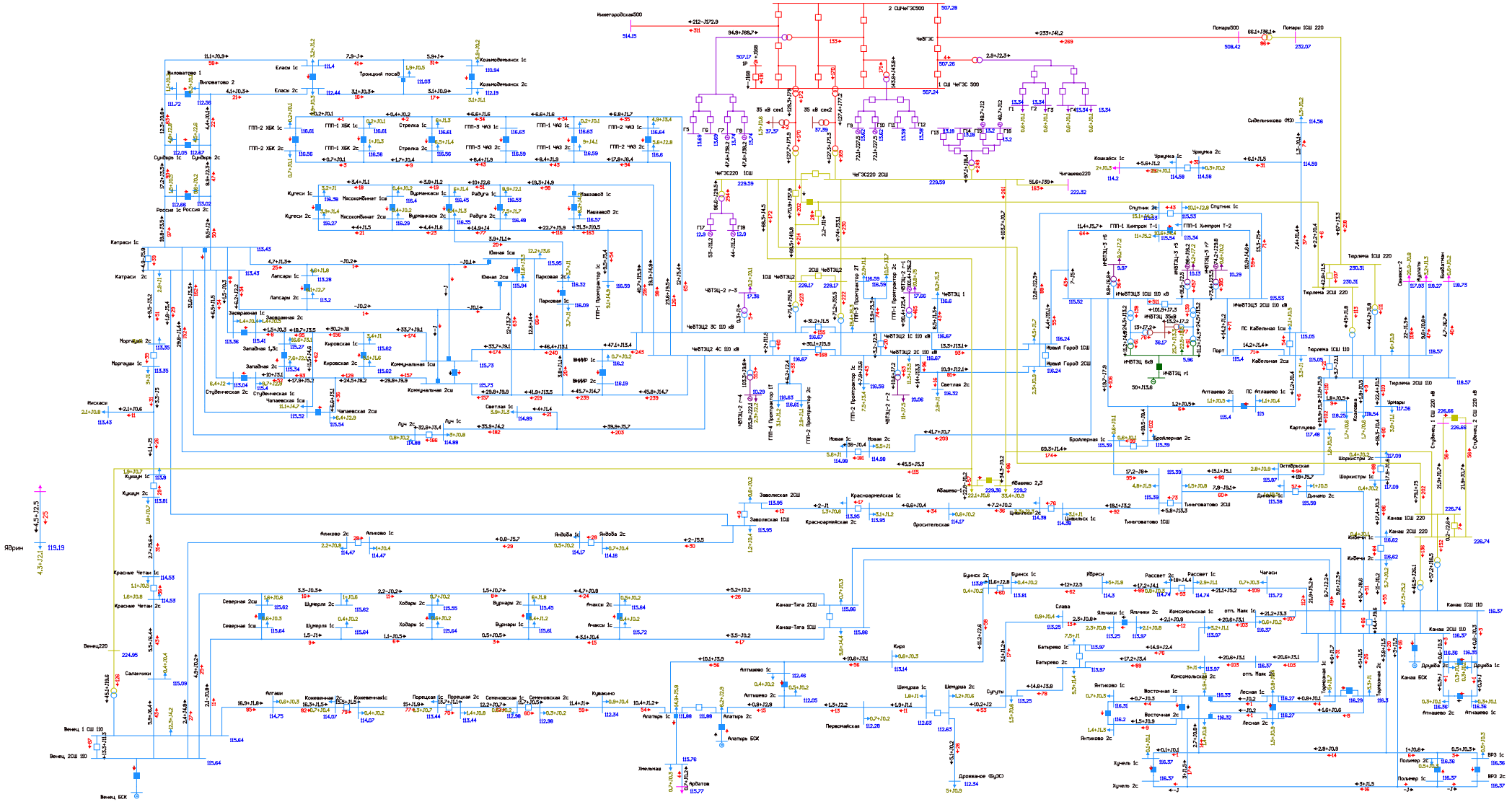


Рисунок 1.2.1.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

1.2.2. Режим зимних максимальных нагрузок.

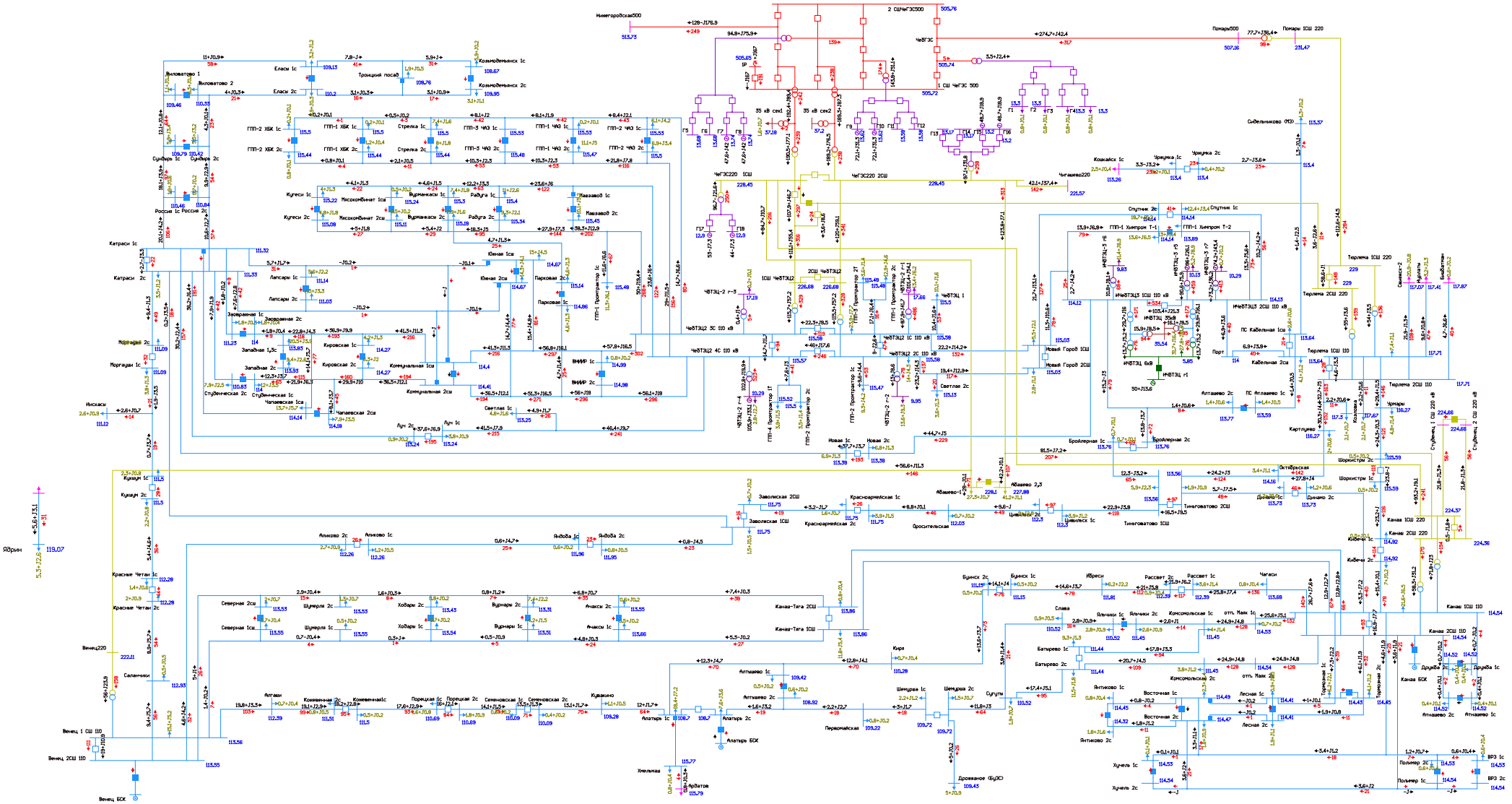


Рисунок 1.2.2.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

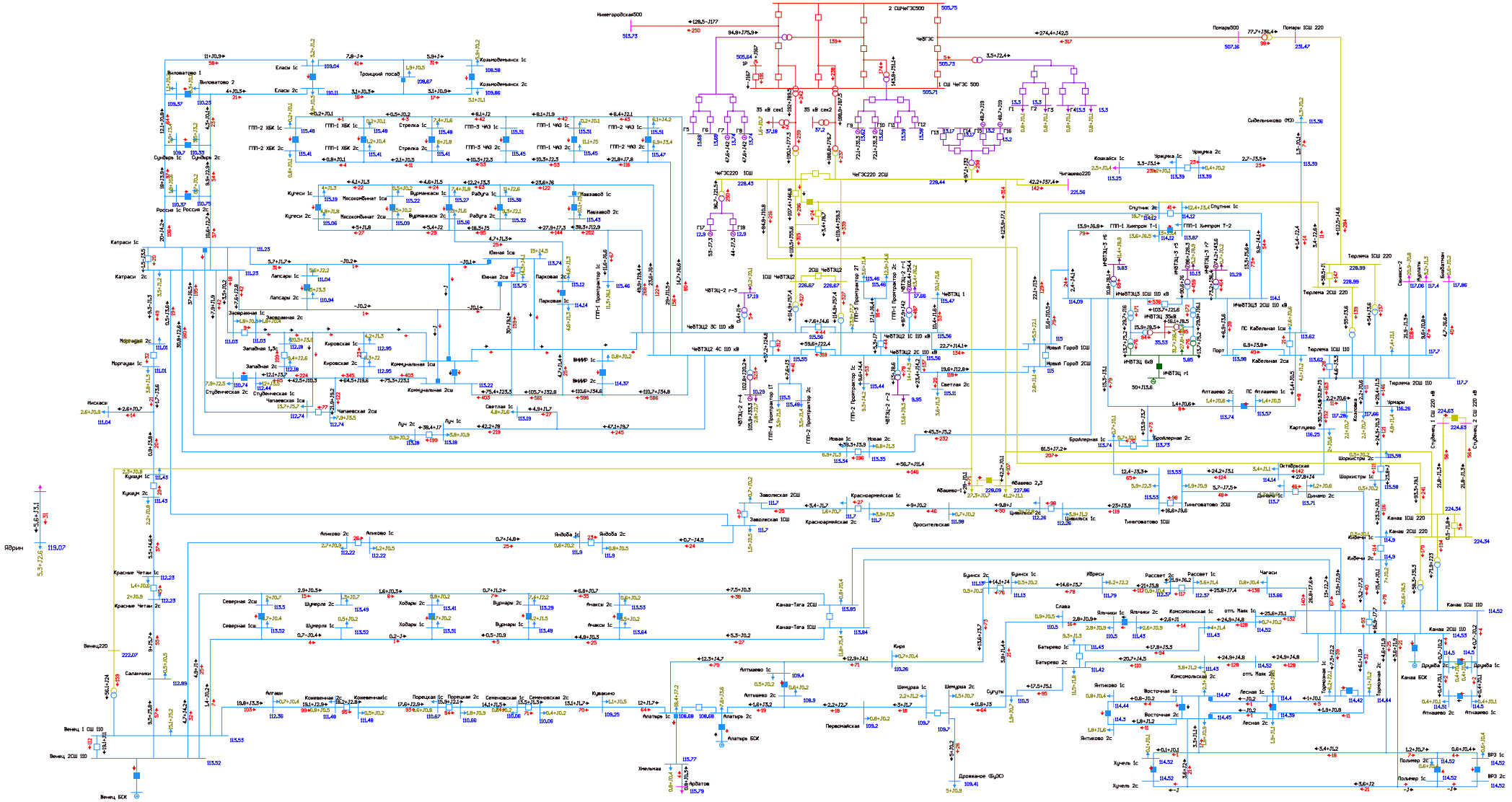


Рисунок 1.2.2.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

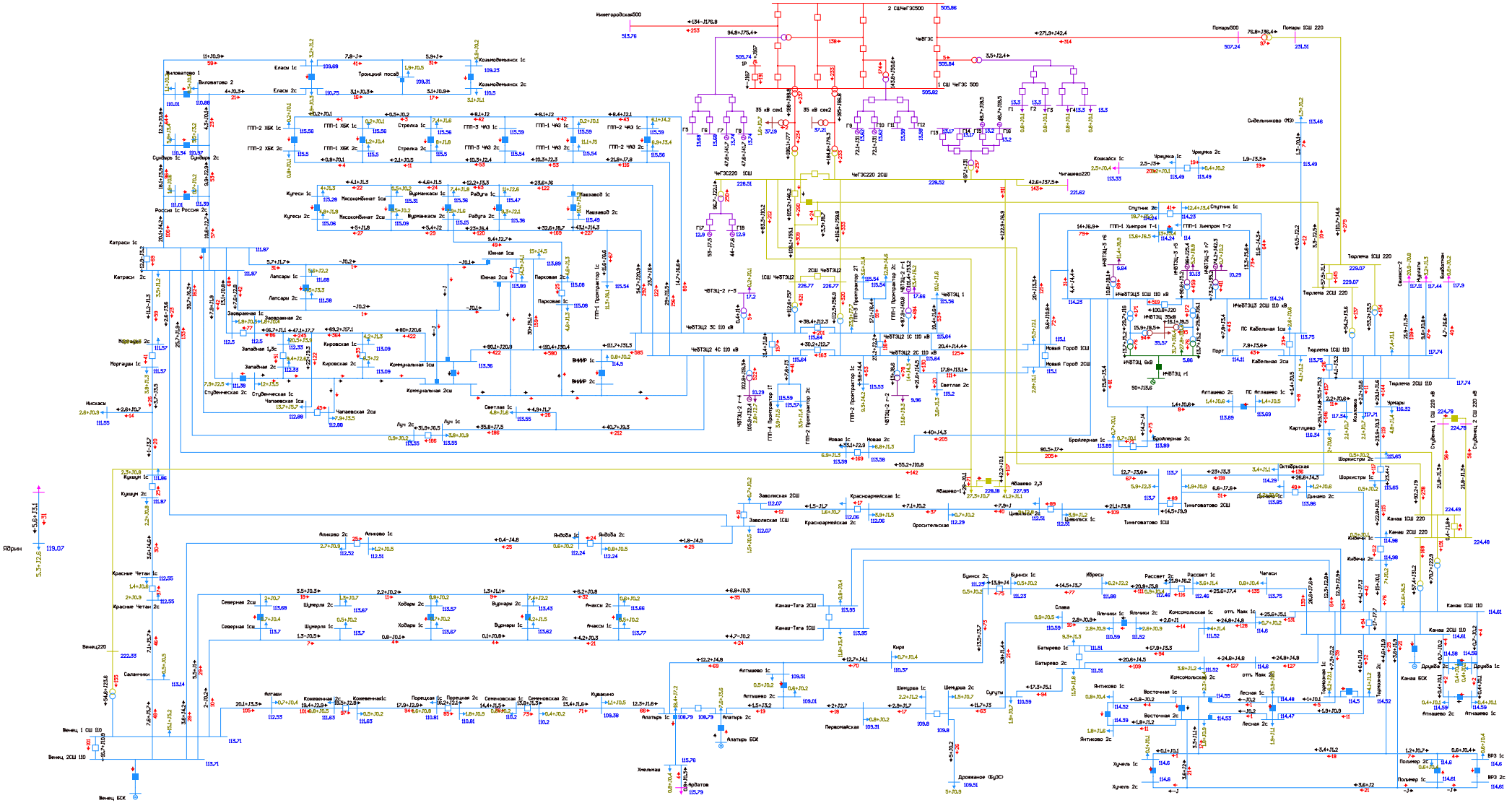


Рисунок 1.2.2.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

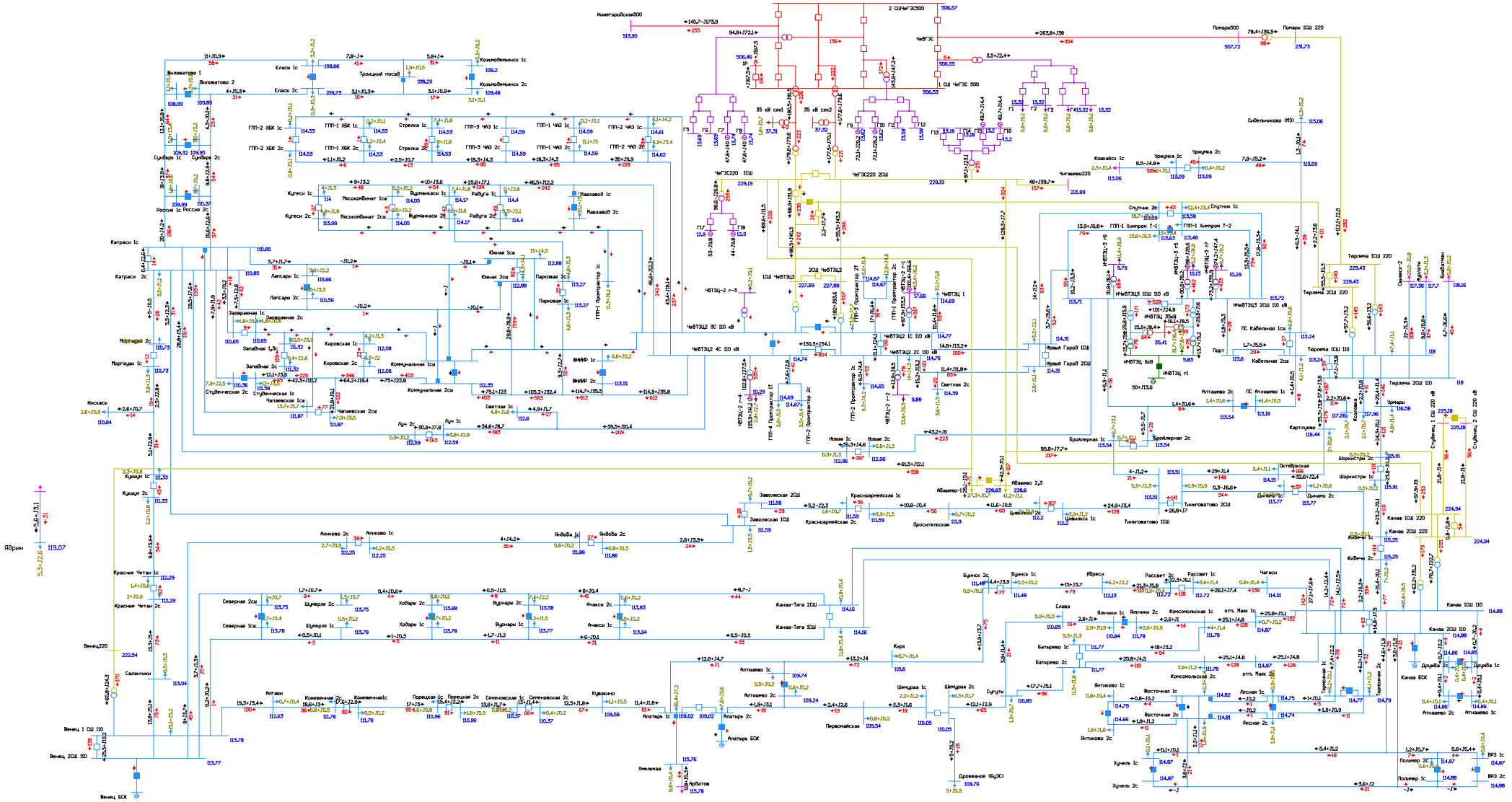


Рисунок 1.2.2.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. АО ЗС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

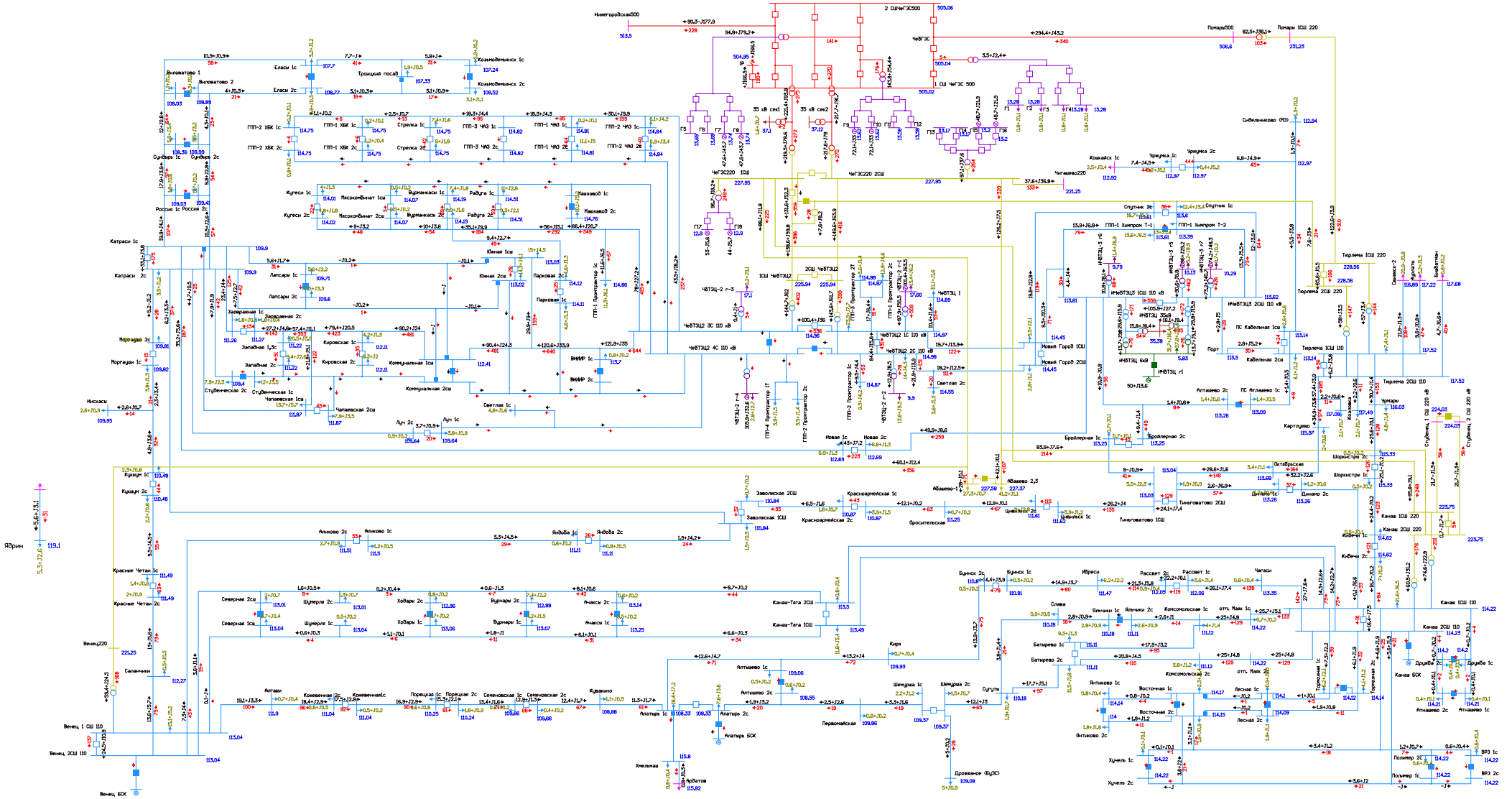


Рисунок 1.2.2.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

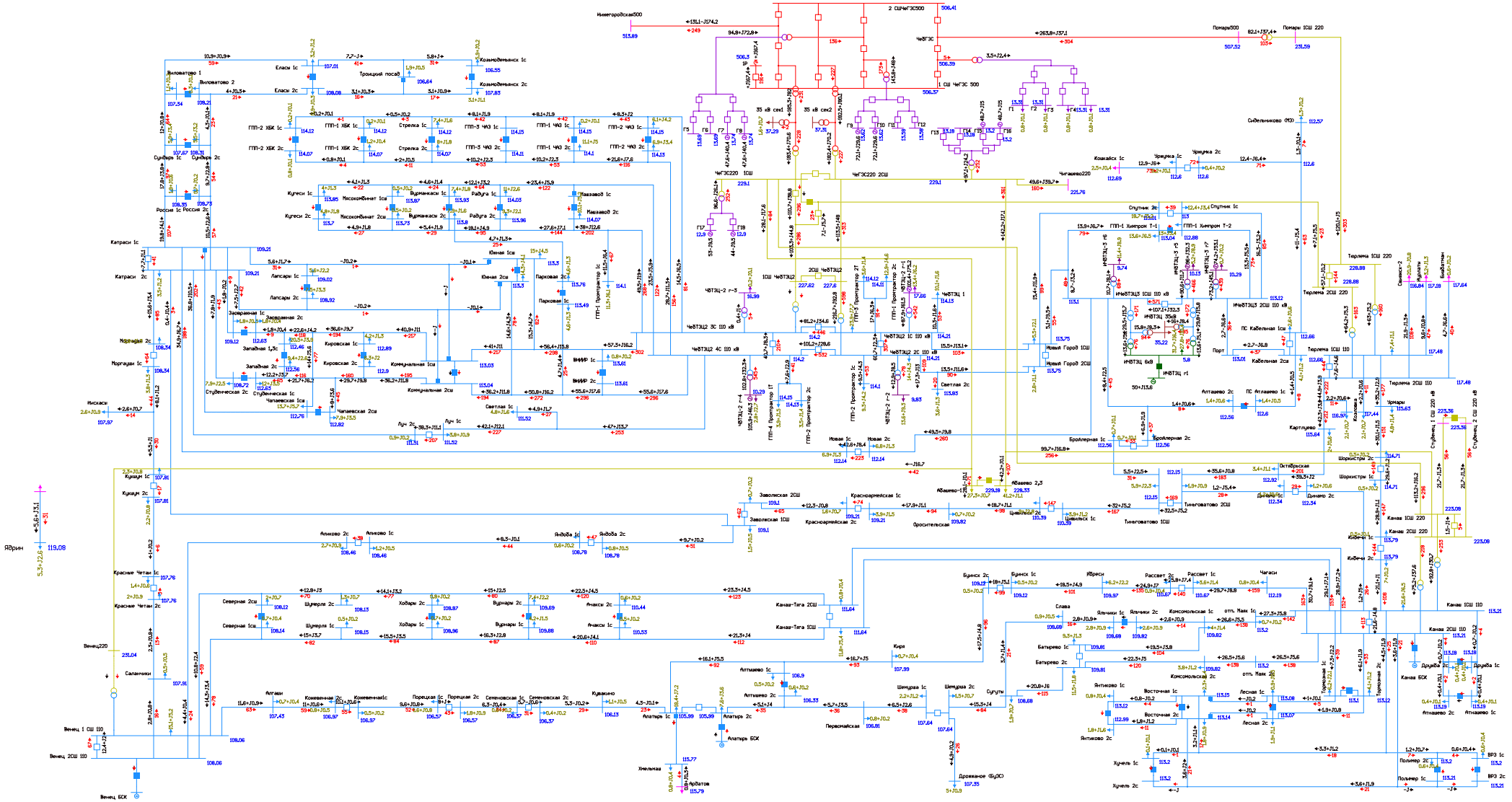


Рисунок 1.2.2.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

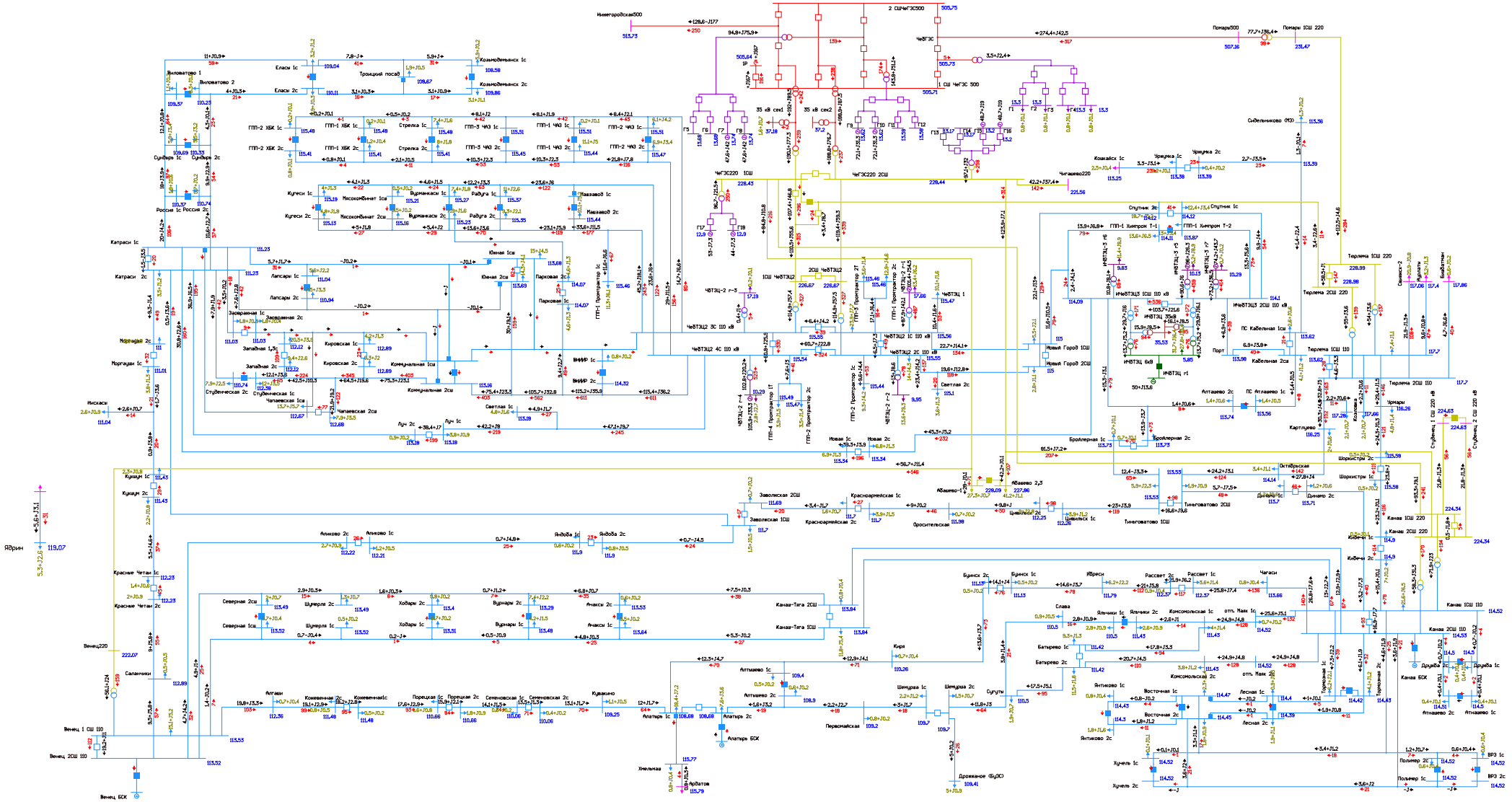


Рисунок 1.2.2.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

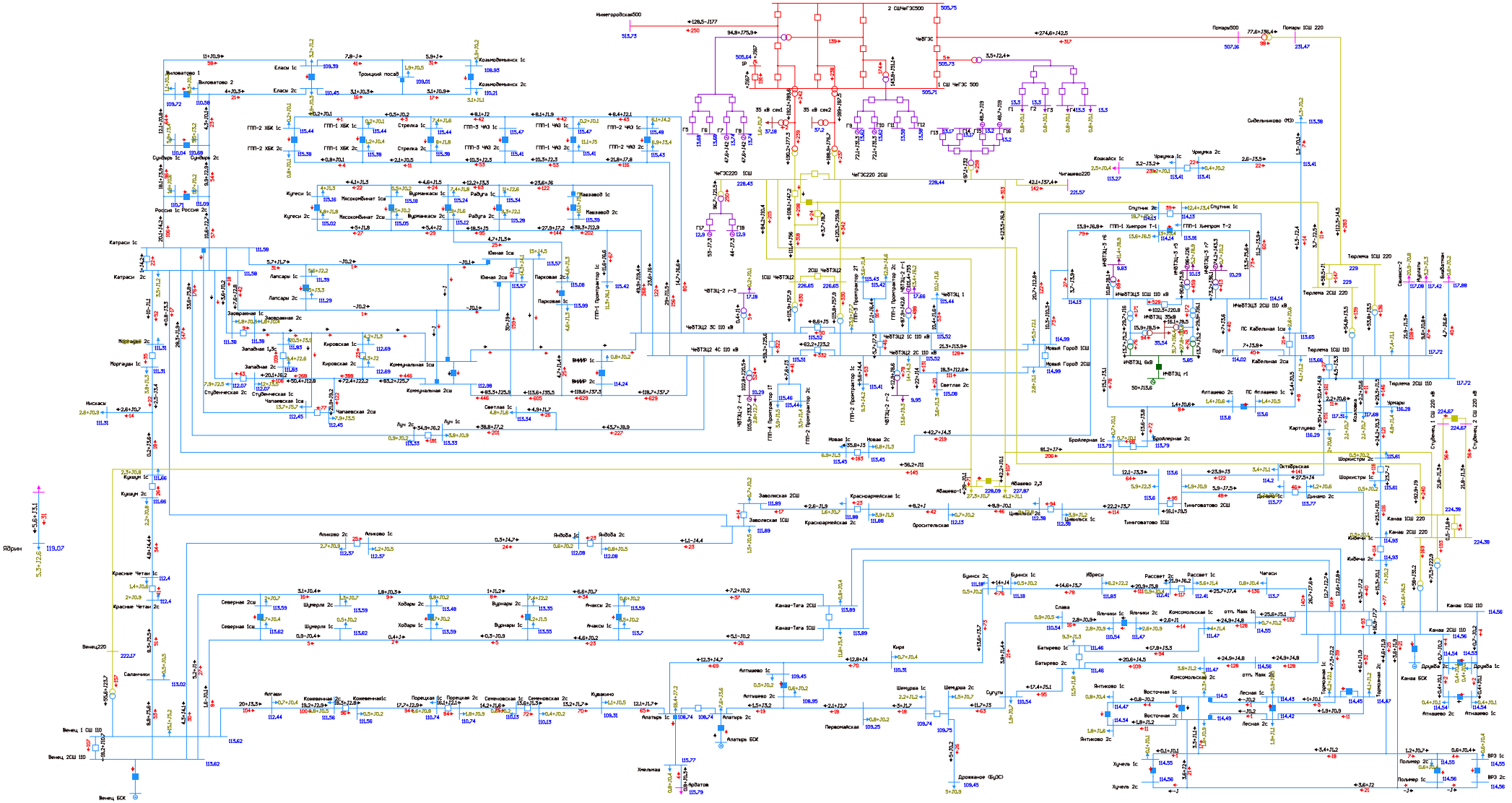


Рисунок 1.2.2.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

1.2.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ).

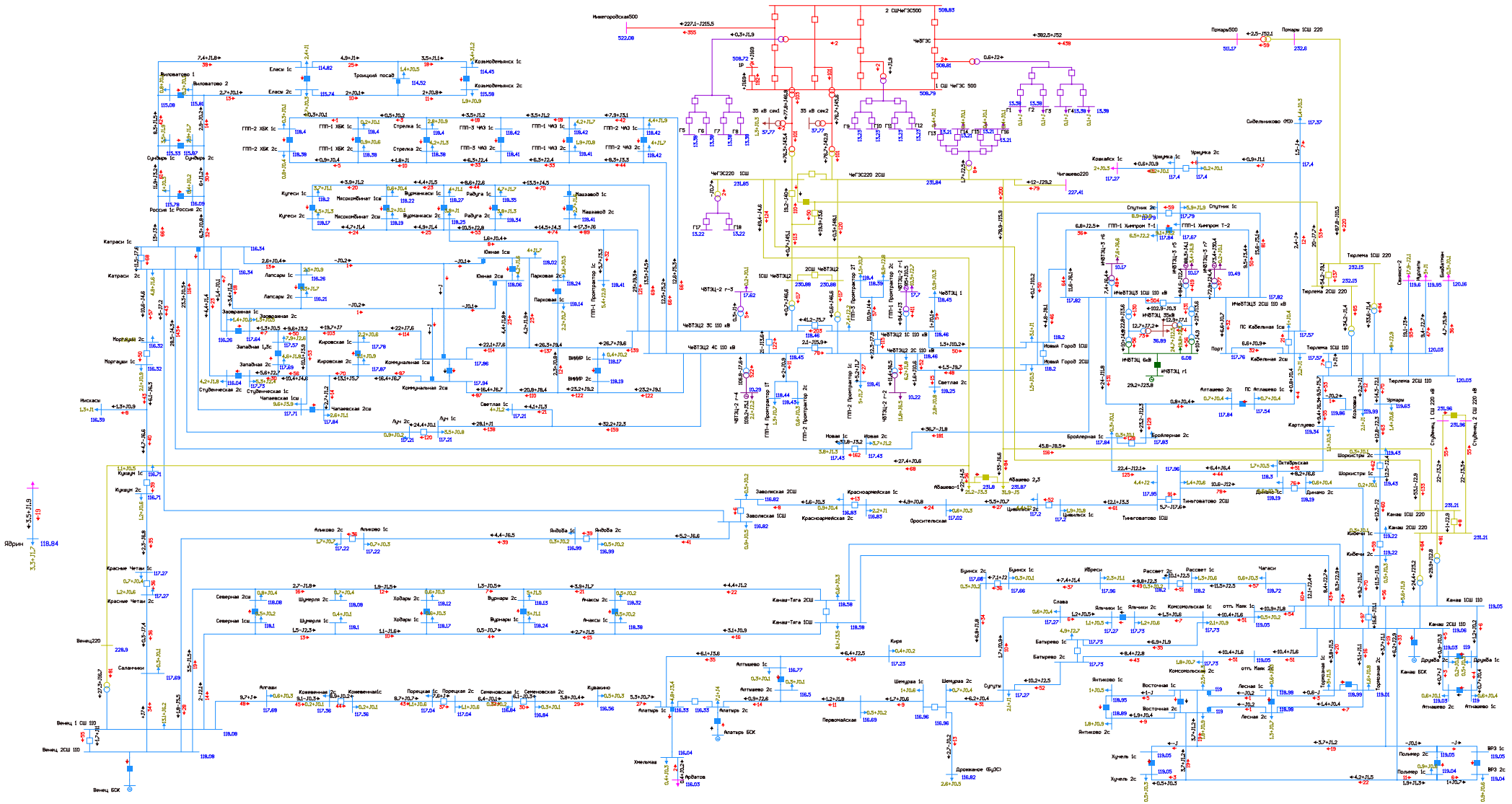


Рисунок 1.2.3.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

1.2.4. Режим зимних минимальных нагрузок.

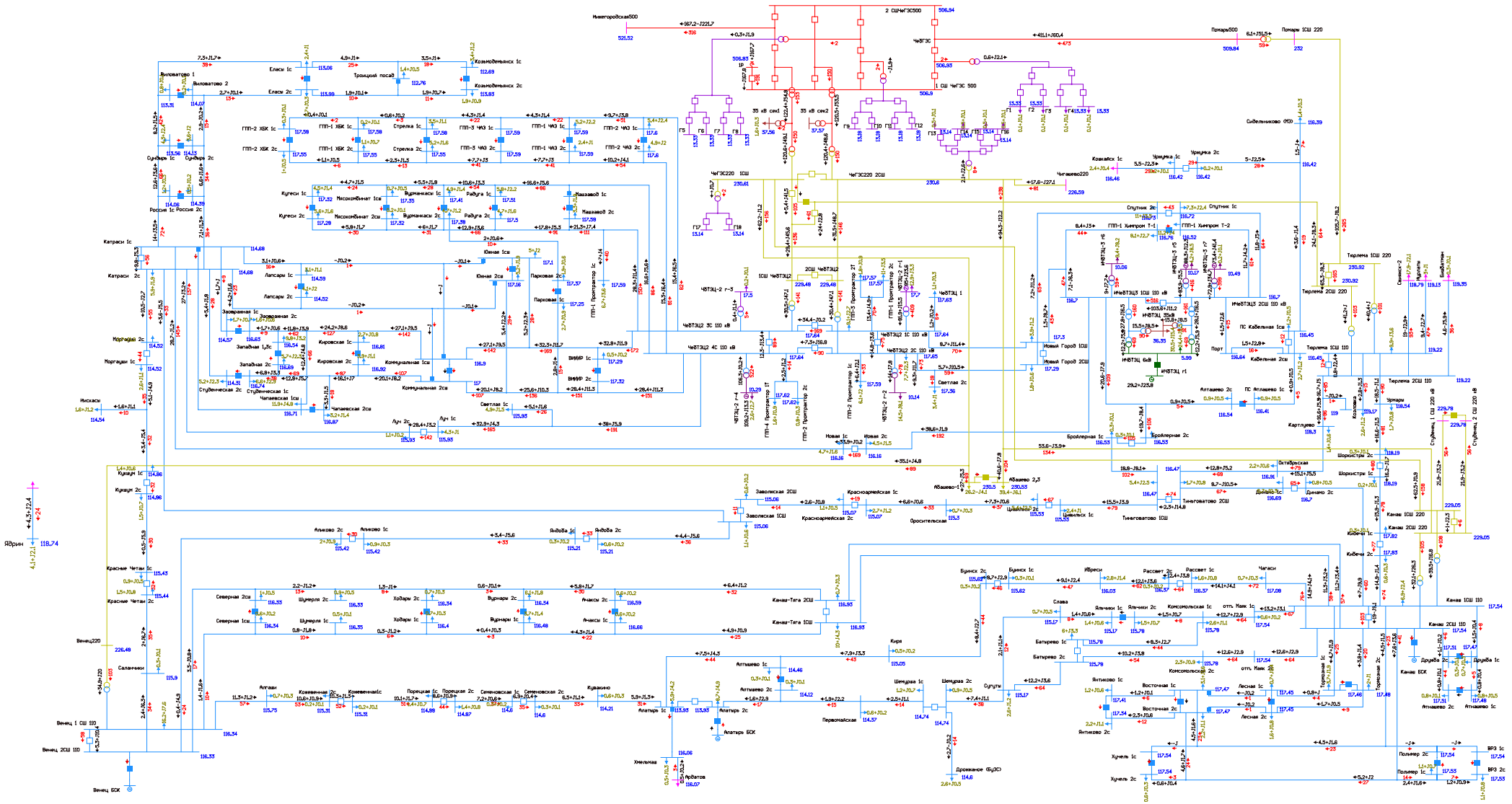


Рисунок 1.2.4.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

1.2.5. Режим летних максимальных нагрузок.

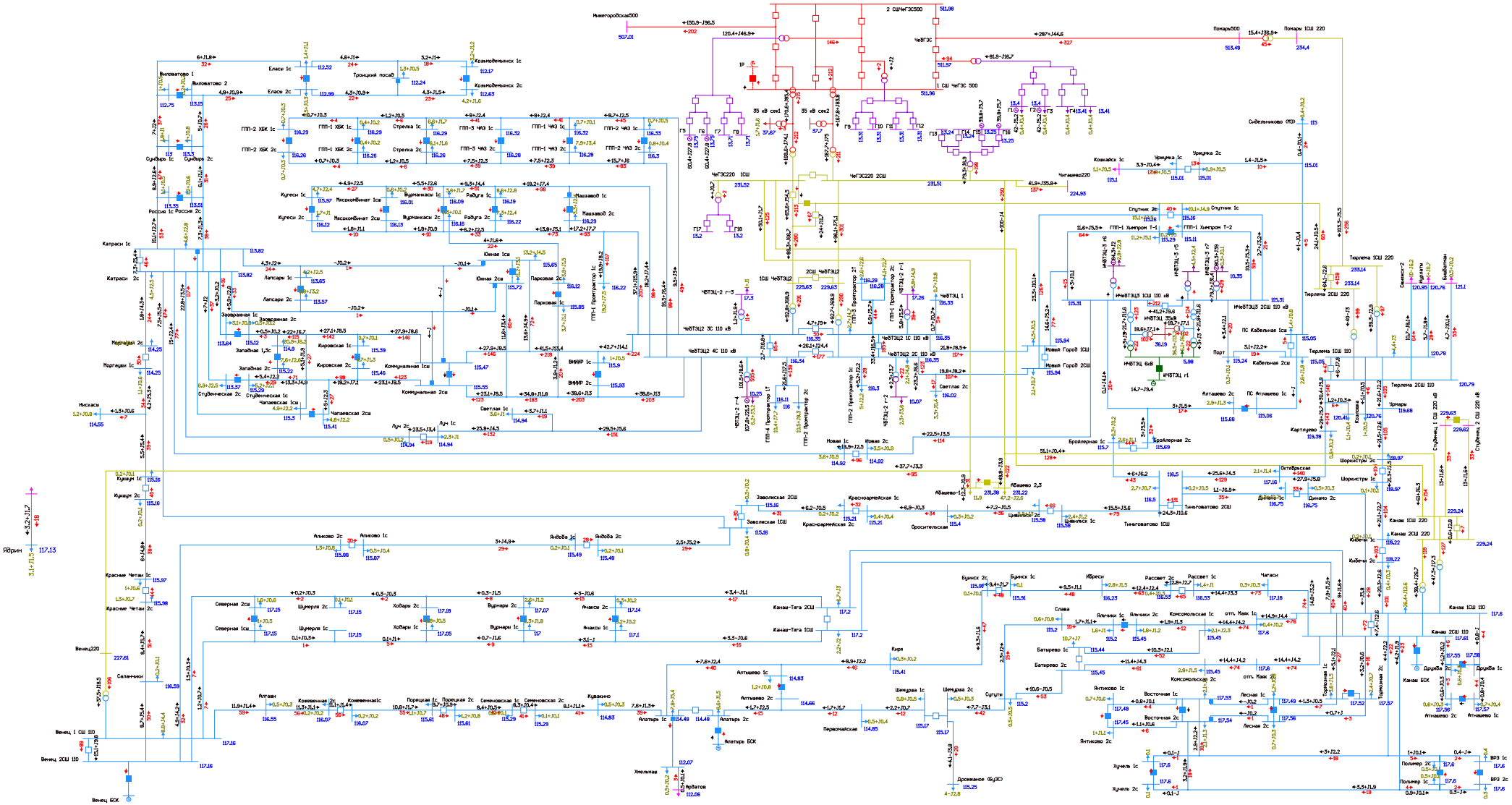


Рисунок 1.2.5.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

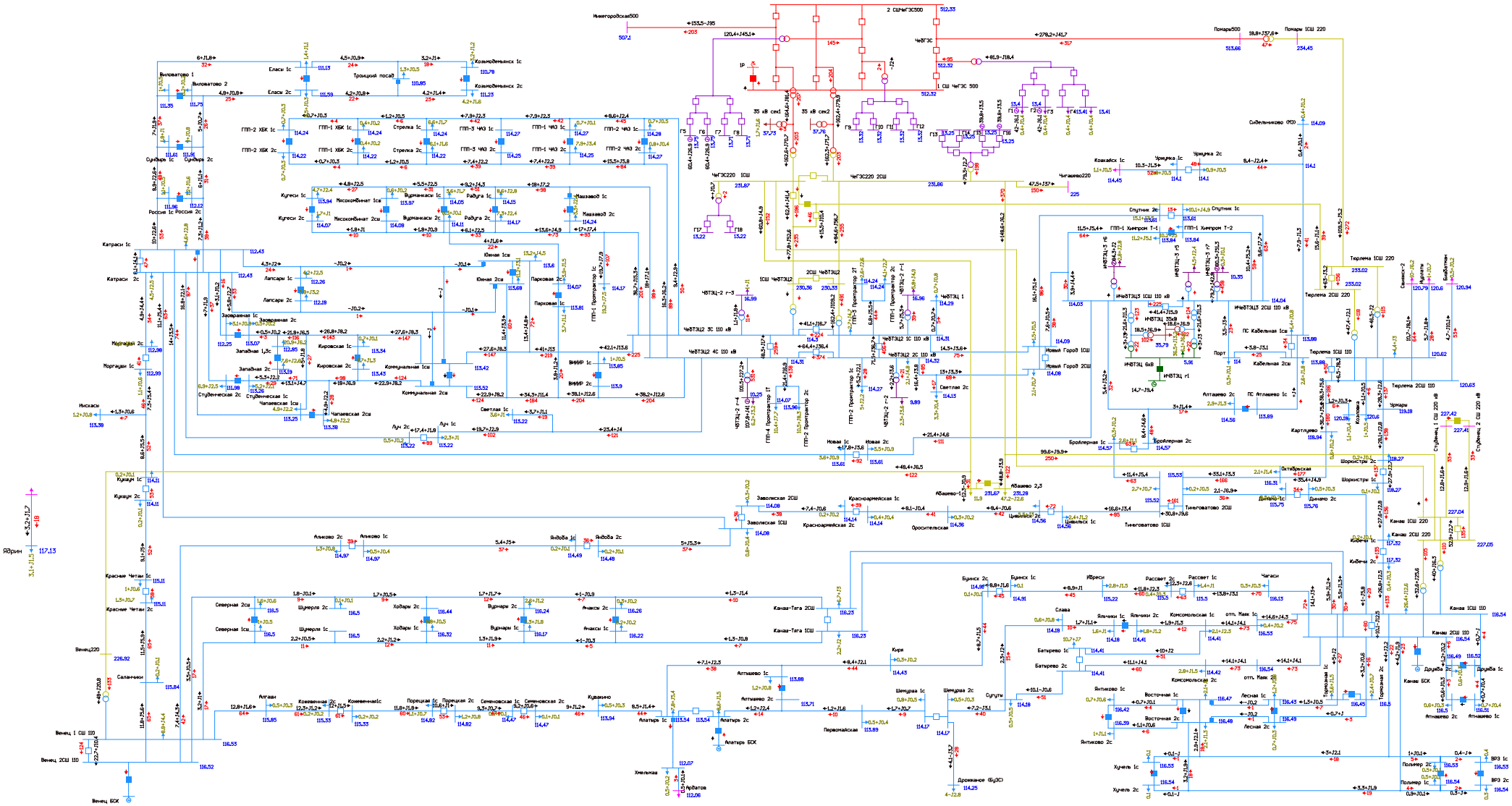


Рисунок 1.2.5.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

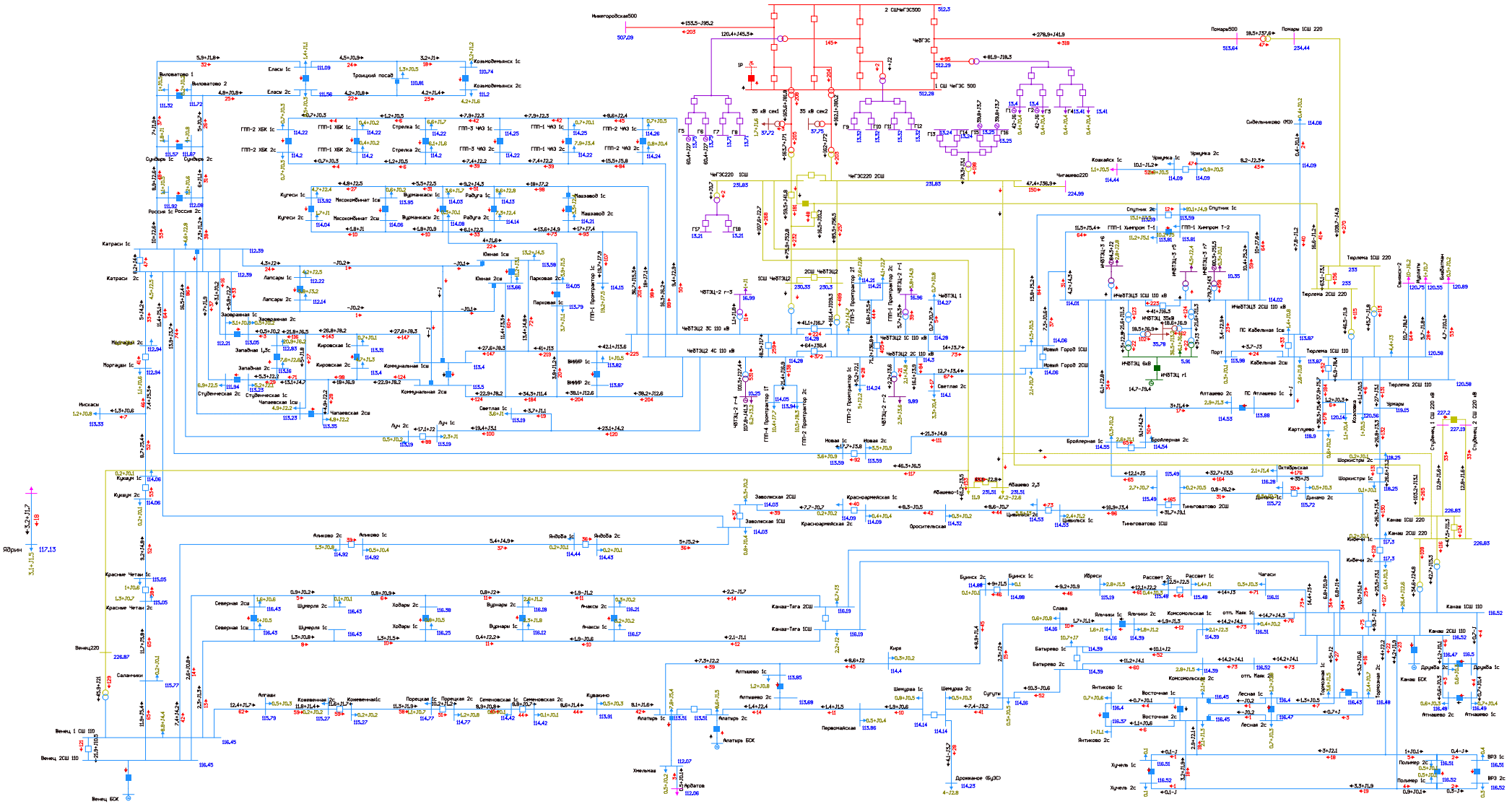


Рисунок 1.2.5.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

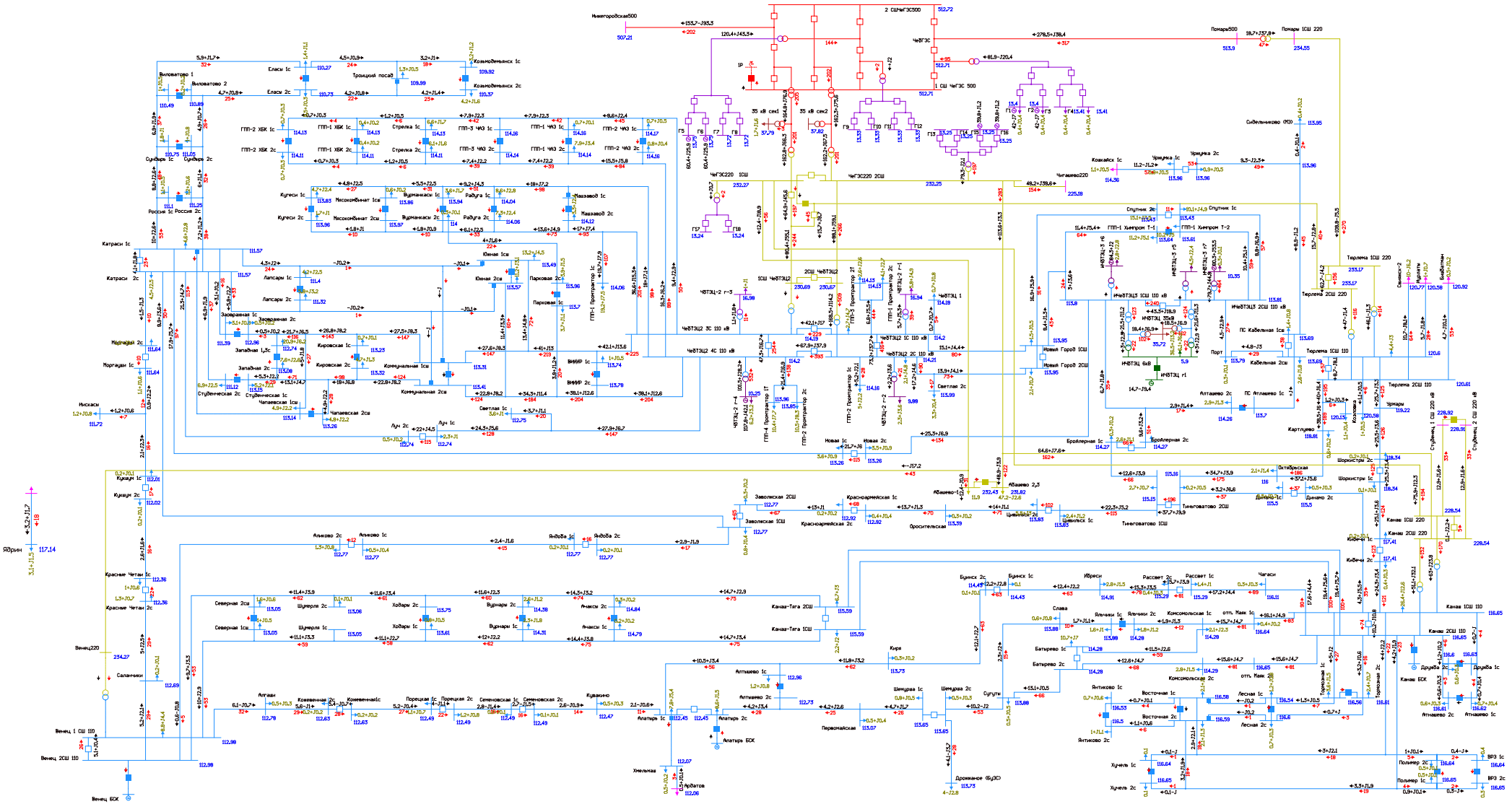


Рисунок 1.2.5.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

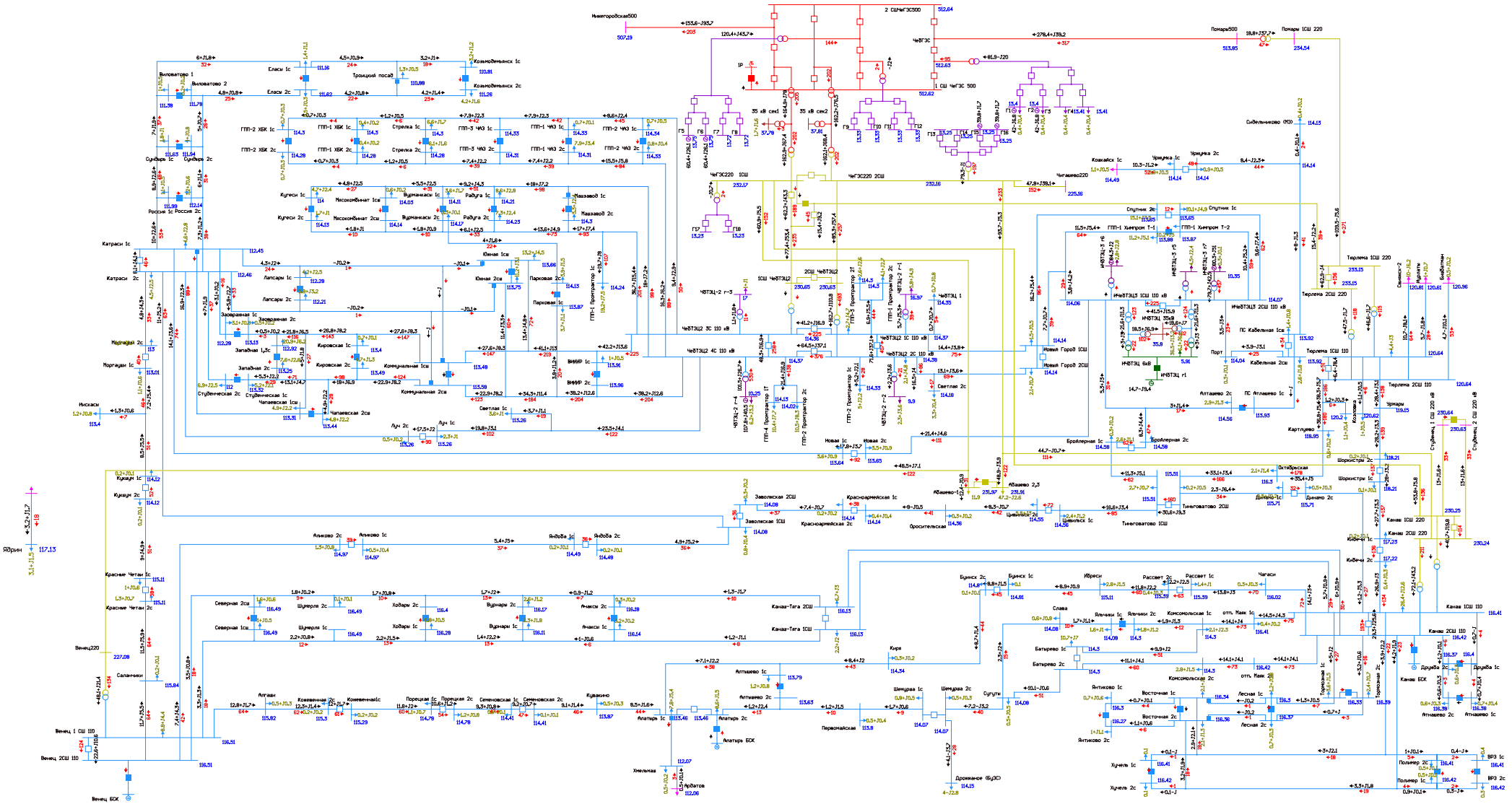


Рисунок 1.2.5.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

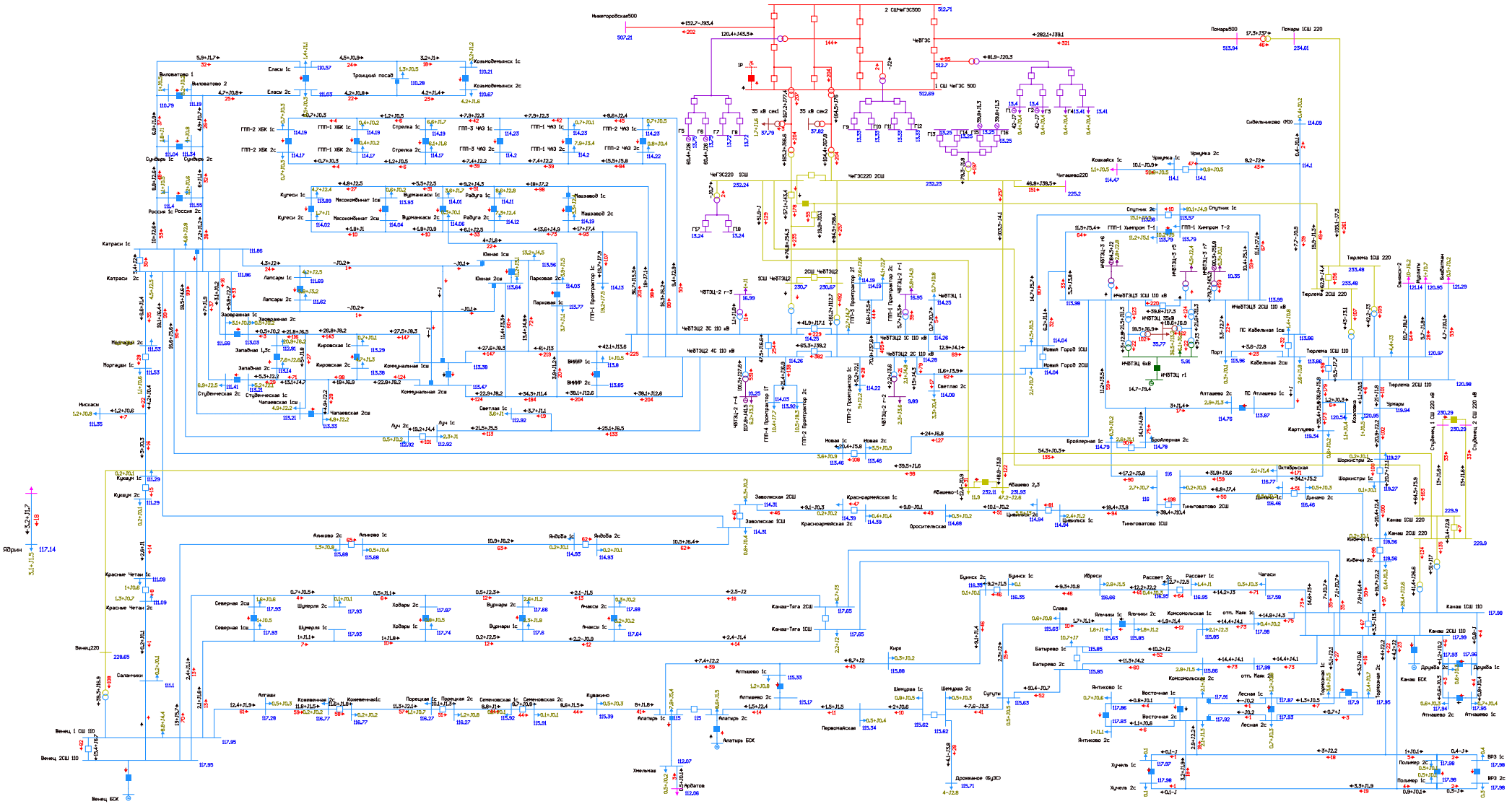


Рисунок 1.2.5.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

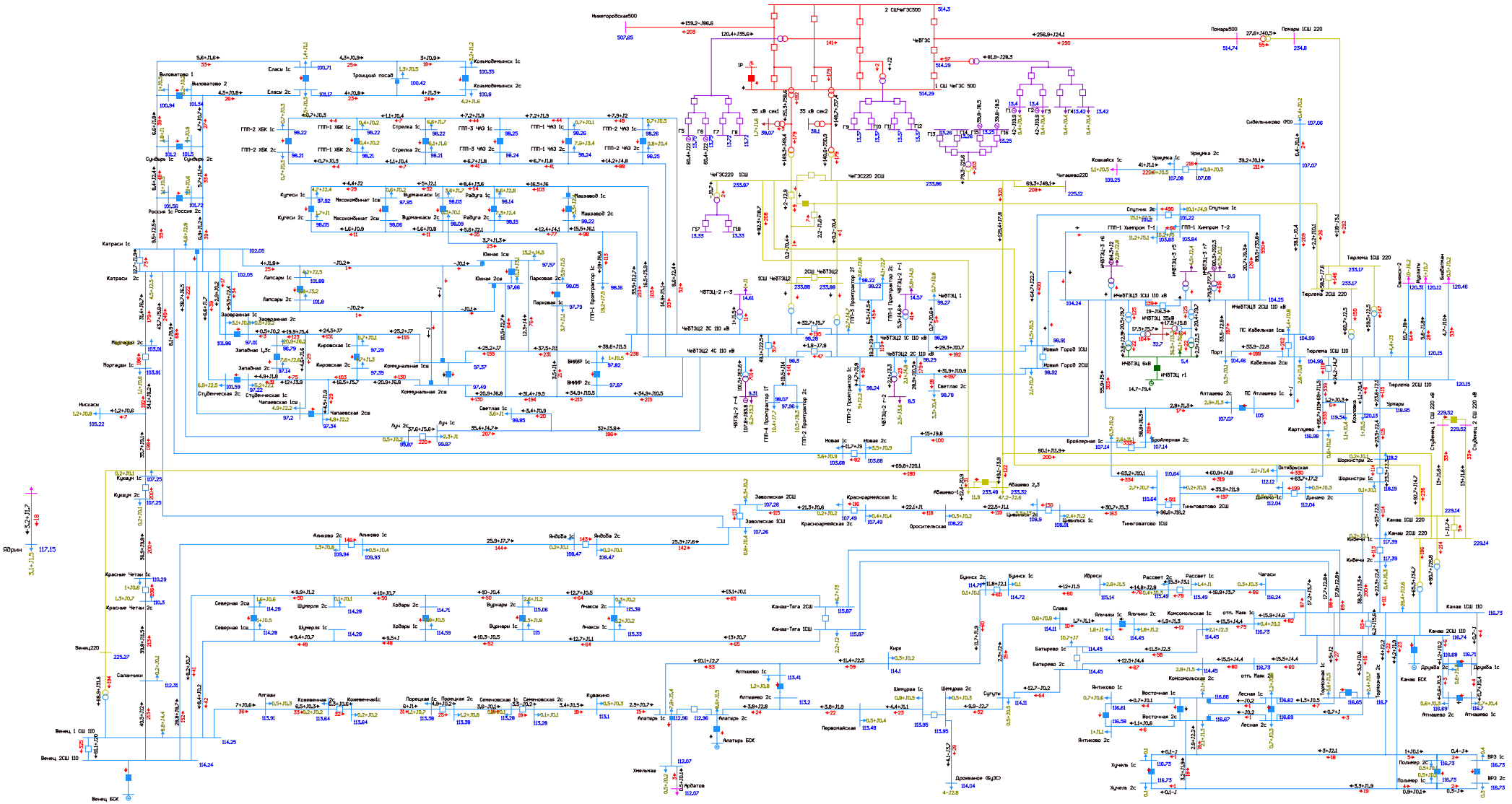


Рисунок 1.2.5.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2024 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1).

1.2.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ).

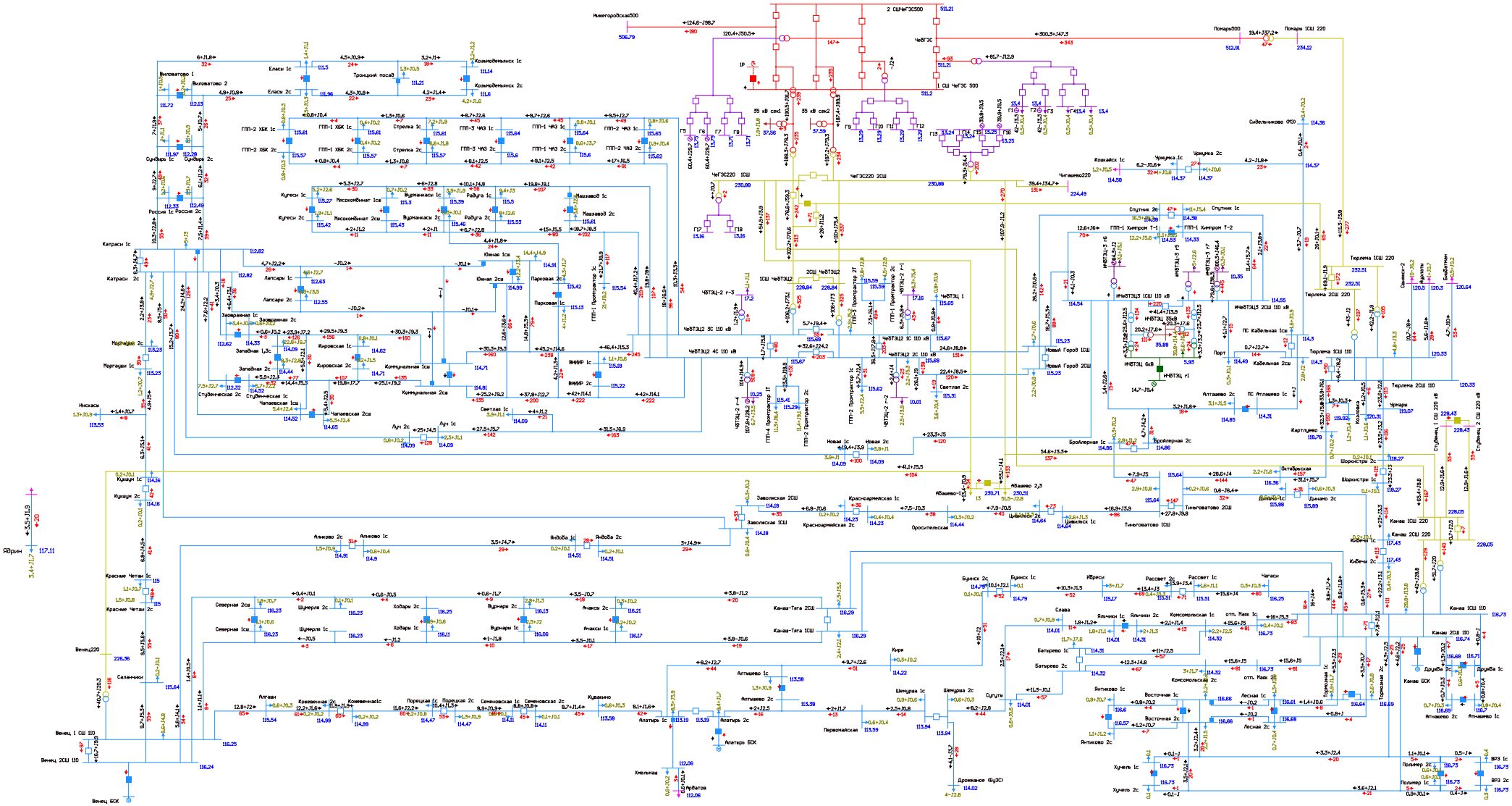


Рисунок 1.2.6.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

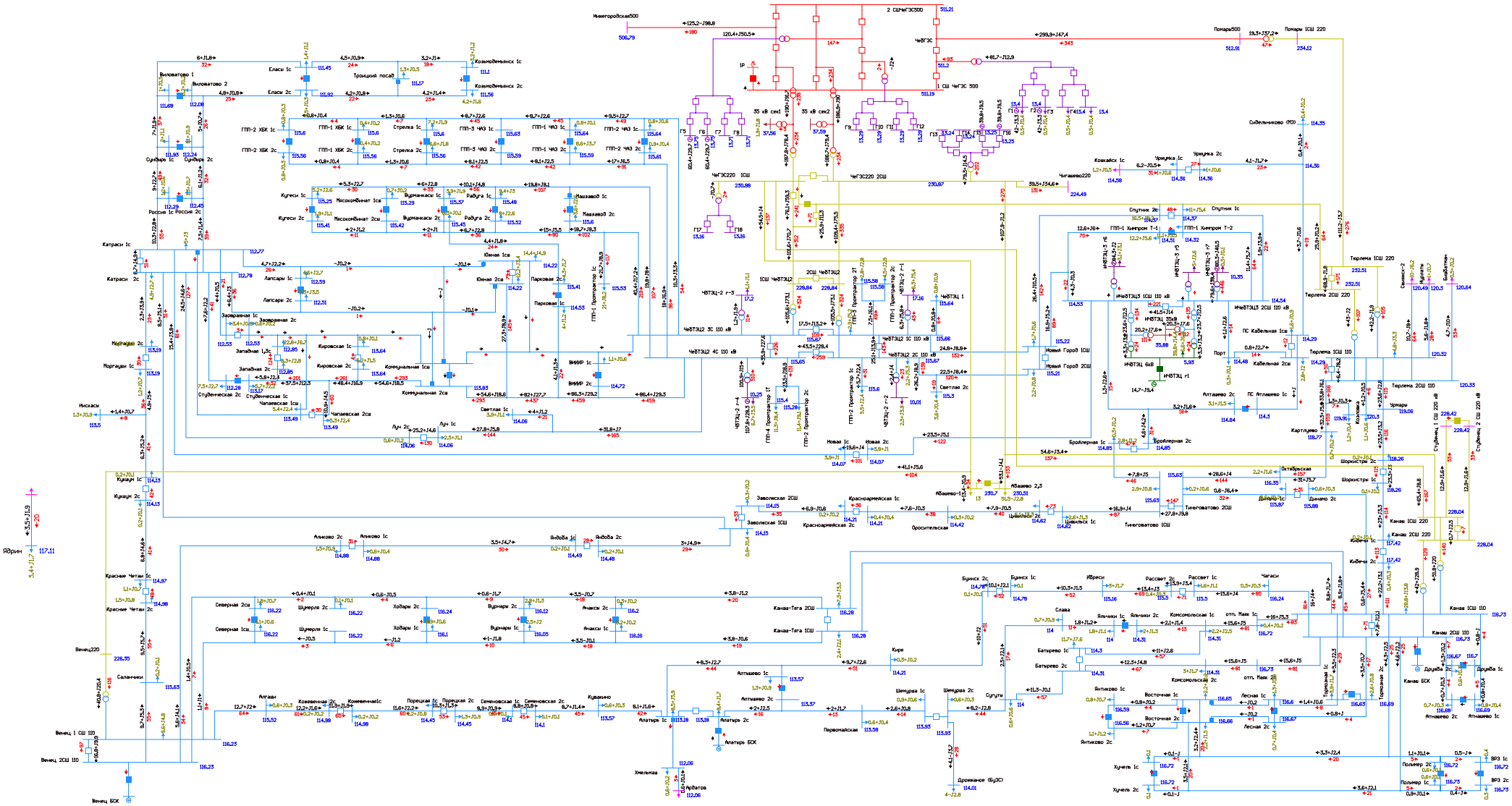


Рисунок 1.2.6.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

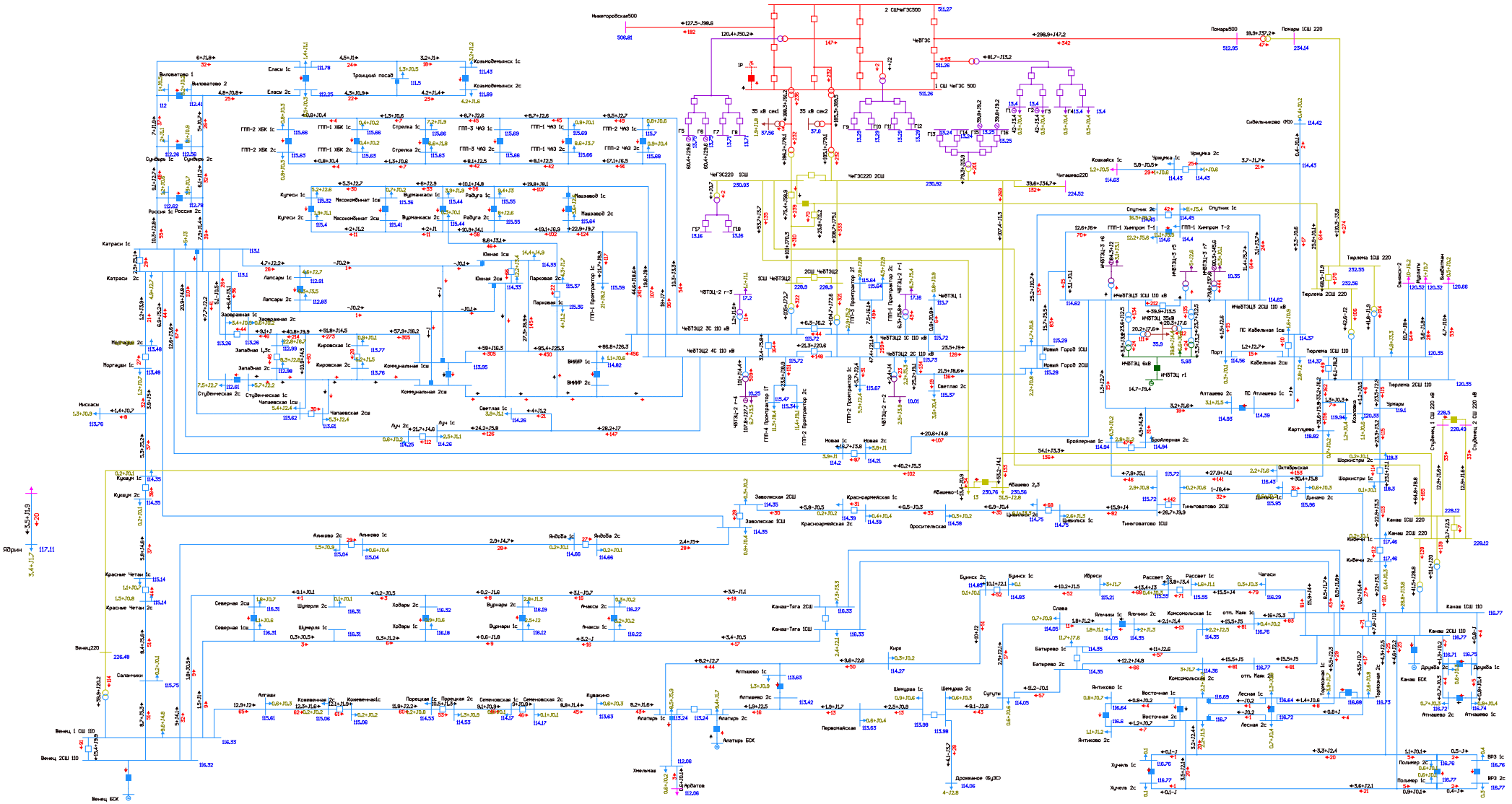


Рисунок 1.2.6.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

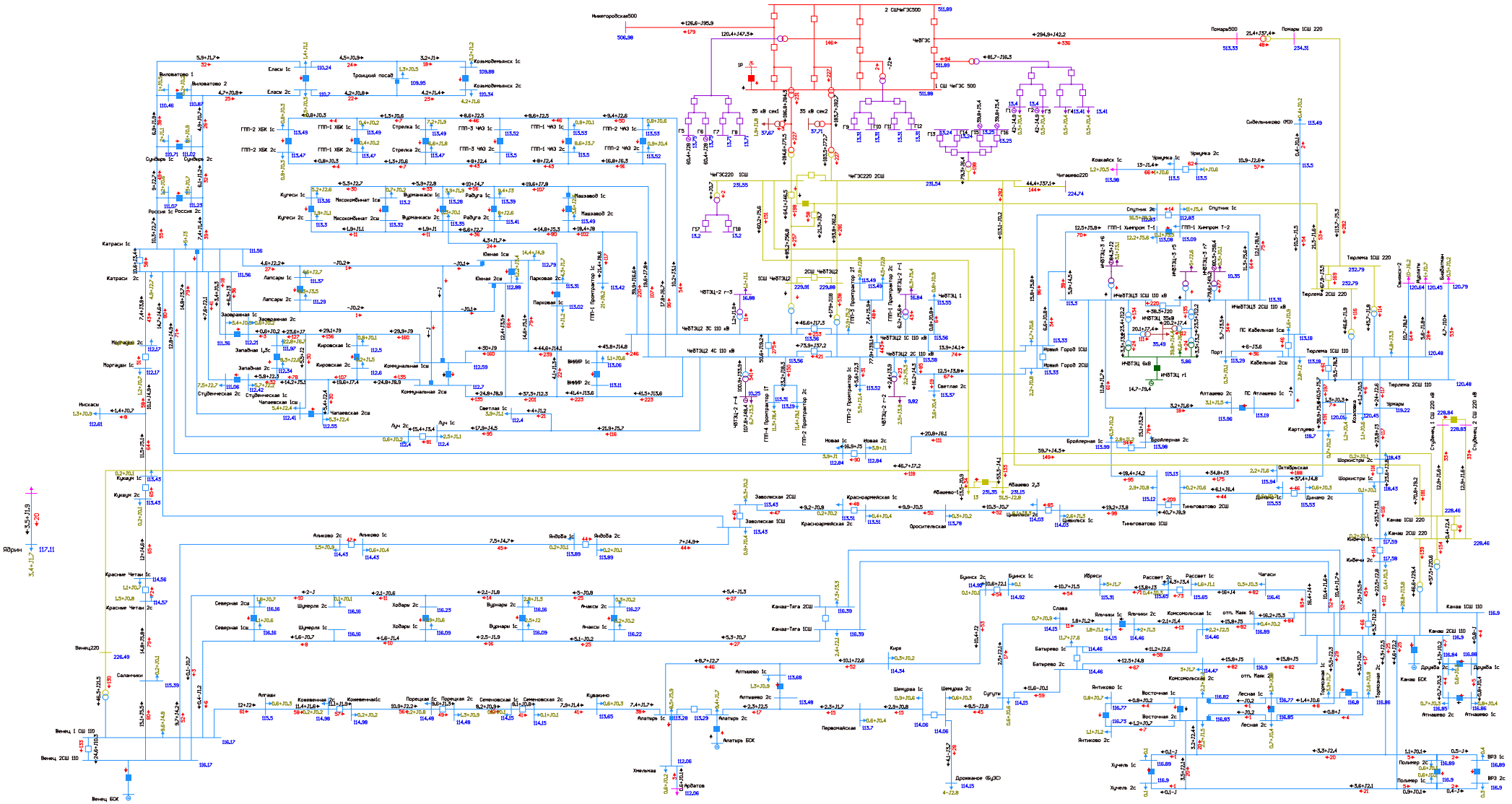


Рисунок 1.2.6.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

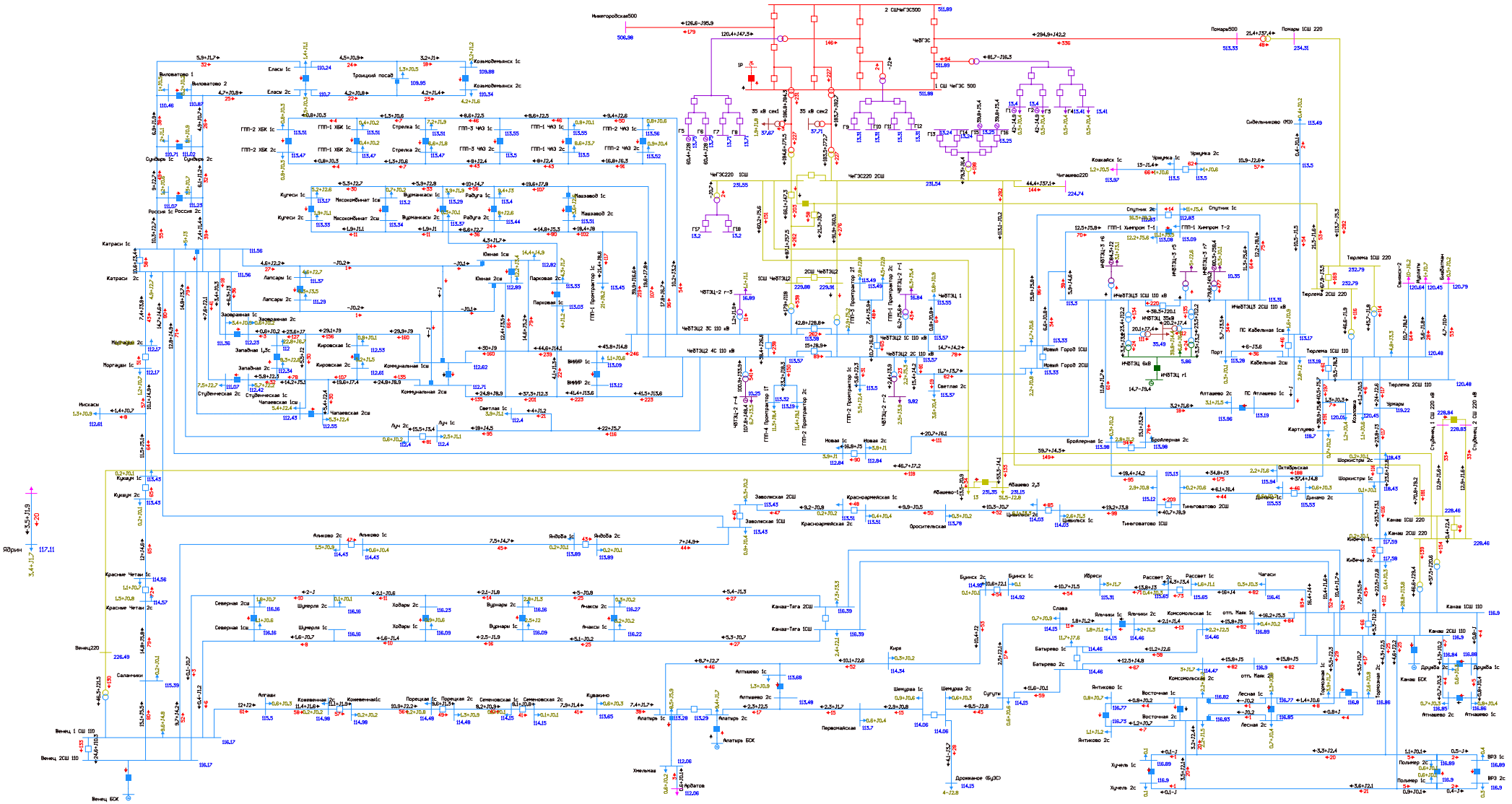


Рисунок 1.2.6.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

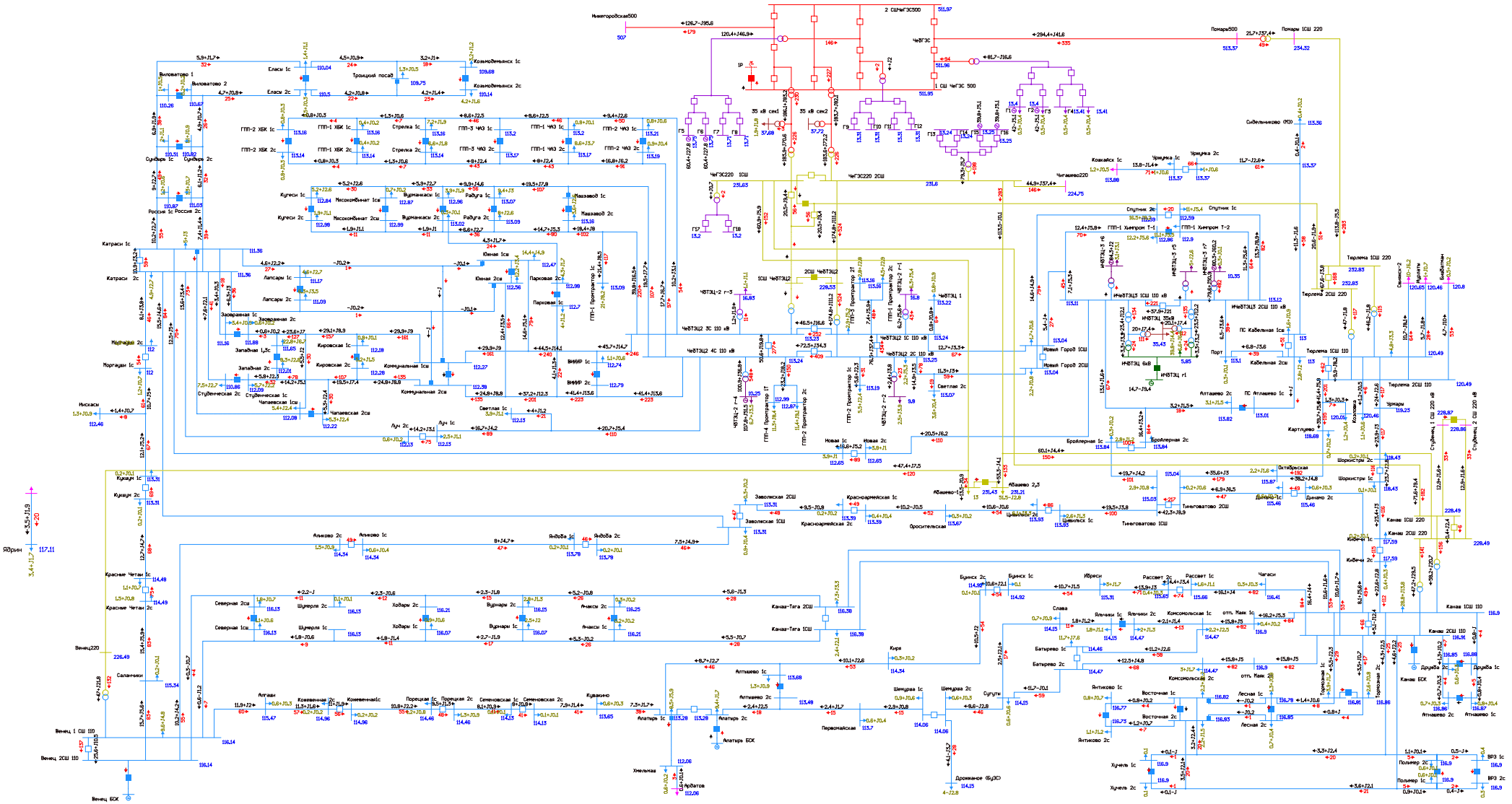


Рисунок 1.2.6.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

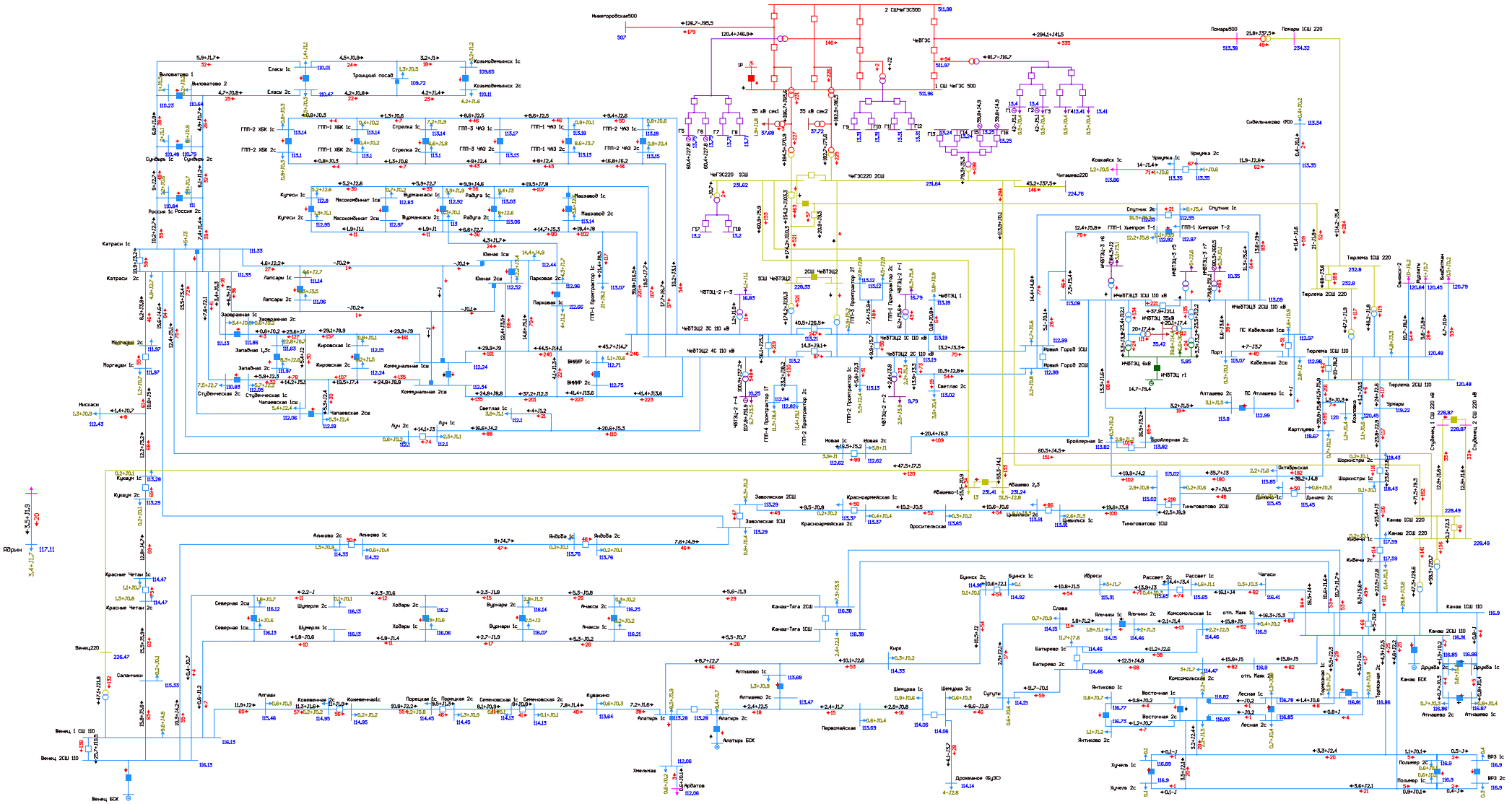


Рисунок 1.2.6.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

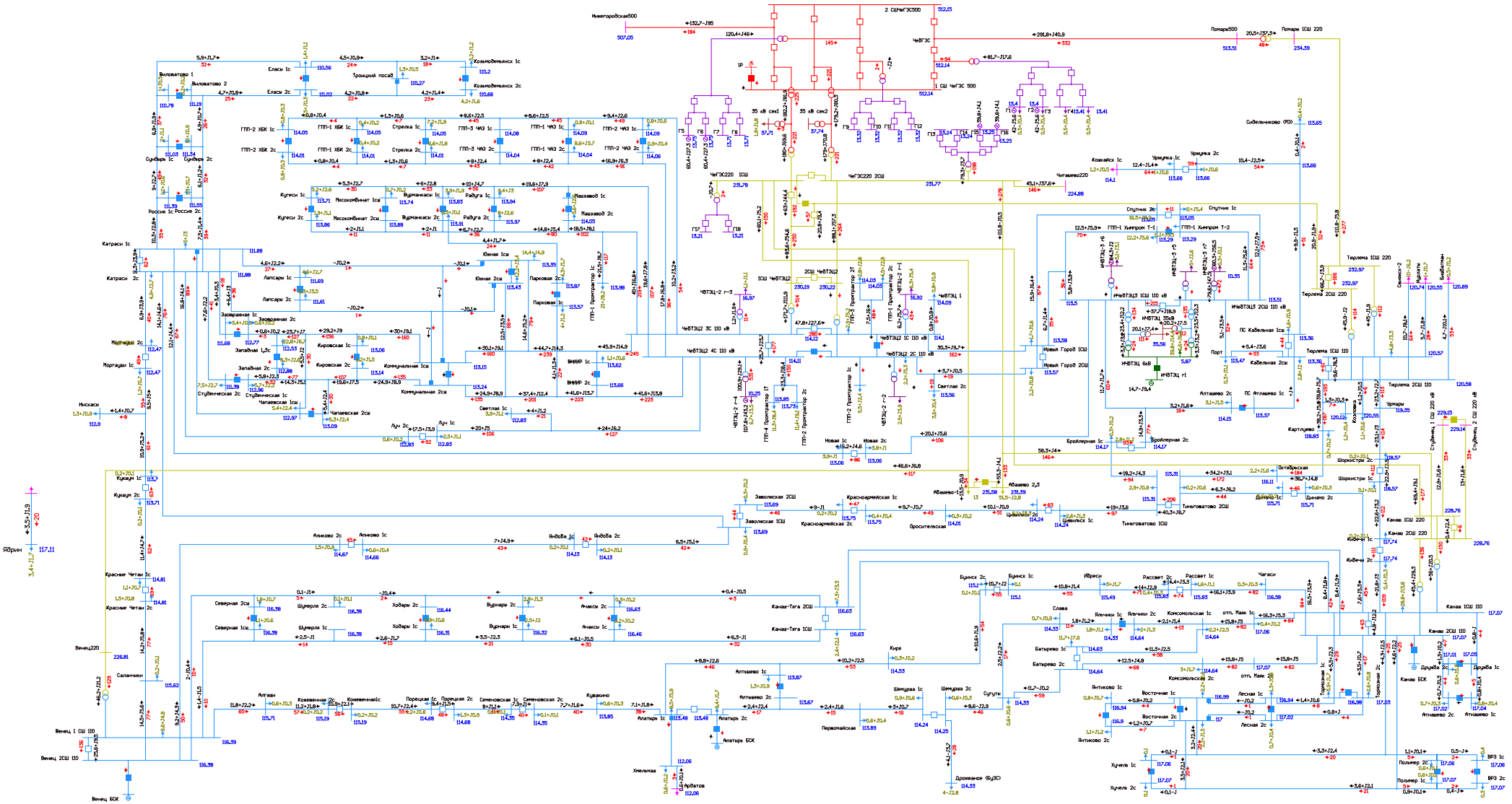


Рисунок 1.2.6.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО 2С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

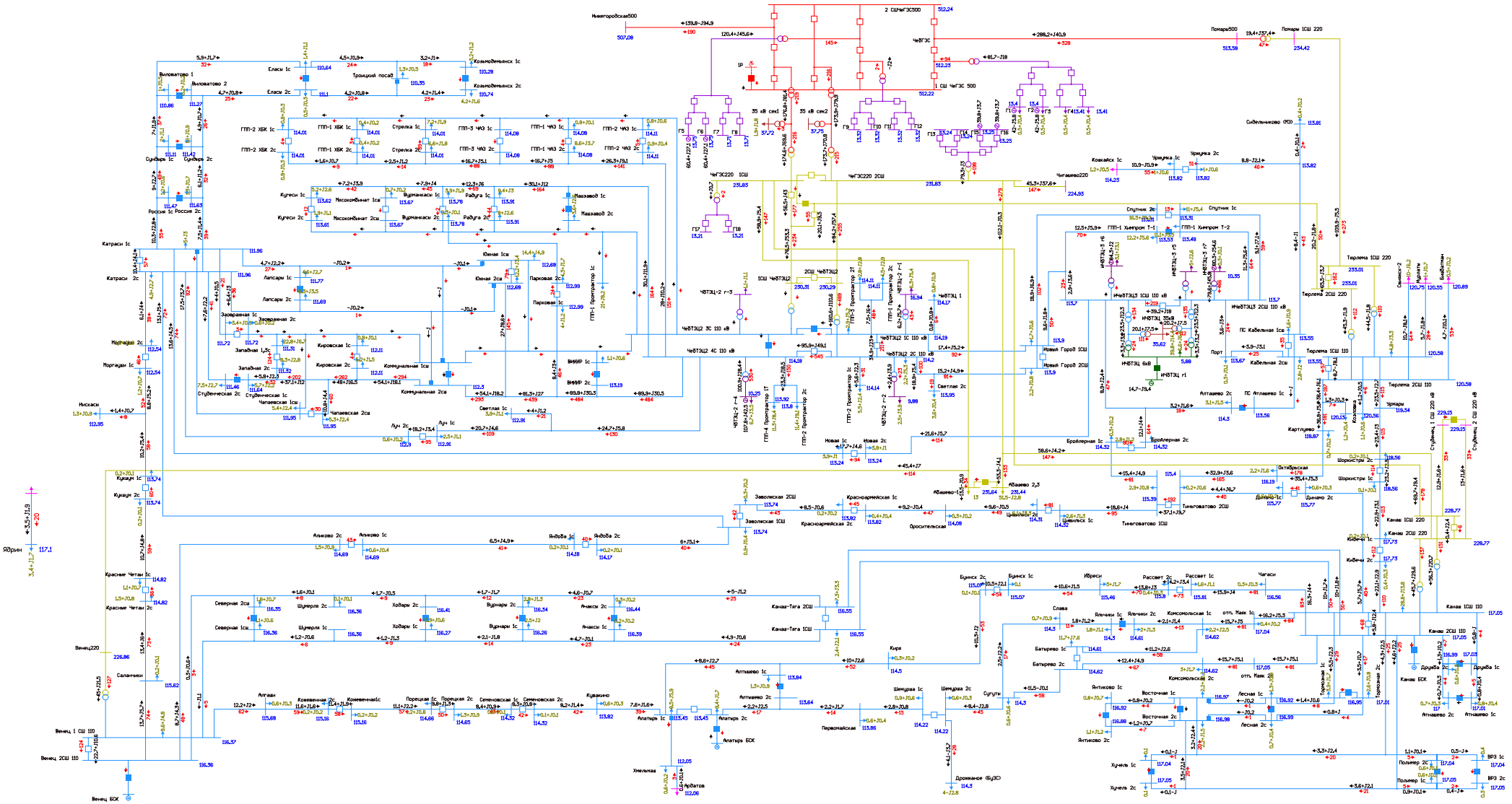


Рисунок 1.2.6.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО ЗС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

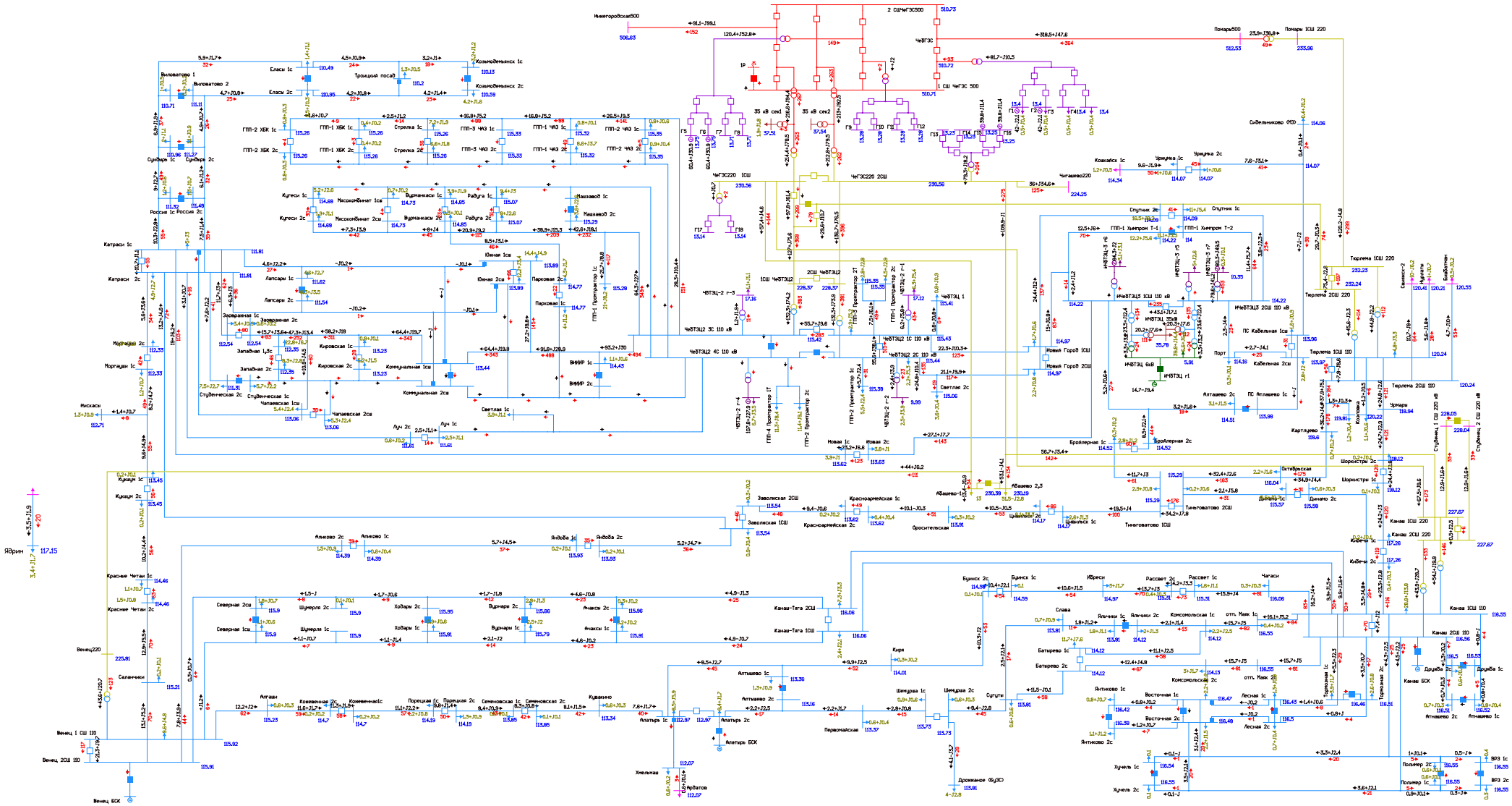


Рисунок 1.2.6.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

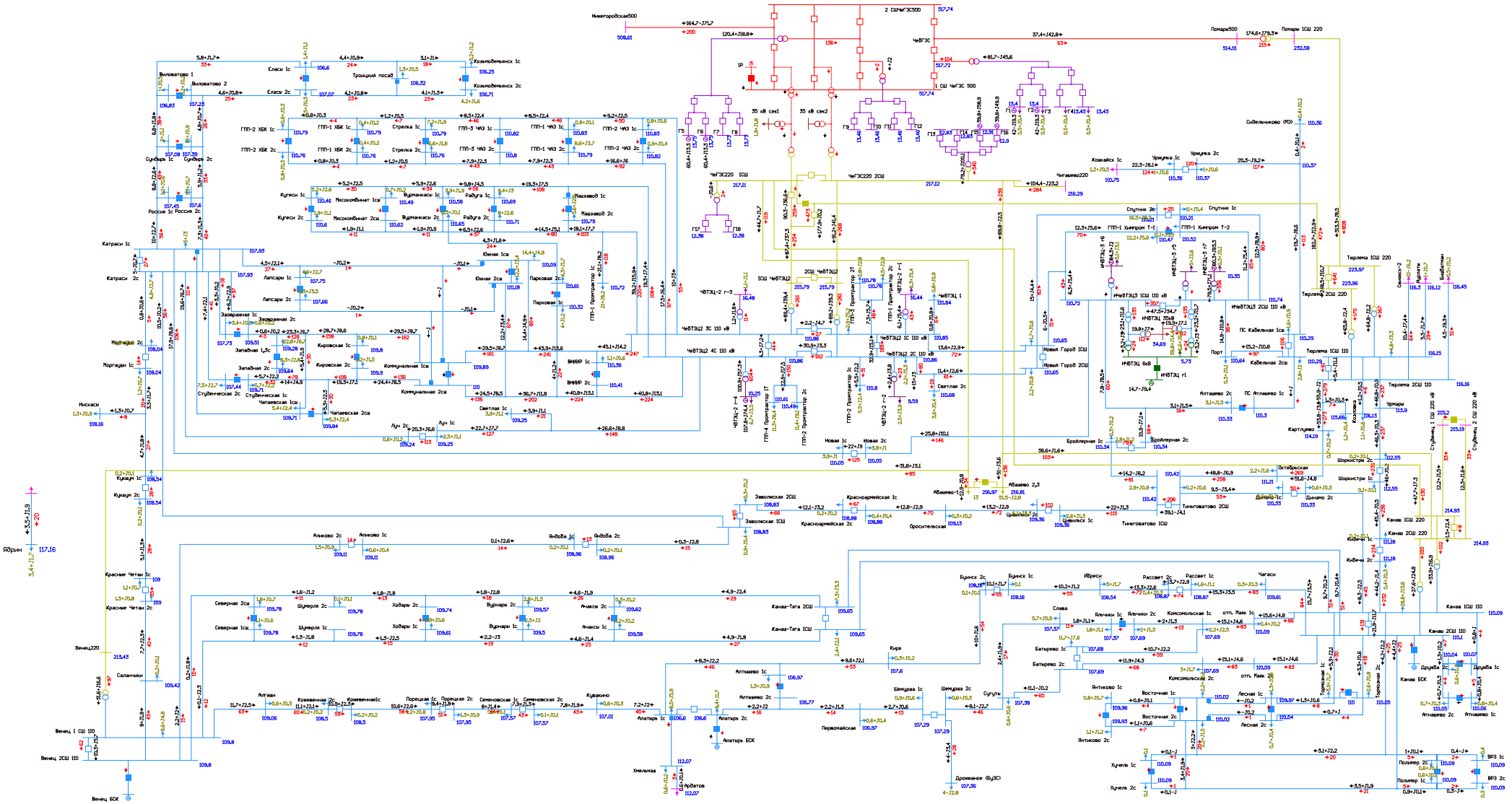


Рисунок 1.2.6.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

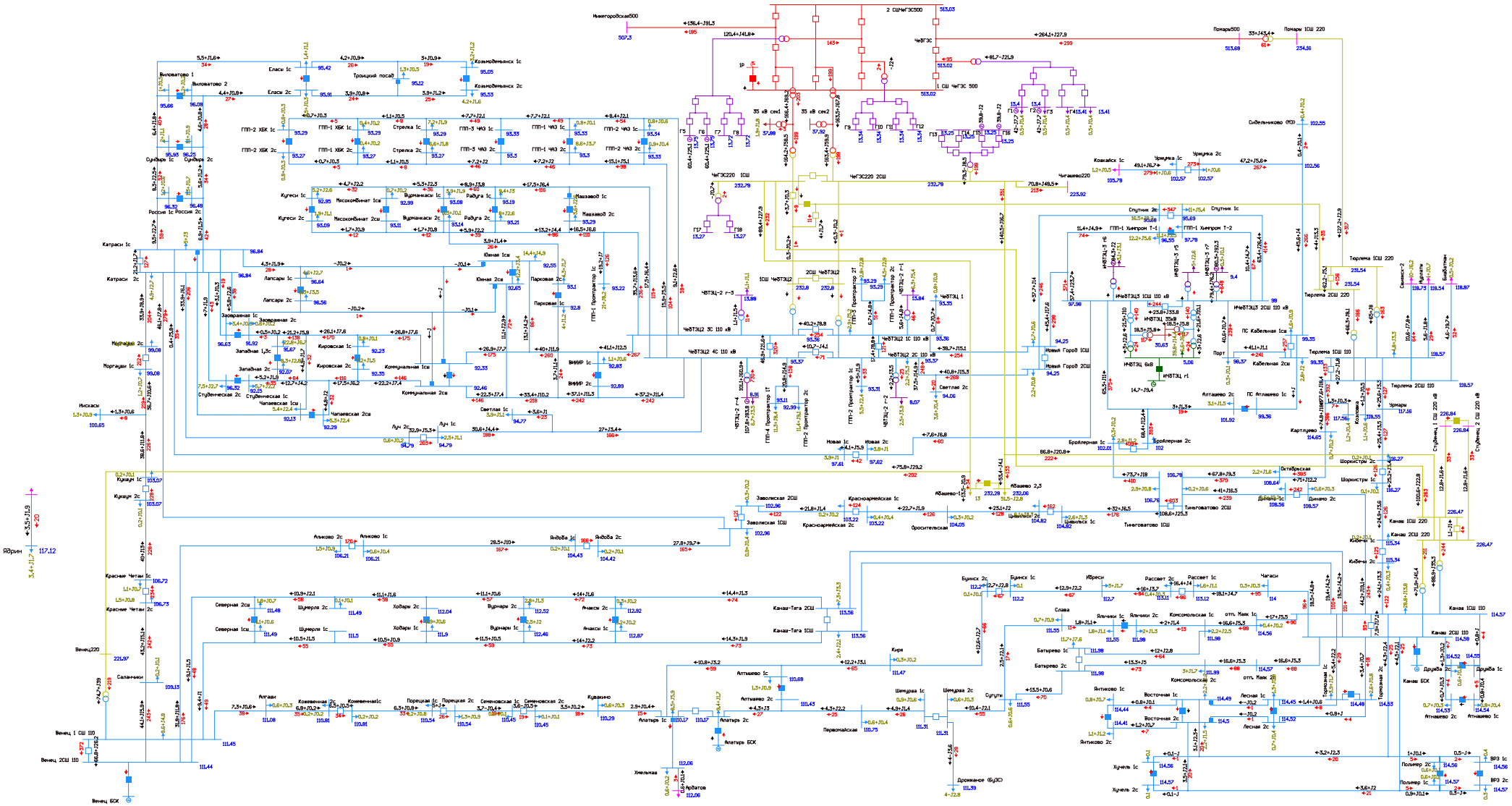


Рисунок 1.2.6.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

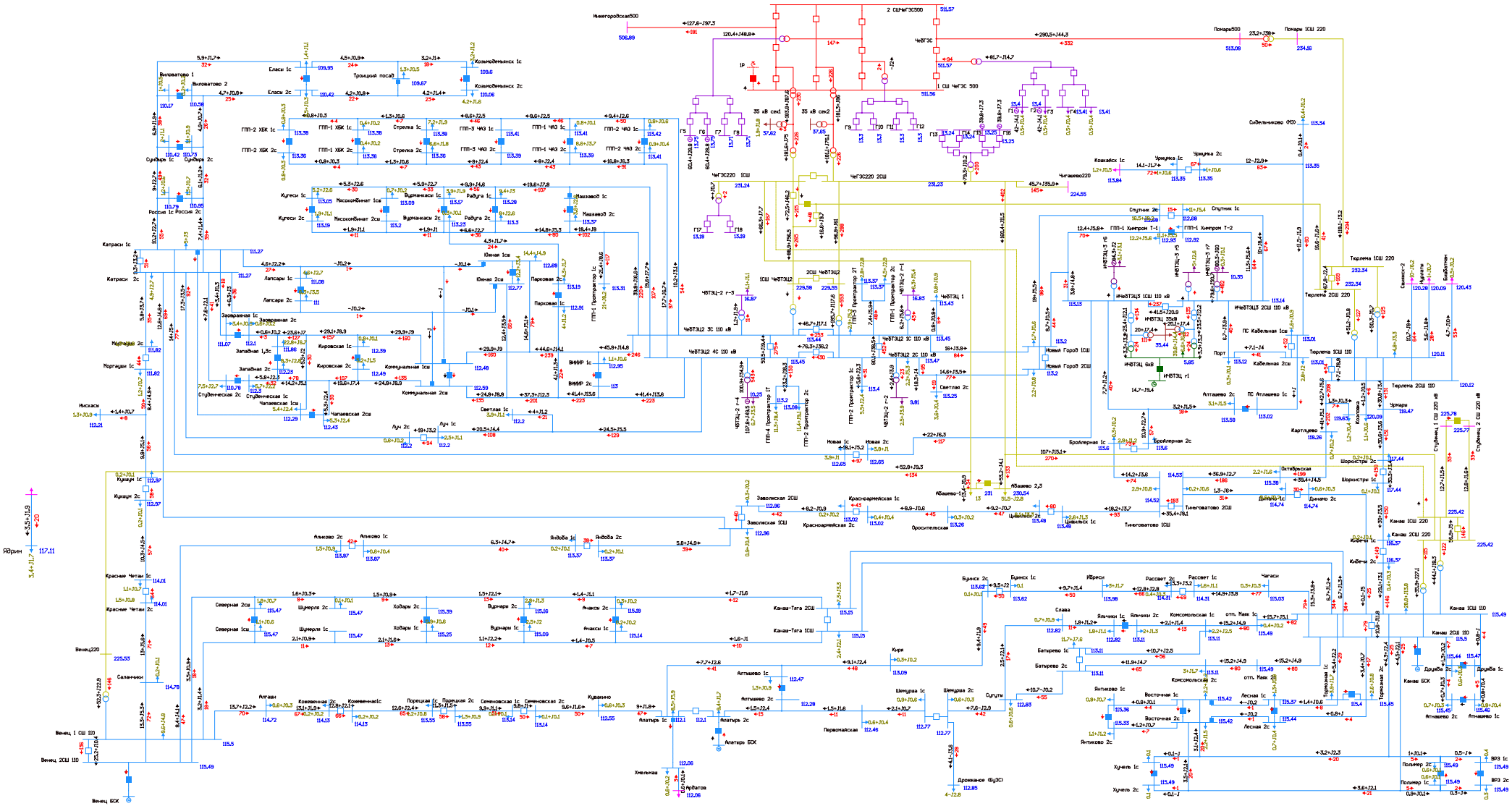


Рисунок 1.2.6.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

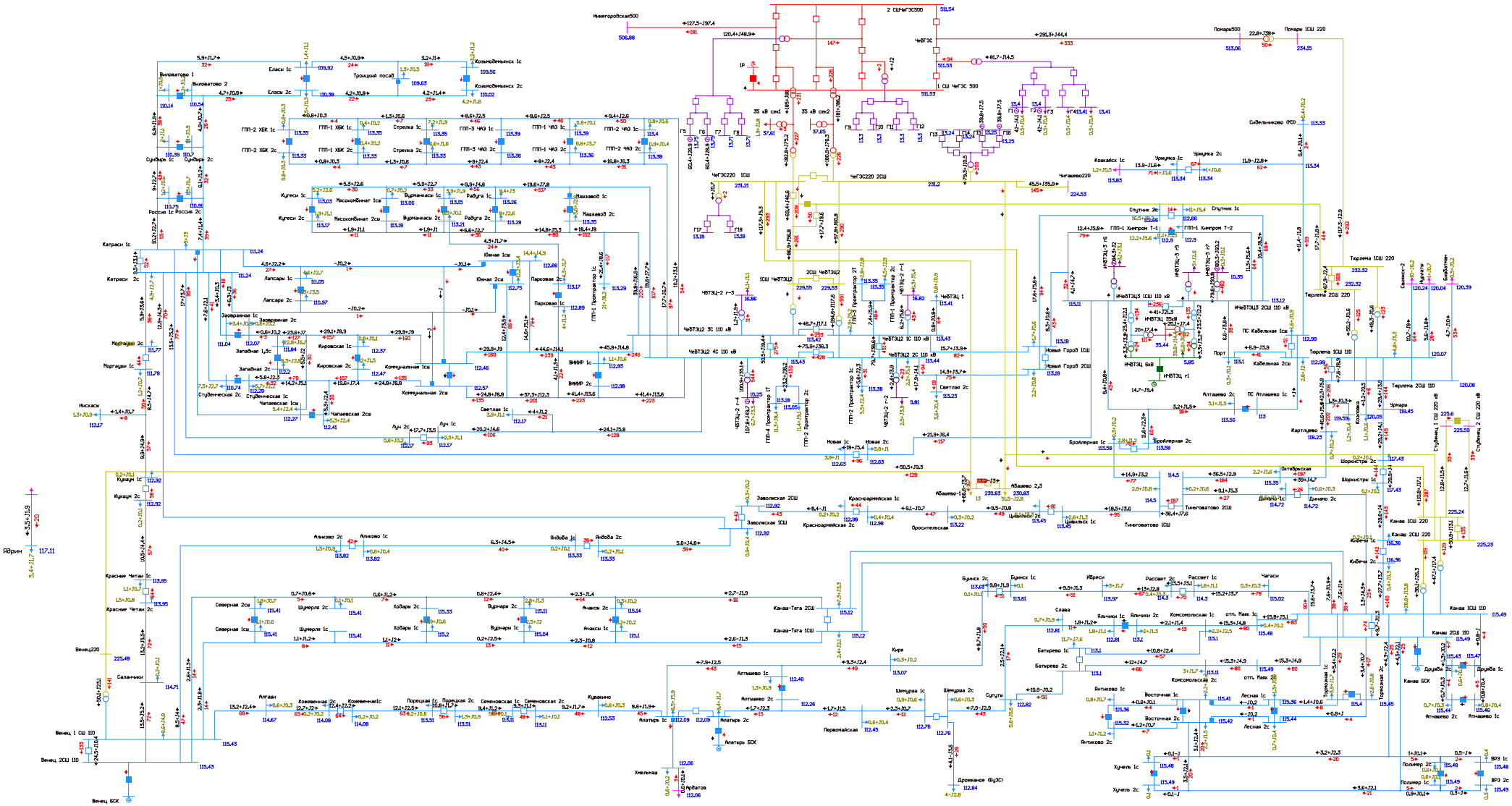


Рисунок 1.2.6.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

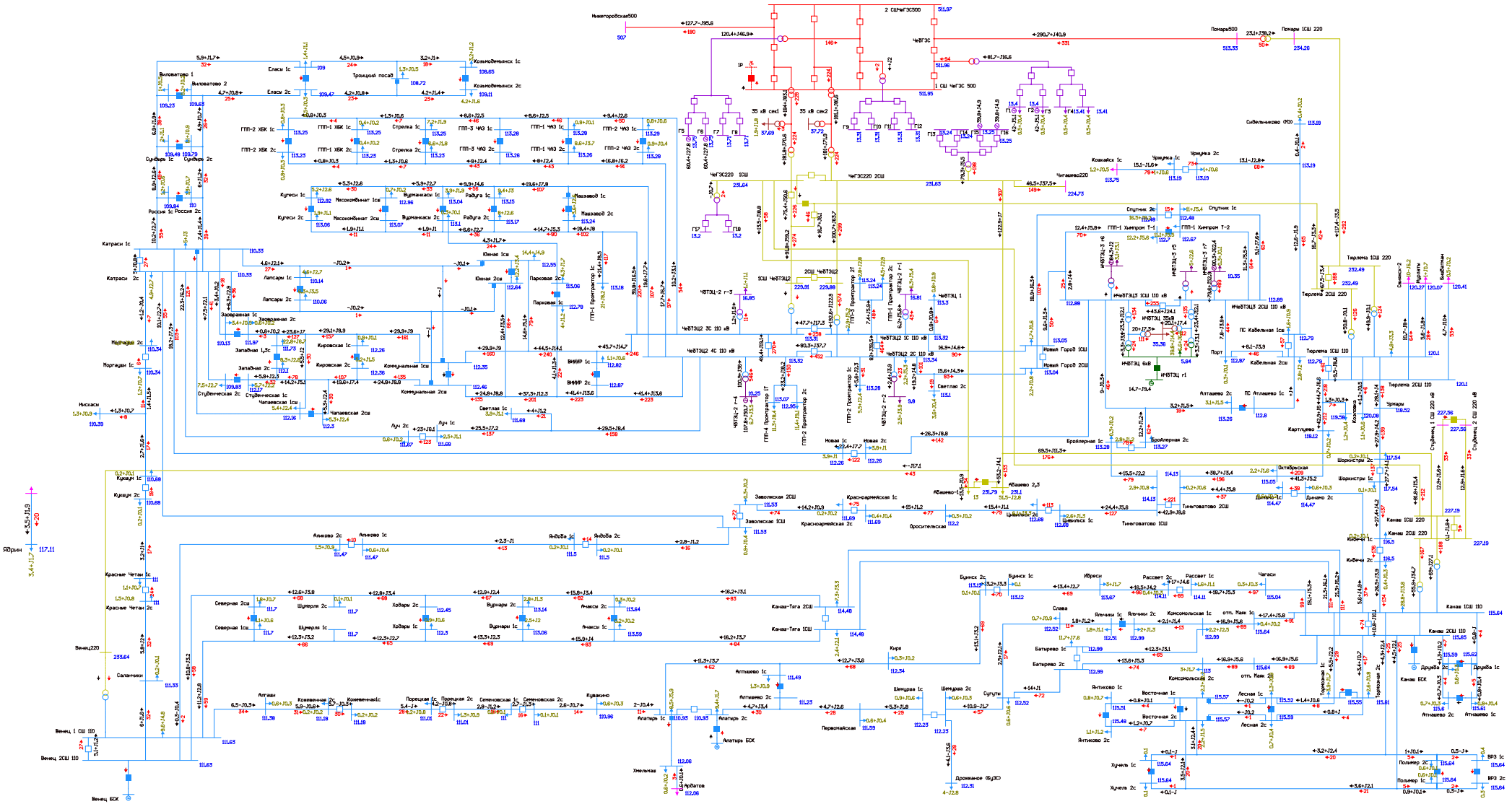


Рисунок 1.2.6.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

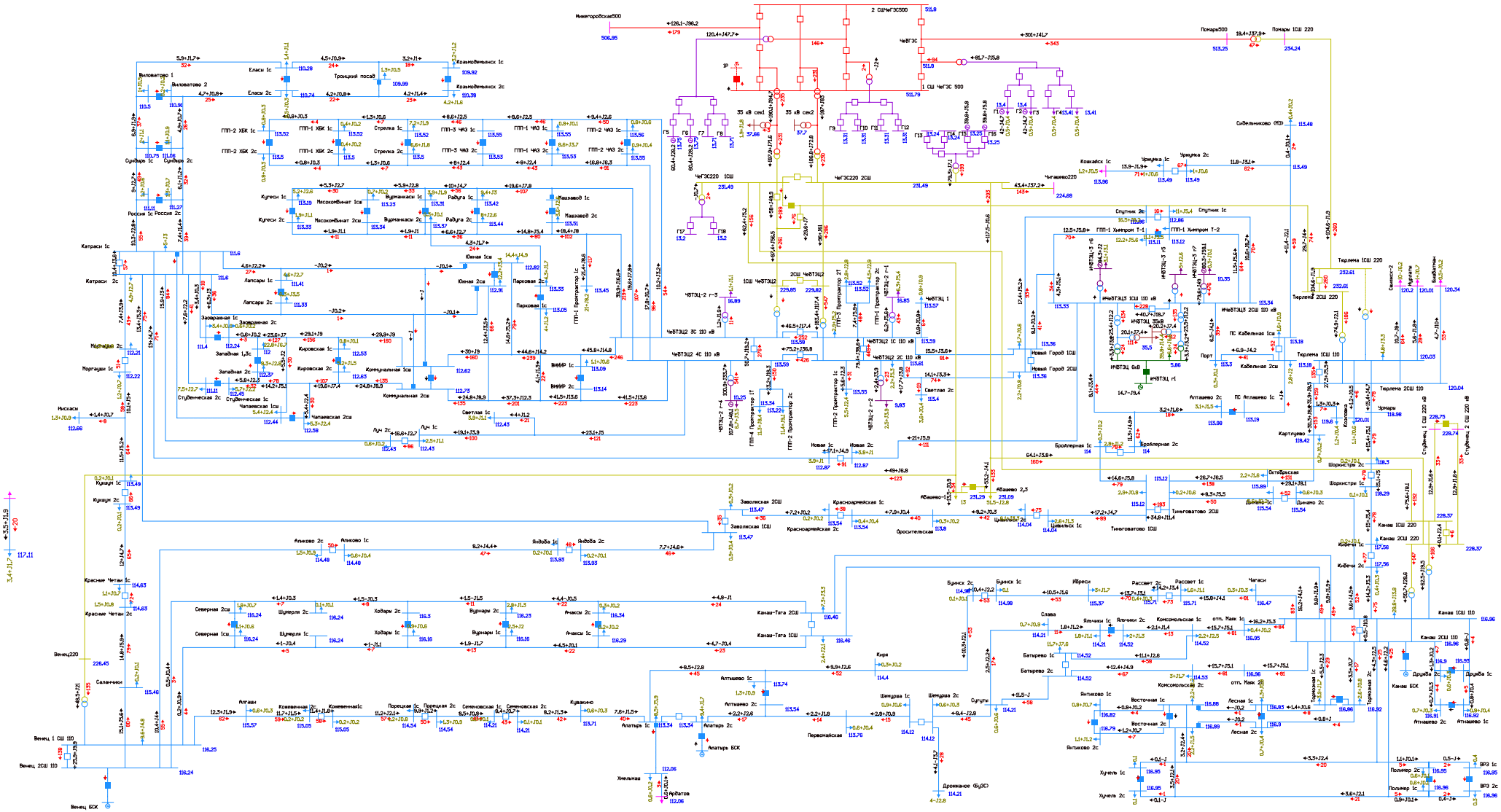


Рисунок 1.2.6.16. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

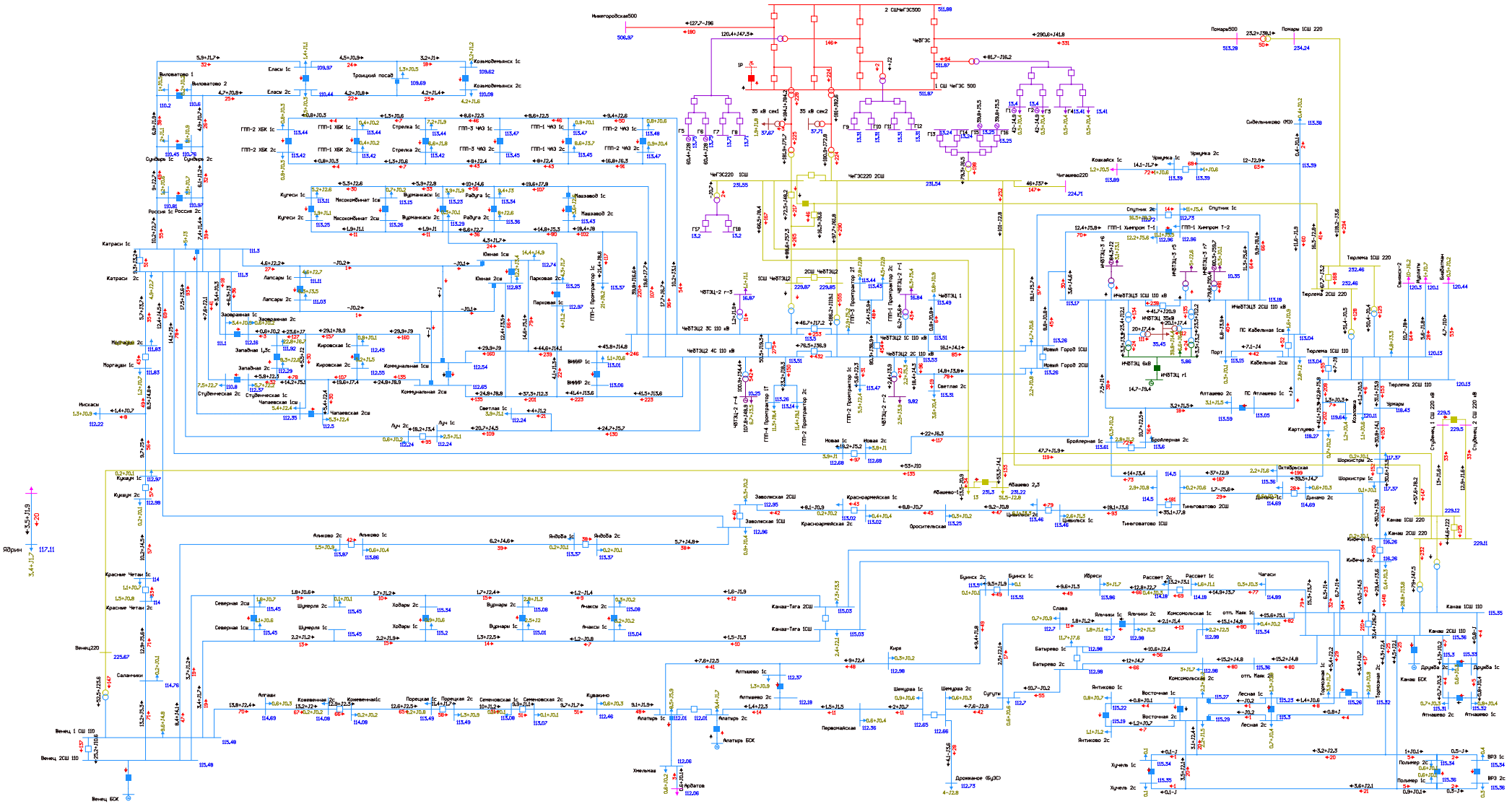


Рисунок 1.2.6.17. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

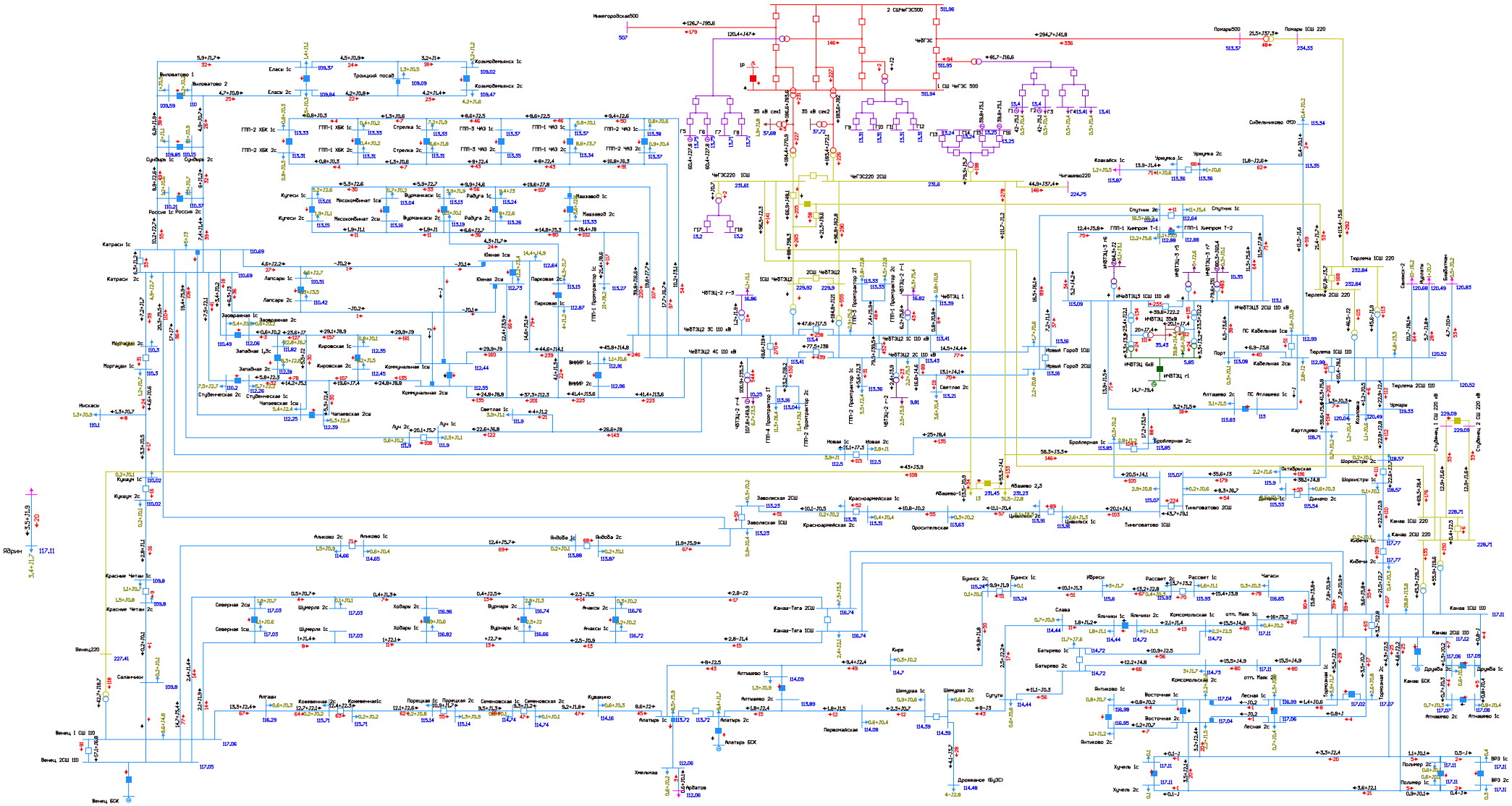


Рисунок 1.2.6.18. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

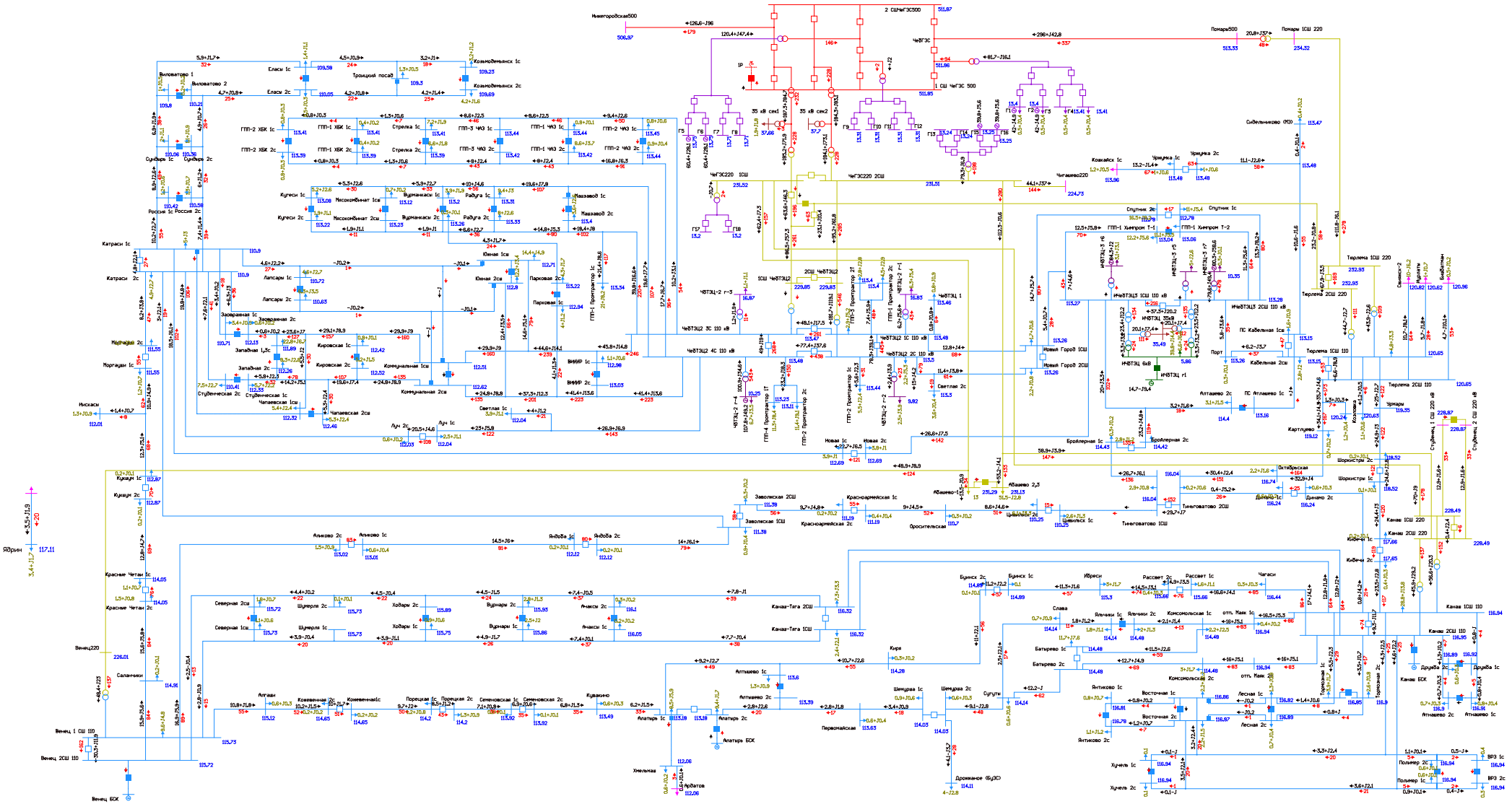


Рисунок 1.2.6.19. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

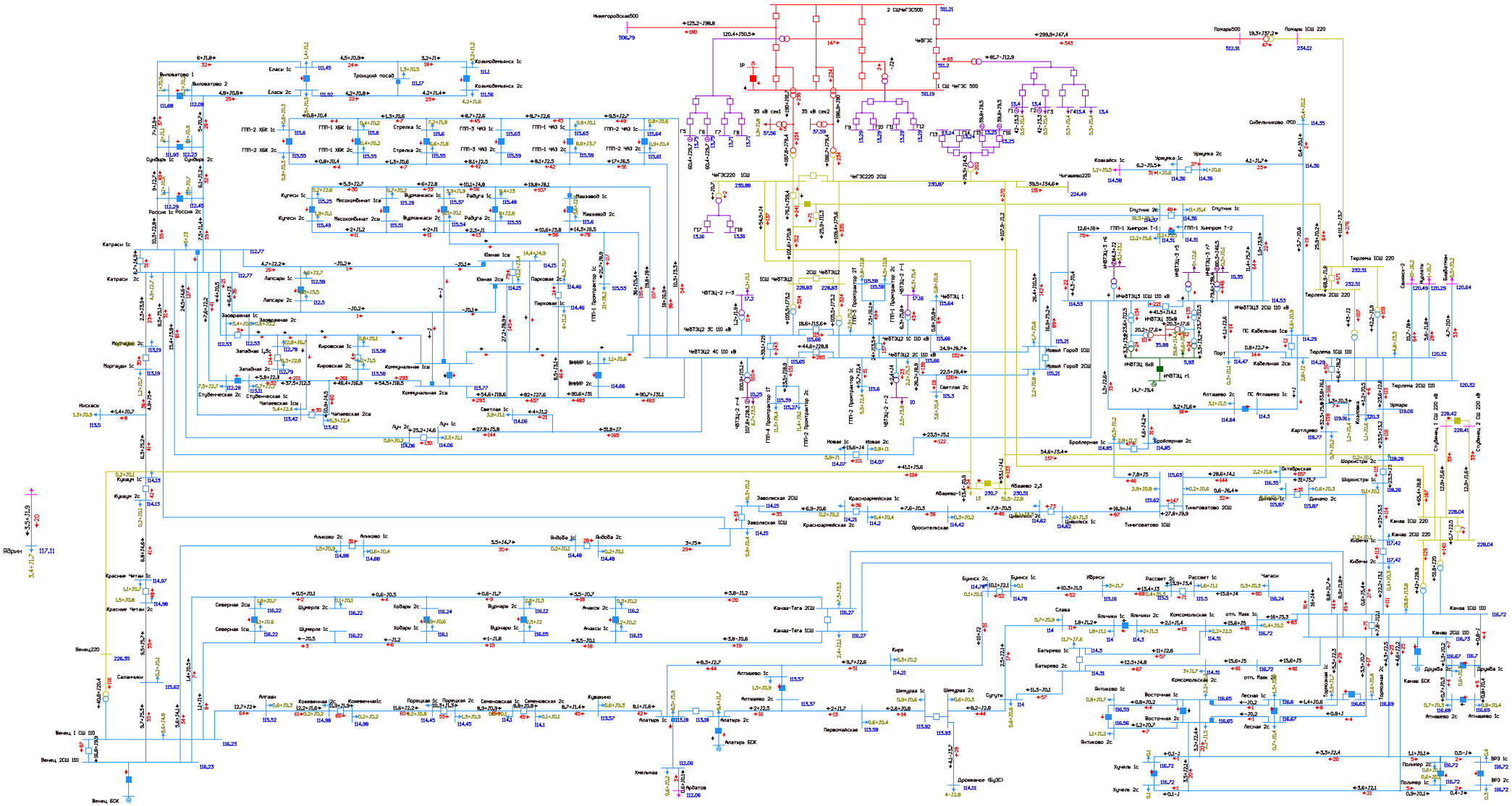


Рисунок 1.2.6.20. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

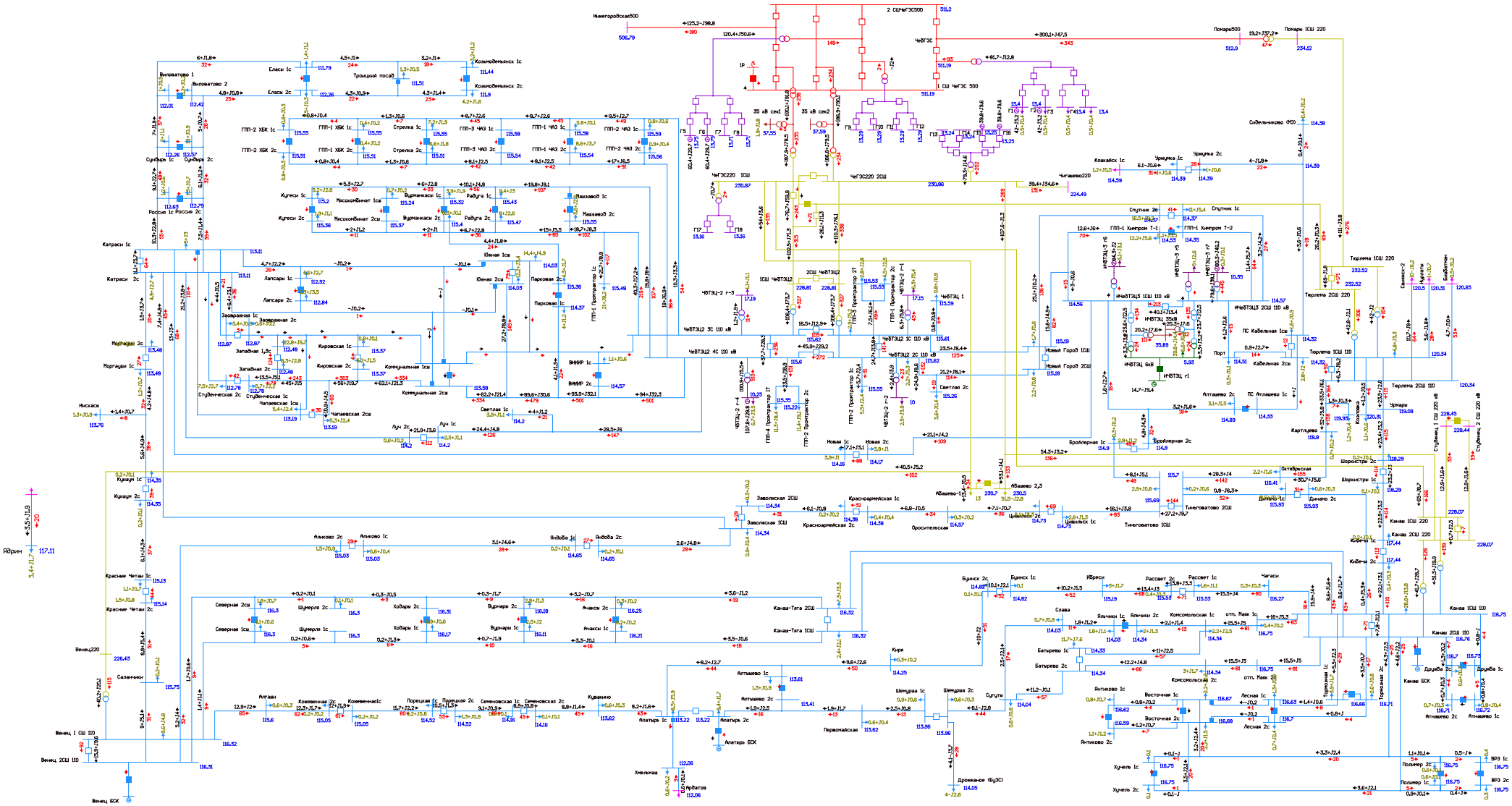


Рисунок 1.2.6.21. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2024 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

1.2.7. Режим летних минимальных нагрузок.

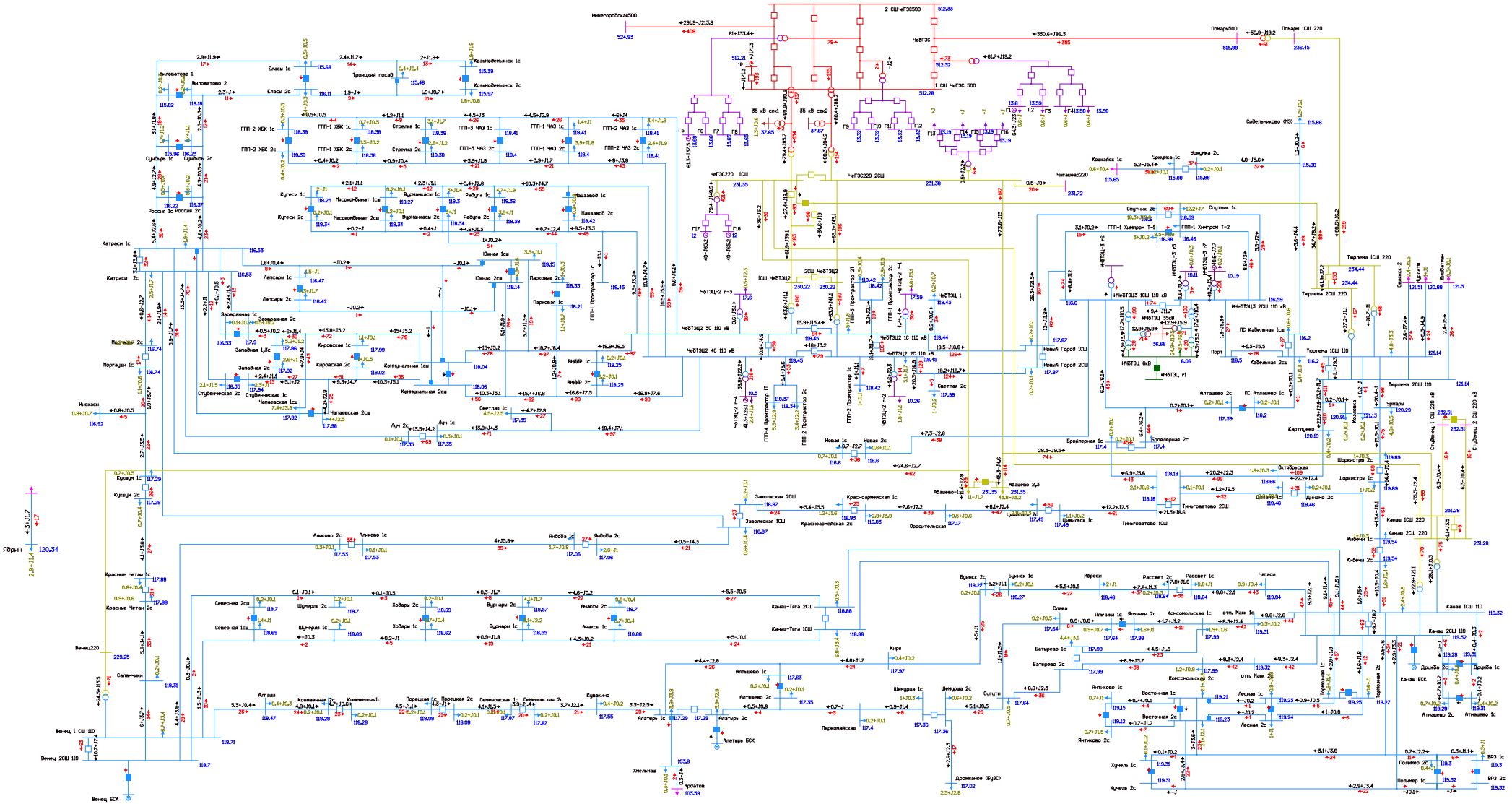


Рисунок 1.2.7.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних минимальных нагрузок на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

1.2.8. Режим паводка.

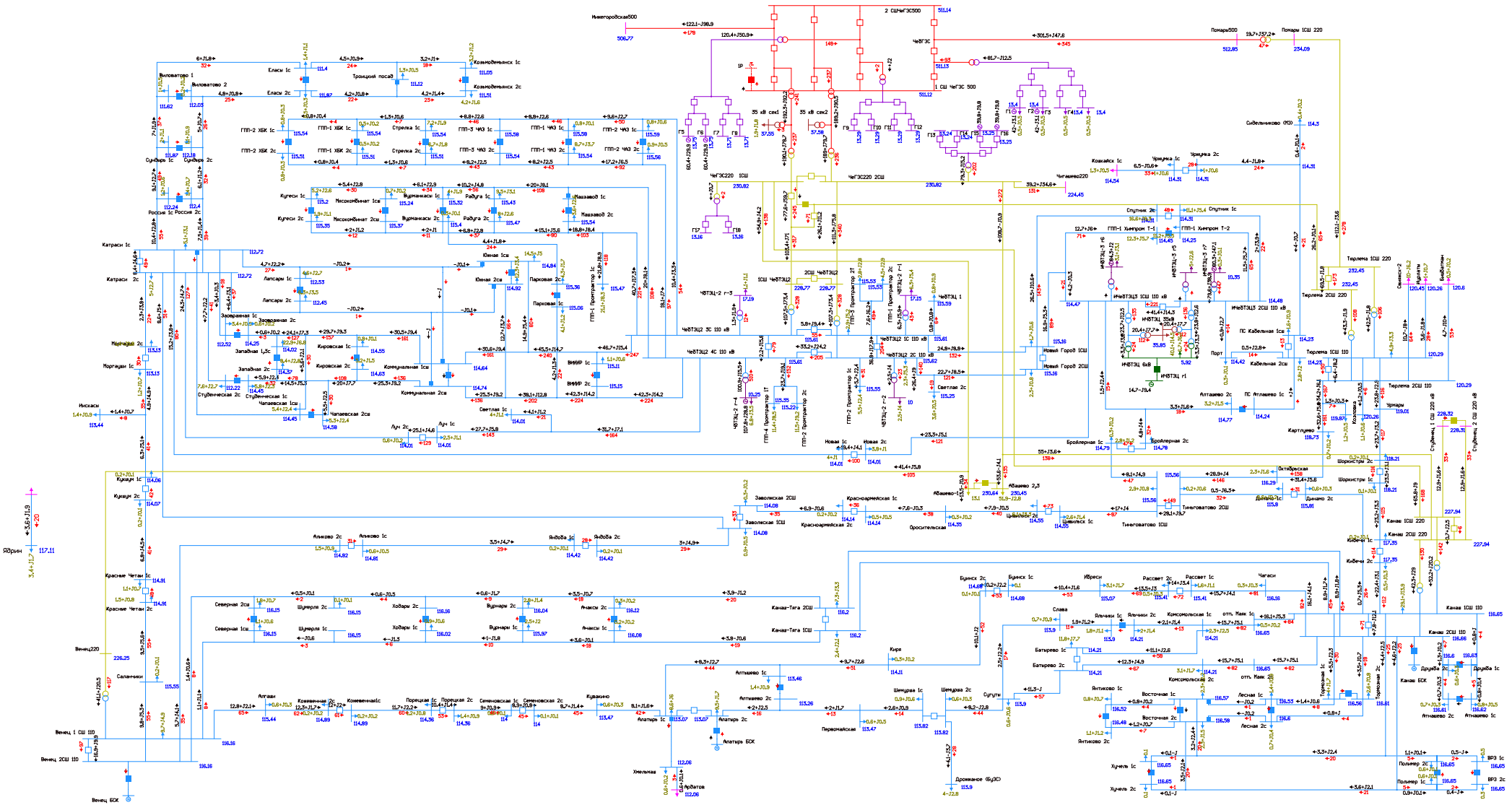


Рисунок 1.2.8.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Нормальная схема сети.

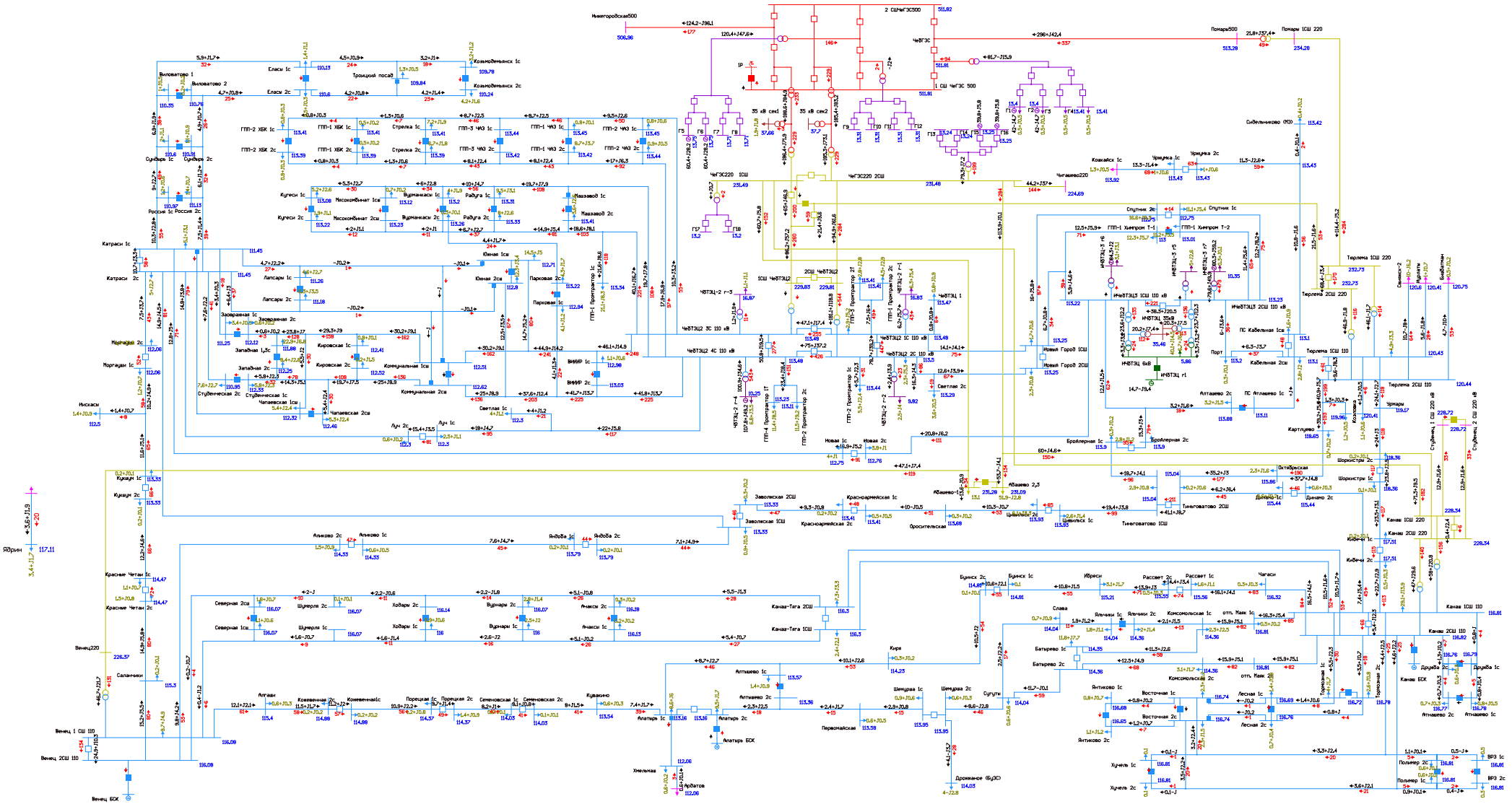


Рисунок 1.2.8.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

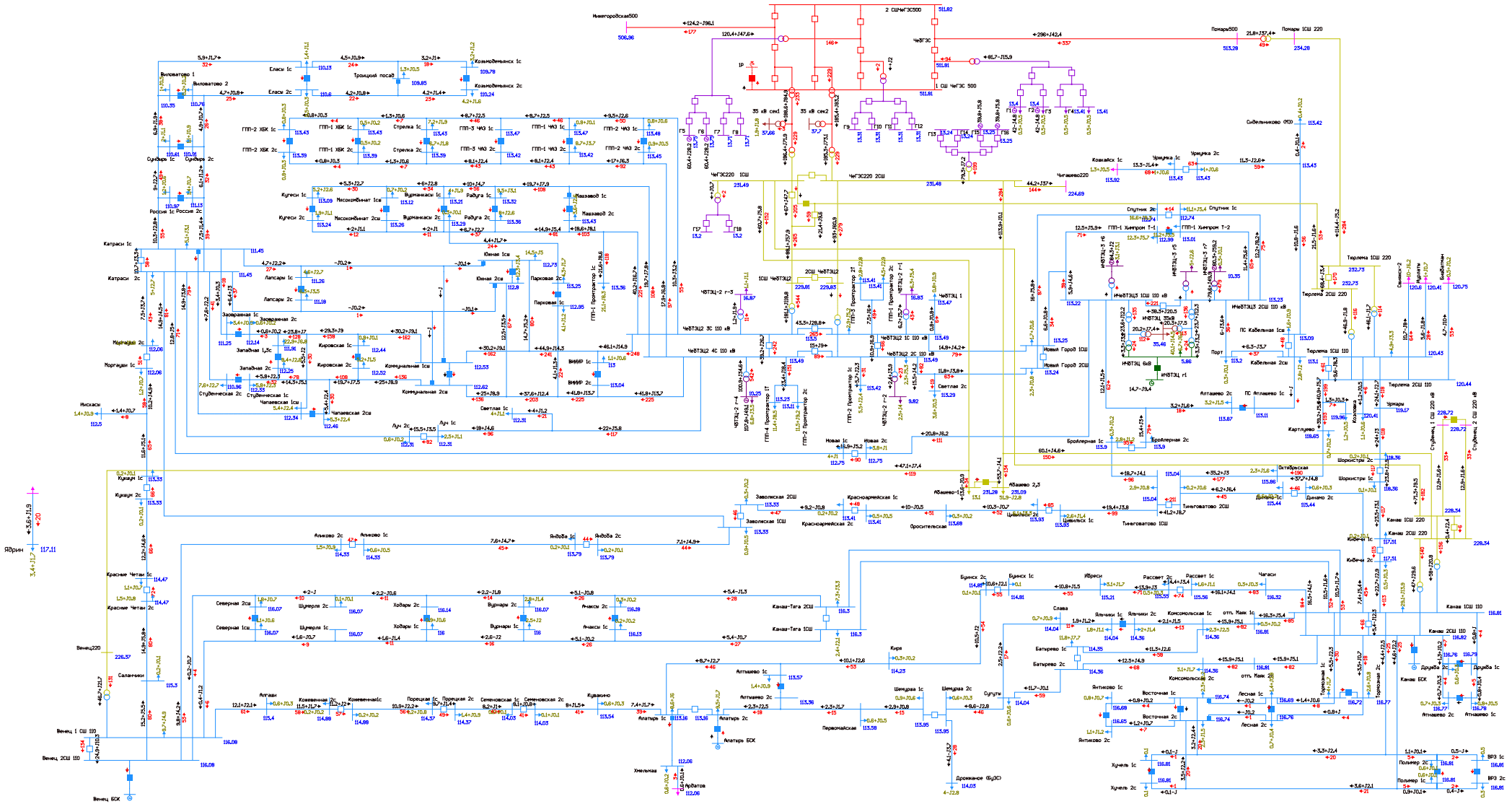


Рисунок 1.2.8.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

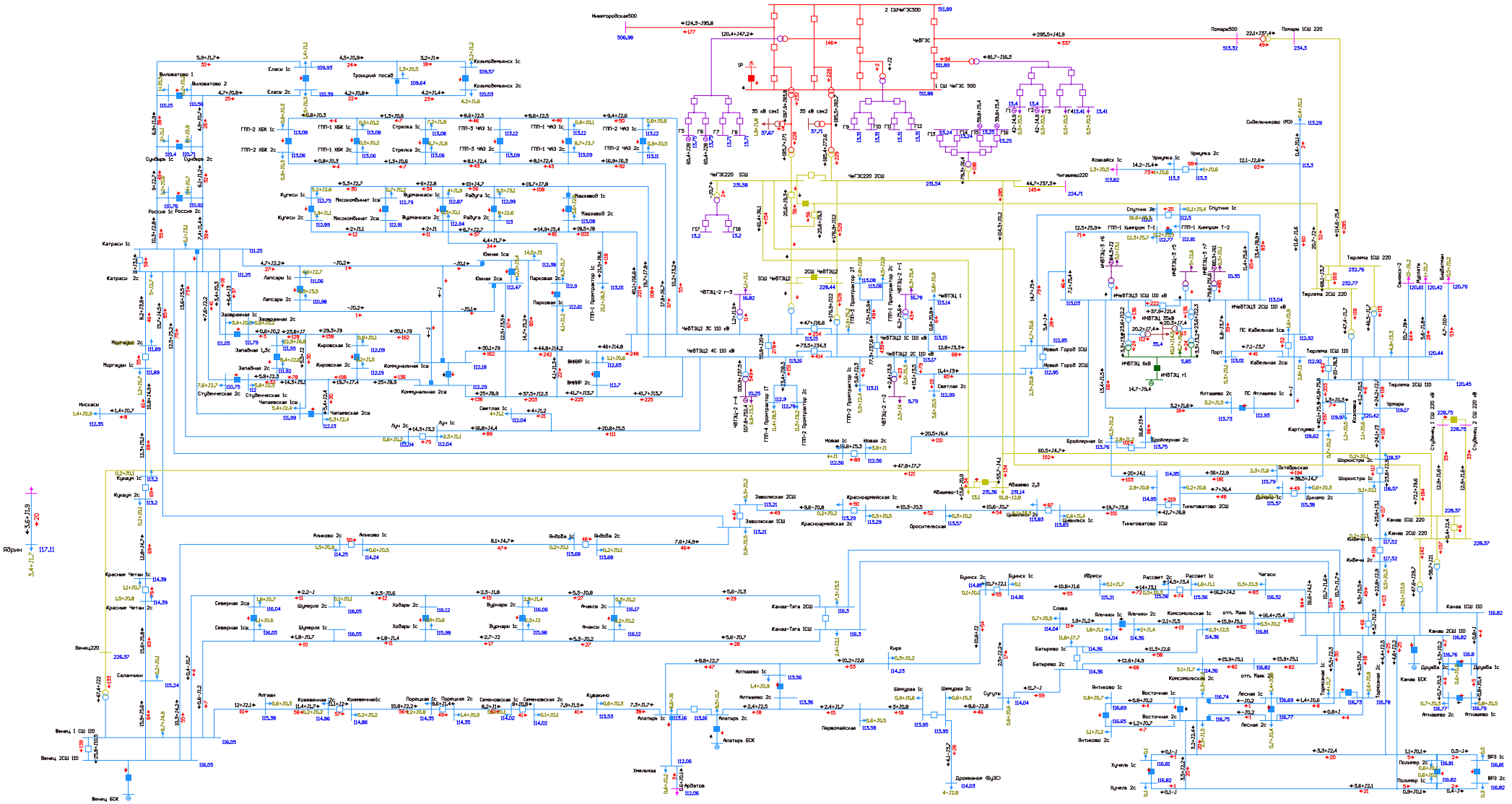


Рисунок 1.2.8.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

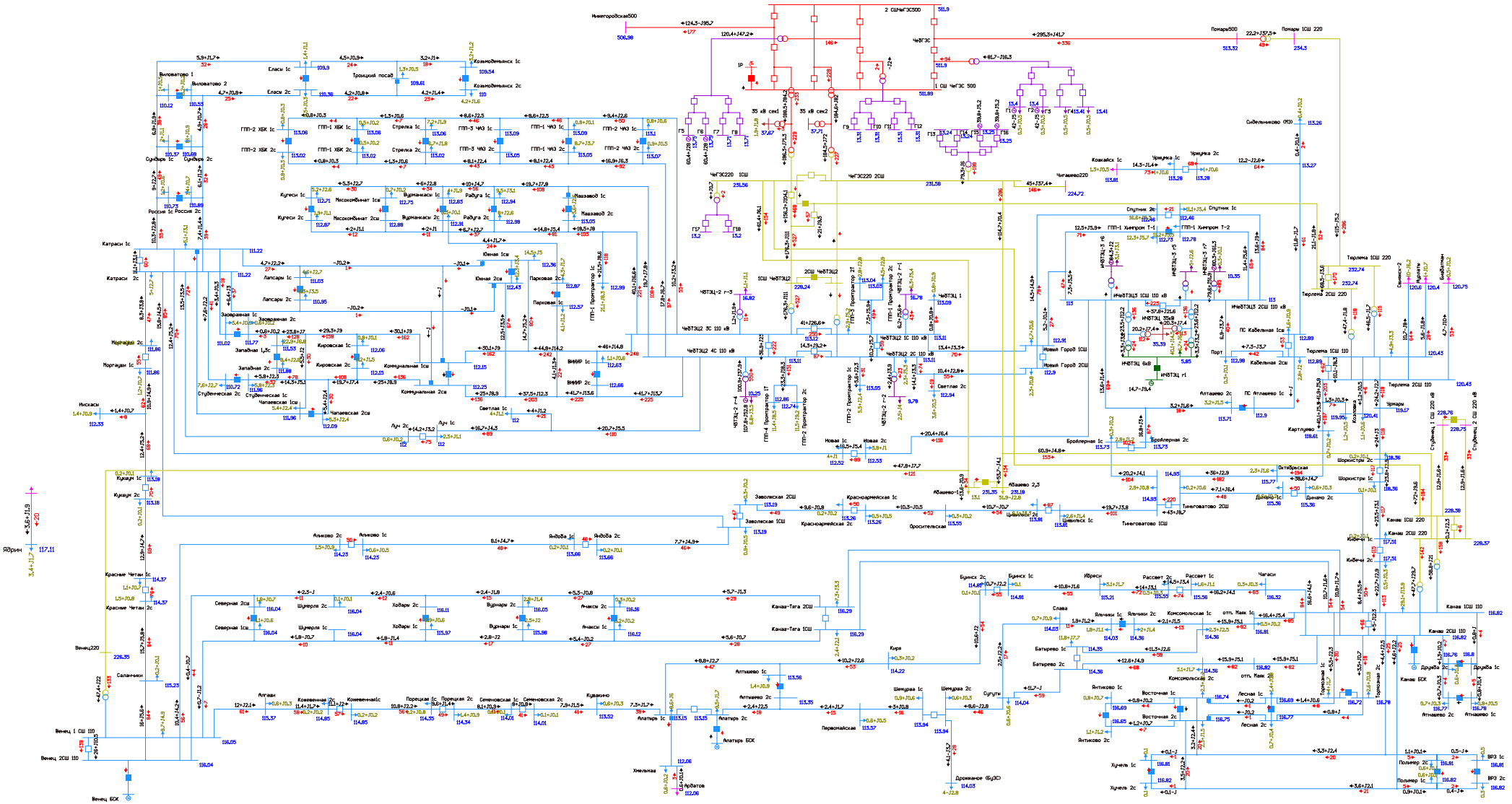


Рисунок 1.2.8.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

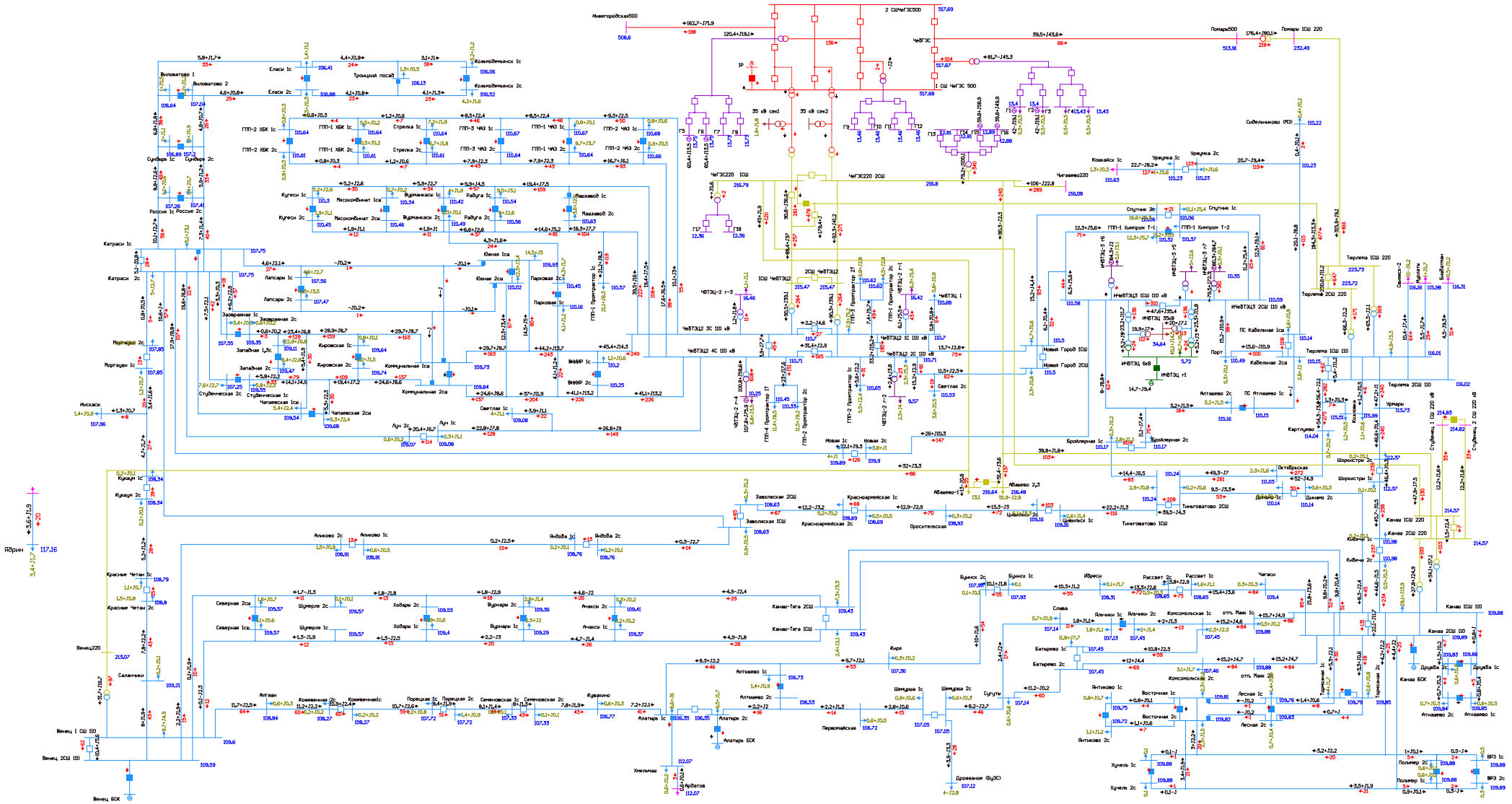


Рисунок 1.2.8.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

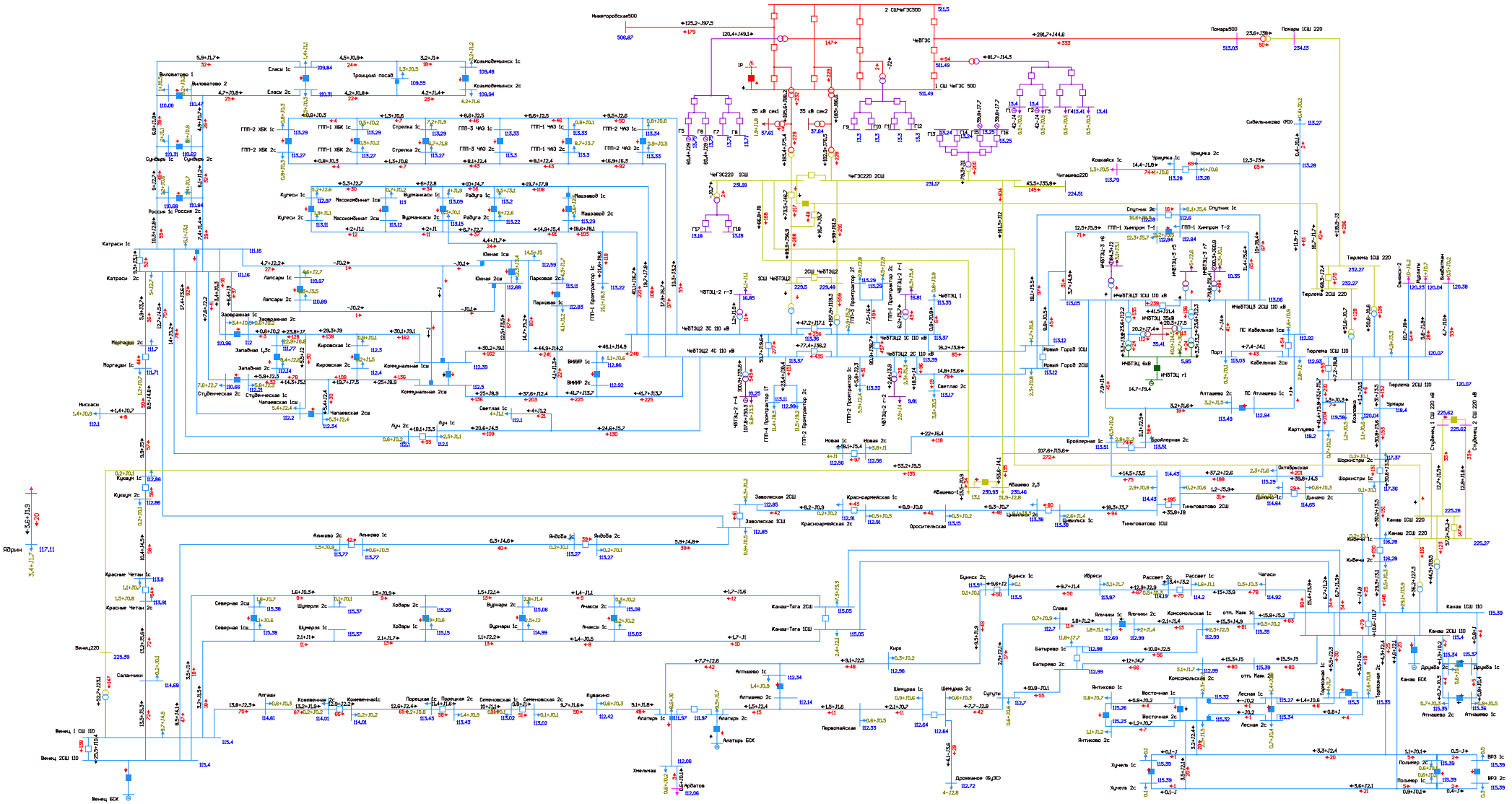


Рисунок 1.2.8.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

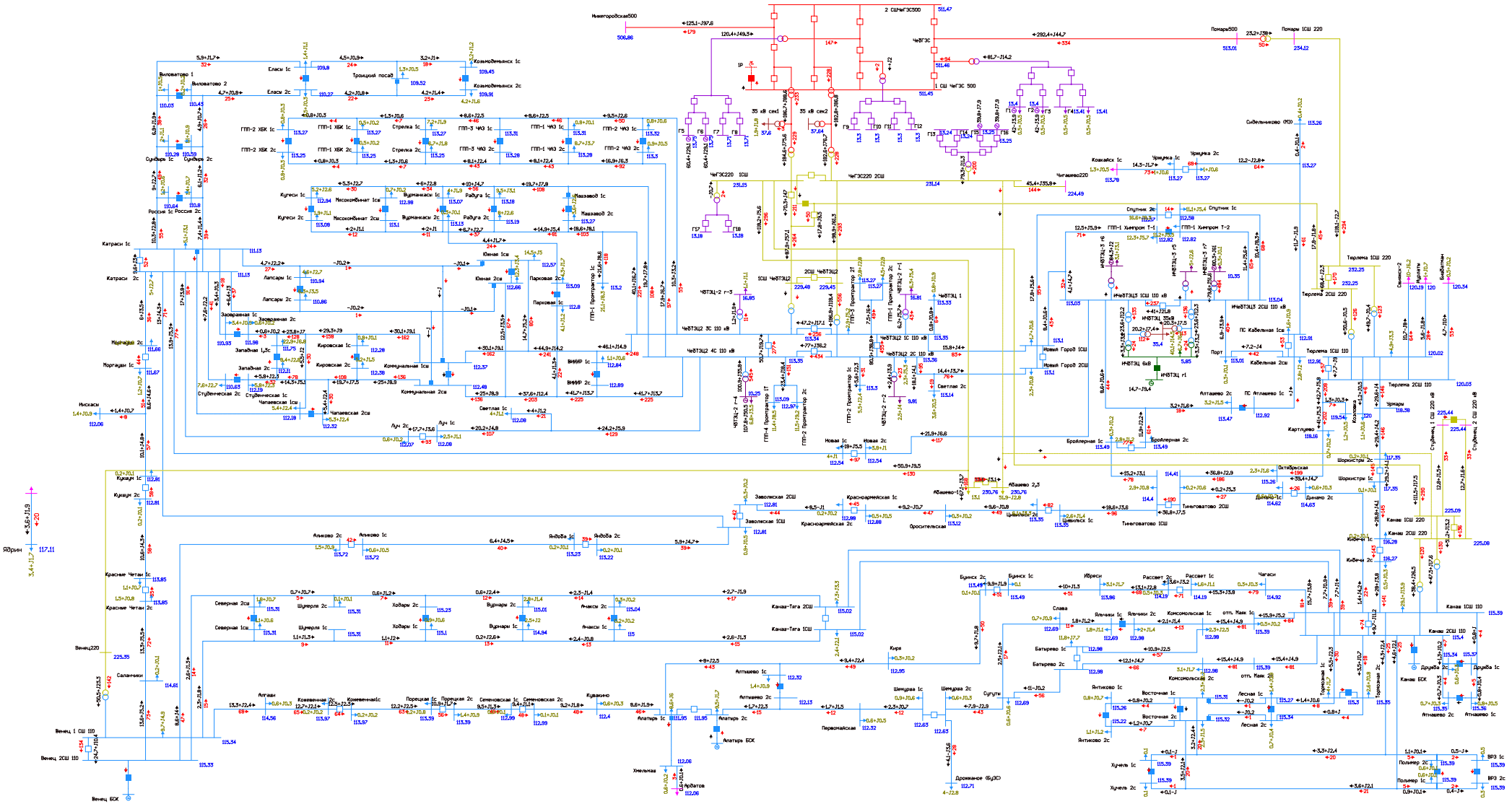


Рисунок 1.2.8.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

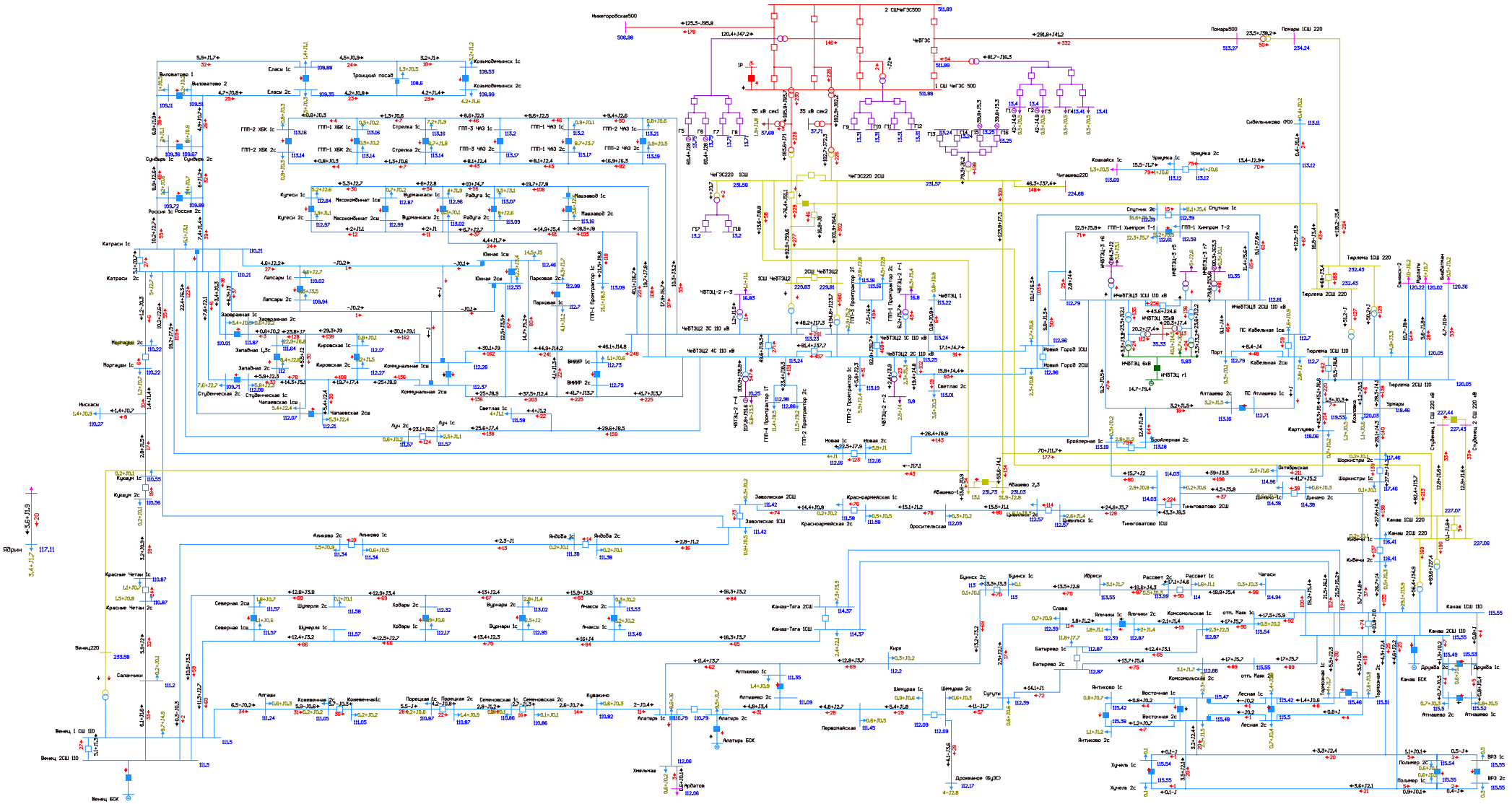


Рисунок 1.2.8.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

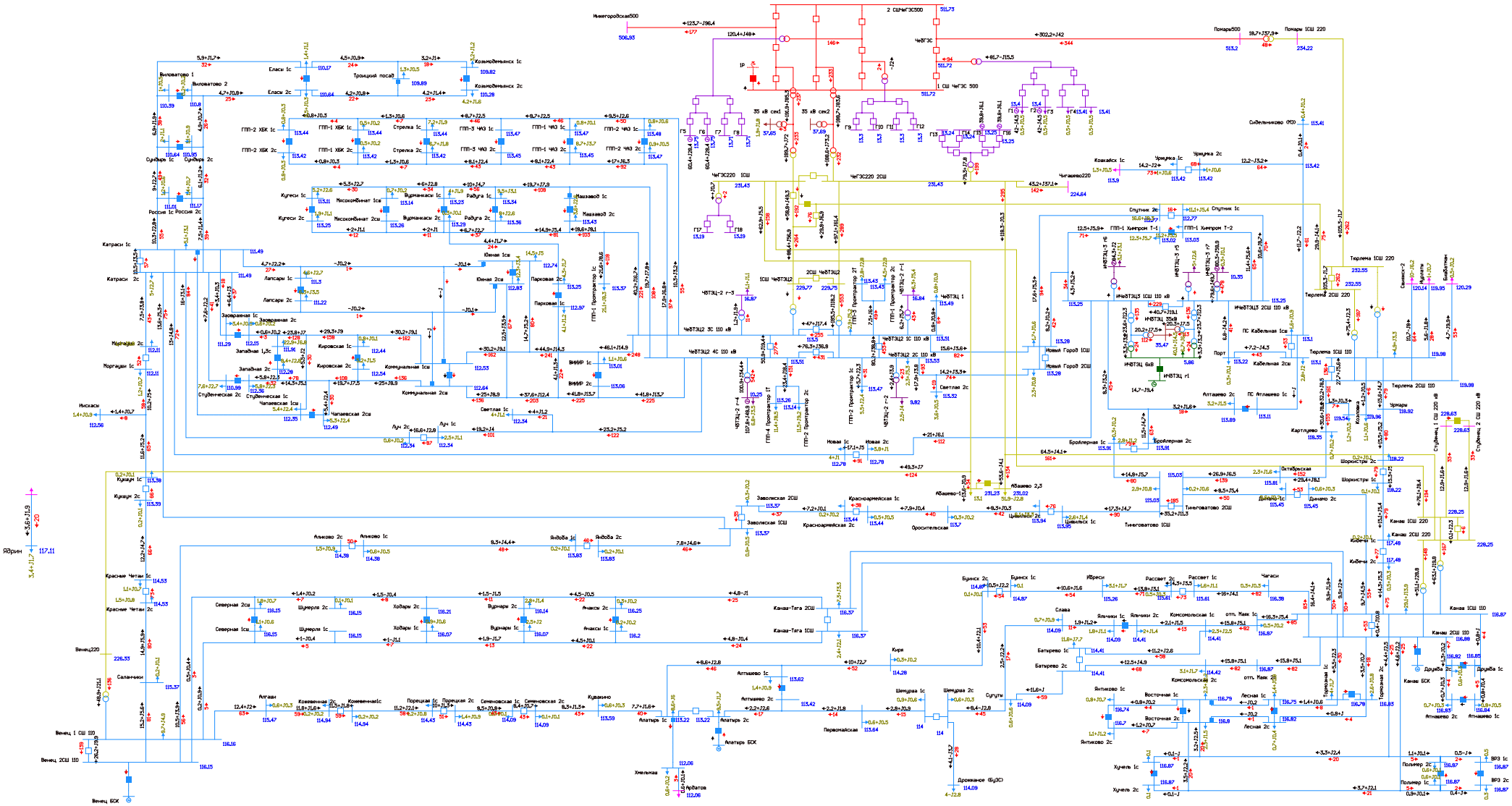


Рисунок 1.2.8.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

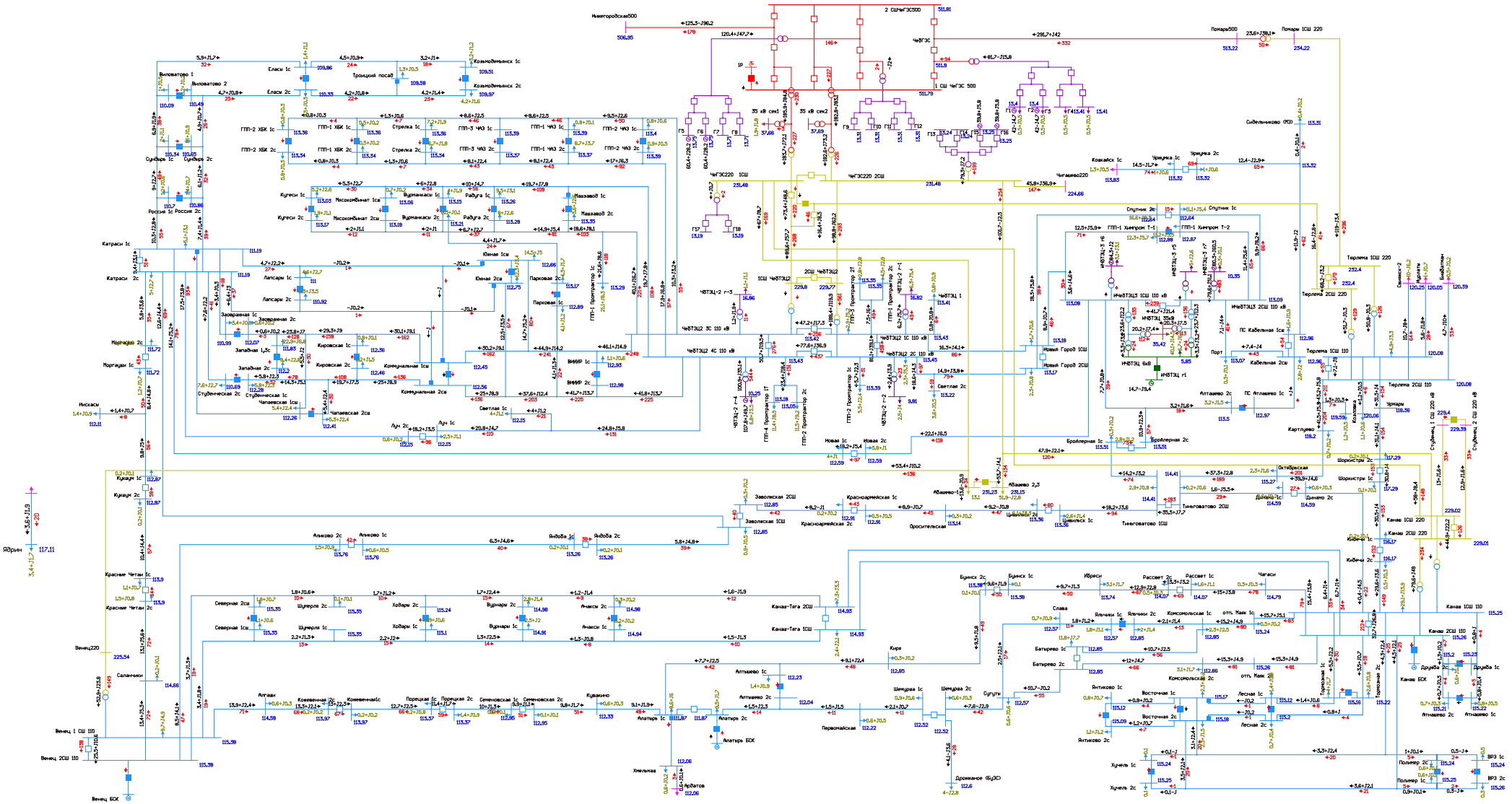


Рисунок 1.2.8.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

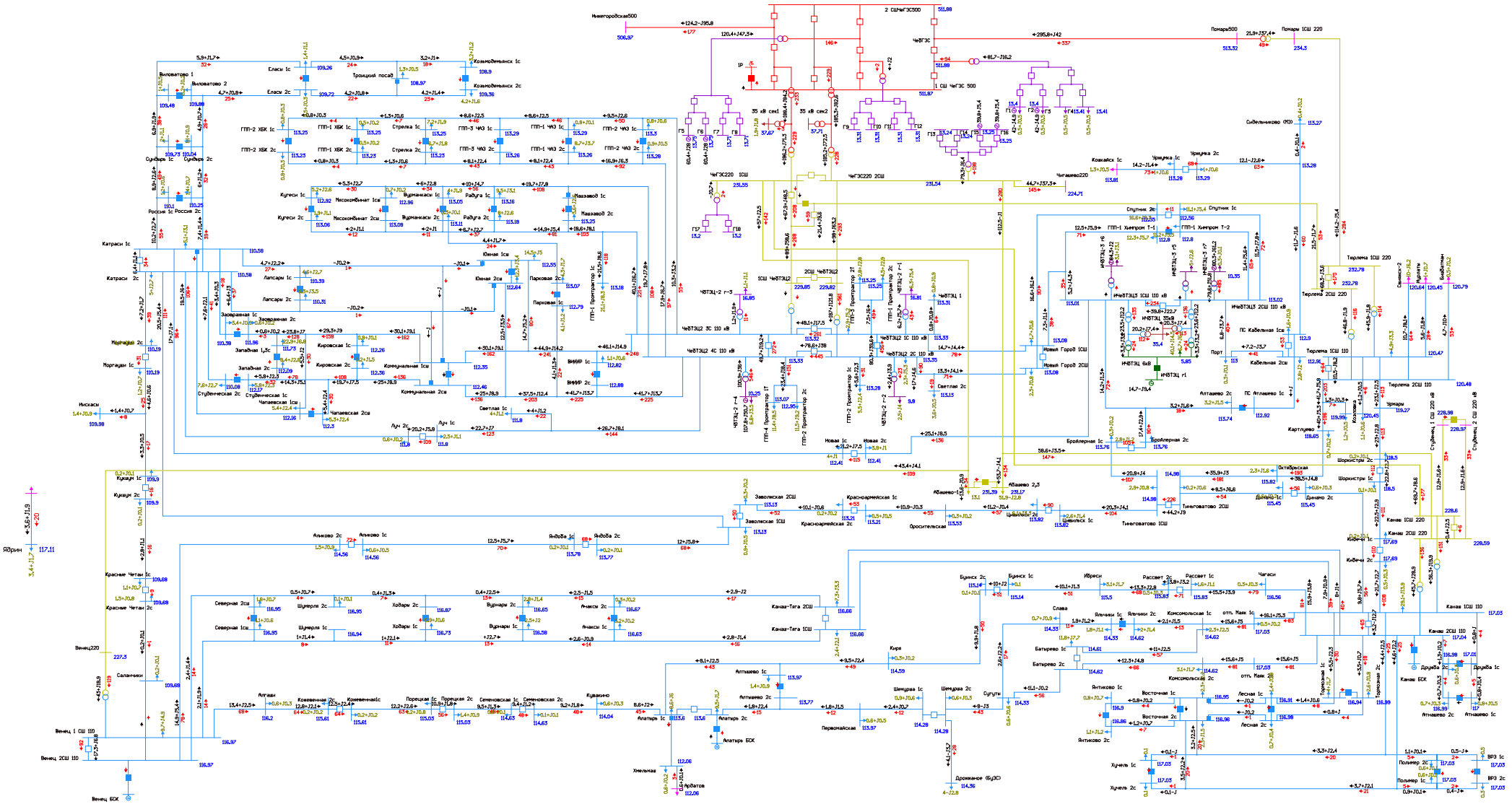


Рисунок 1.2.8.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

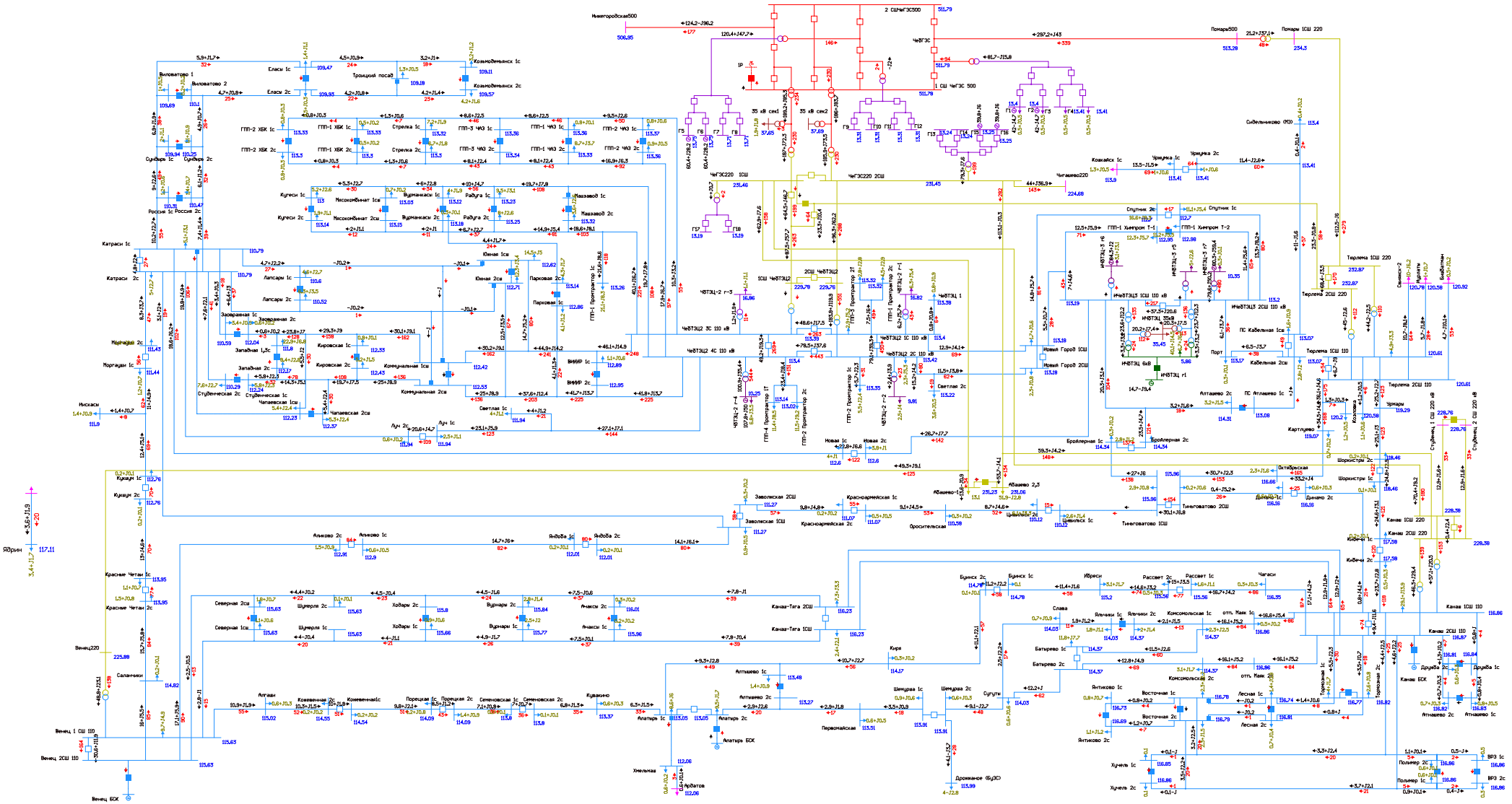


Рисунок 1.2.8.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

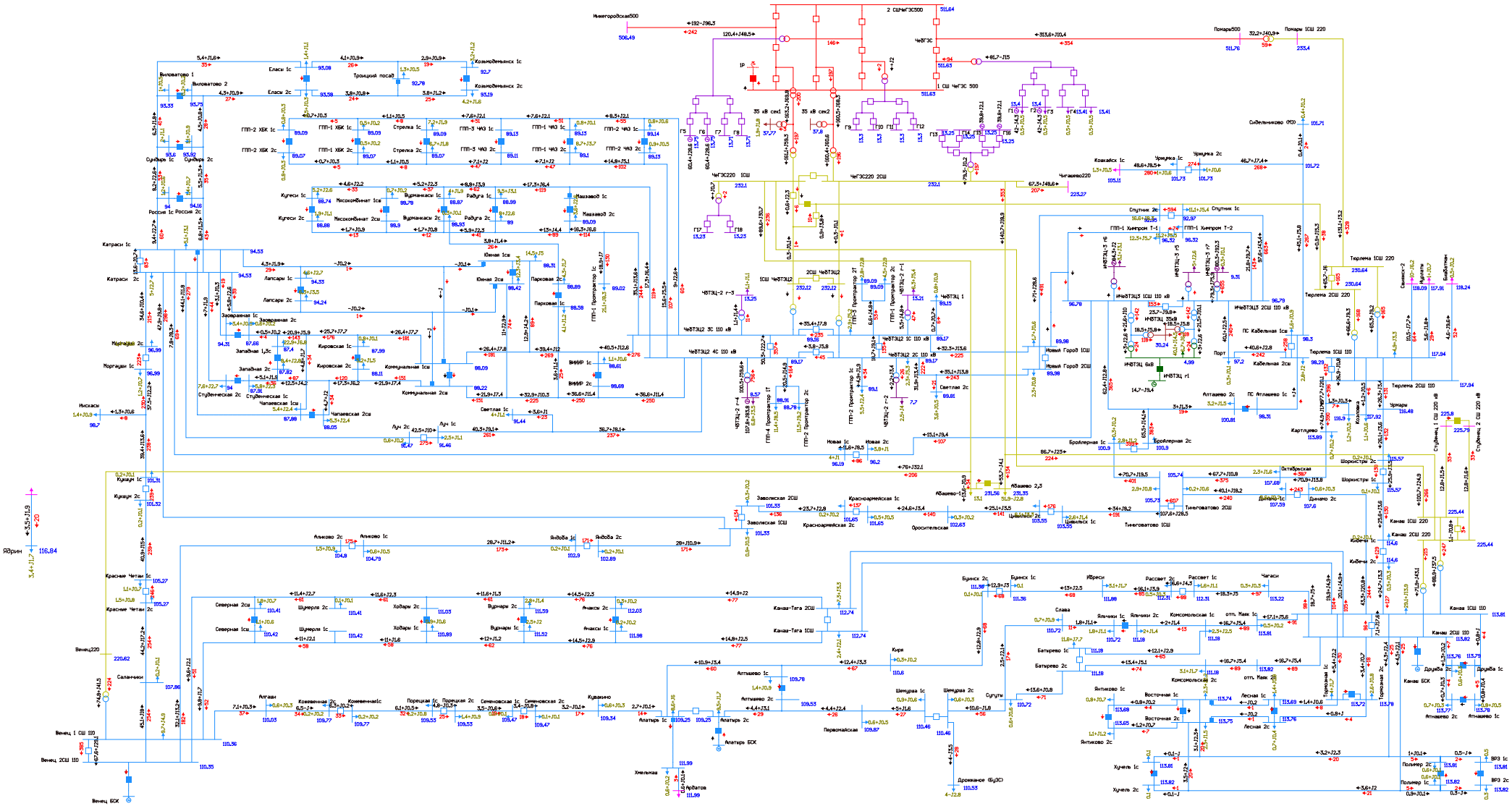


Рисунок 1.2.8.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1). Недопустимое снижение напряжения.

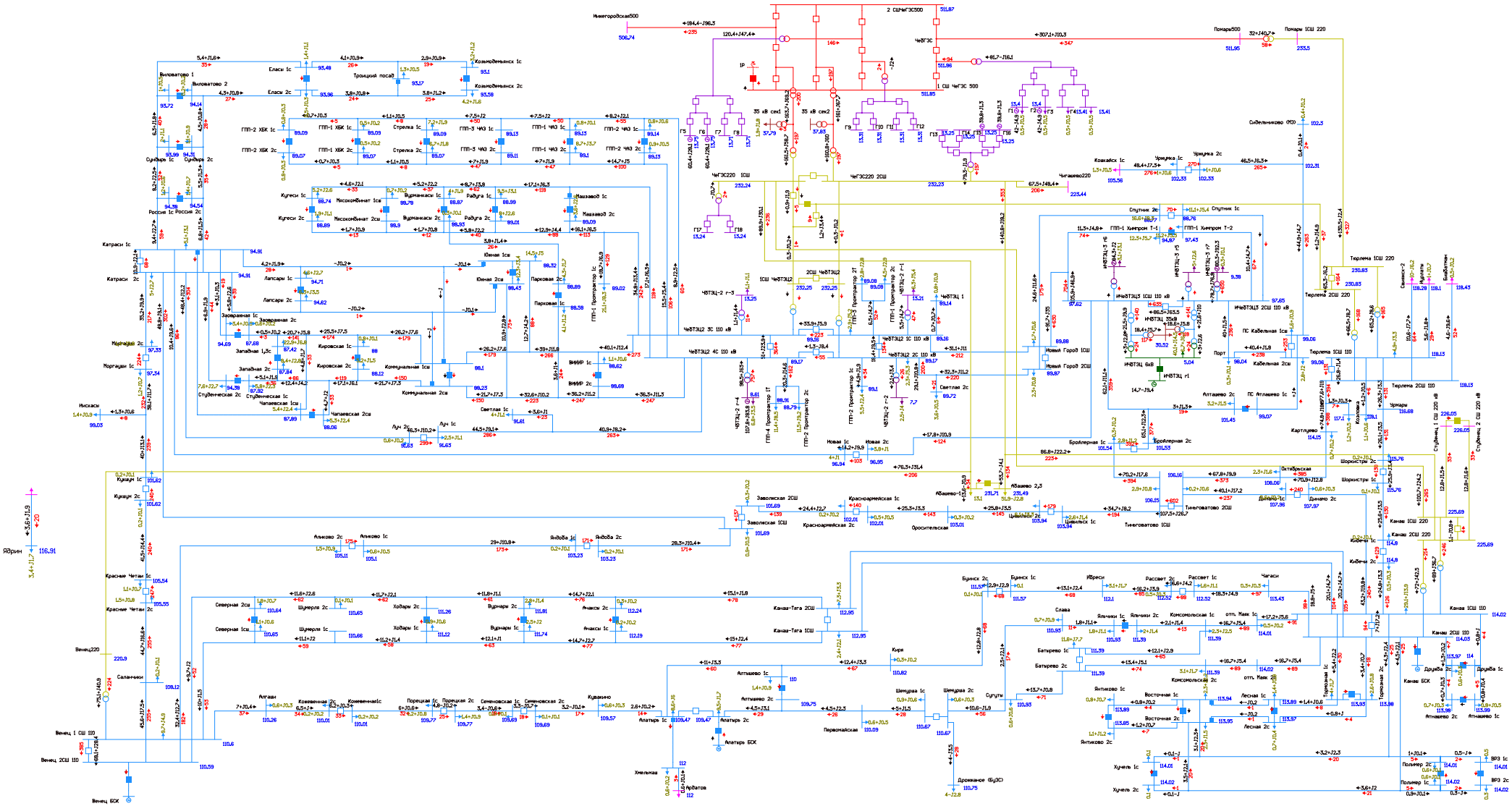


Рисунок 1.2.8.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2024 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 2 участок Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Спутник (ВЛ 110 кВ Чебоксары-2 участок ТЭЦ-3 - Спутник). Недопустимое снижение напряжения.

1.3. Этап 2025 г.

1.3.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ).

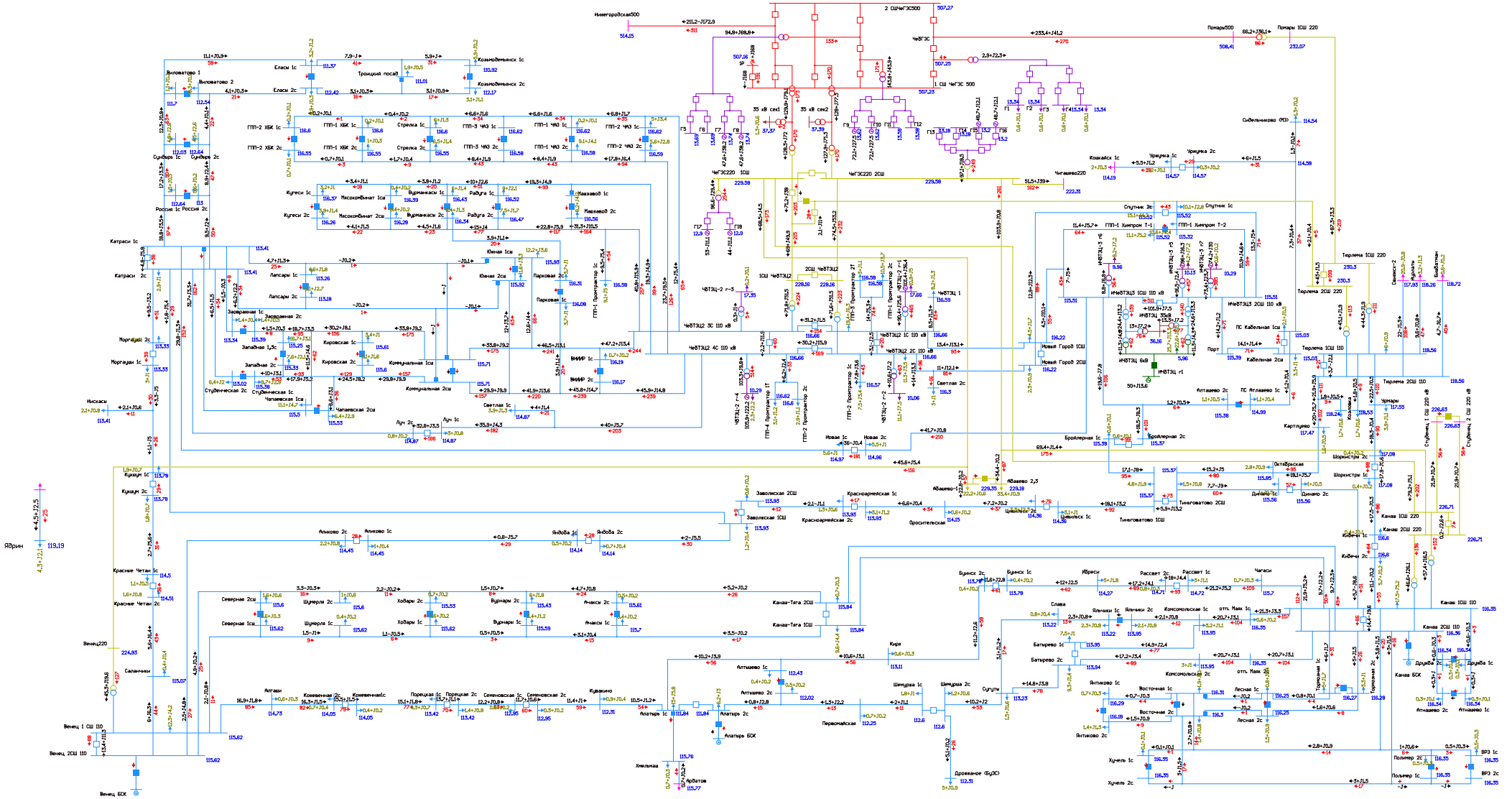


Рисунок 1.3.1.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

1.3.2. Режим зимних максимальных нагрузок.

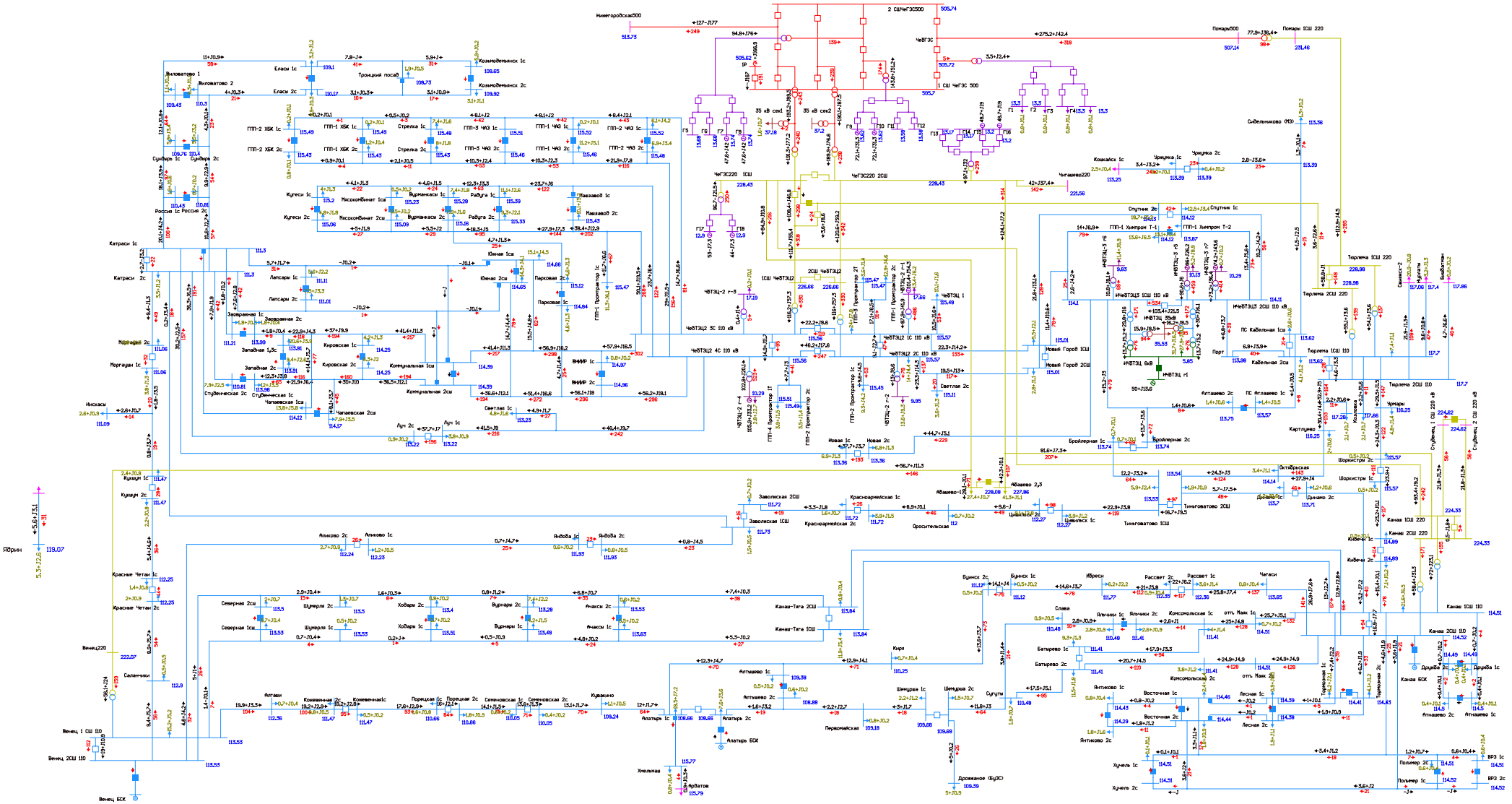


Рисунок 1.3.2.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

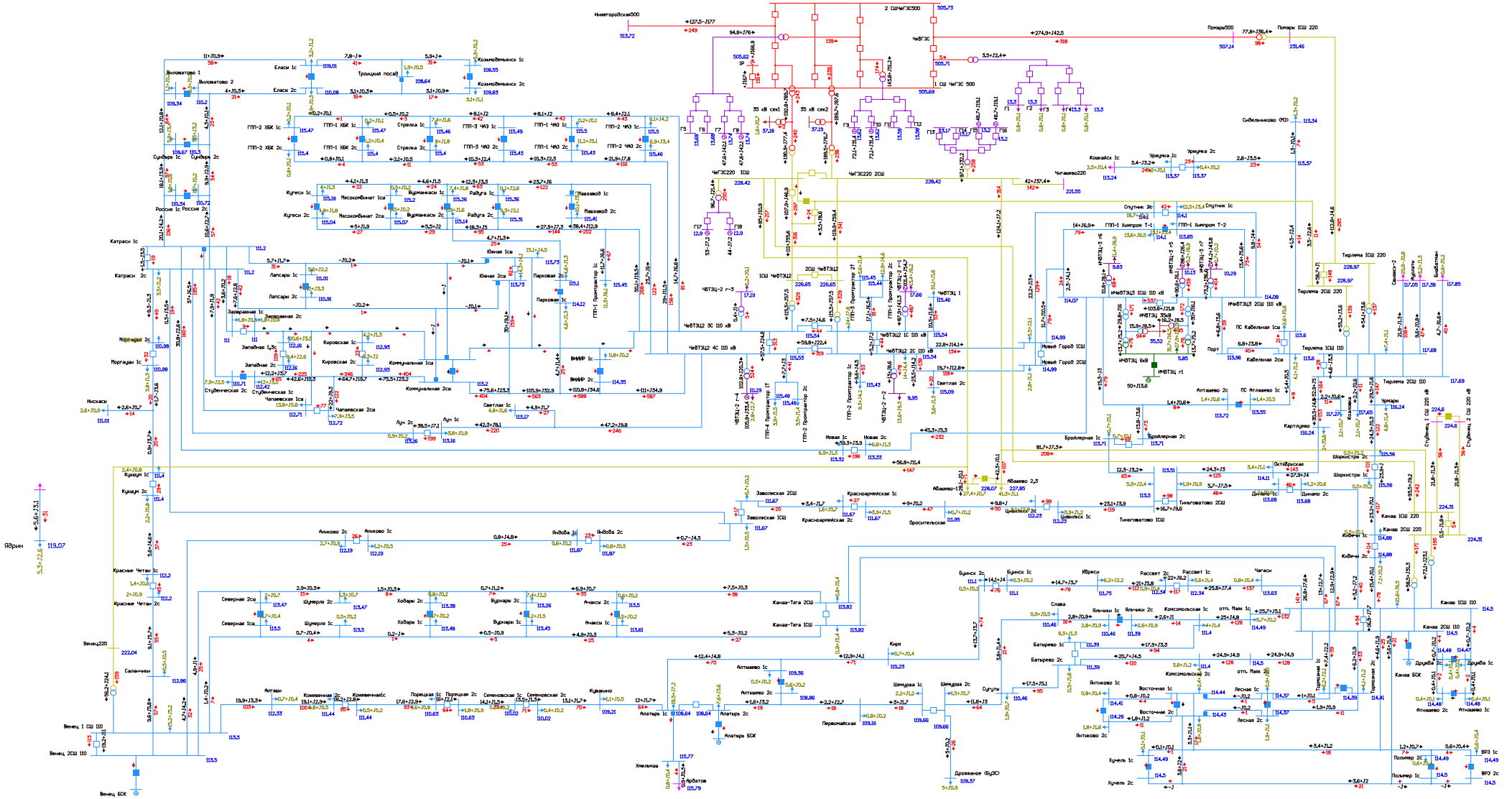


Рисунок 1.3.2.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

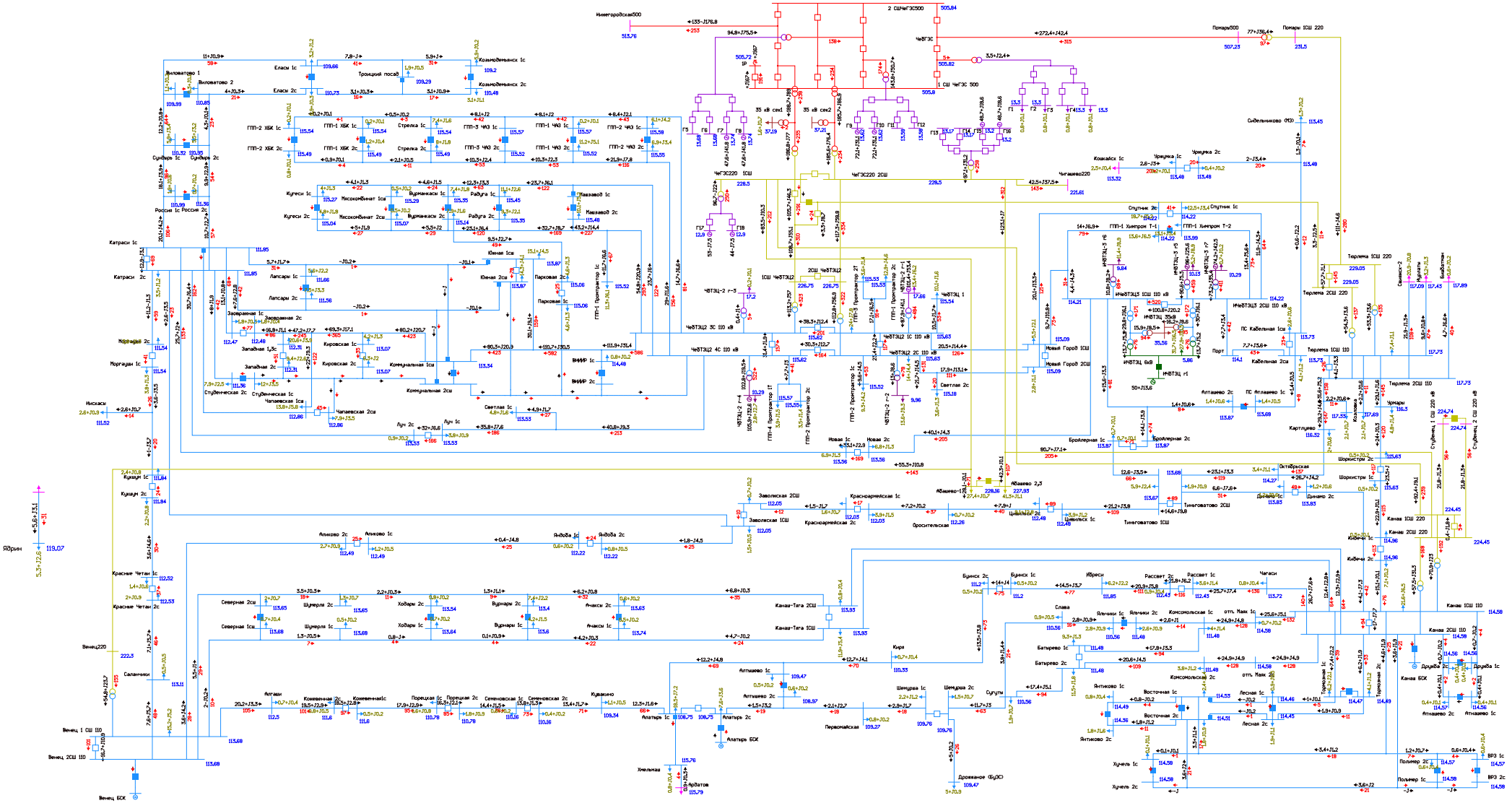


Рисунок 1.3.2.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

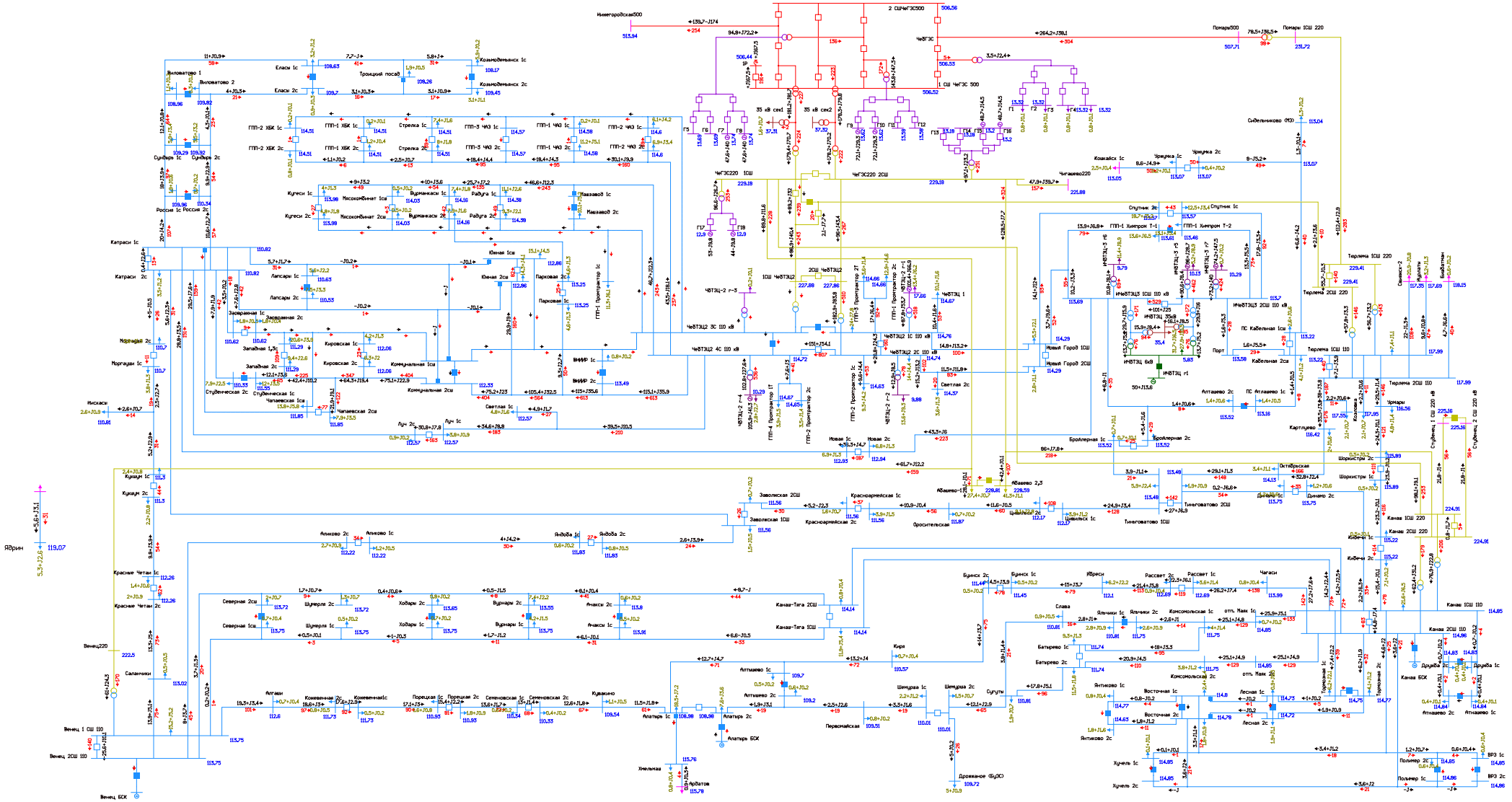


Рисунок 1.3.2.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. АО ЭС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

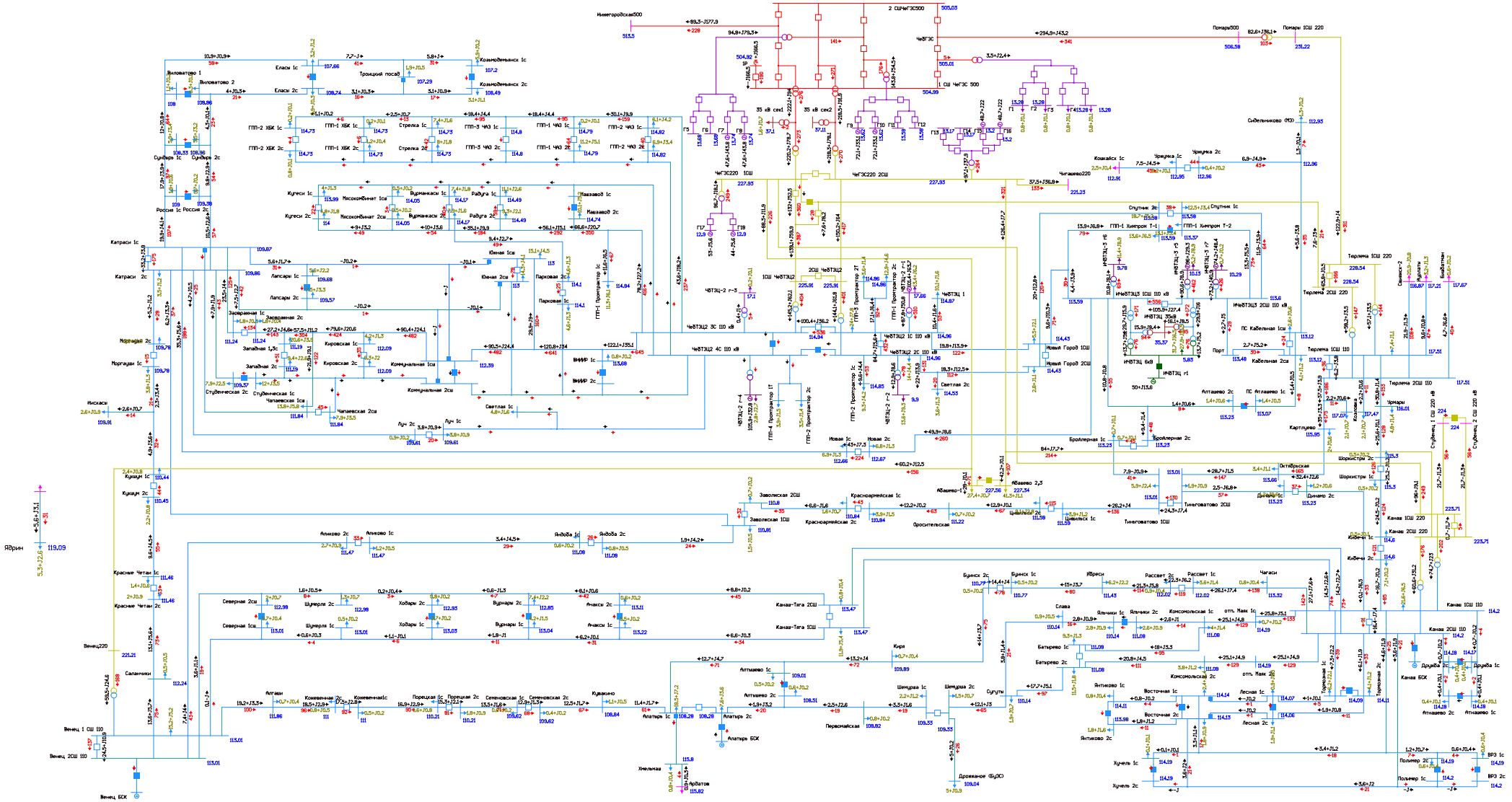


Рисунок 1.3.2.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

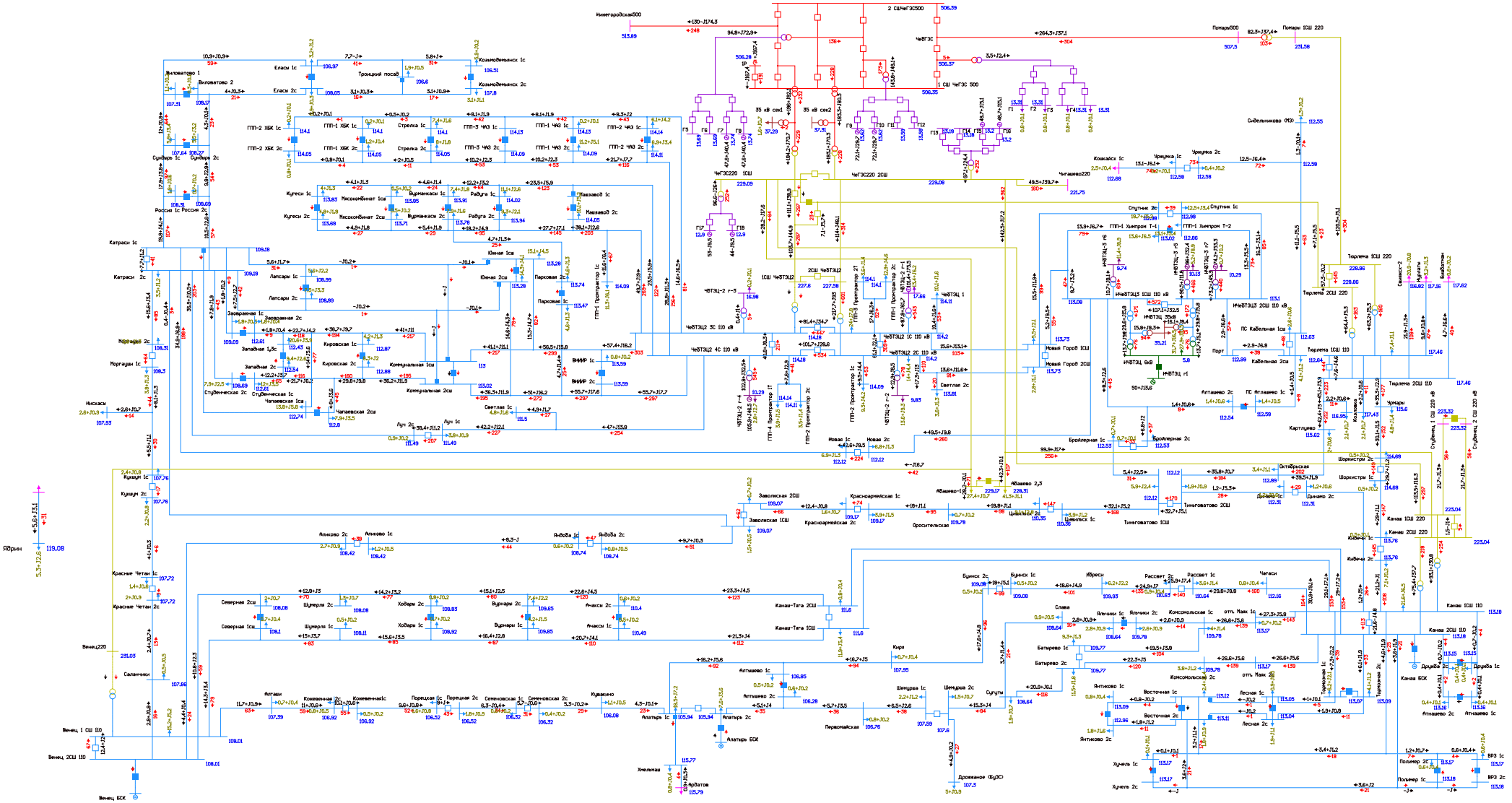


Рисунок 1.3.2.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

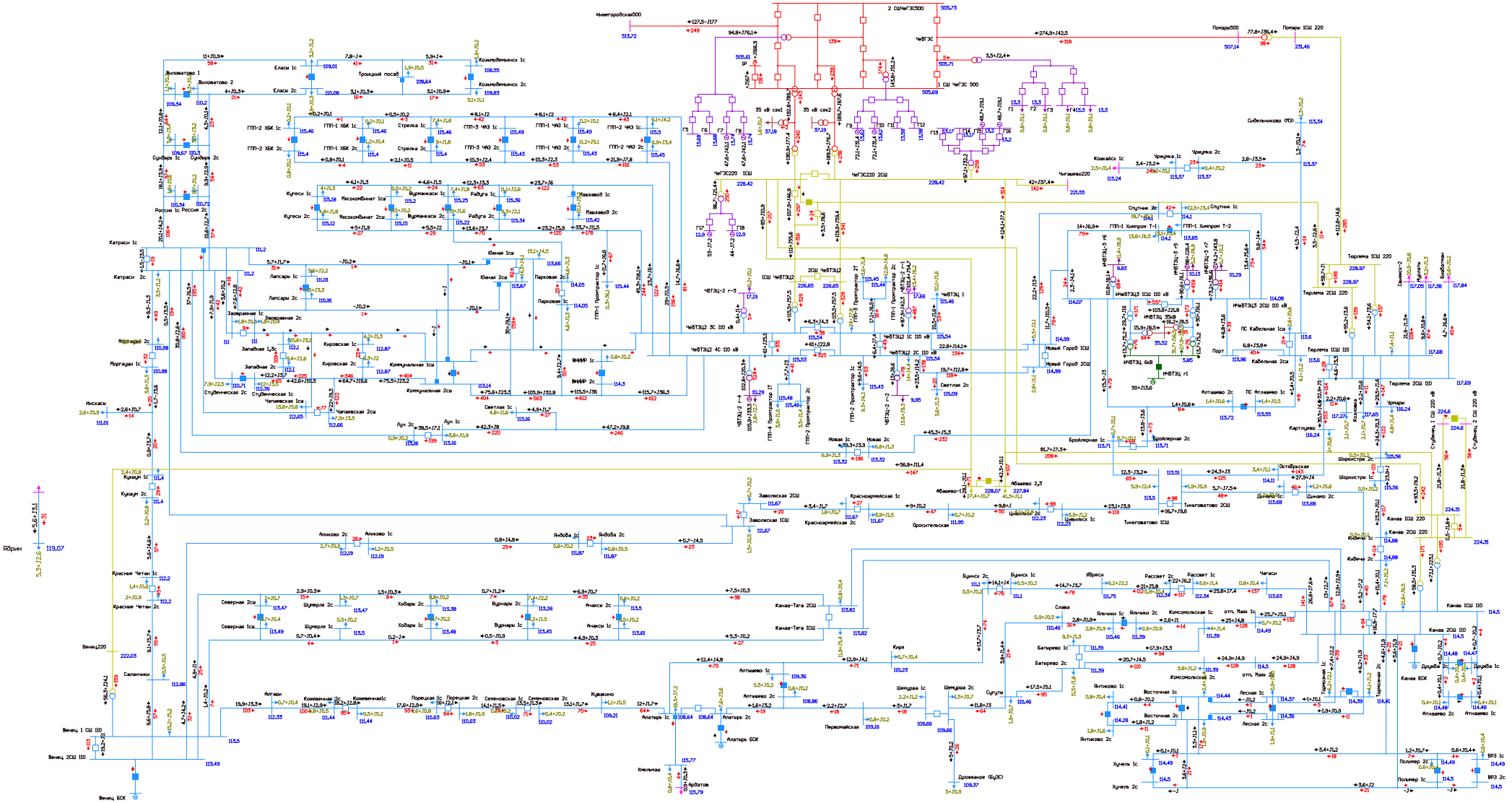


Рисунок 1.3.2.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

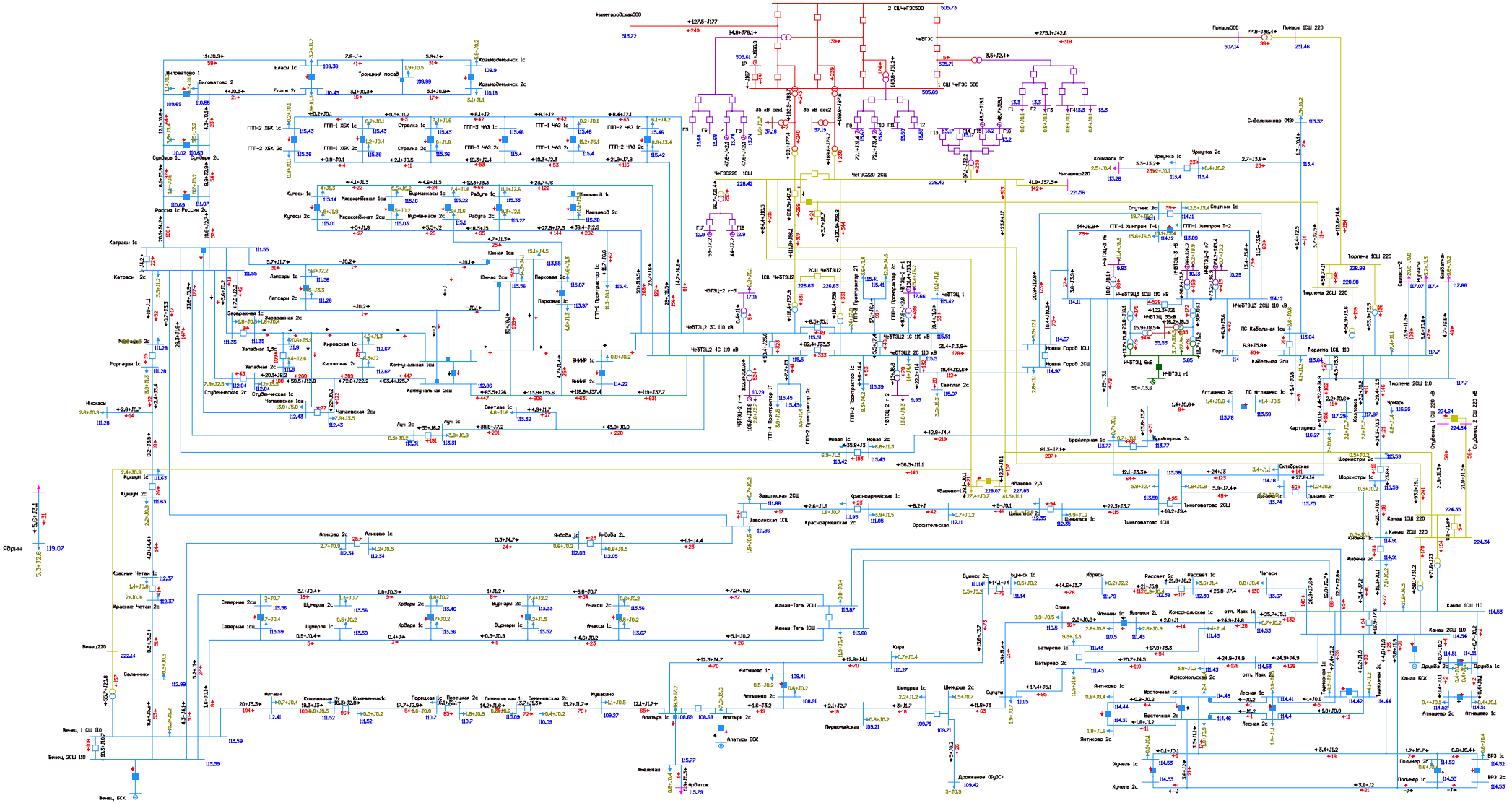


Рисунок 1.3.2.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

1.3.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ).

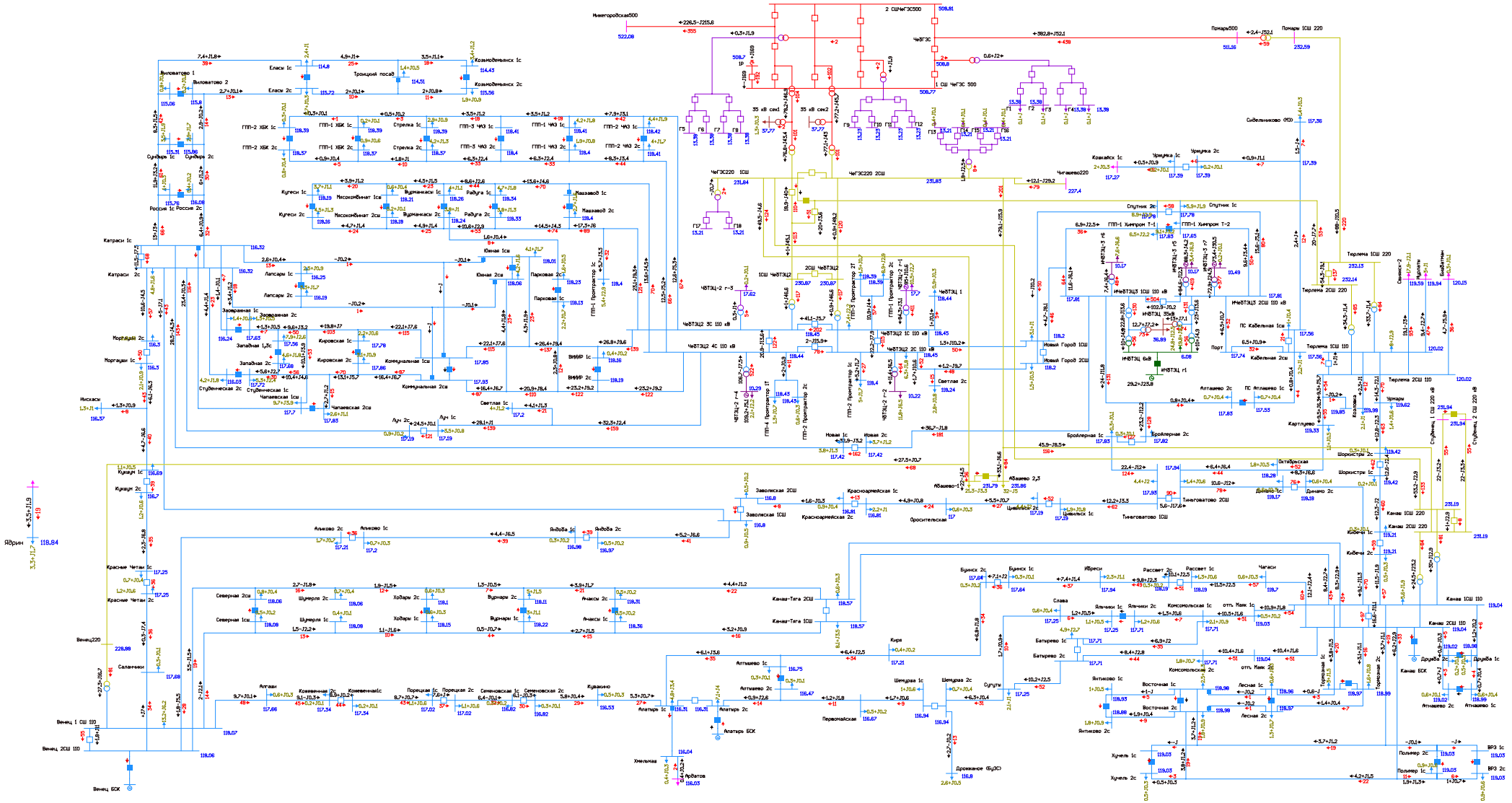


Рисунок 1.3.3.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

1.3.4. Режим зимних минимальных нагрузок.

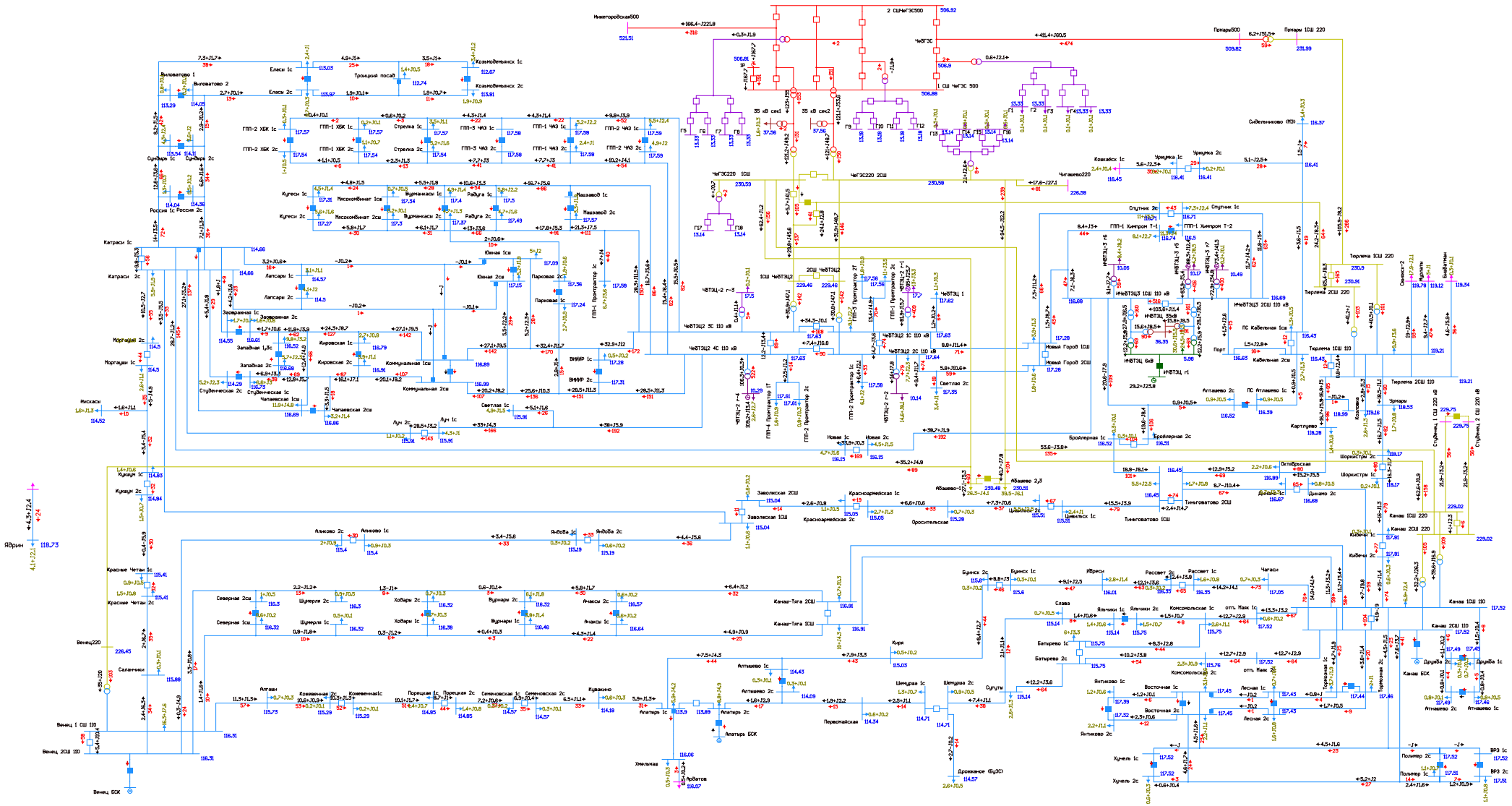


Рисунок 1.3.4.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

1.3.5. Режим летних максимальных нагрузок.

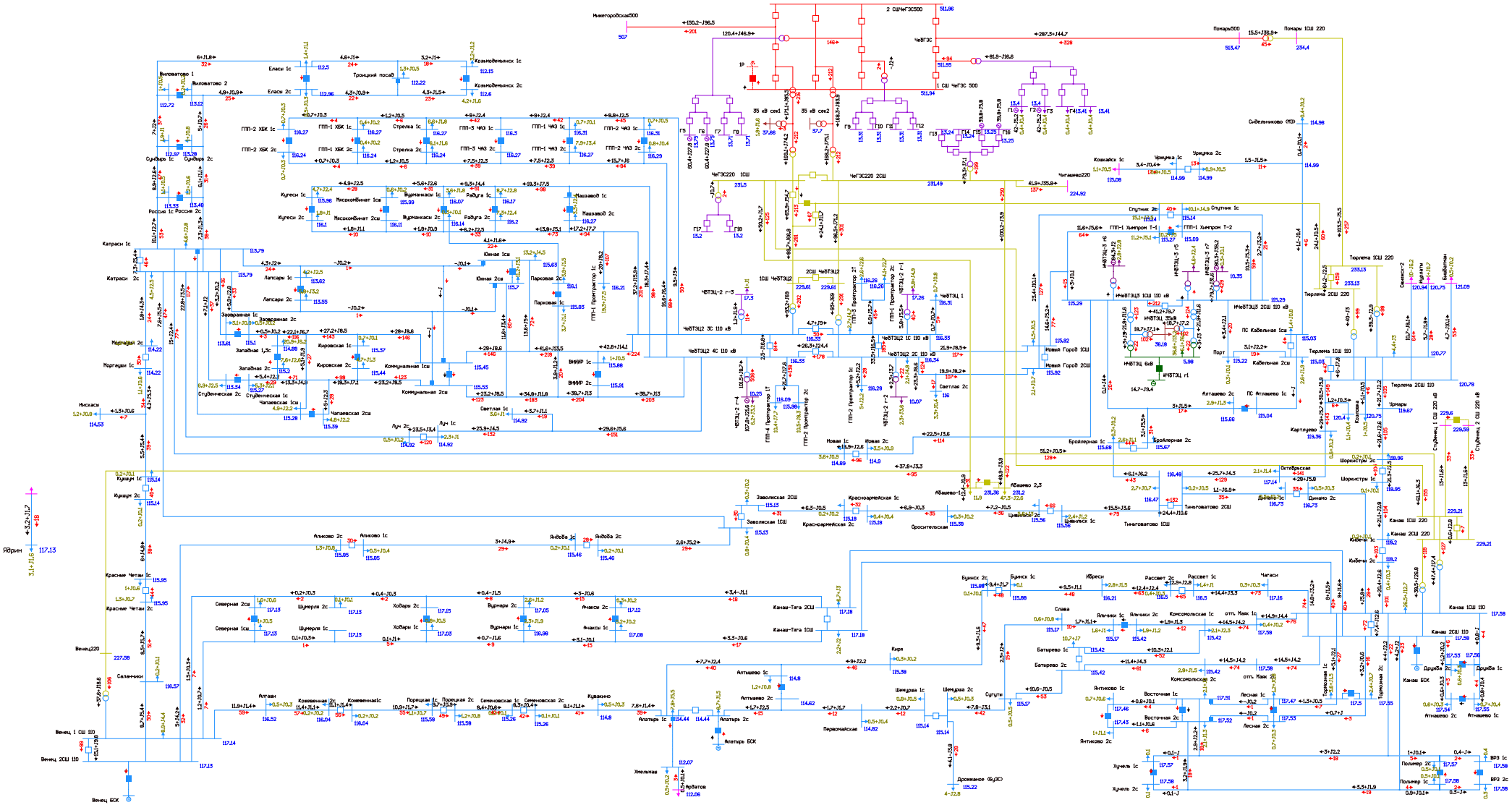


Рисунок 1.3.5.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

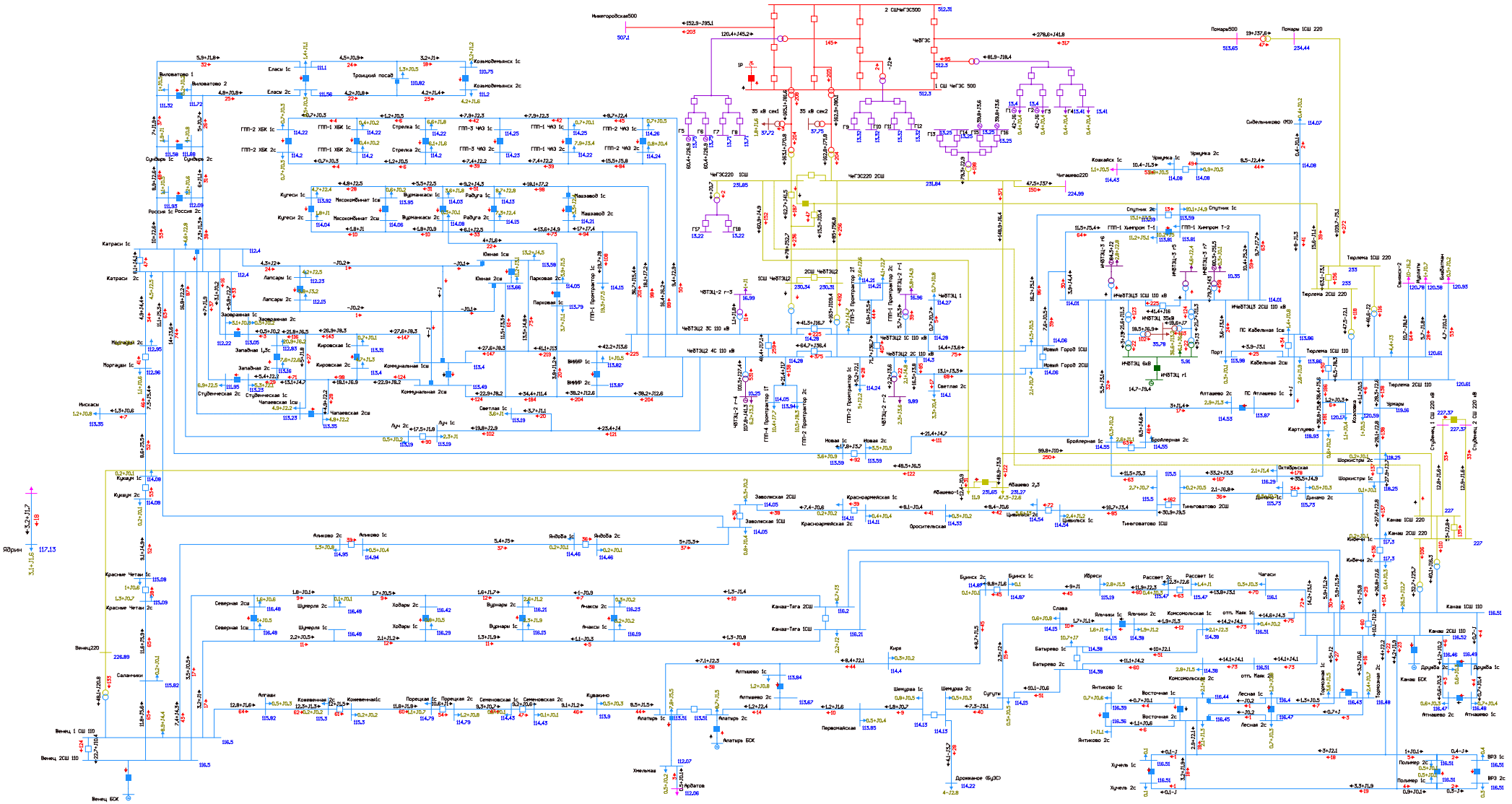


Рисунок 1.3.5.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

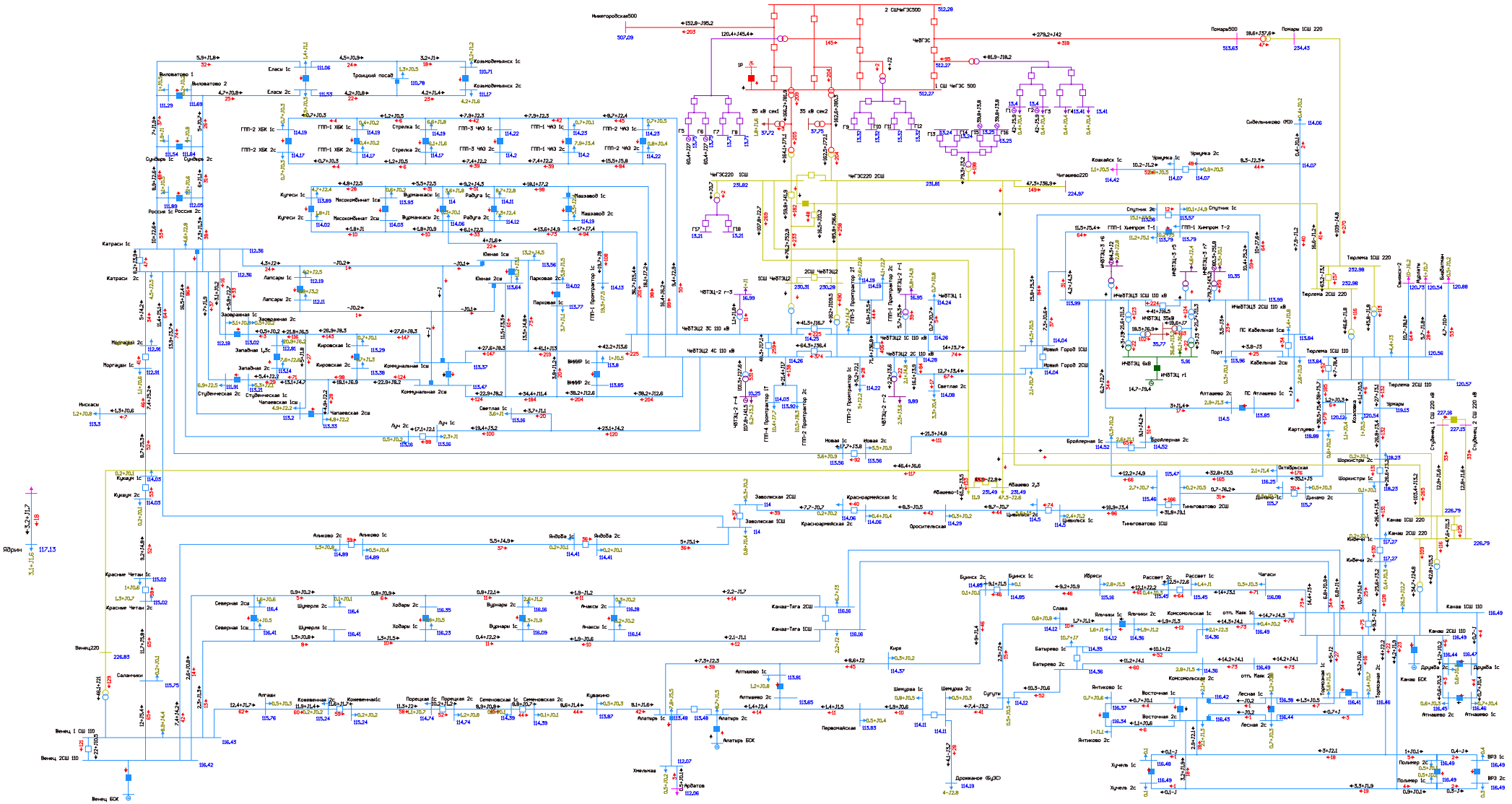


Рисунок 1.3.5.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

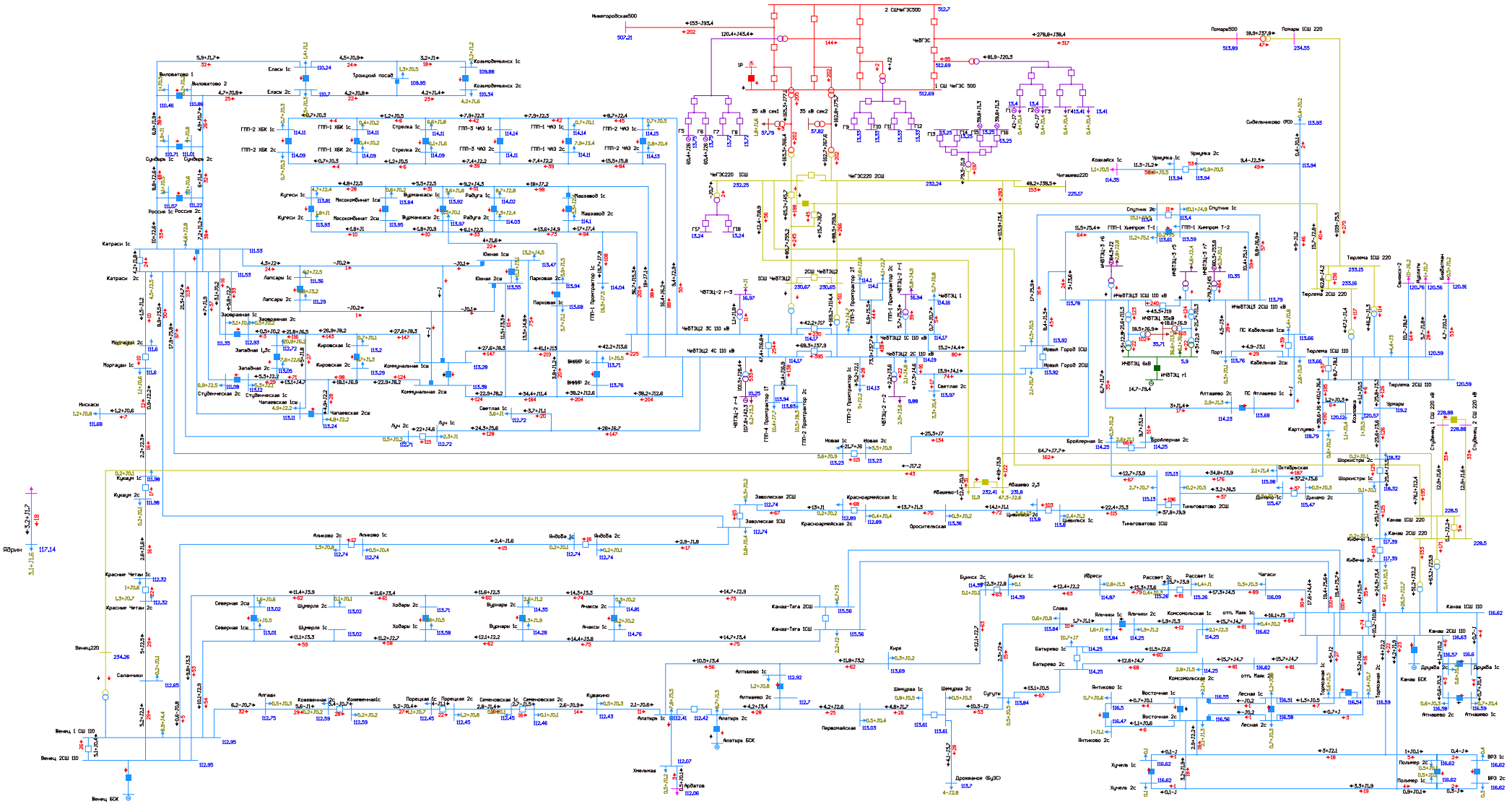


Рисунок 1.3.5.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

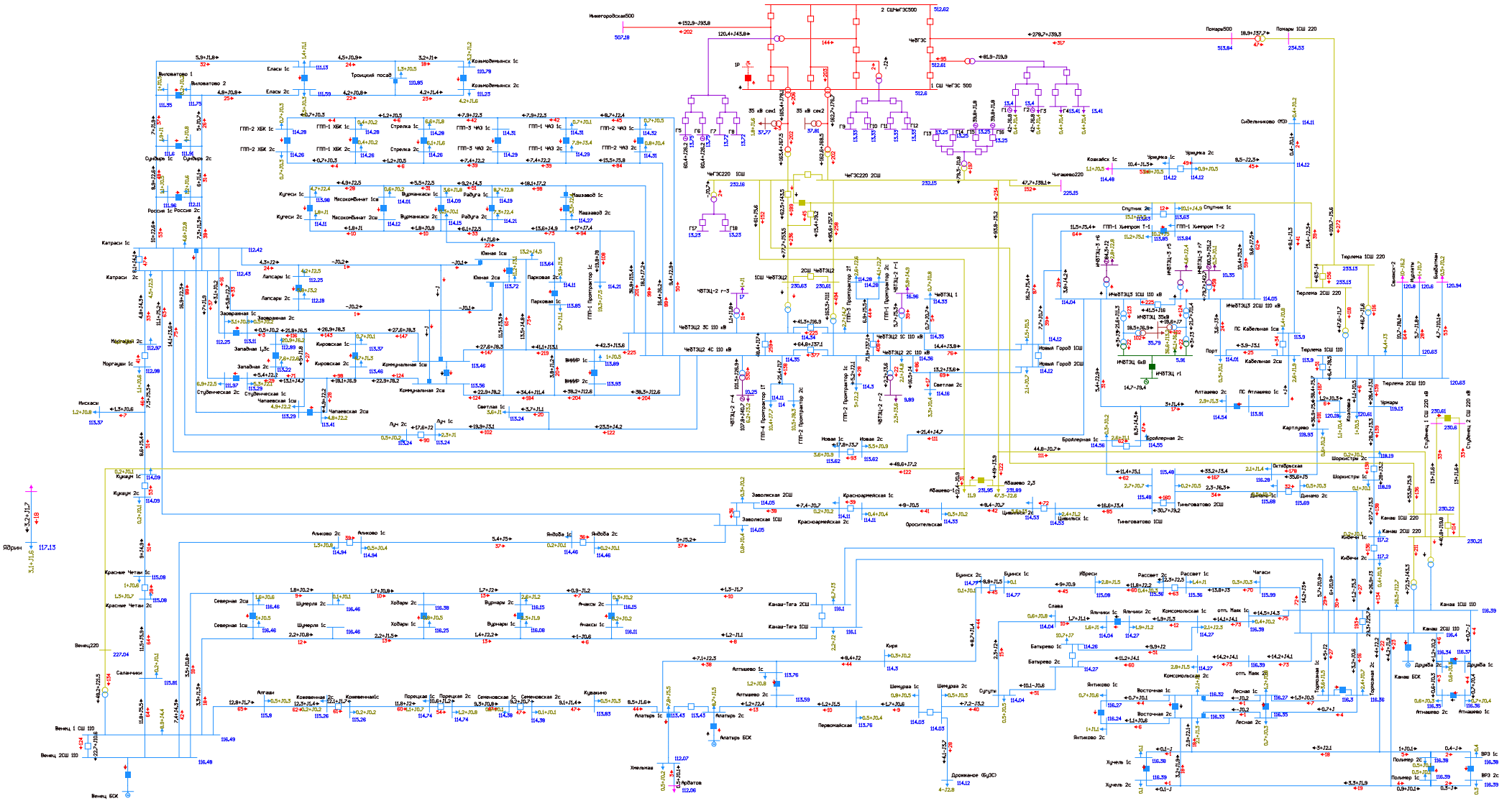


Рисунок 1.3.5.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

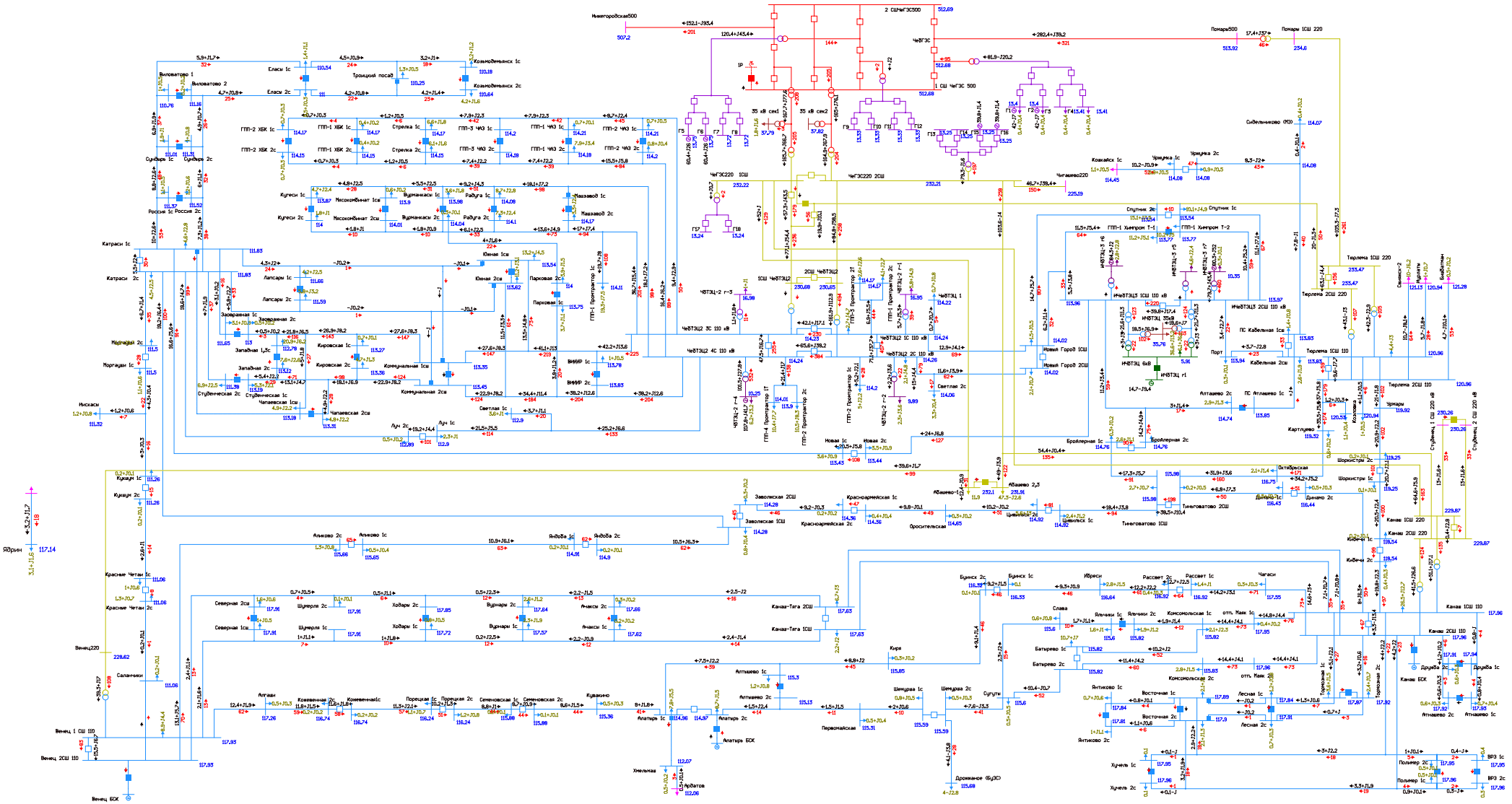


Рисунок 1.3.5.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

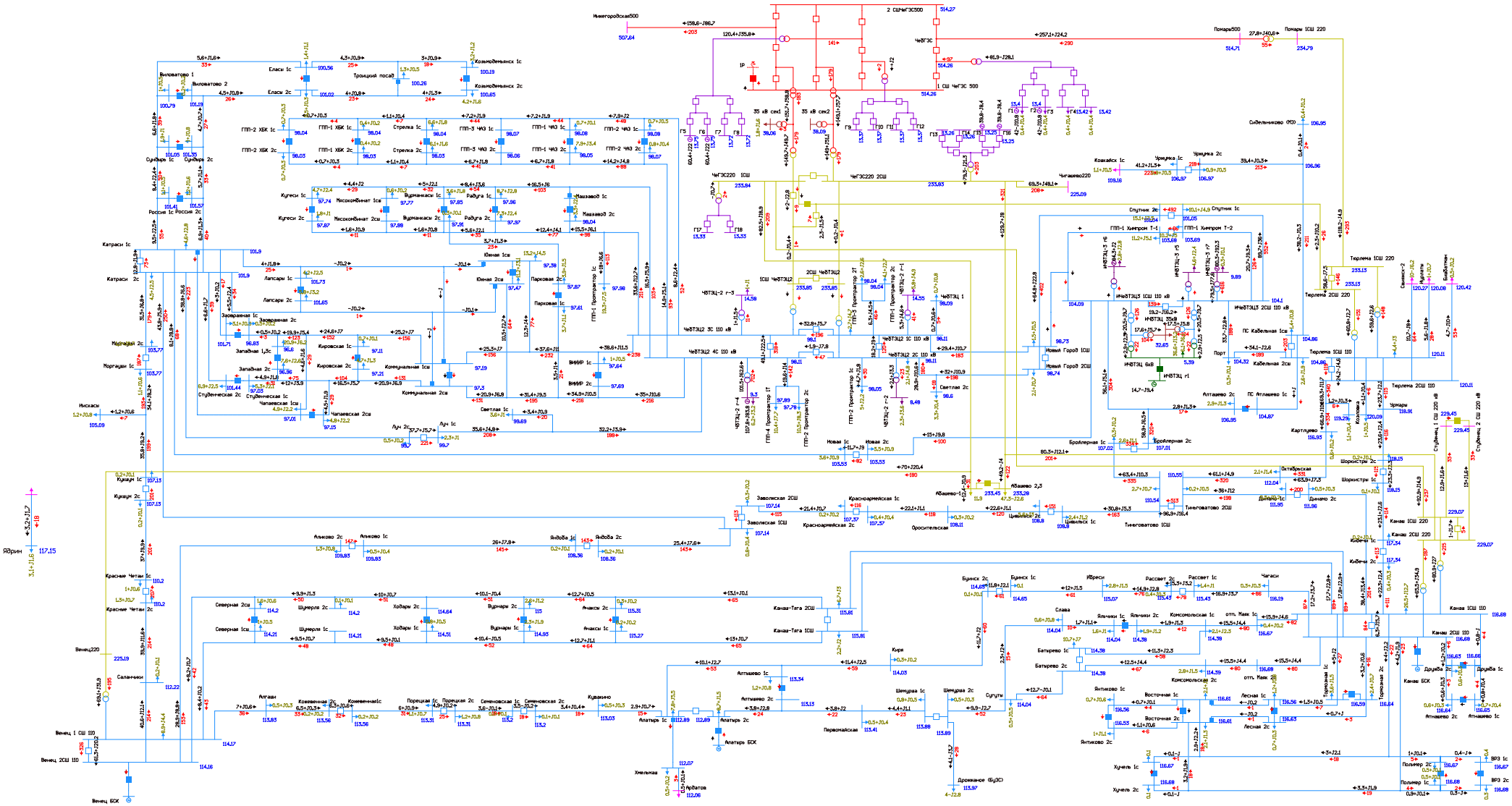


Рисунок 1.3.5.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2025 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1).

1.3.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ).

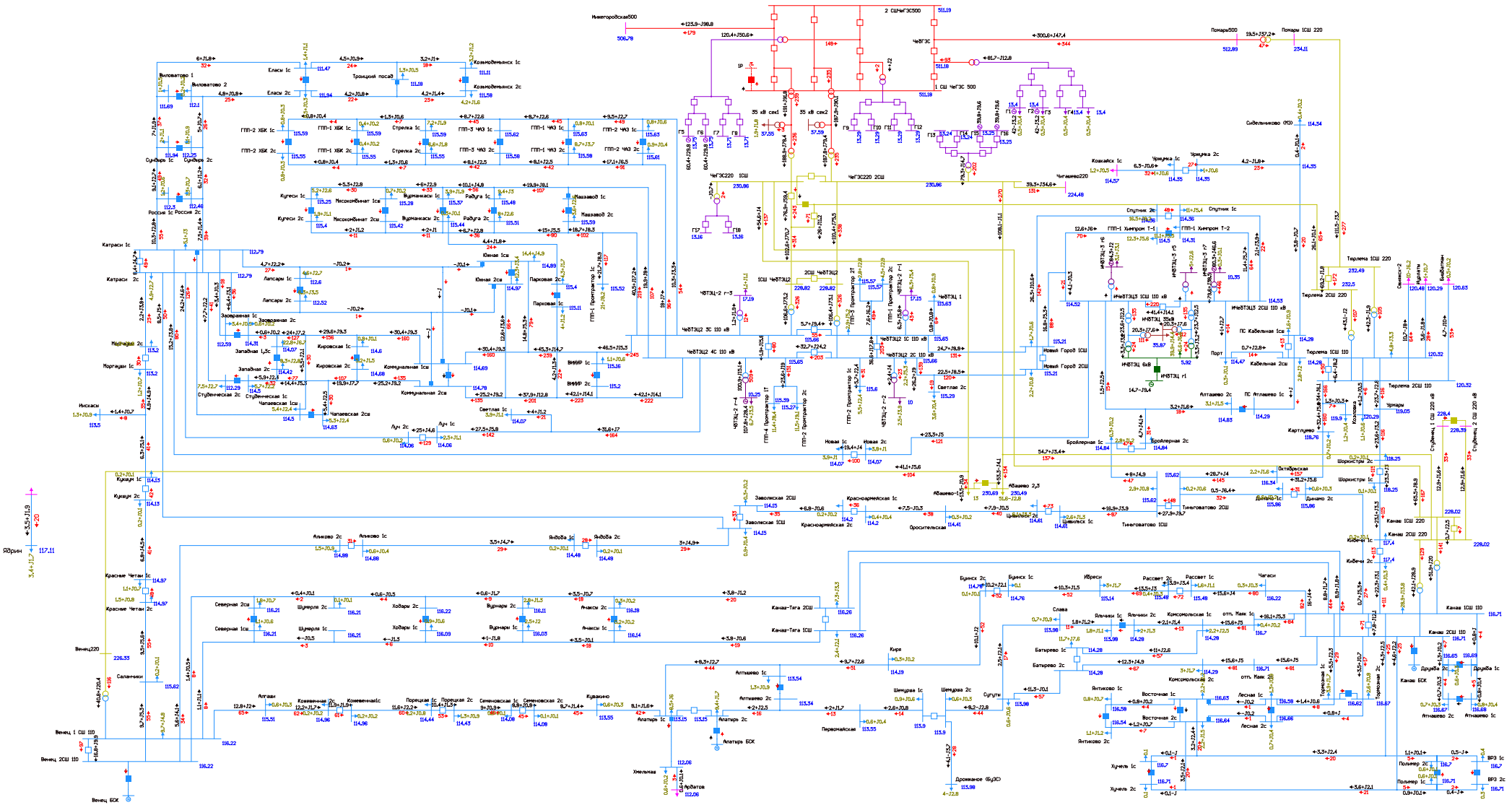


Рисунок 1.3.6.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

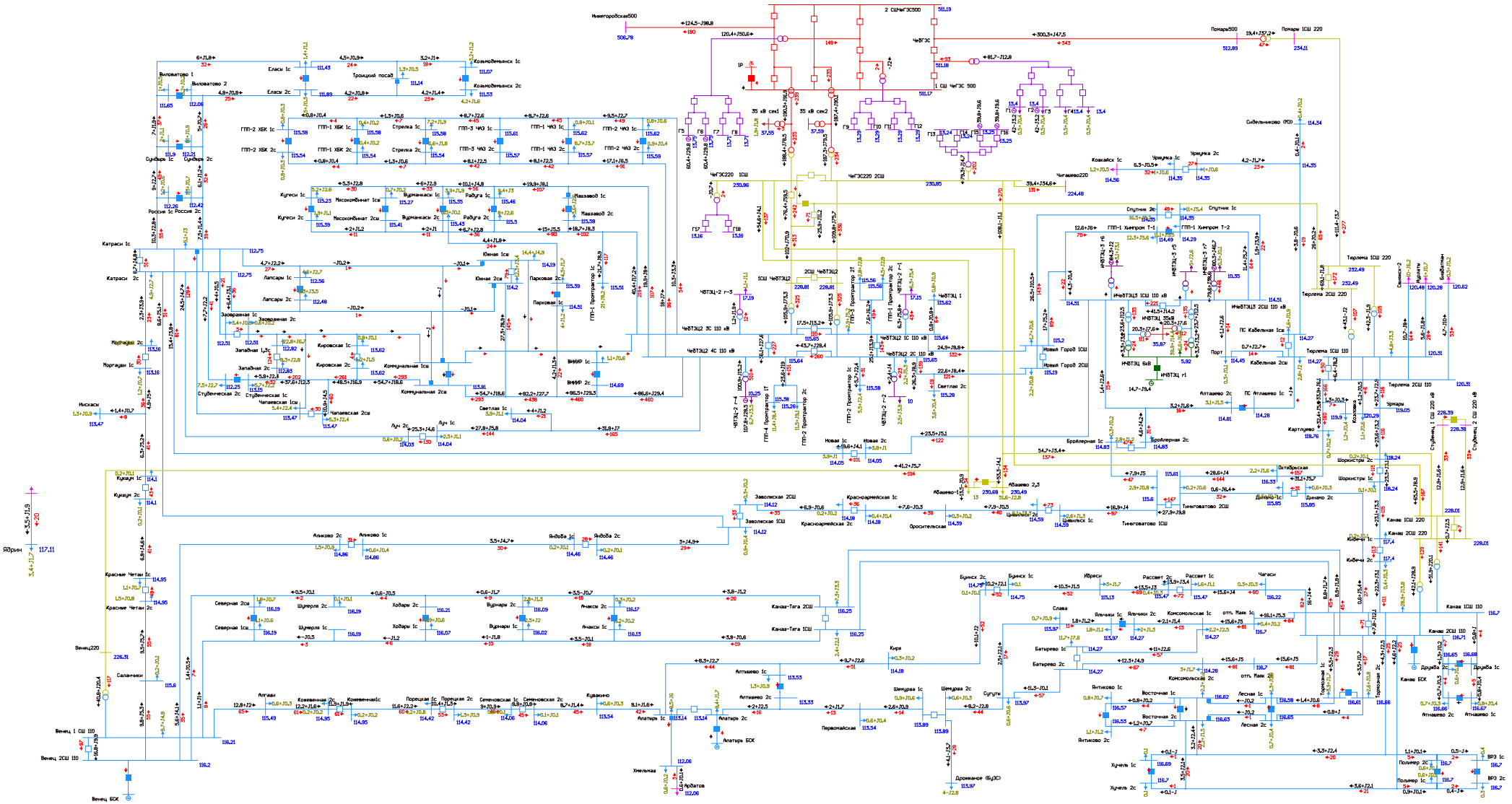


Рисунок 1.3.6.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

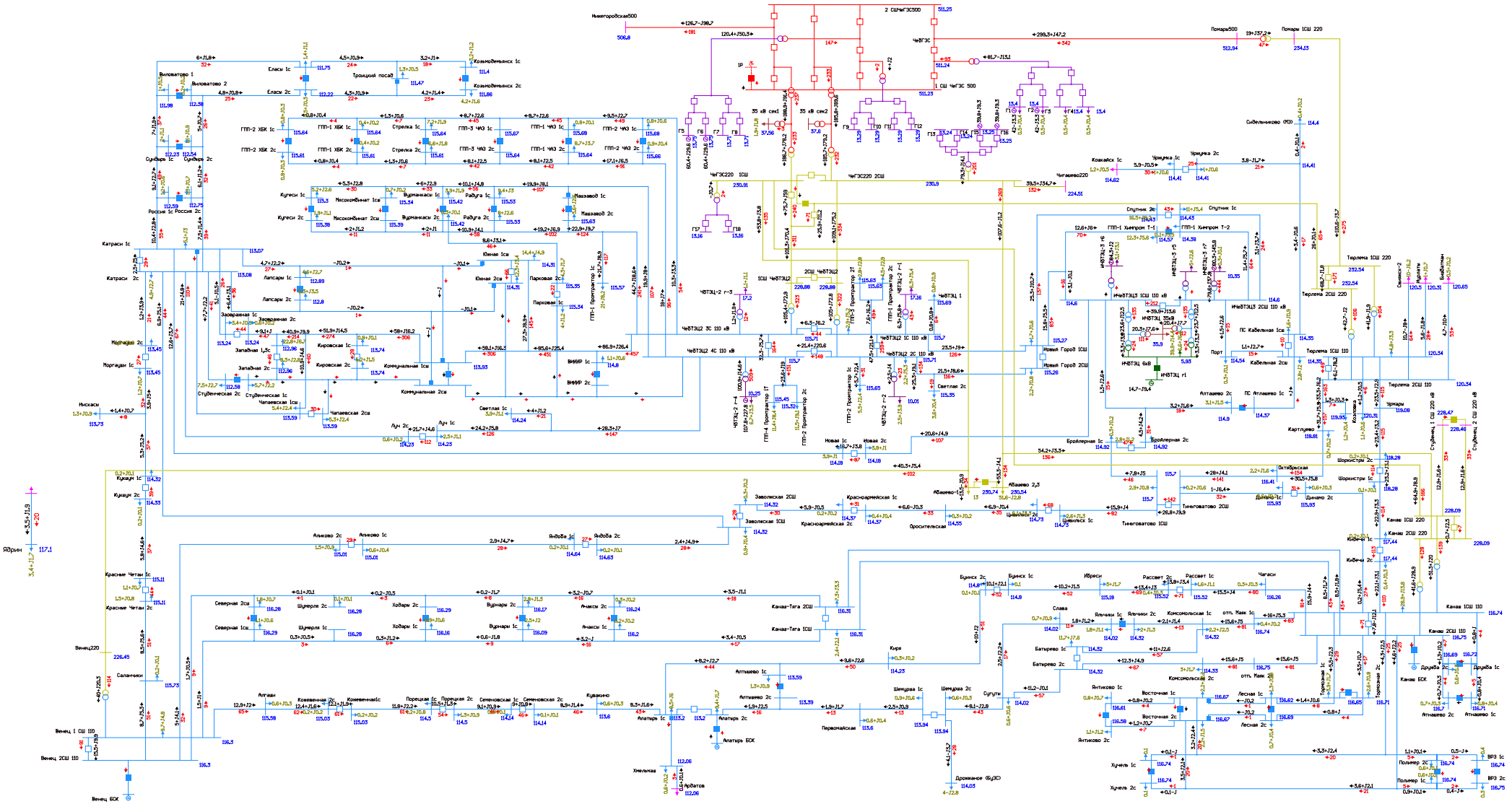


Рисунок 1.3.6.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

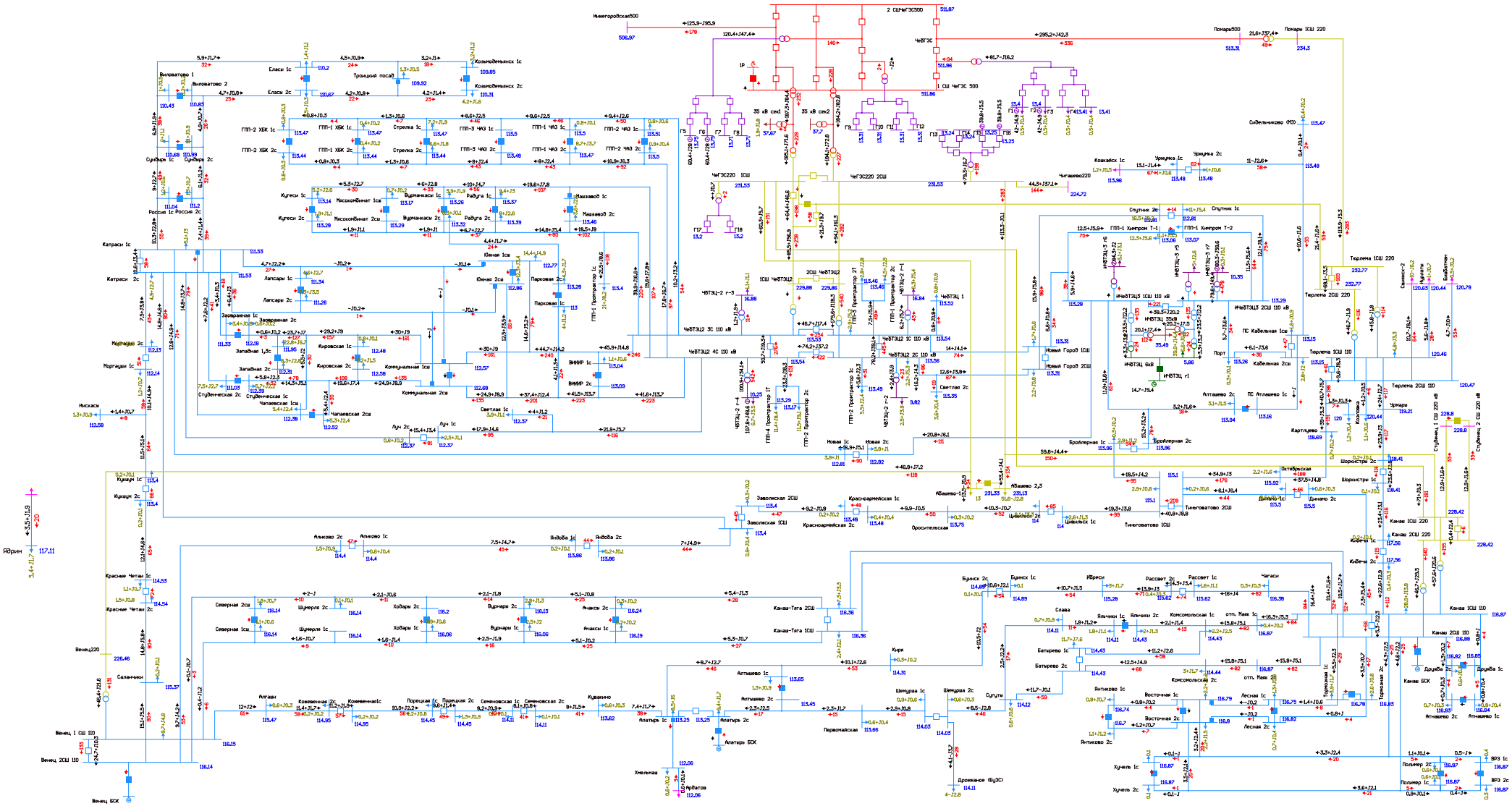


Рисунок 1.3.6.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

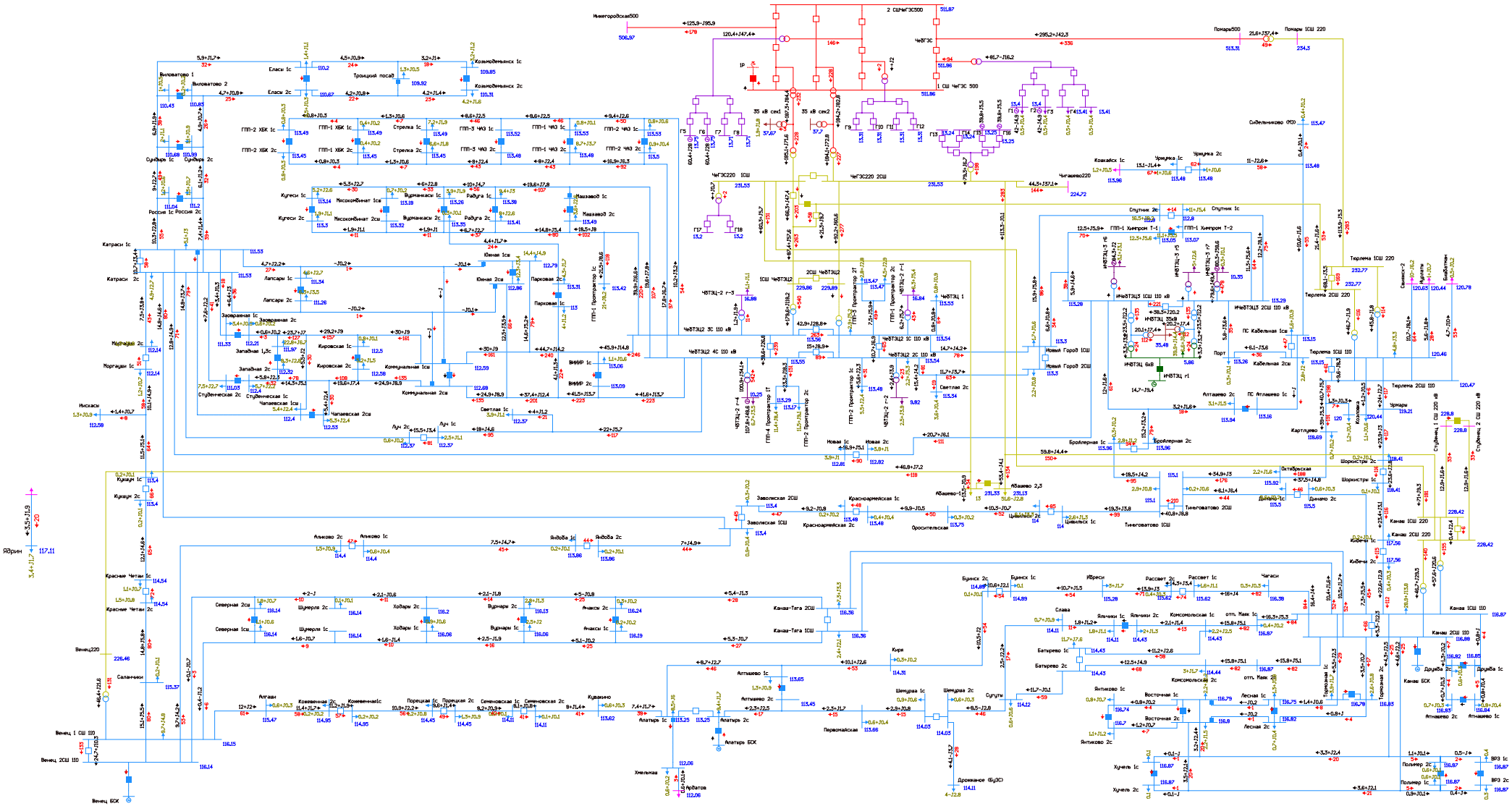


Рисунок 1.3.6.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

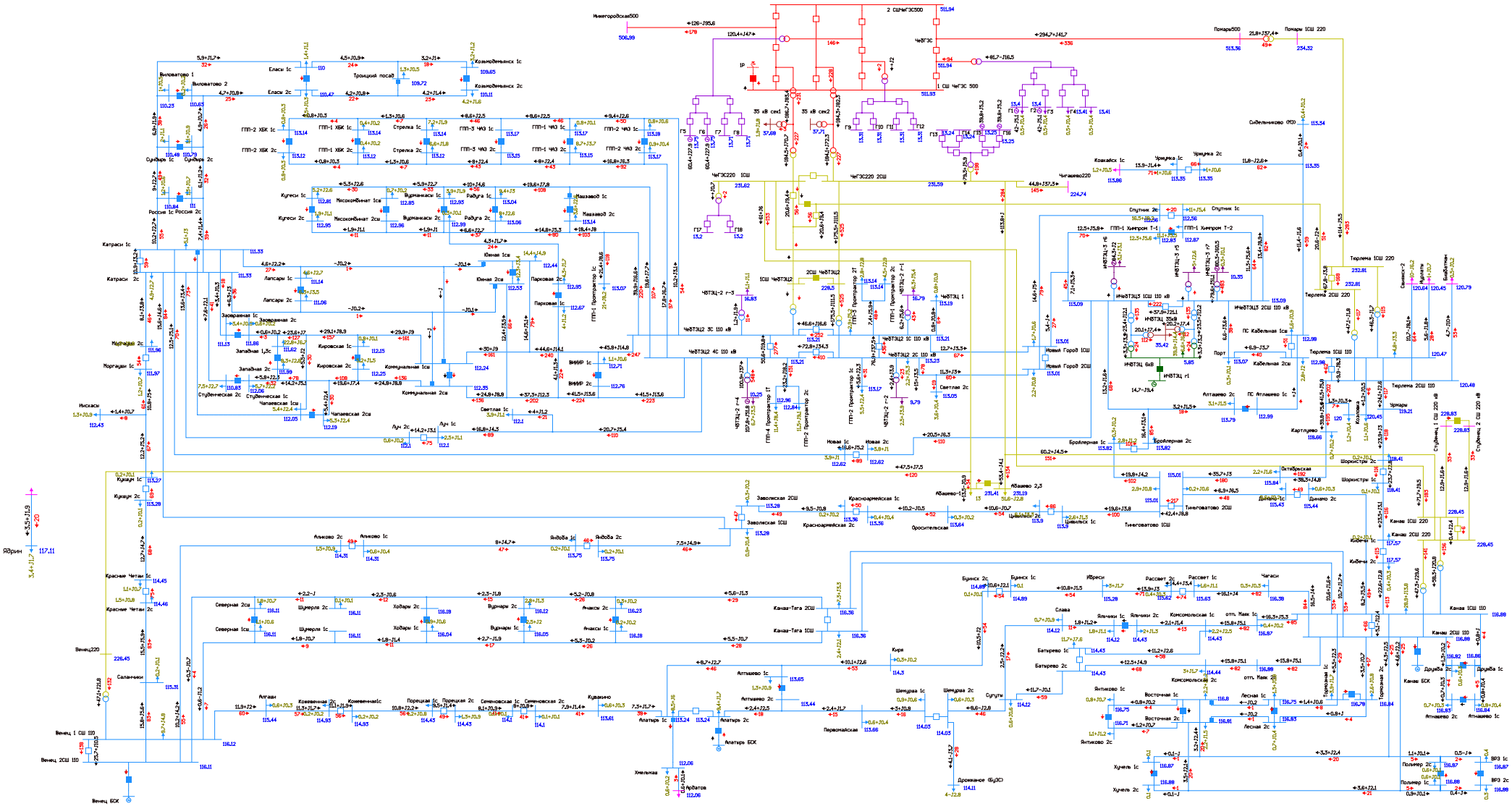


Рисунок 1.3.6.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

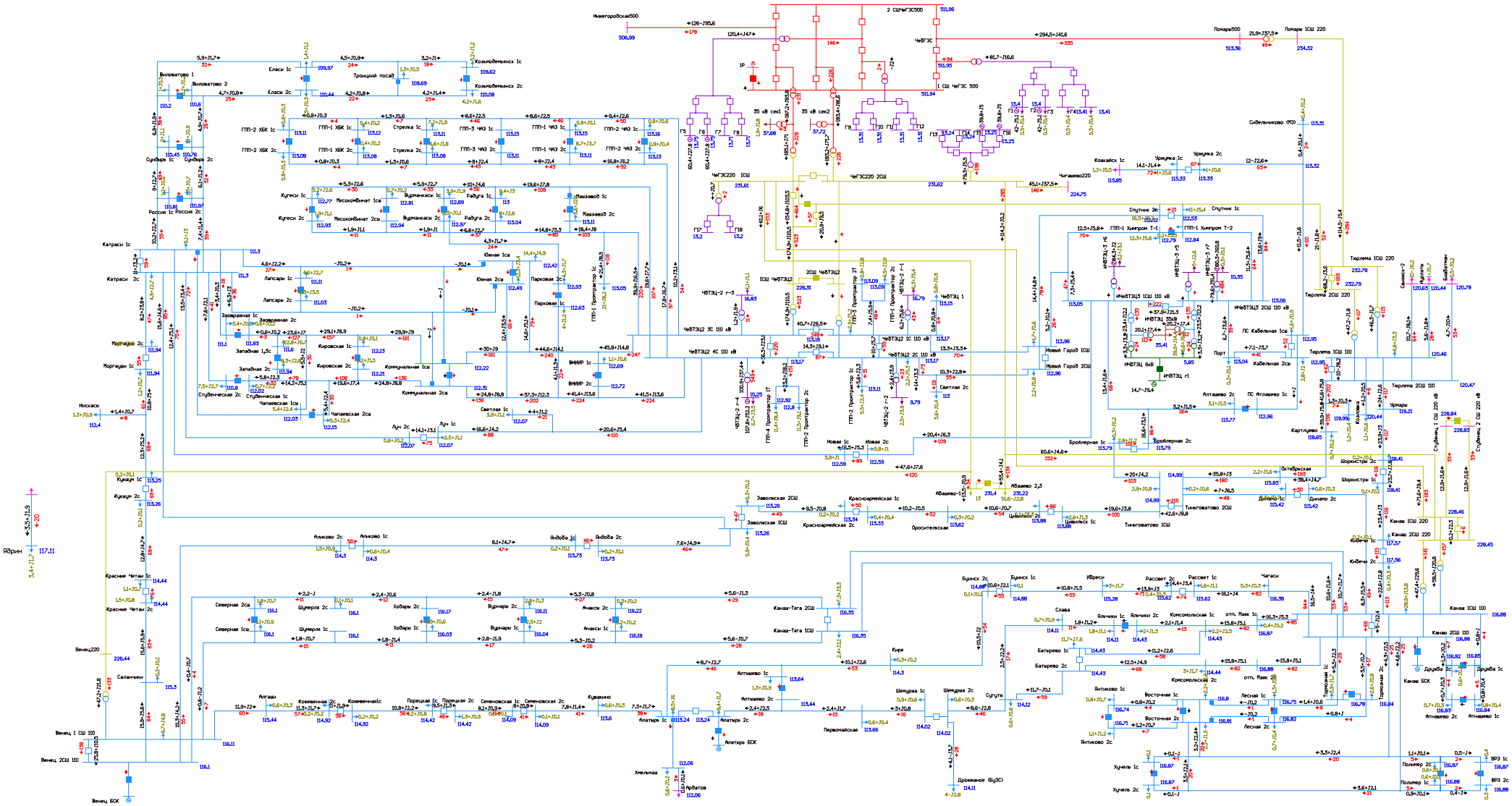


Рисунок 1.3.6.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

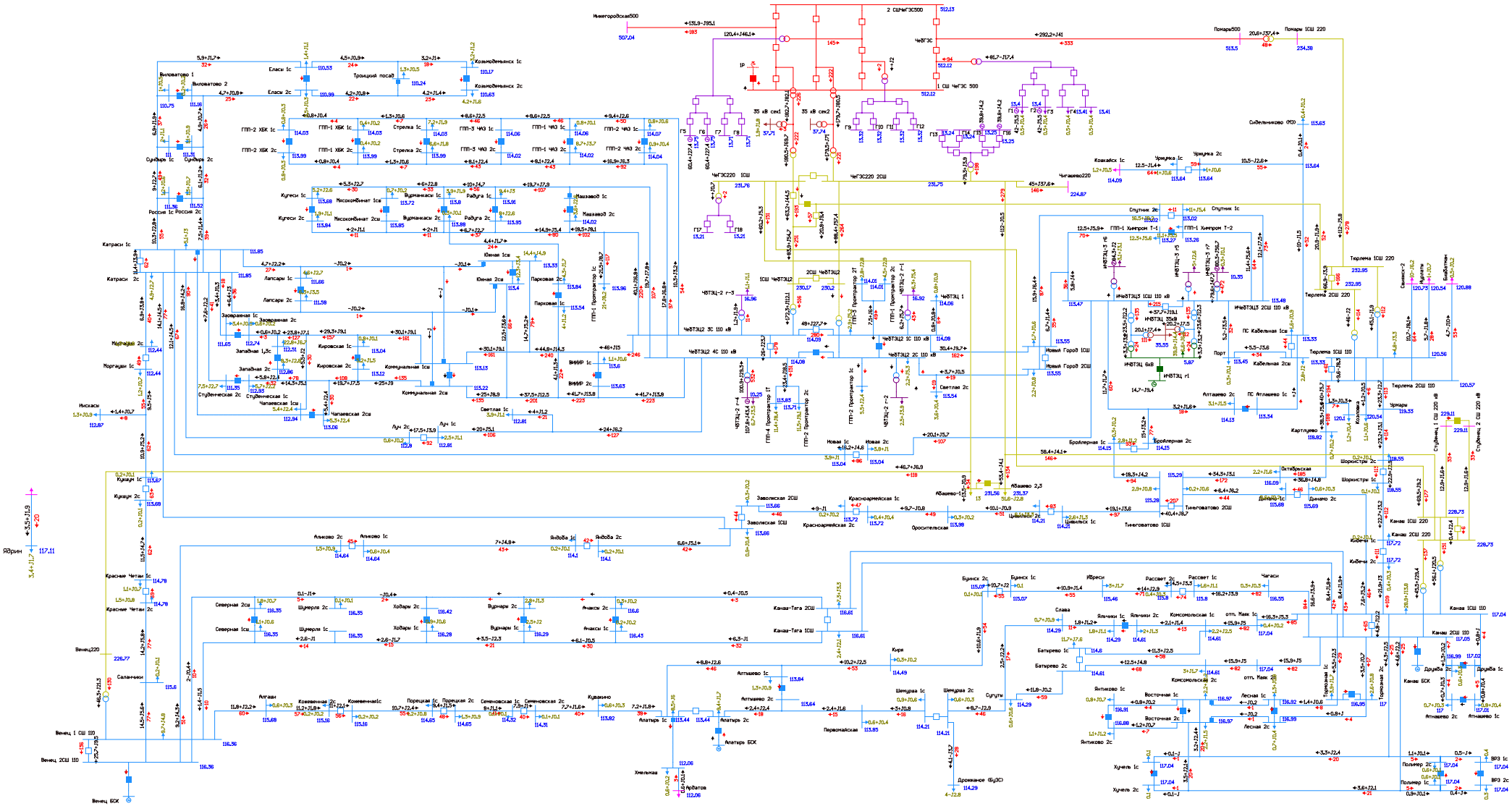


Рисунок 1.3.6.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО 2С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

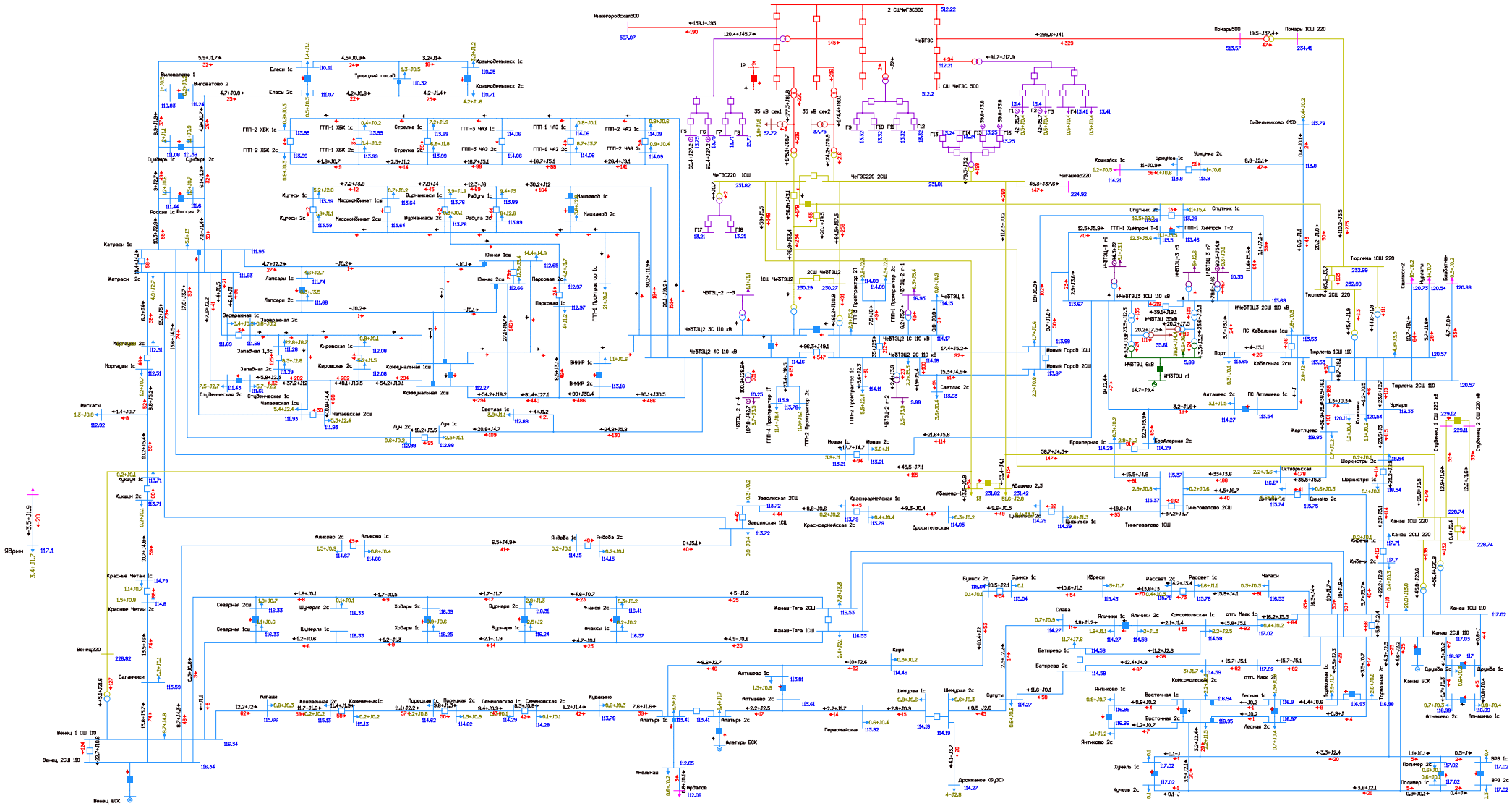


Рисунок 1.3.6.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО ЗС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

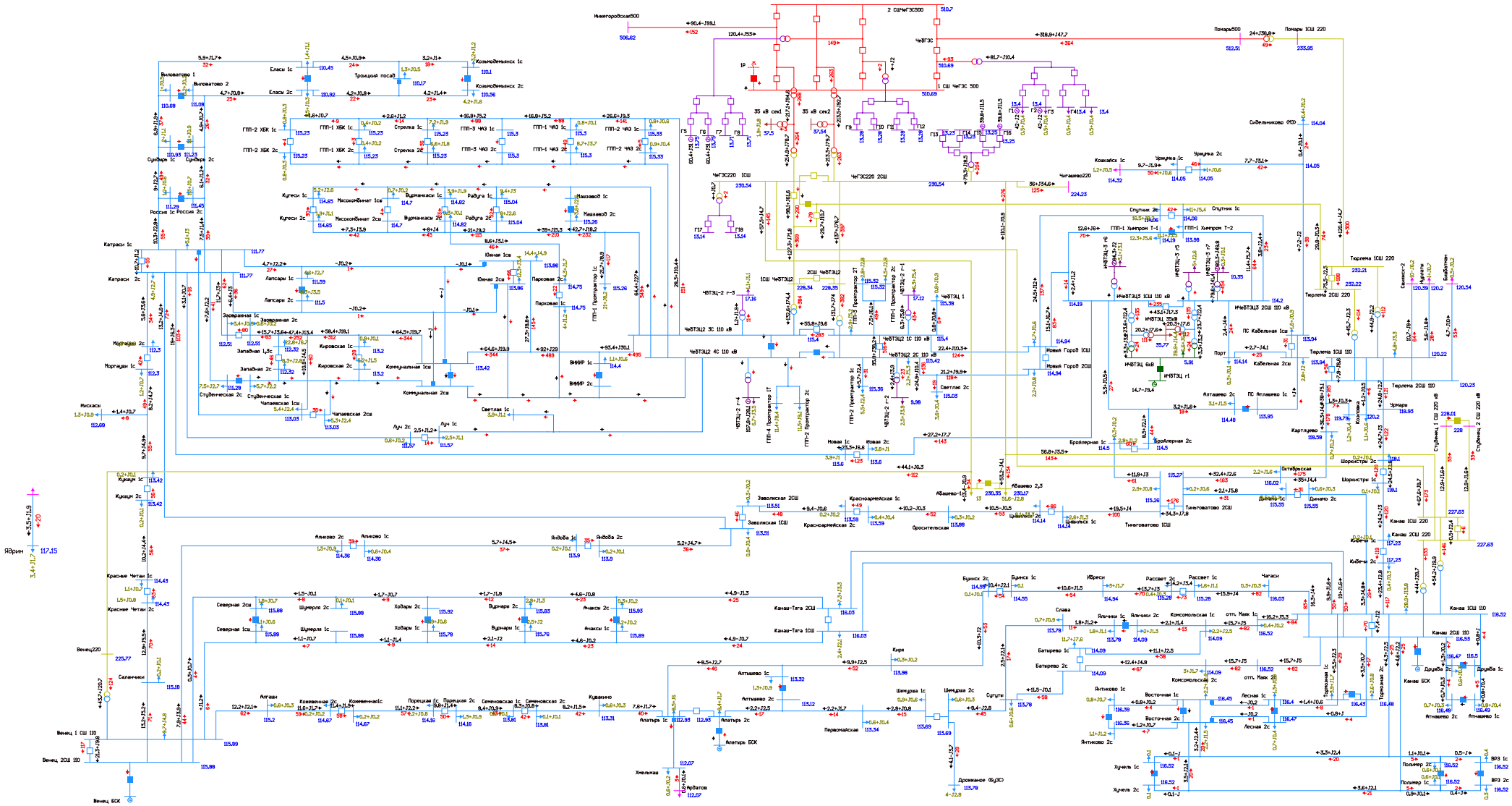


Рисунок 1.3.6.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

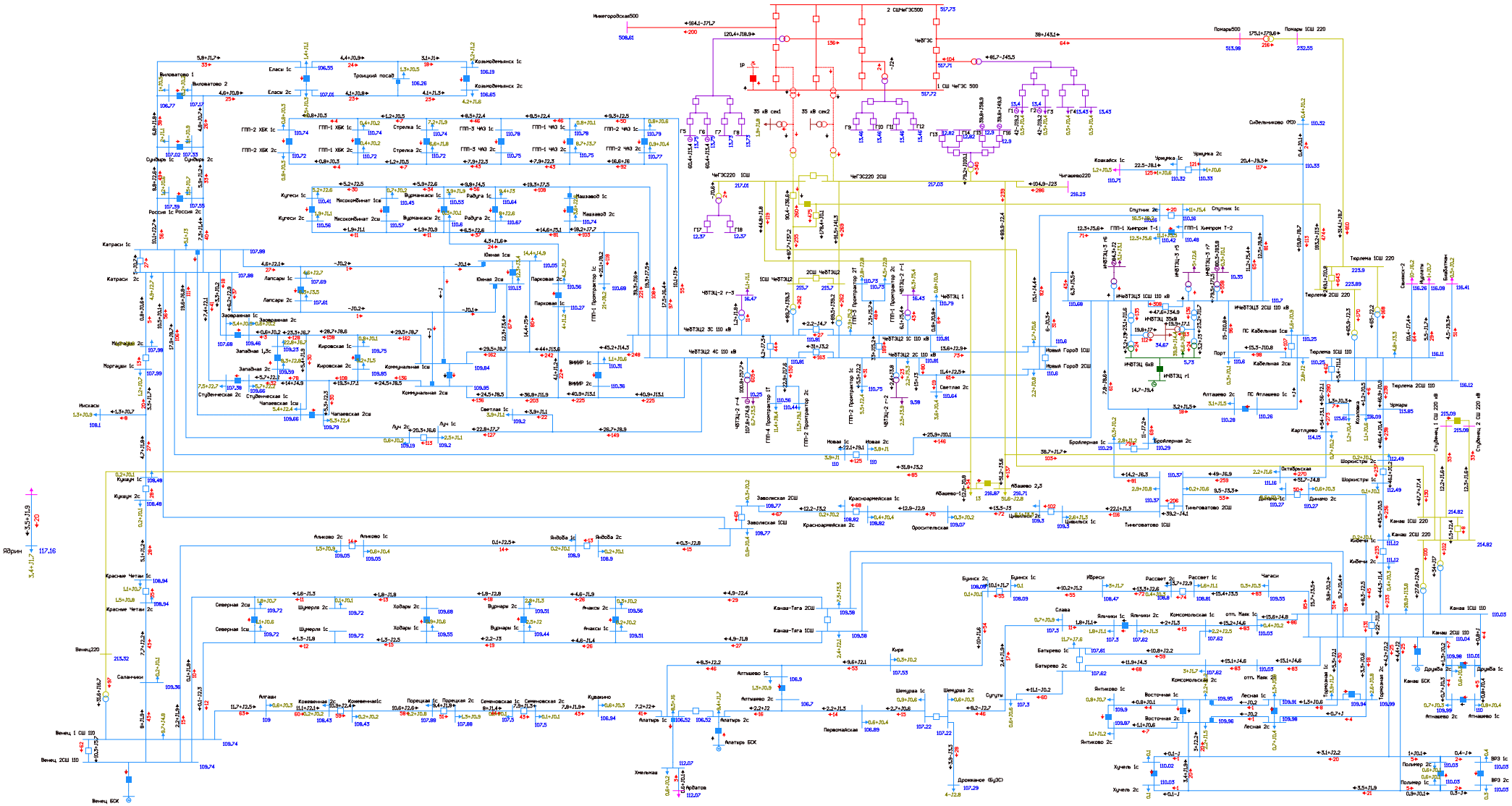


Рисунок 1.3.6.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

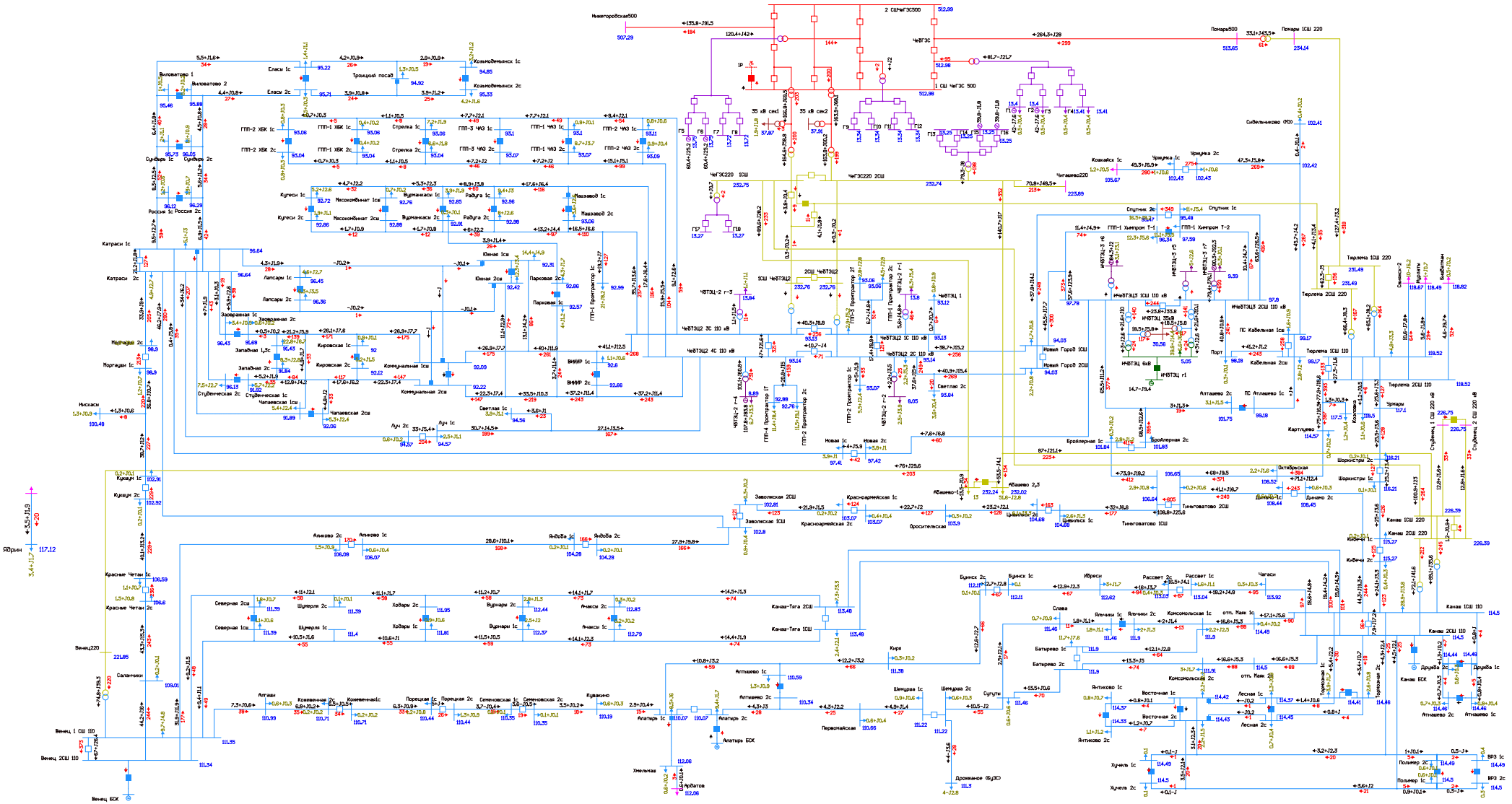


Рисунок 1.3.6.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

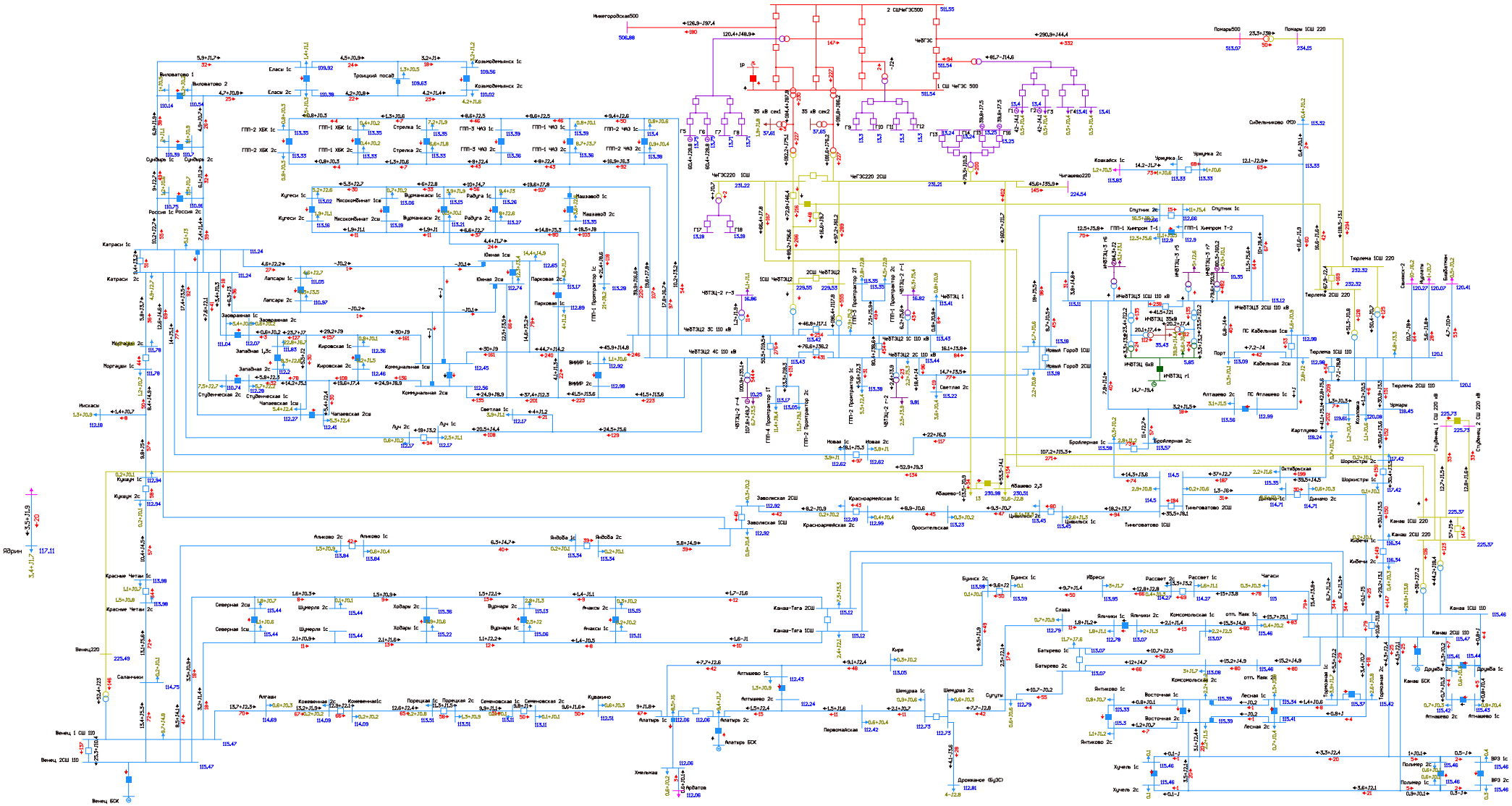


Рисунок 1.3.6.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

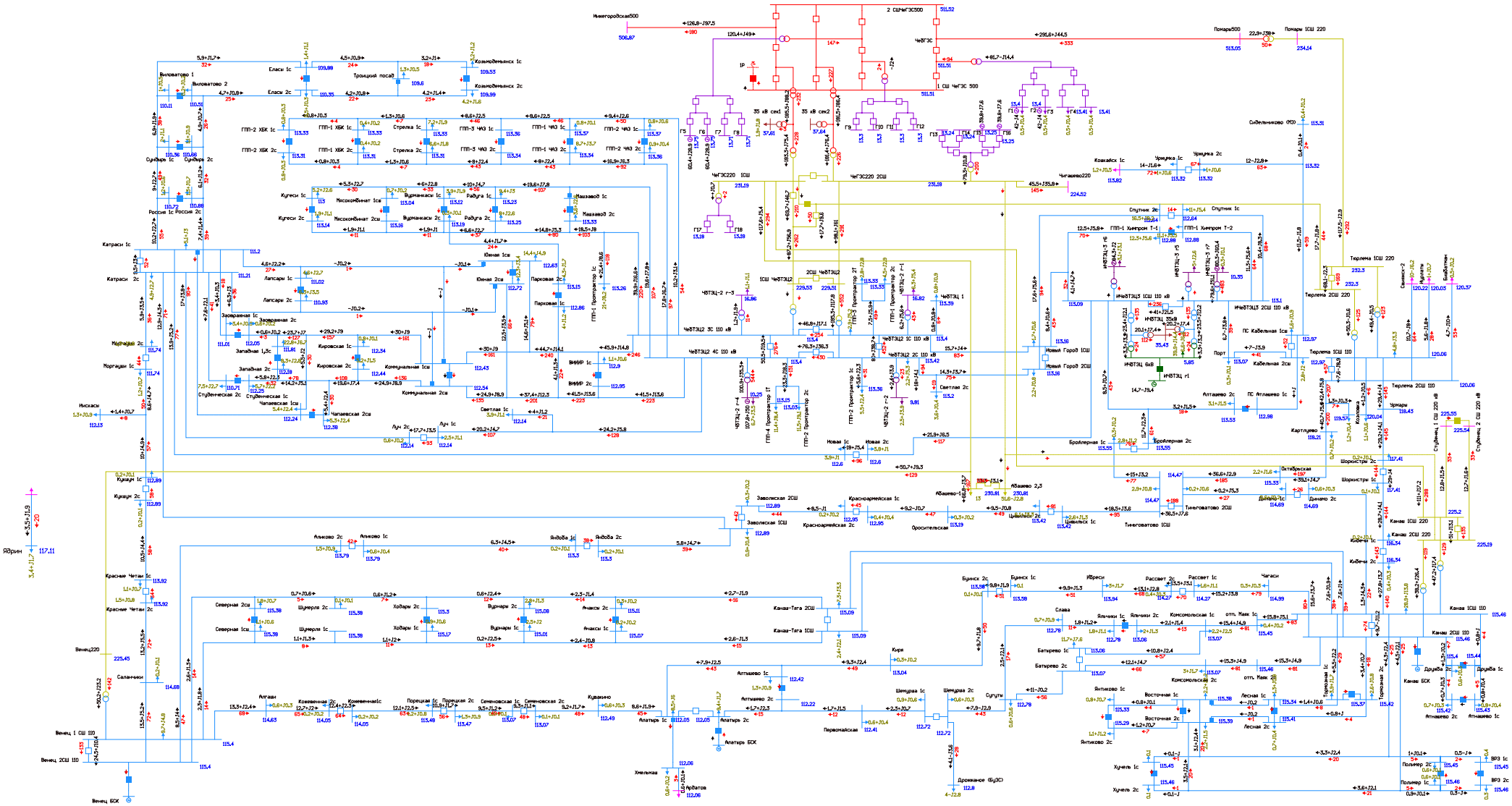


Рисунок 1.3.6.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

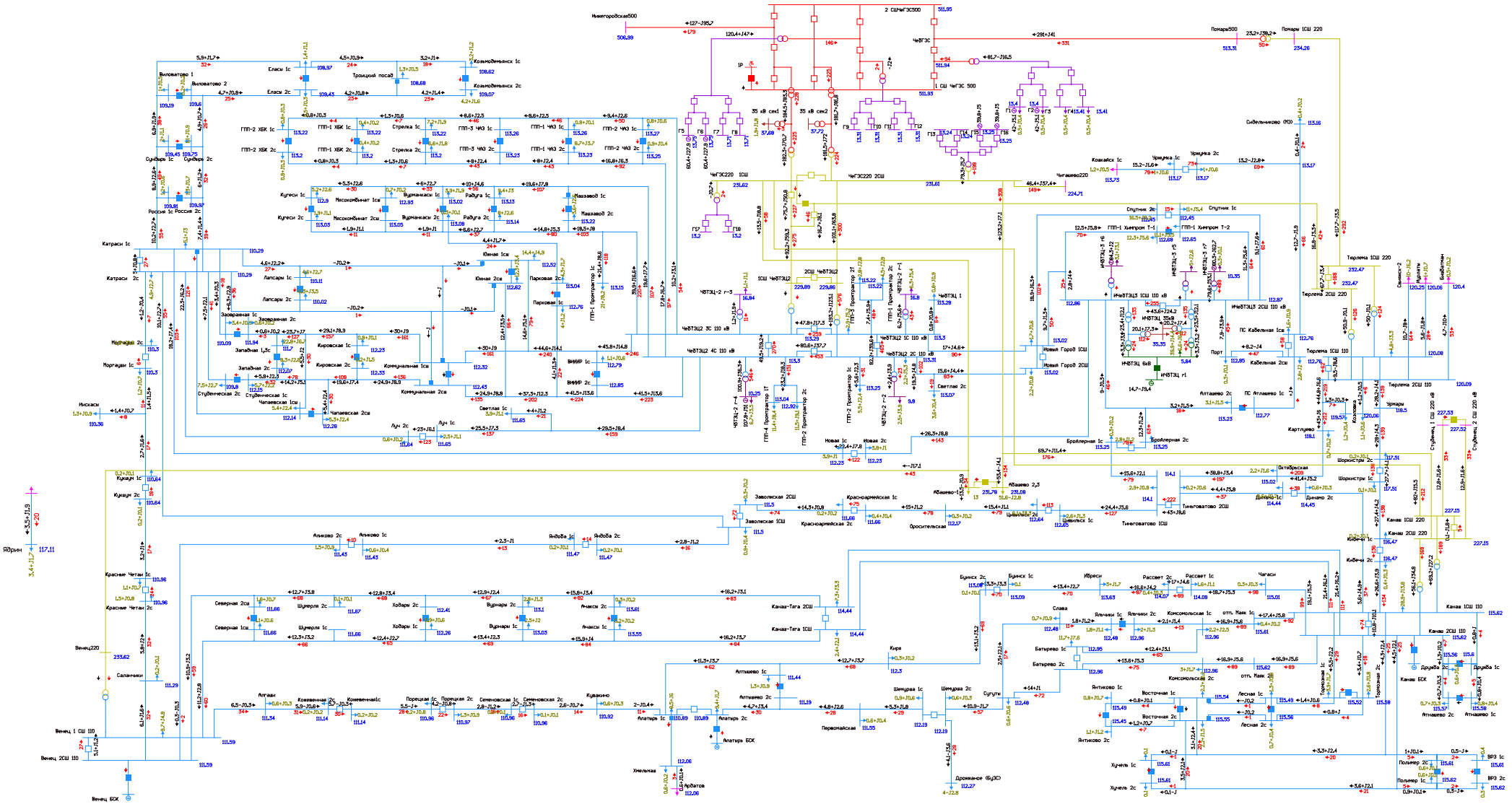


Рисунок 1.3.6.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

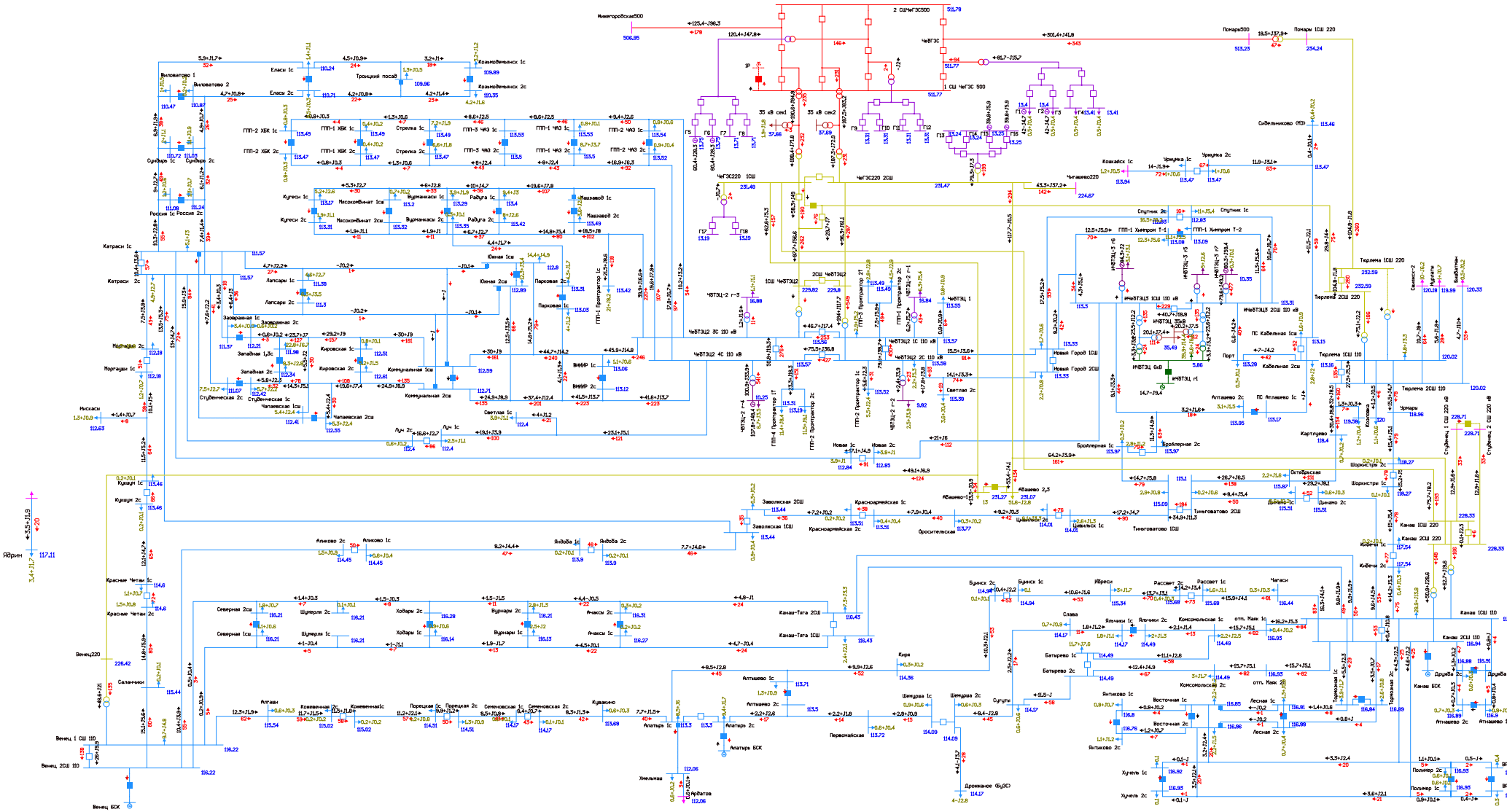


Рисунок 1.3.6.16. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

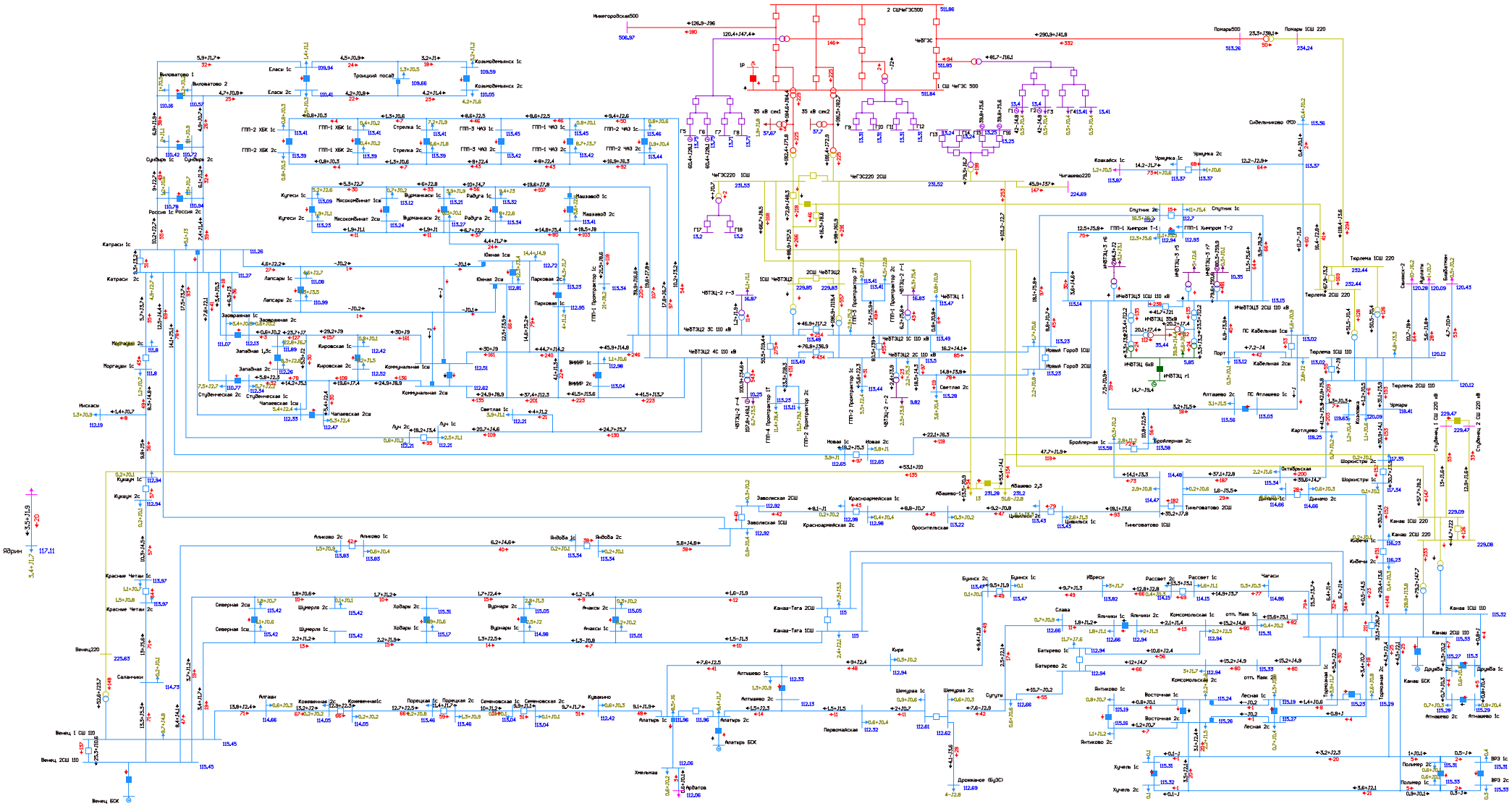


Рисунок 1.3.6.17. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

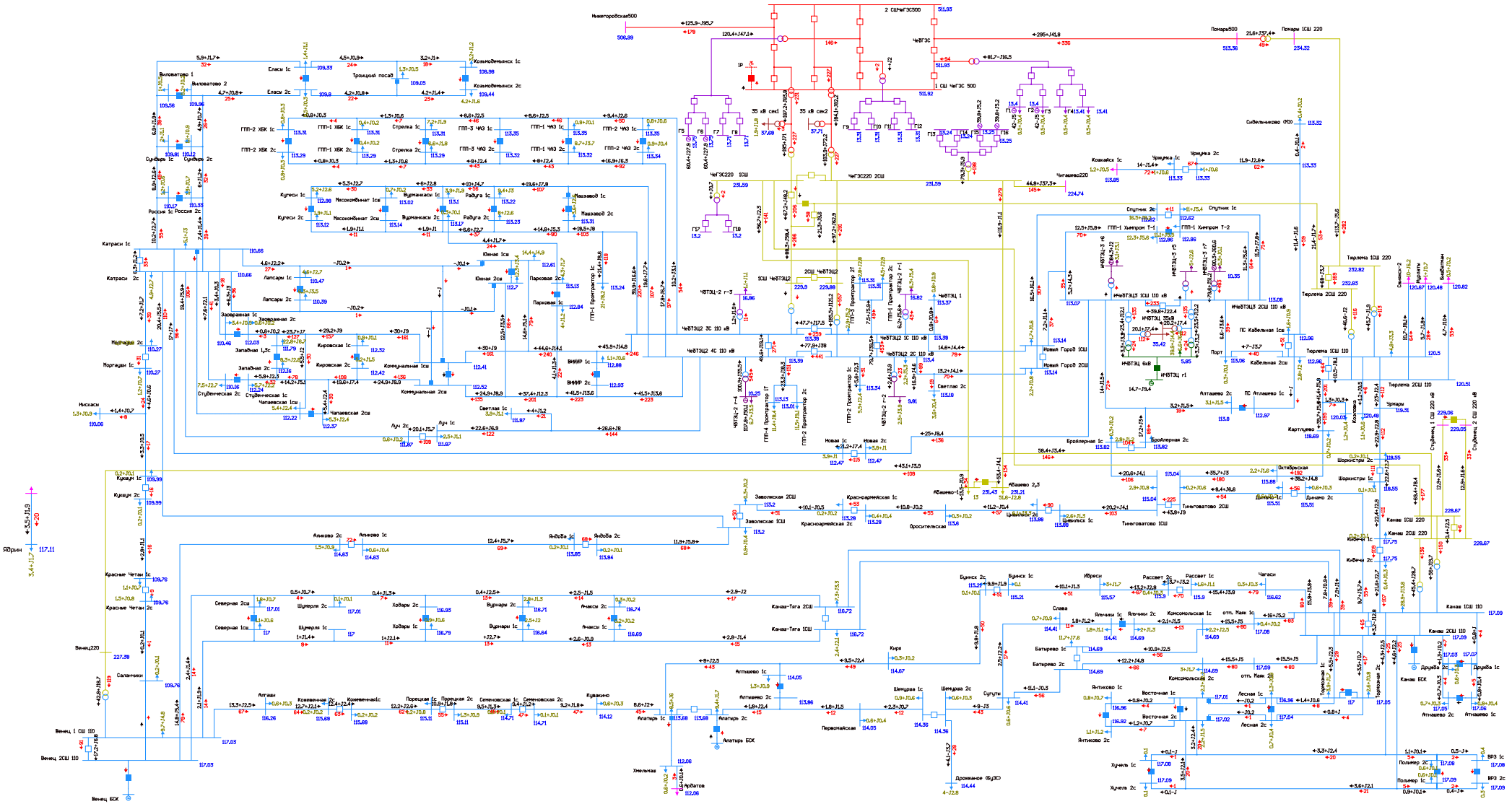


Рисунок 1.3.6.18. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

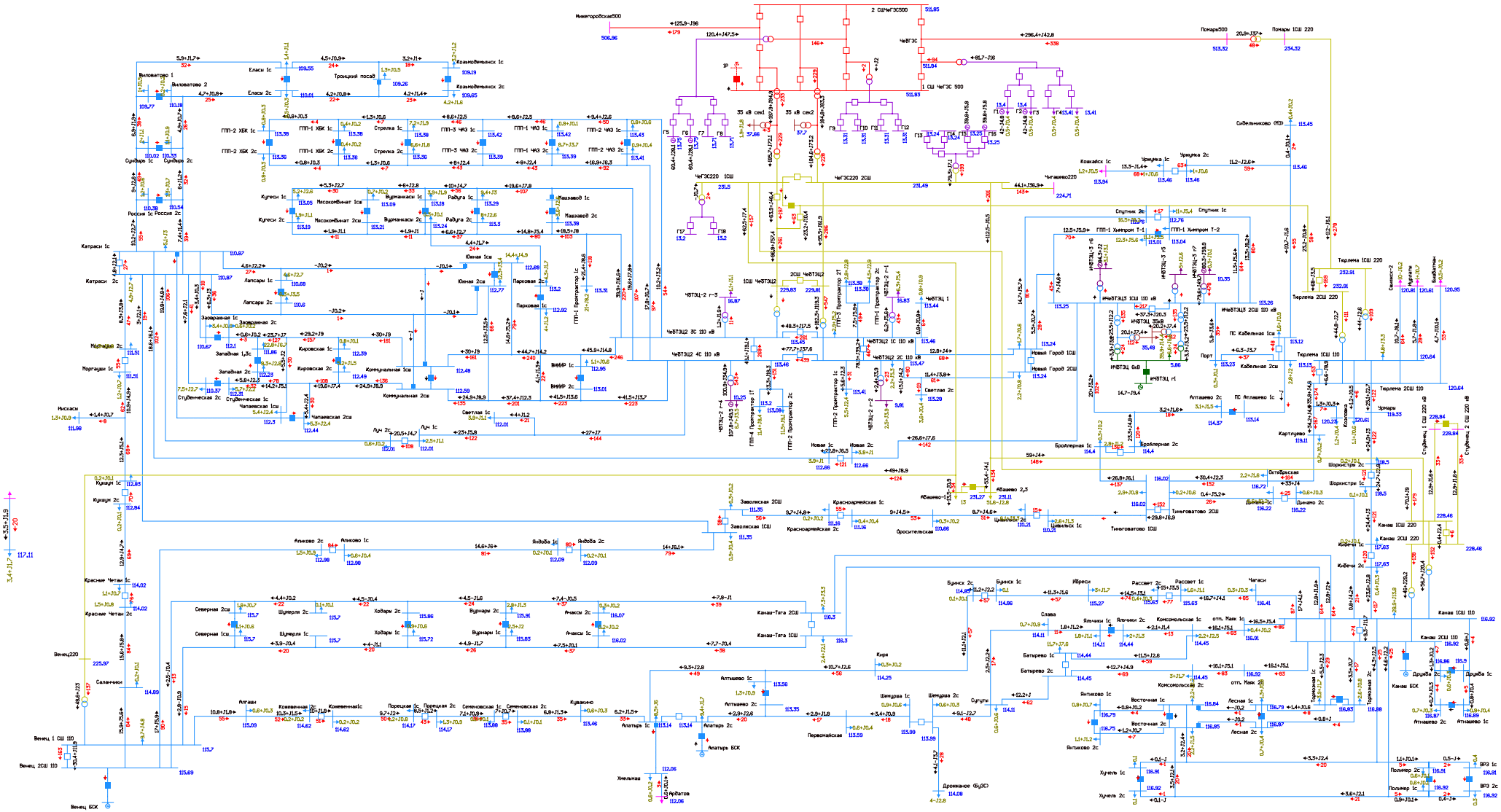


Рисунок 1.3.6.19. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

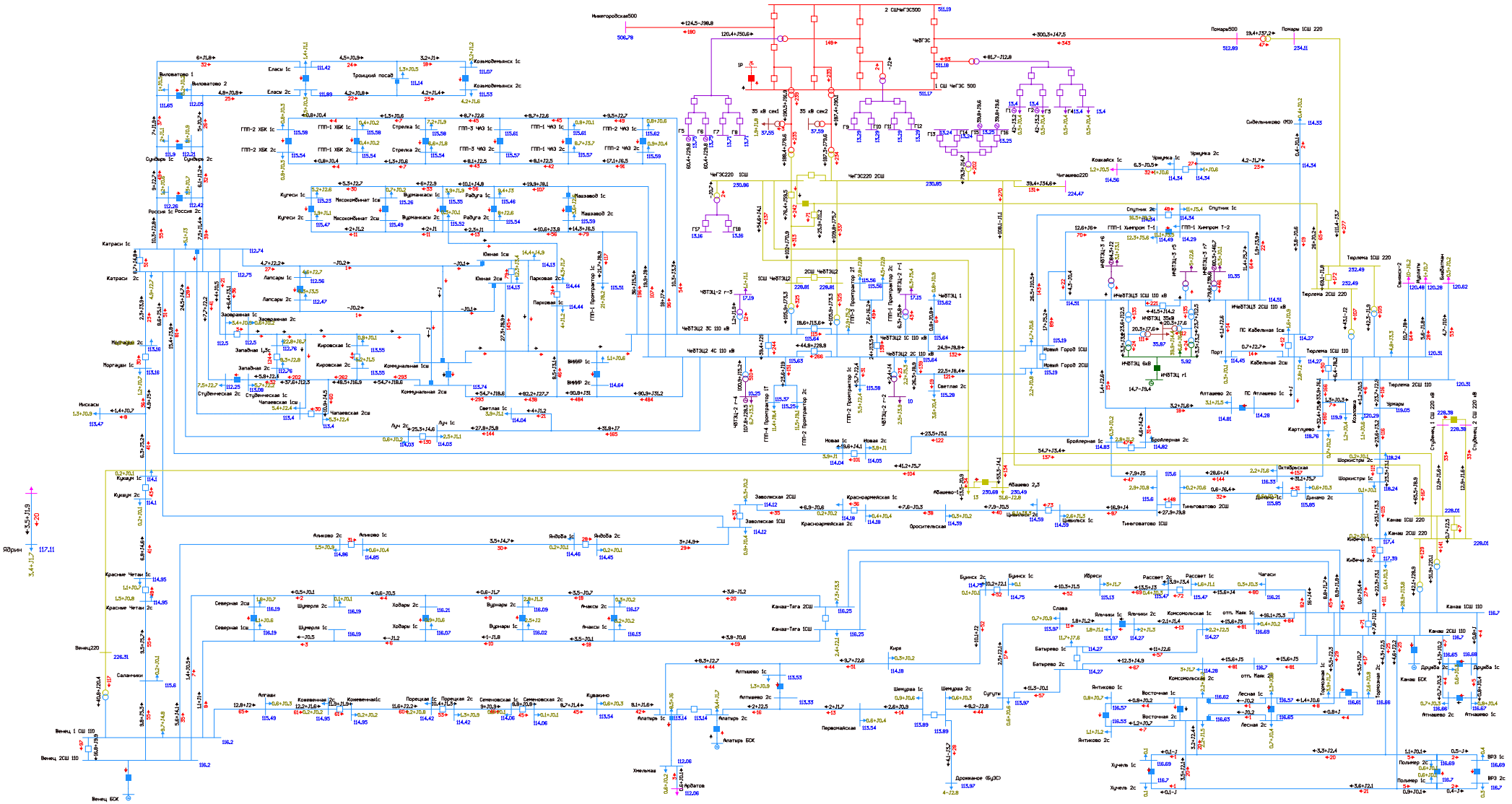


Рисунок 1.3.6.20. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

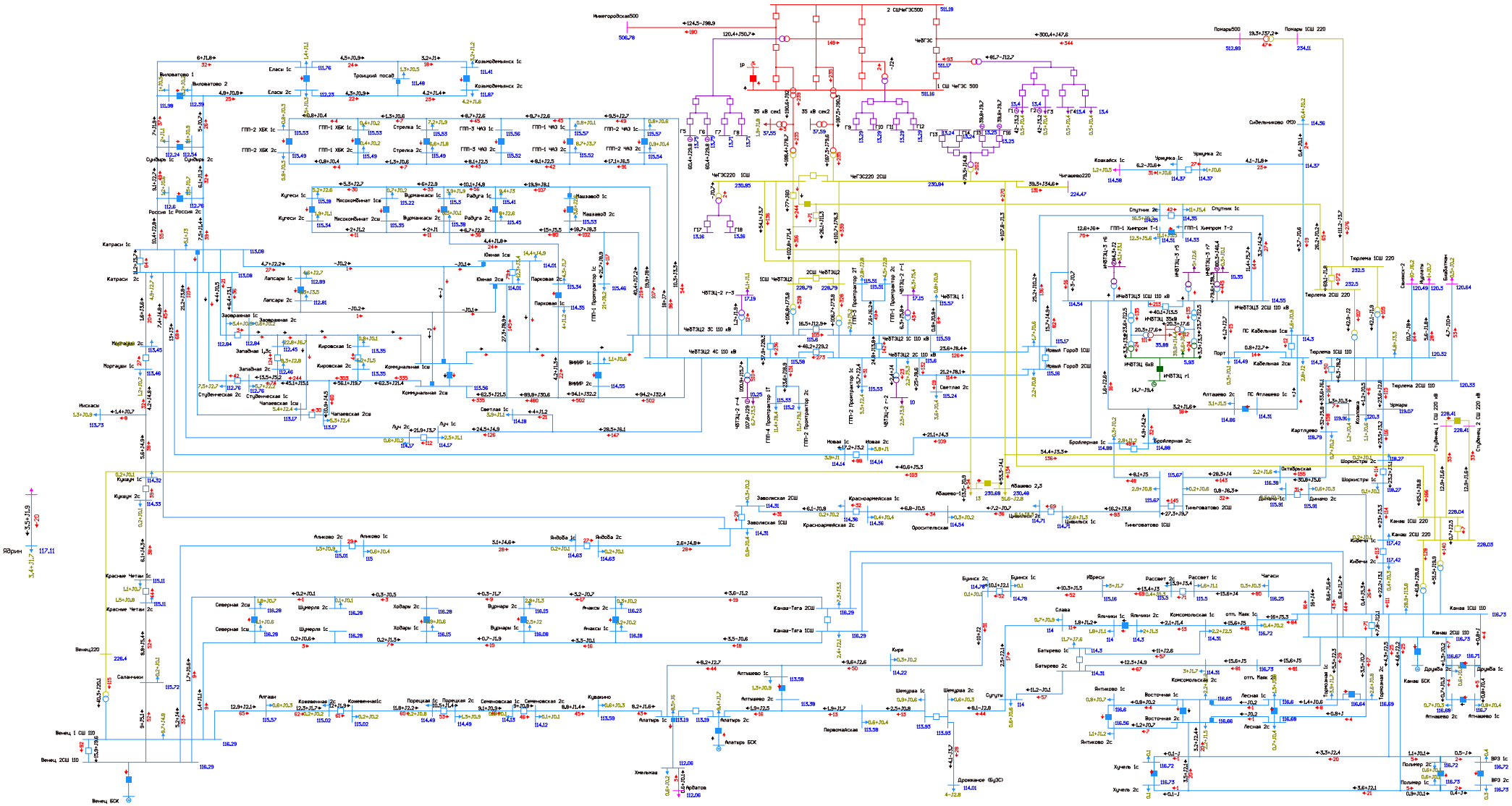


Рисунок 1.3.6.21. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2025 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

1.3.7. Режим летних минимальных нагрузок.

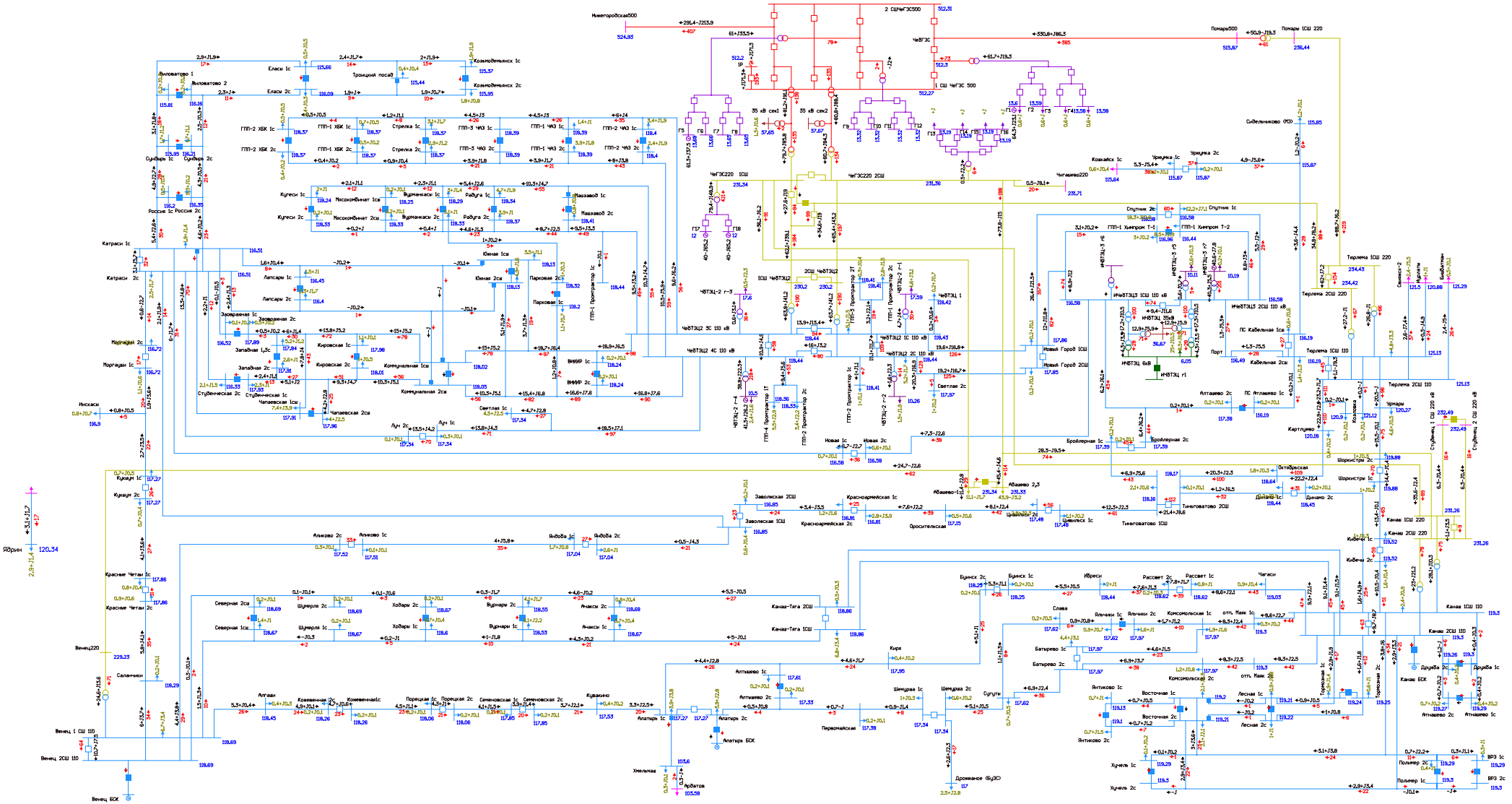


Рисунок 1.3.7.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних минимальных нагрузок на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

1.3.8. Режим паводка.

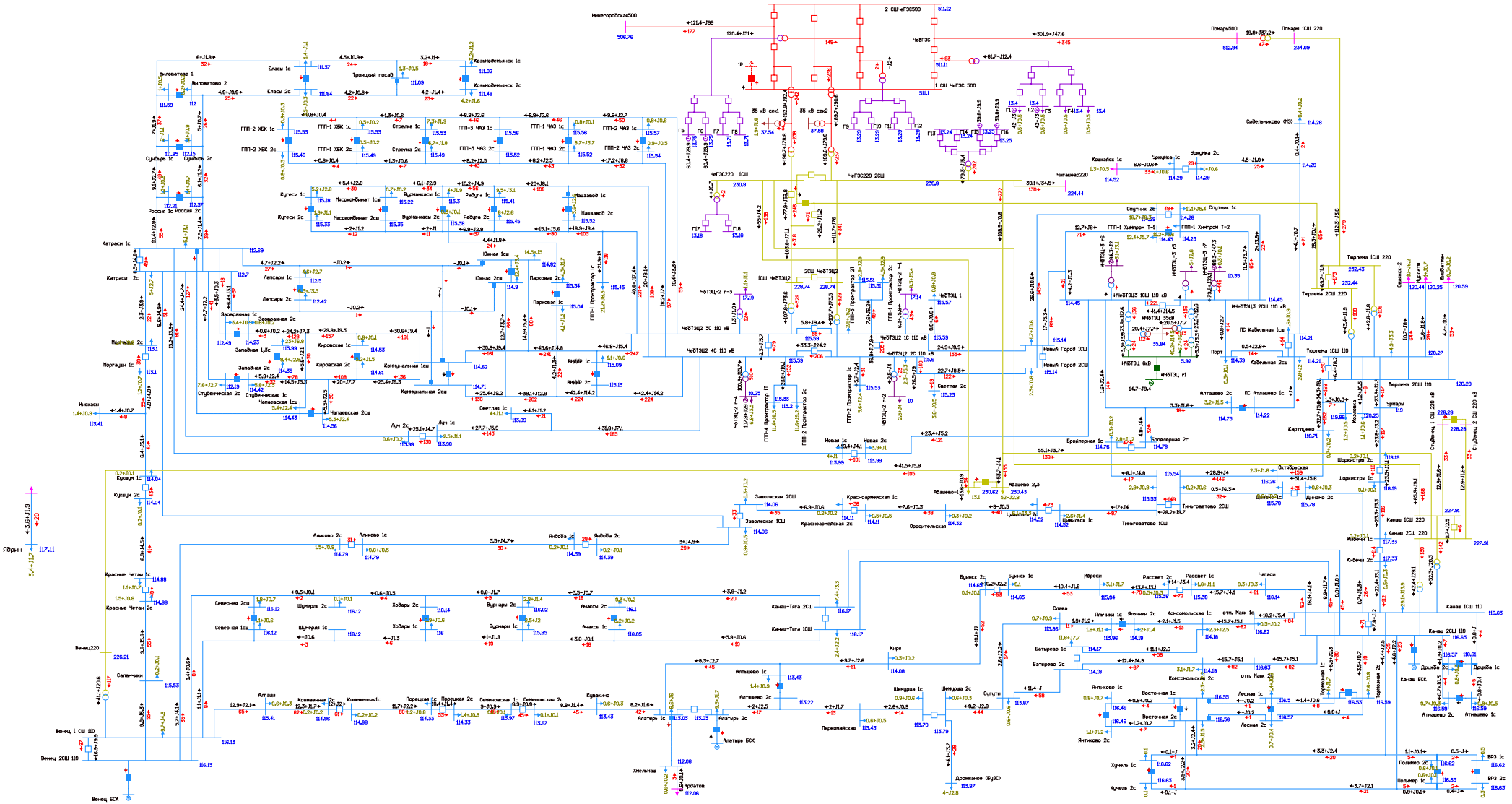


Рисунок 1.3.8.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Нормальная схема сети.

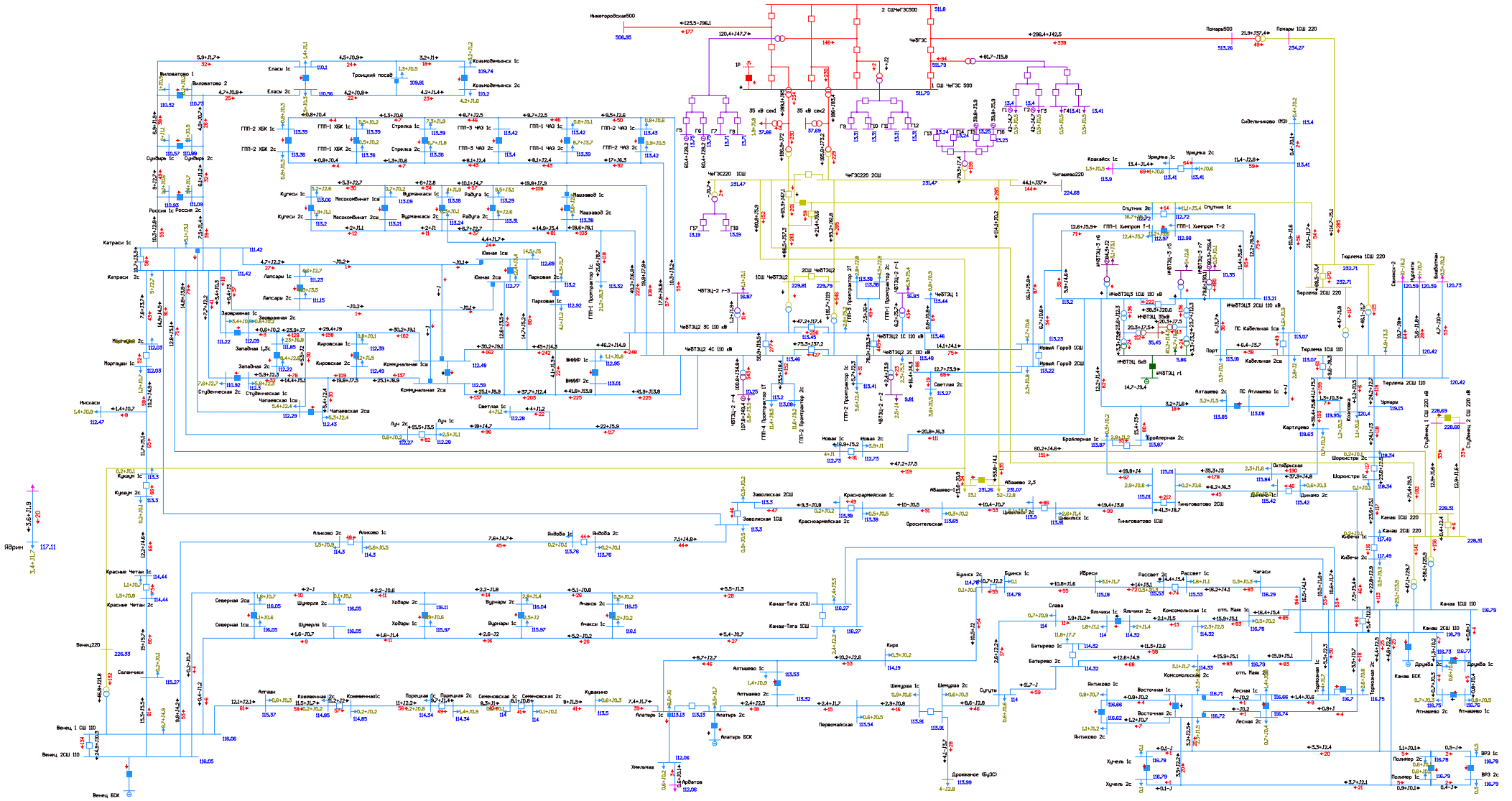


Рисунок 1.3.8.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

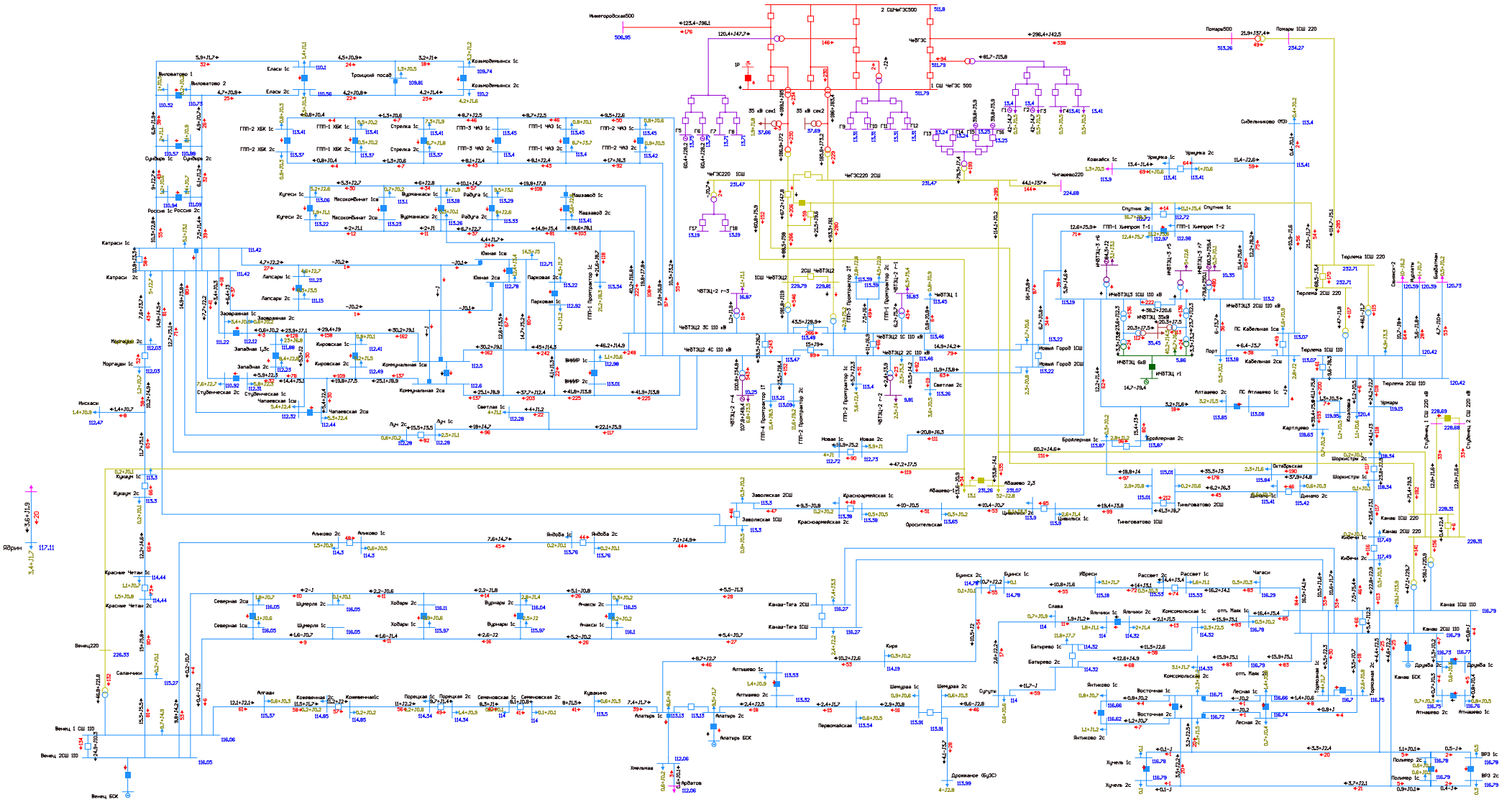


Рисунок 1.3.8.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

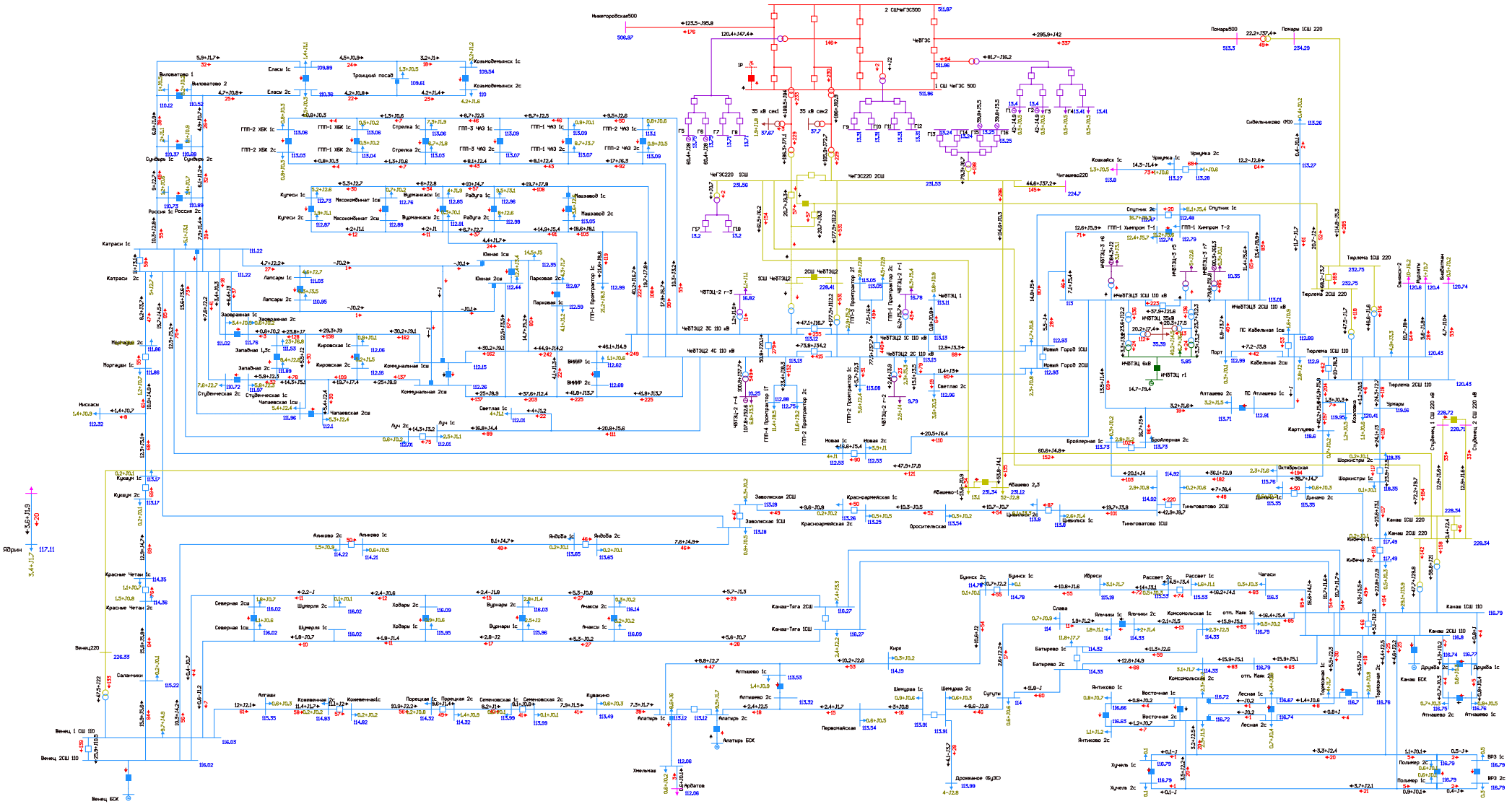


Рисунок 1.3.8.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

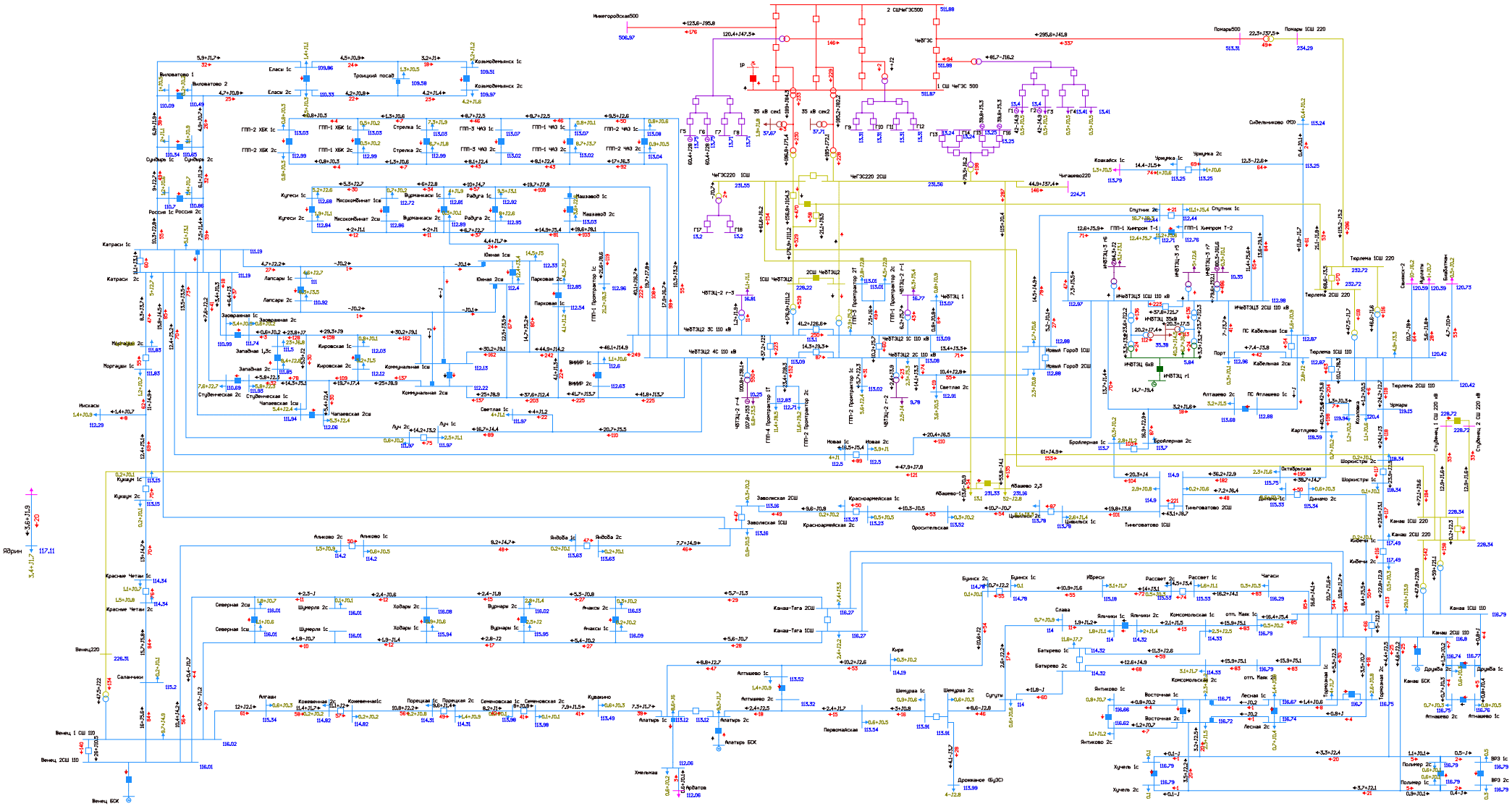


Рисунок 1.3.8.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

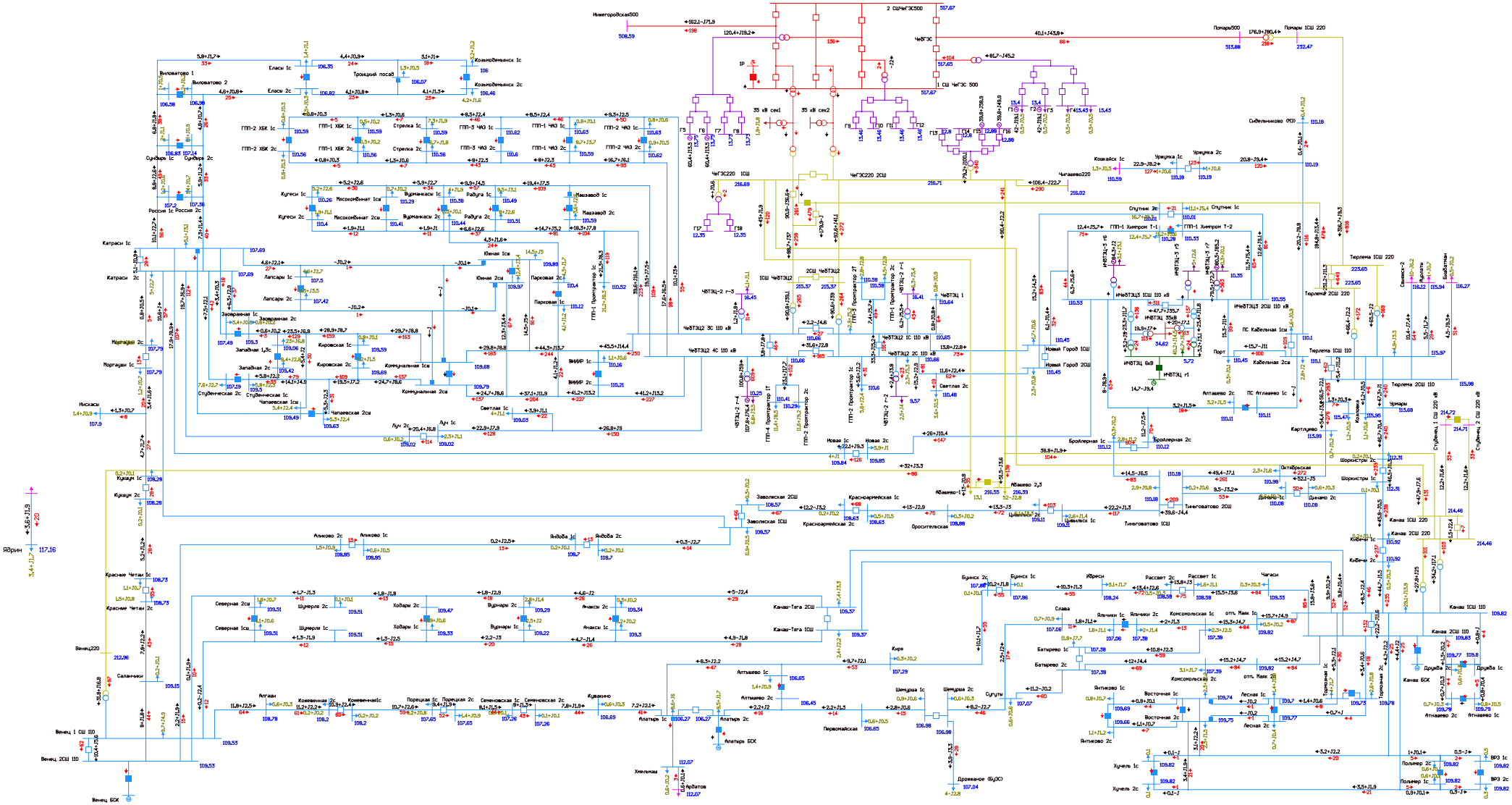


Рисунок 1.3.8.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

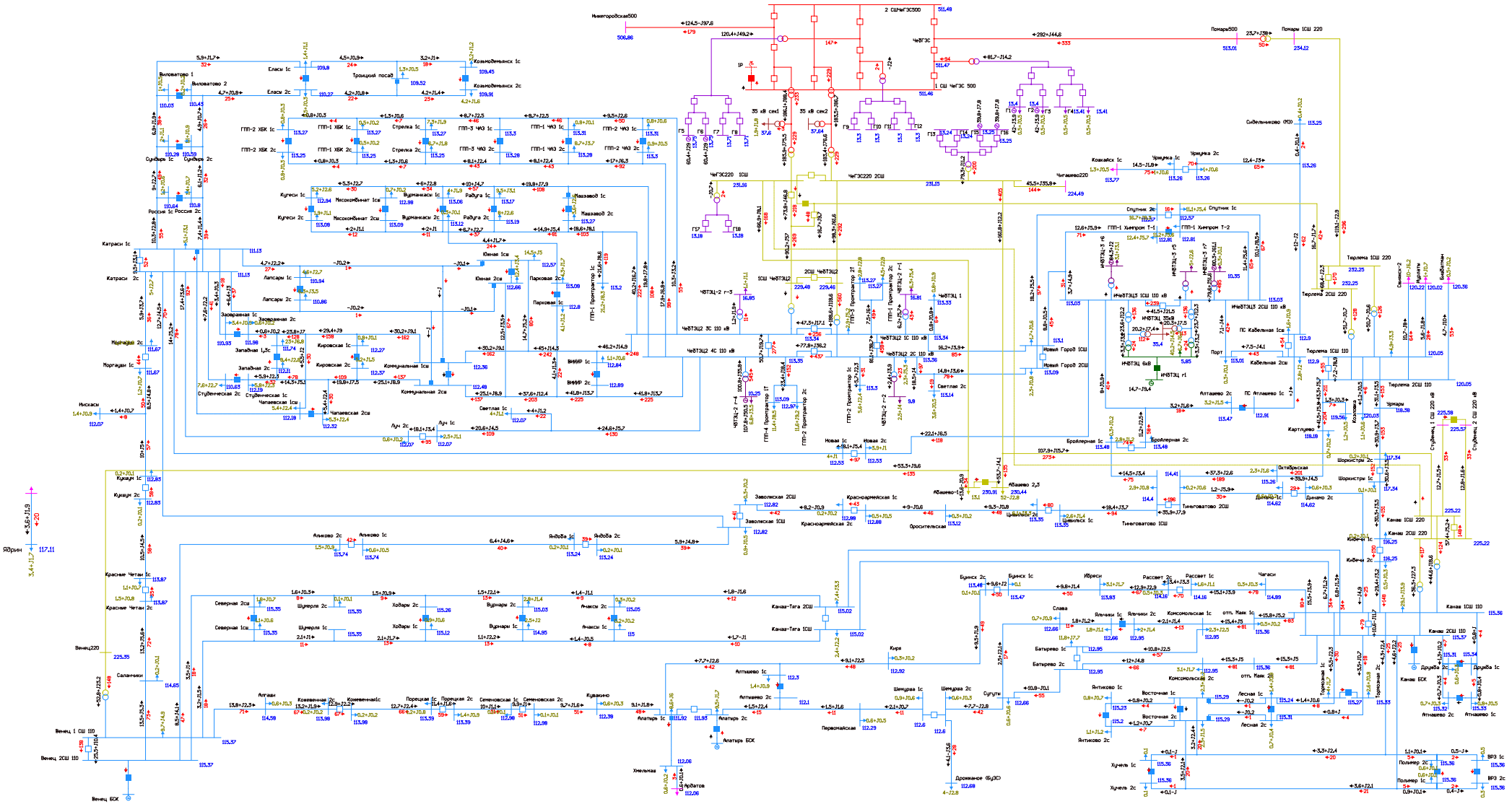


Рисунок 1.3.8.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

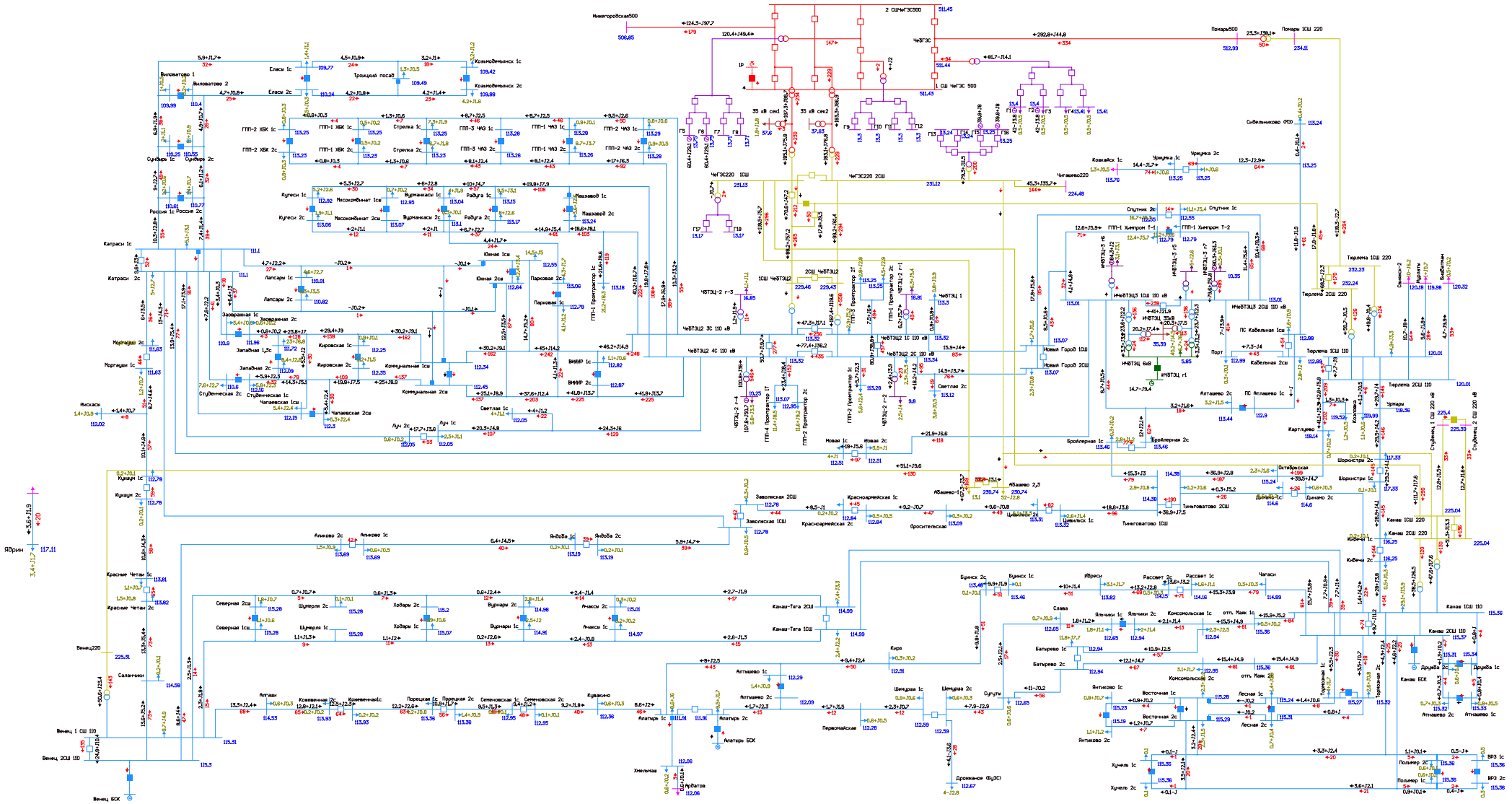


Рисунок 1.3.8.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

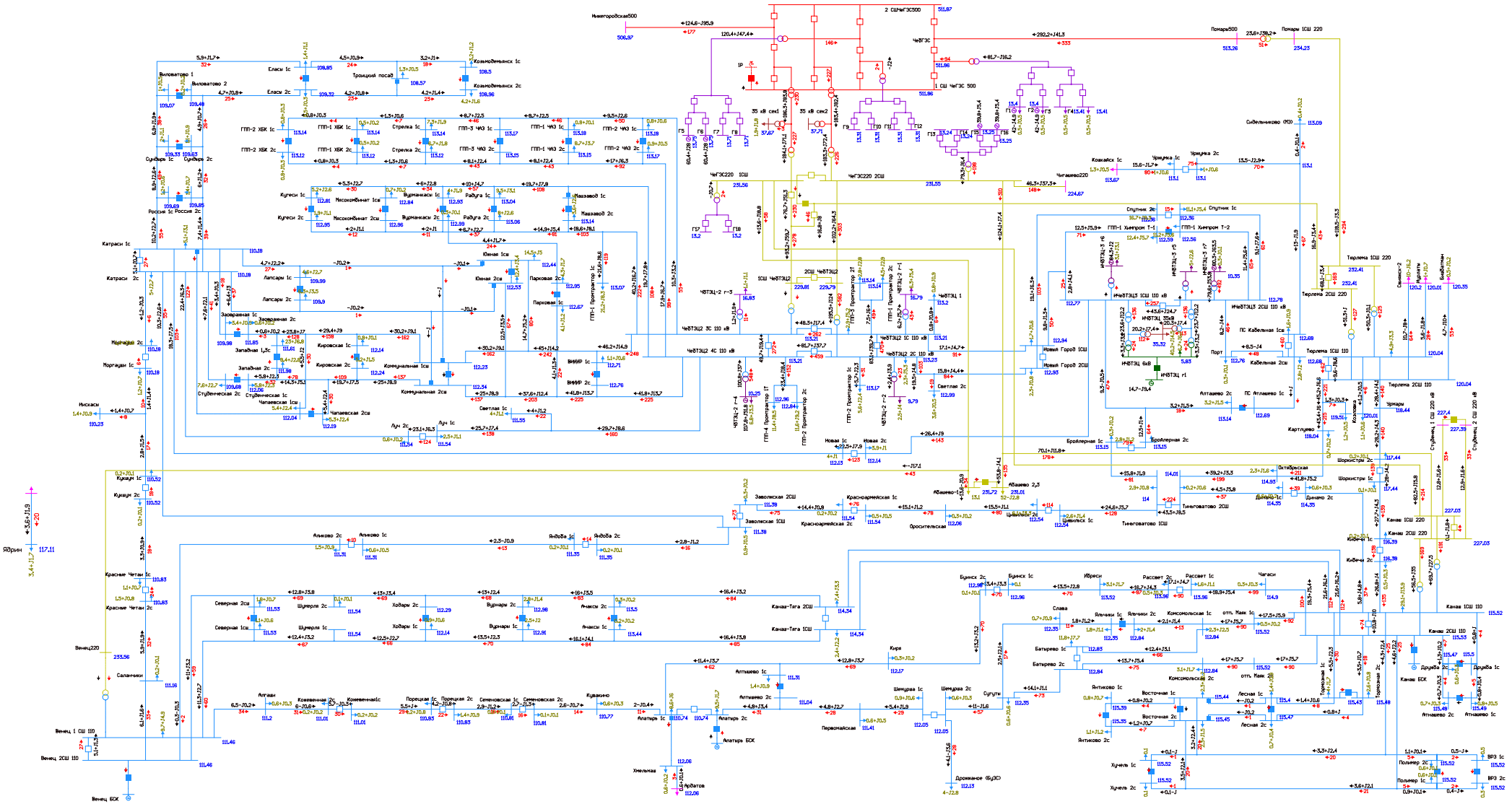


Рисунок 1.3.8.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

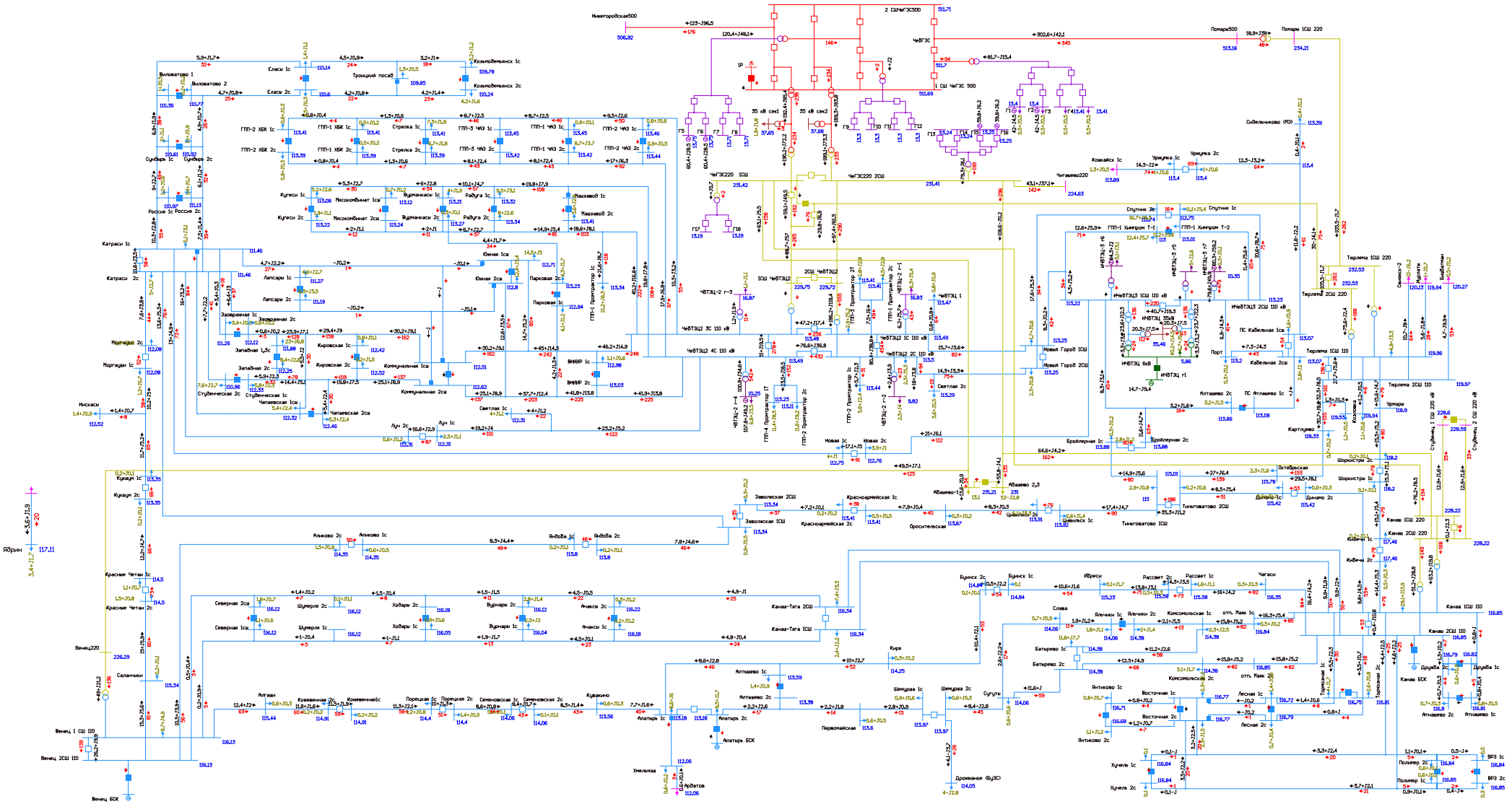


Рисунок 1.3.8.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

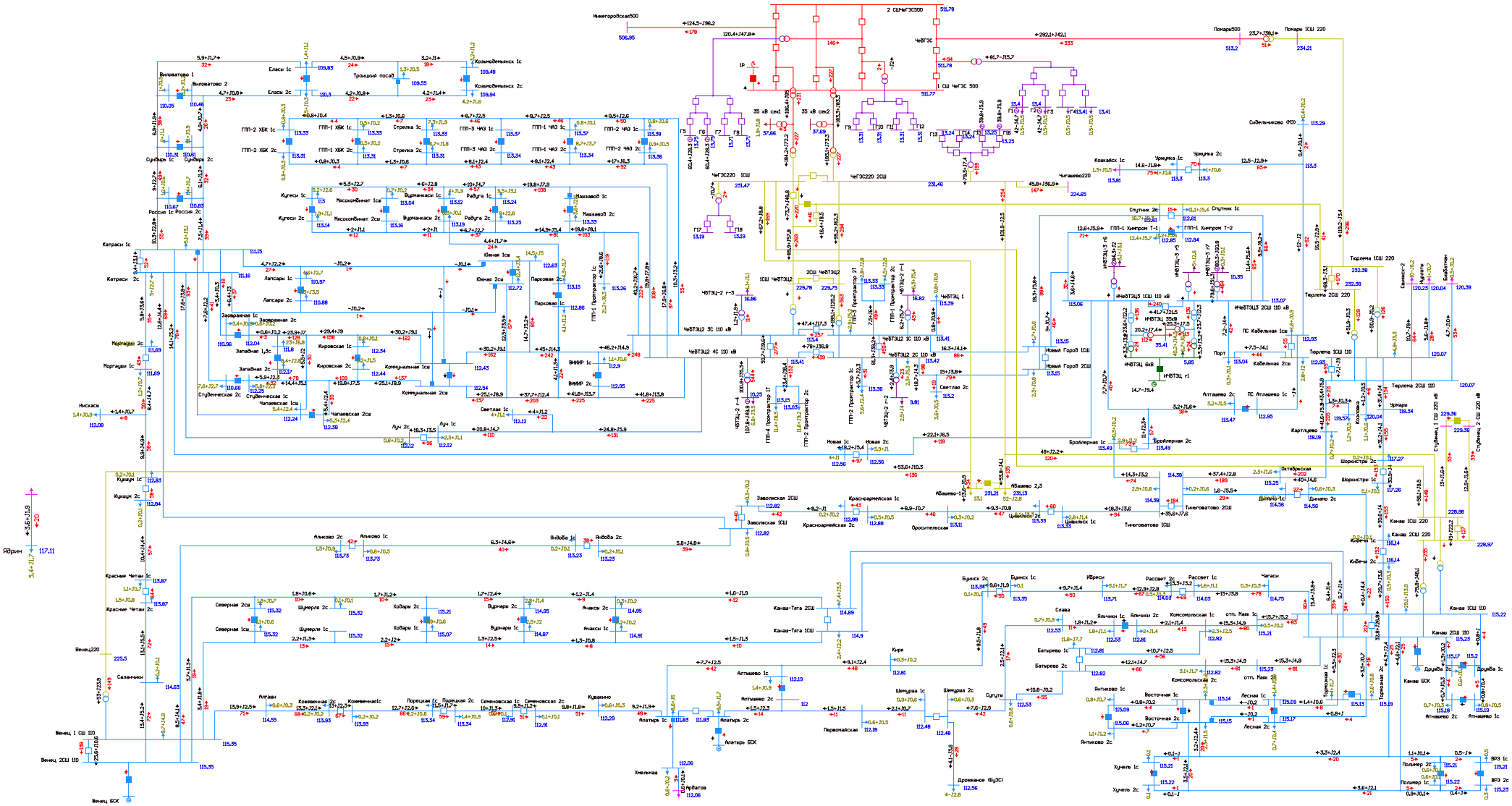


Рисунок 1.3.8.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

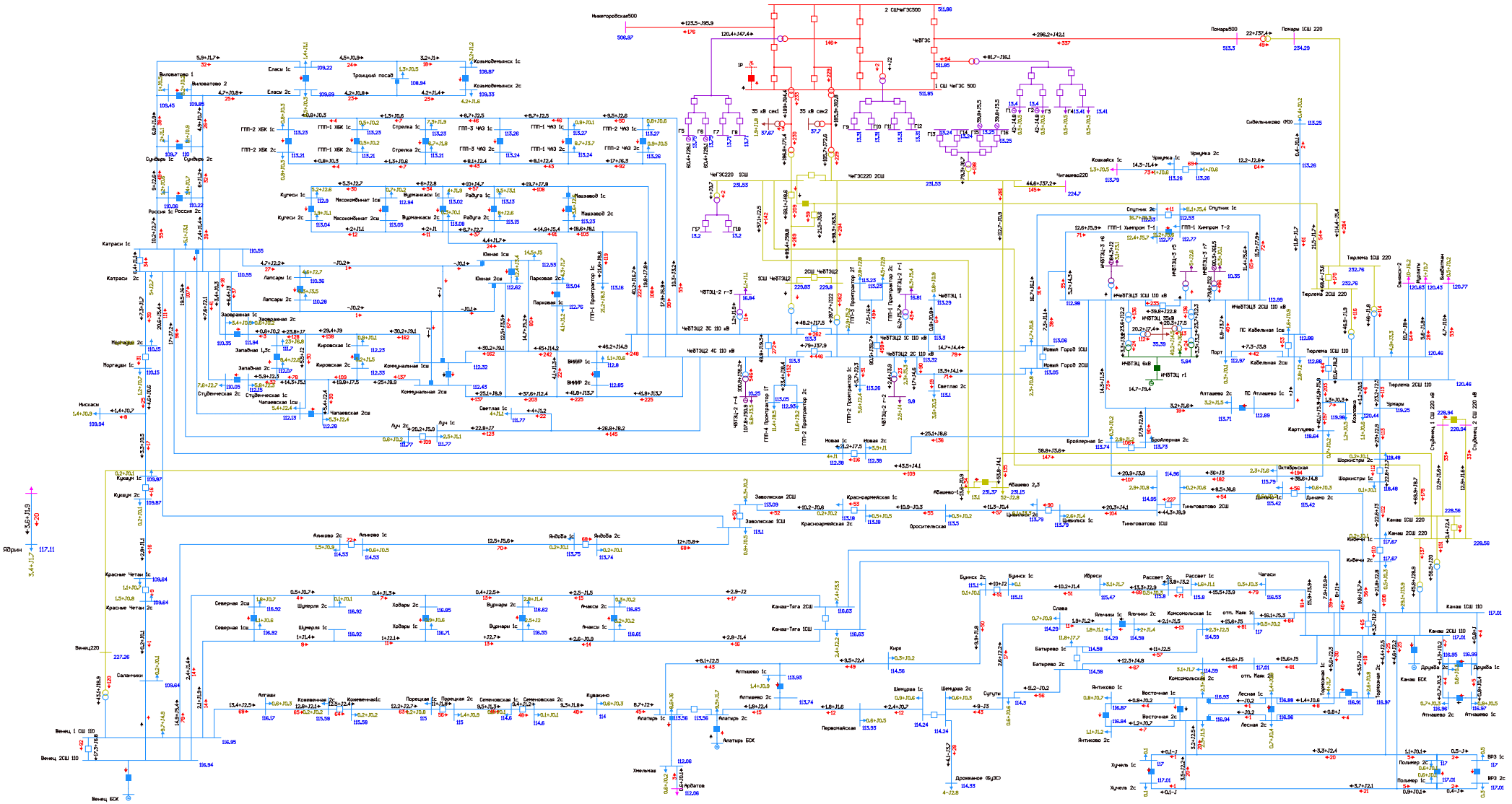


Рисунок 1.3.8.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

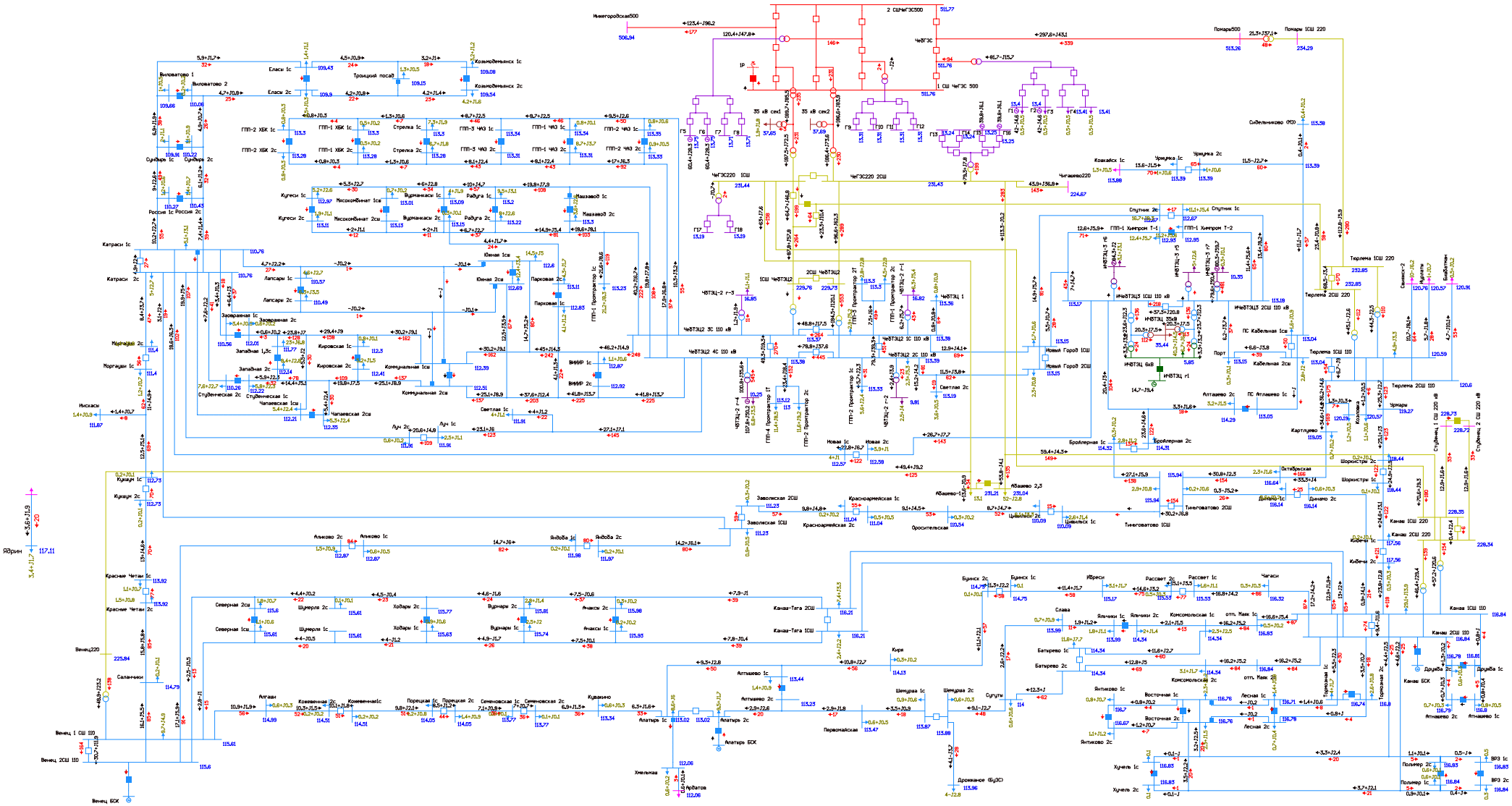


Рисунок 1.3.8.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

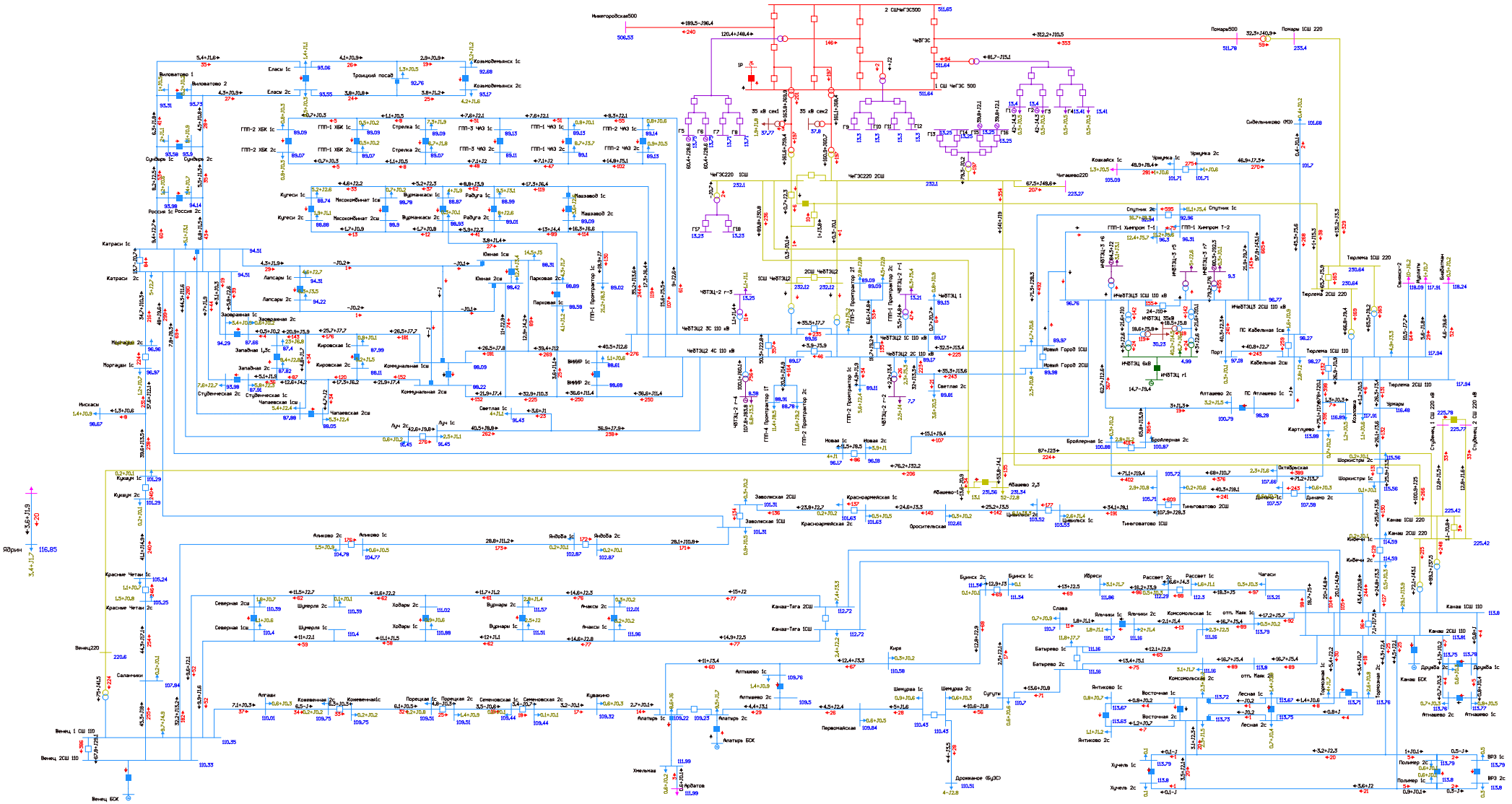


Рисунок 1.3.8.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1). Недопустимое снижение напряжения.

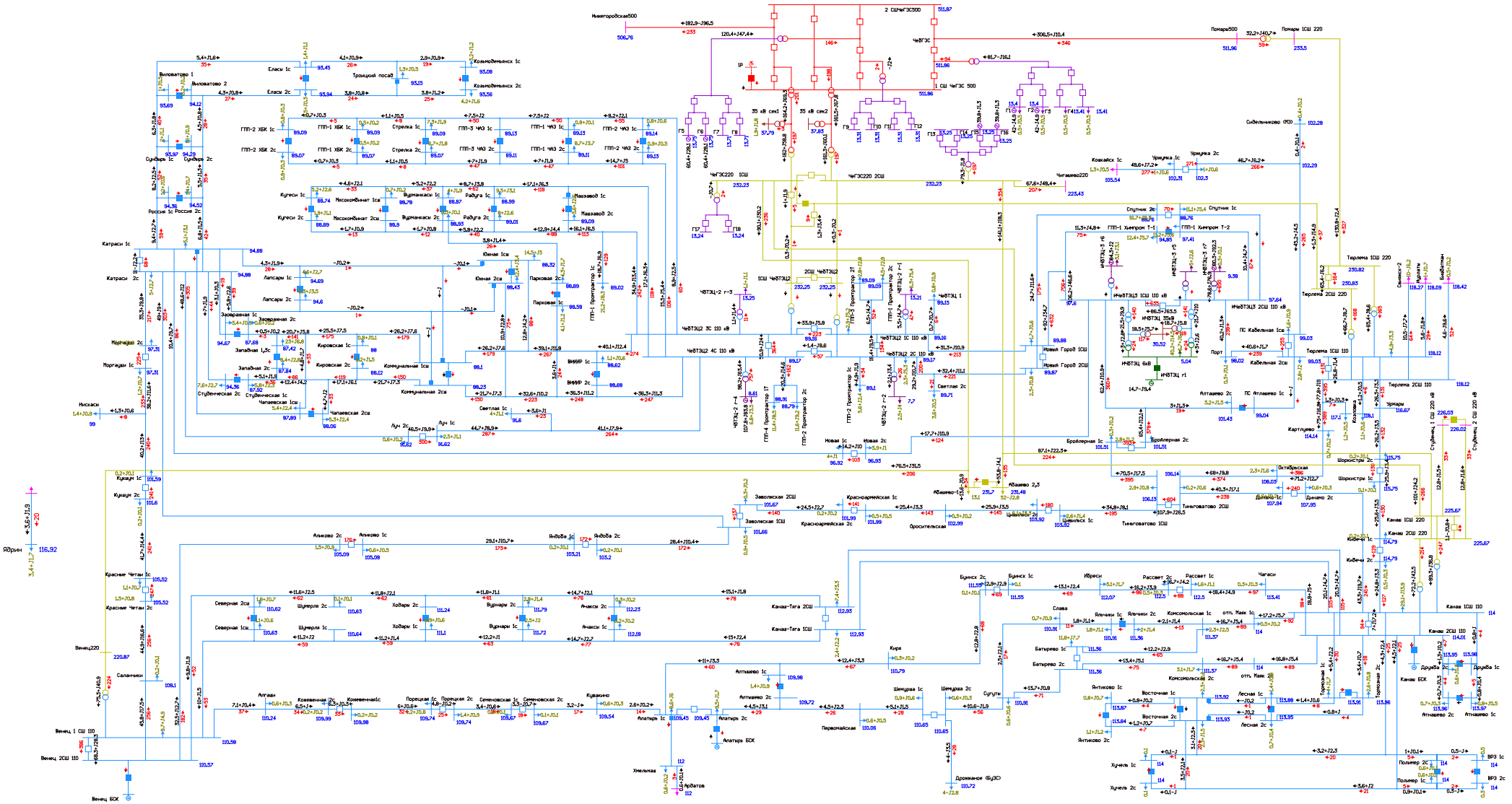


Рисунок 1.3.8.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2025 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 2 участок Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Спутник (ВЛ 110 кВ Чебоксары-2 участок ТЭЦ-3 - Спутник). Недопустимое снижение напряжения.

1.4. Этап 2026 г.

1.4.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ).

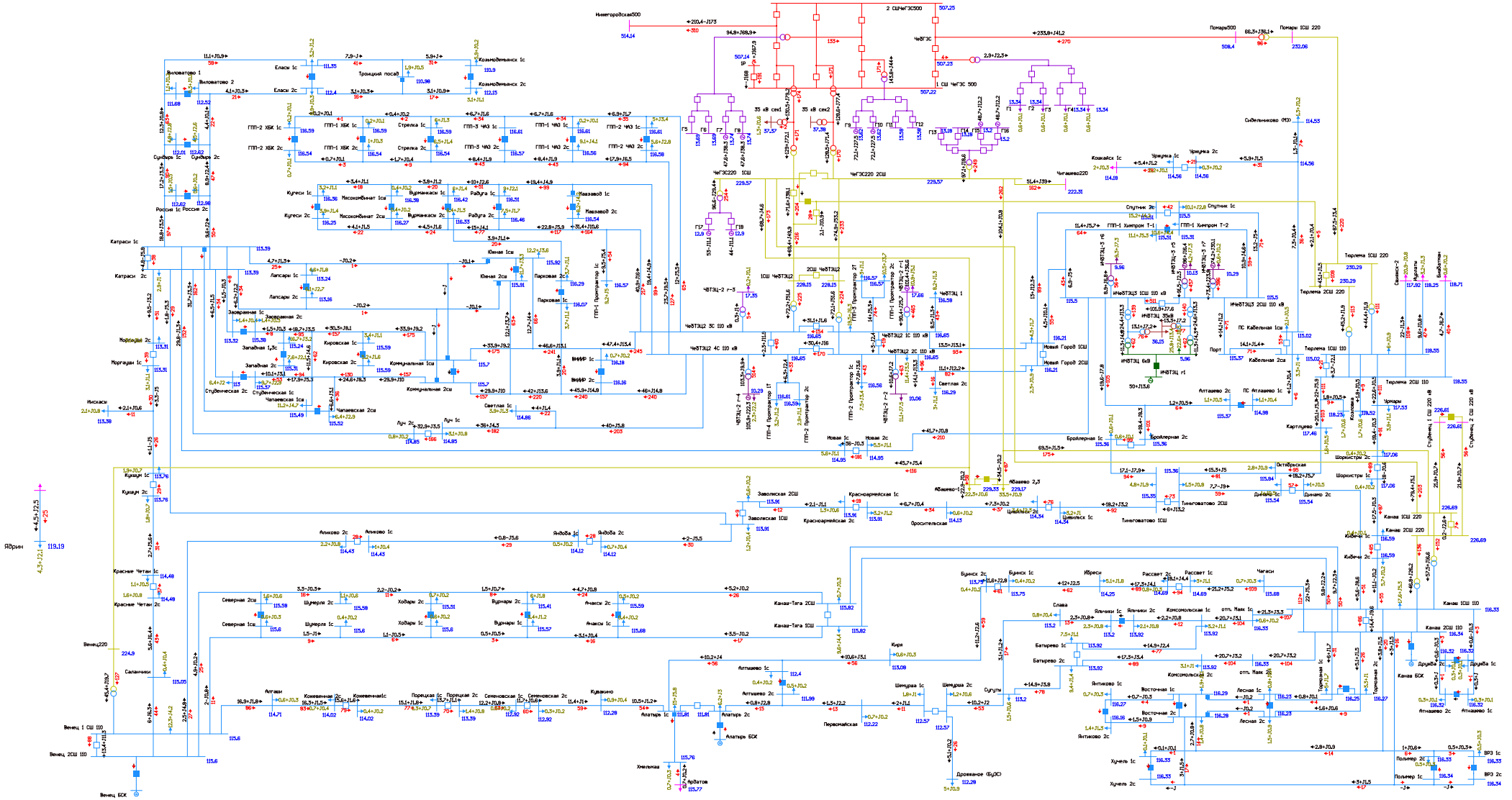


Рисунок 1.4.1.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

1.4.2. Режим зимних максимальных нагрузок.

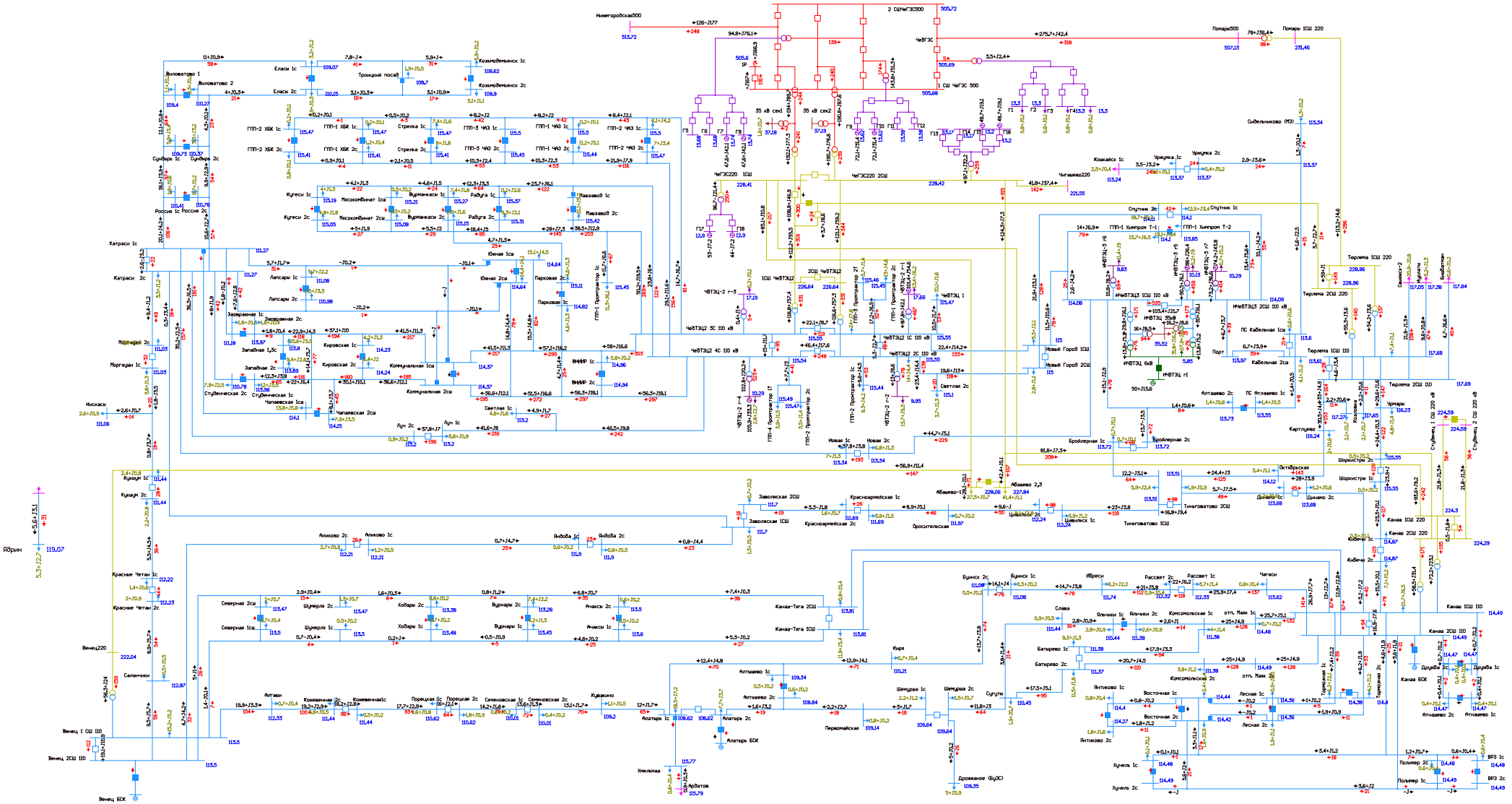


Рисунок 1.4.2.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

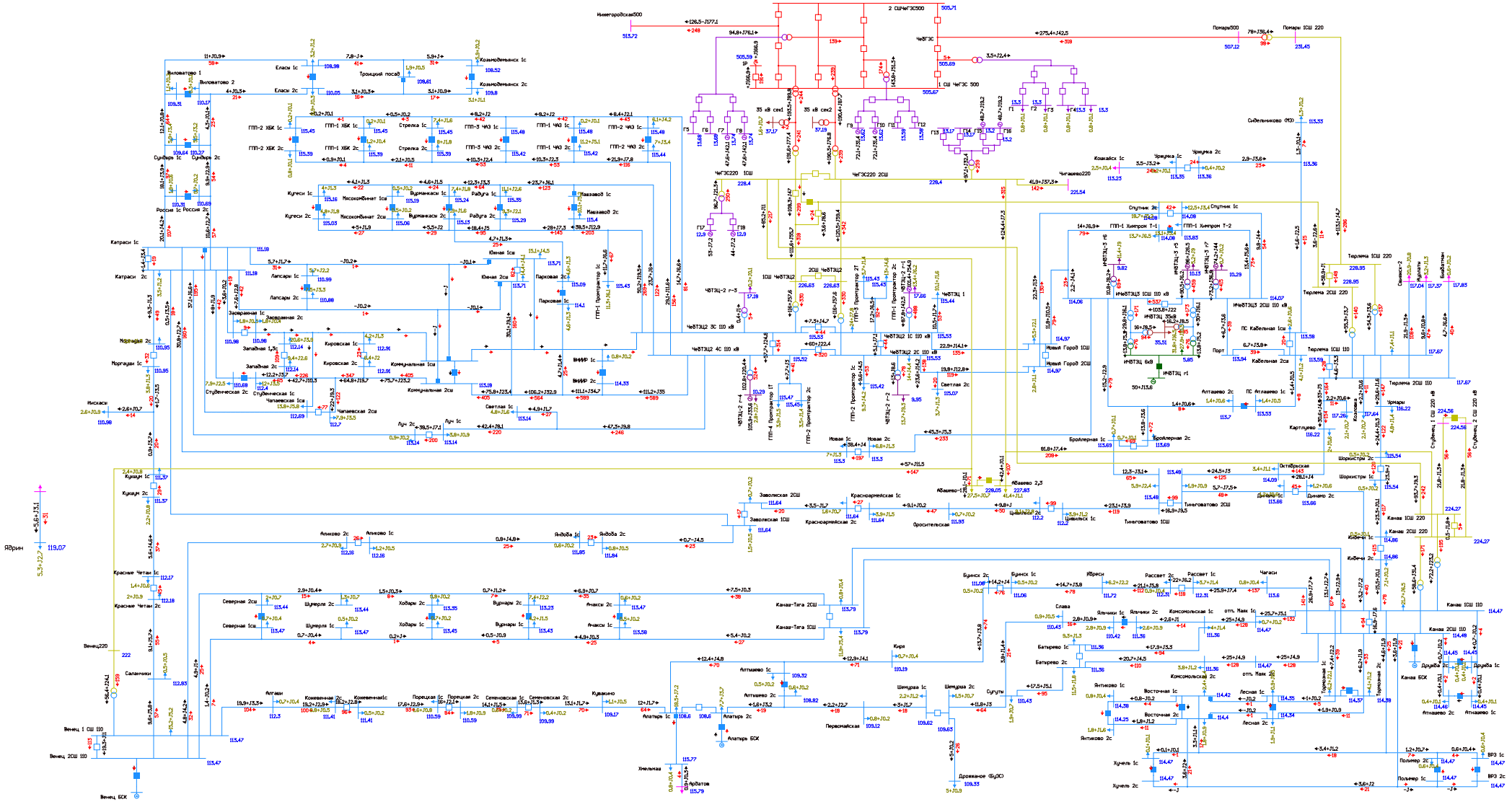


Рисунок 1.4.2.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

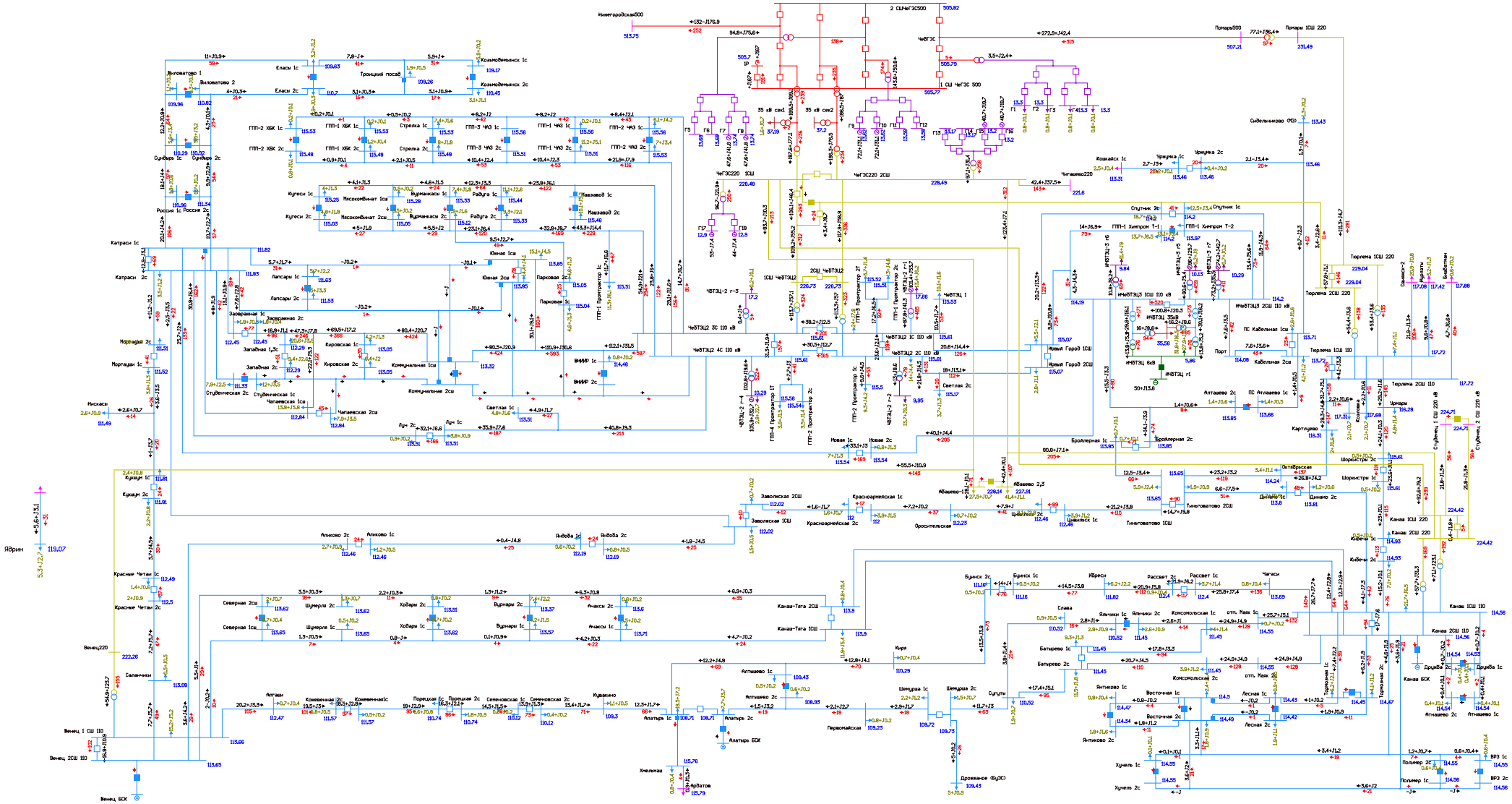


Рисунок 1.4.2.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

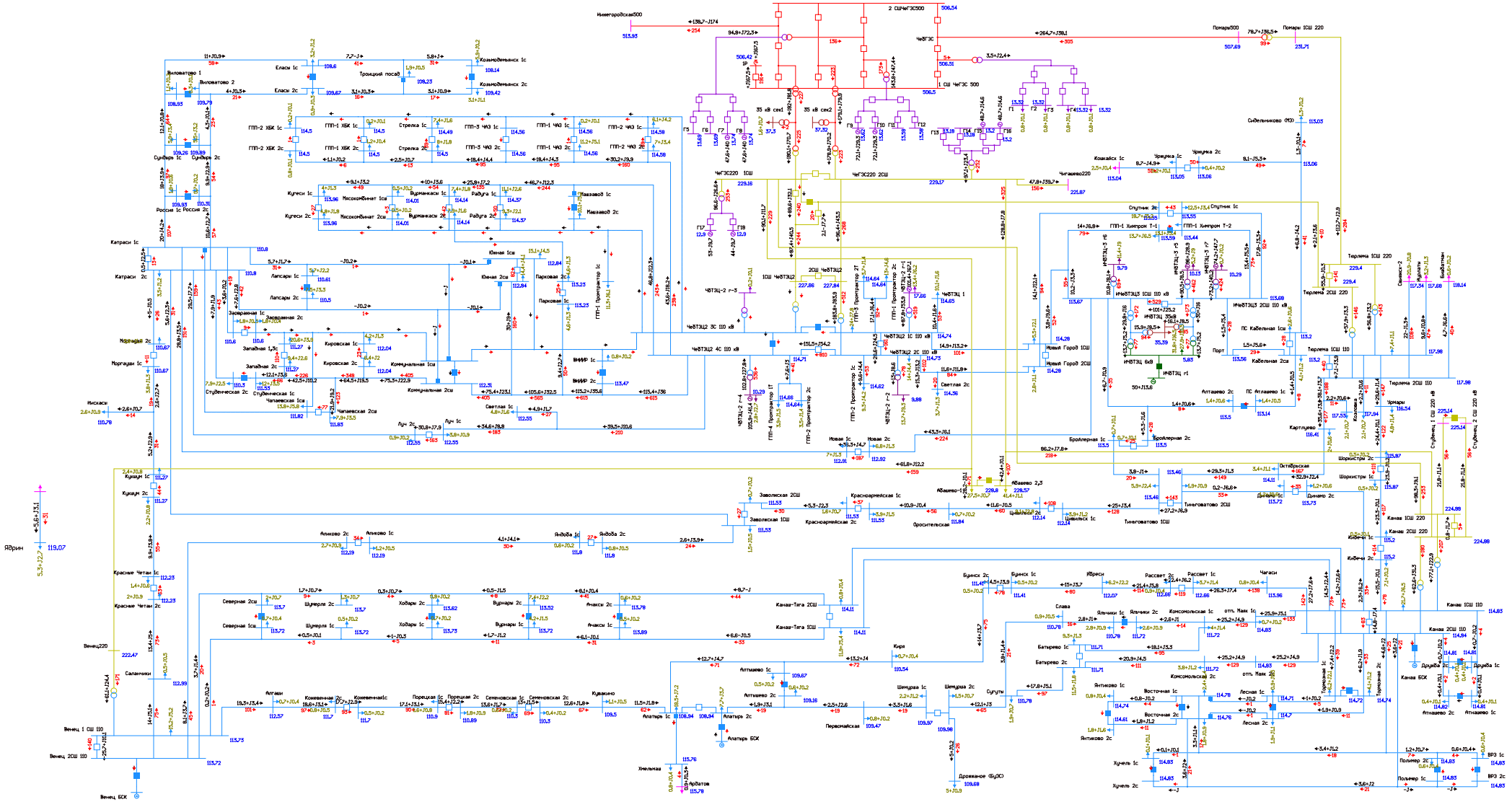


Рисунок 1.4.2.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. АО ЗС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

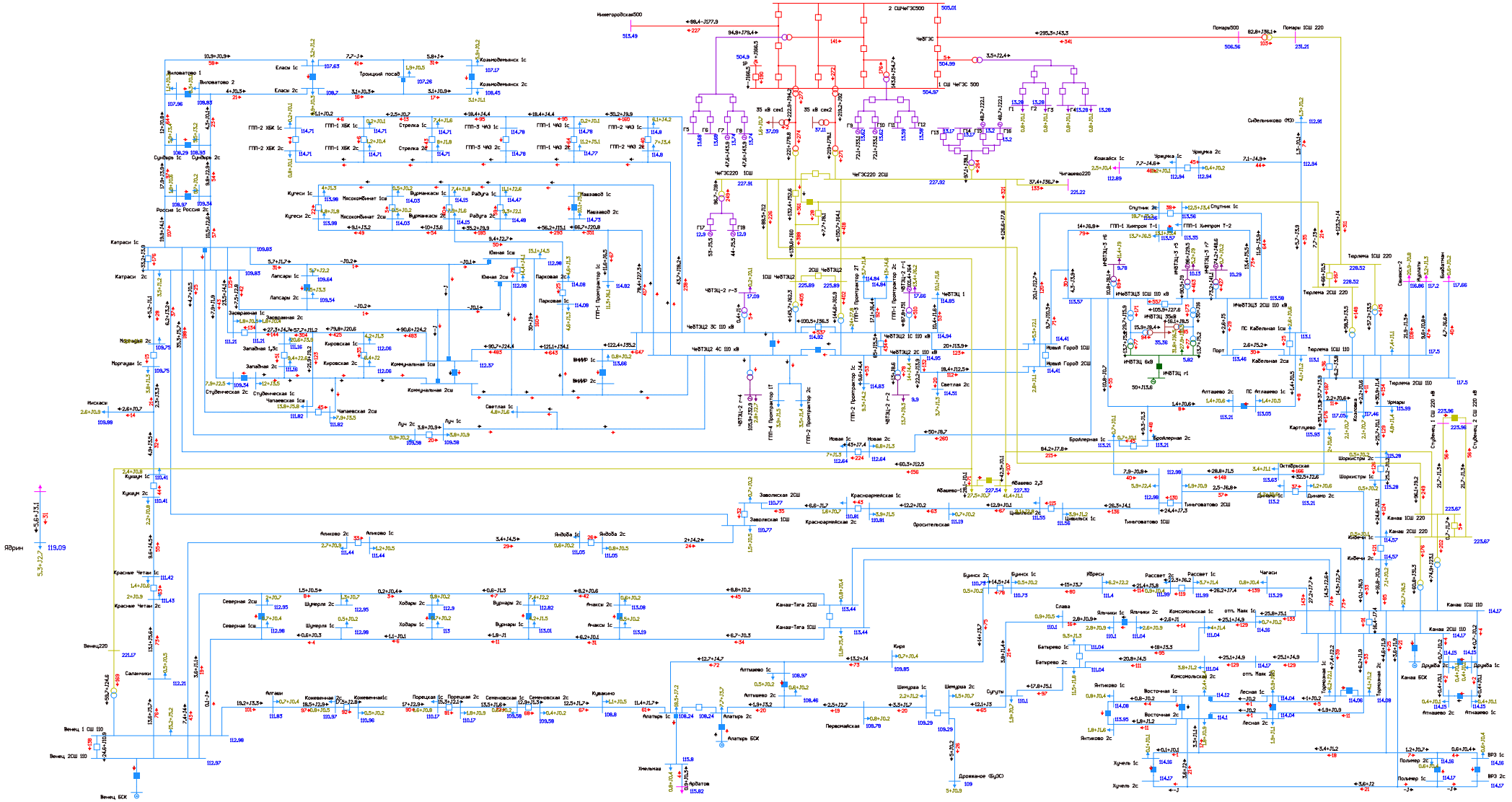


Рисунок 1.4.2.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

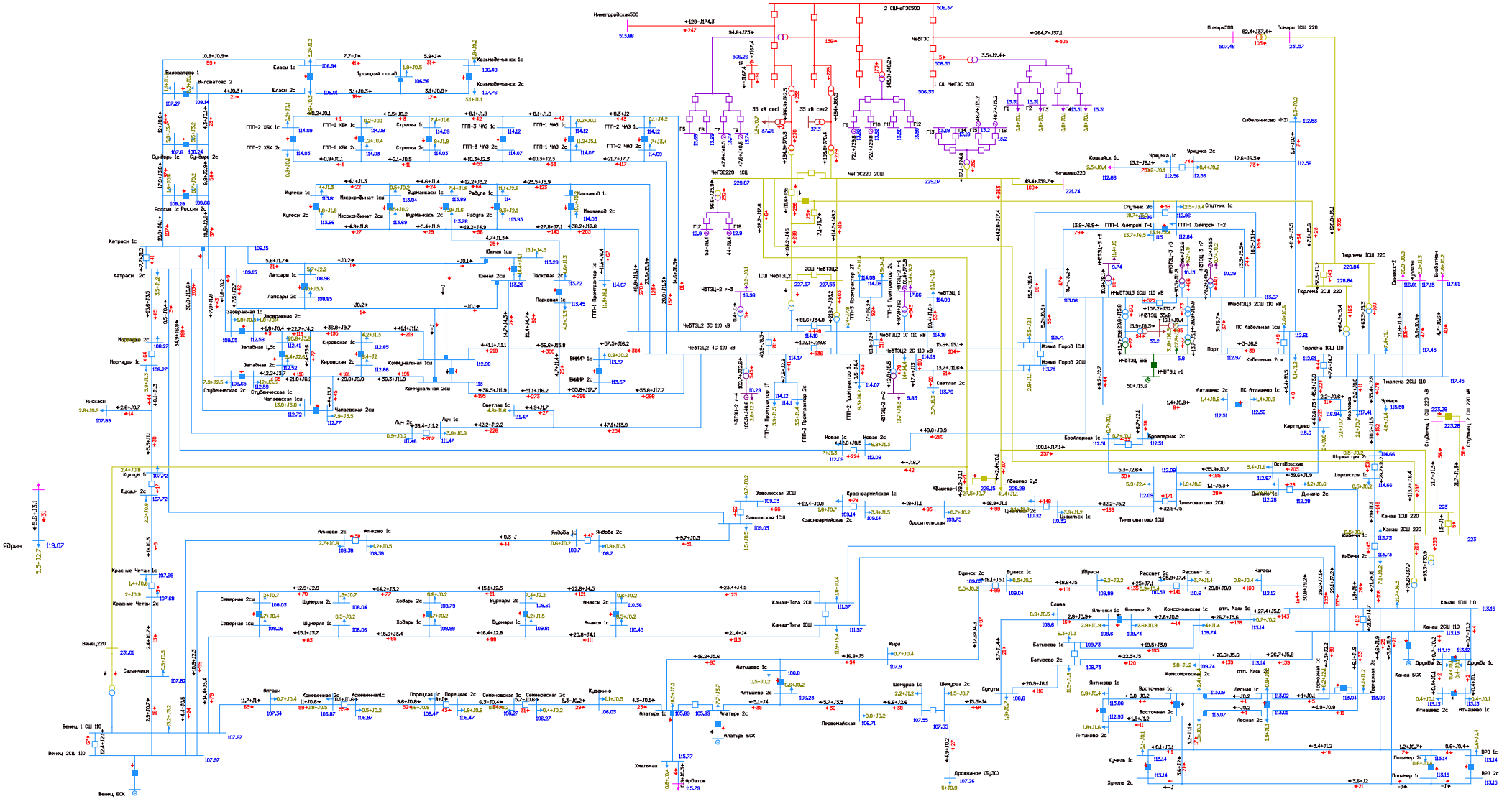


Рисунок 1.4.2.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

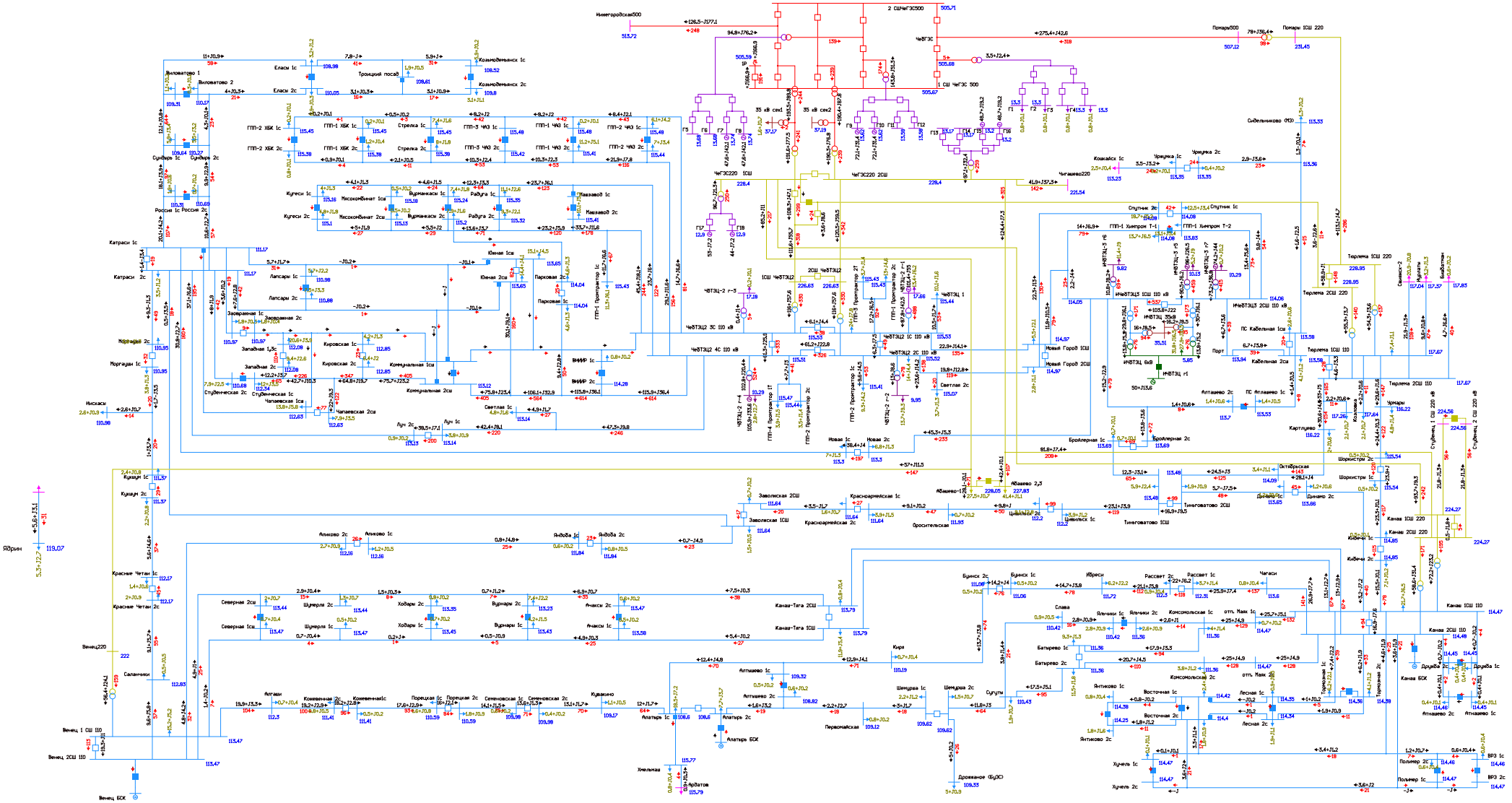


Рисунок 1.4.2.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

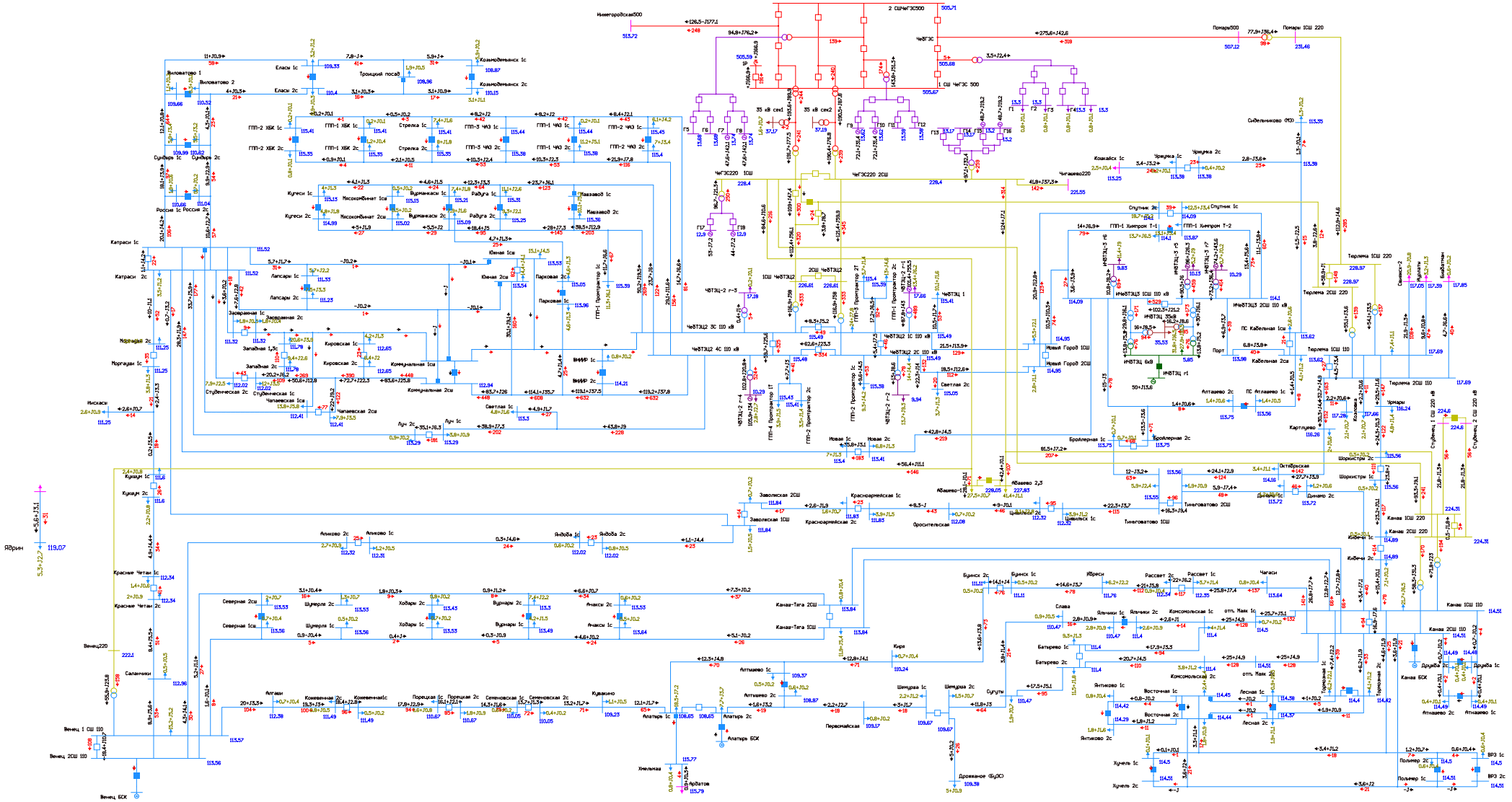


Рисунок 1.4.2.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

1.4.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ).

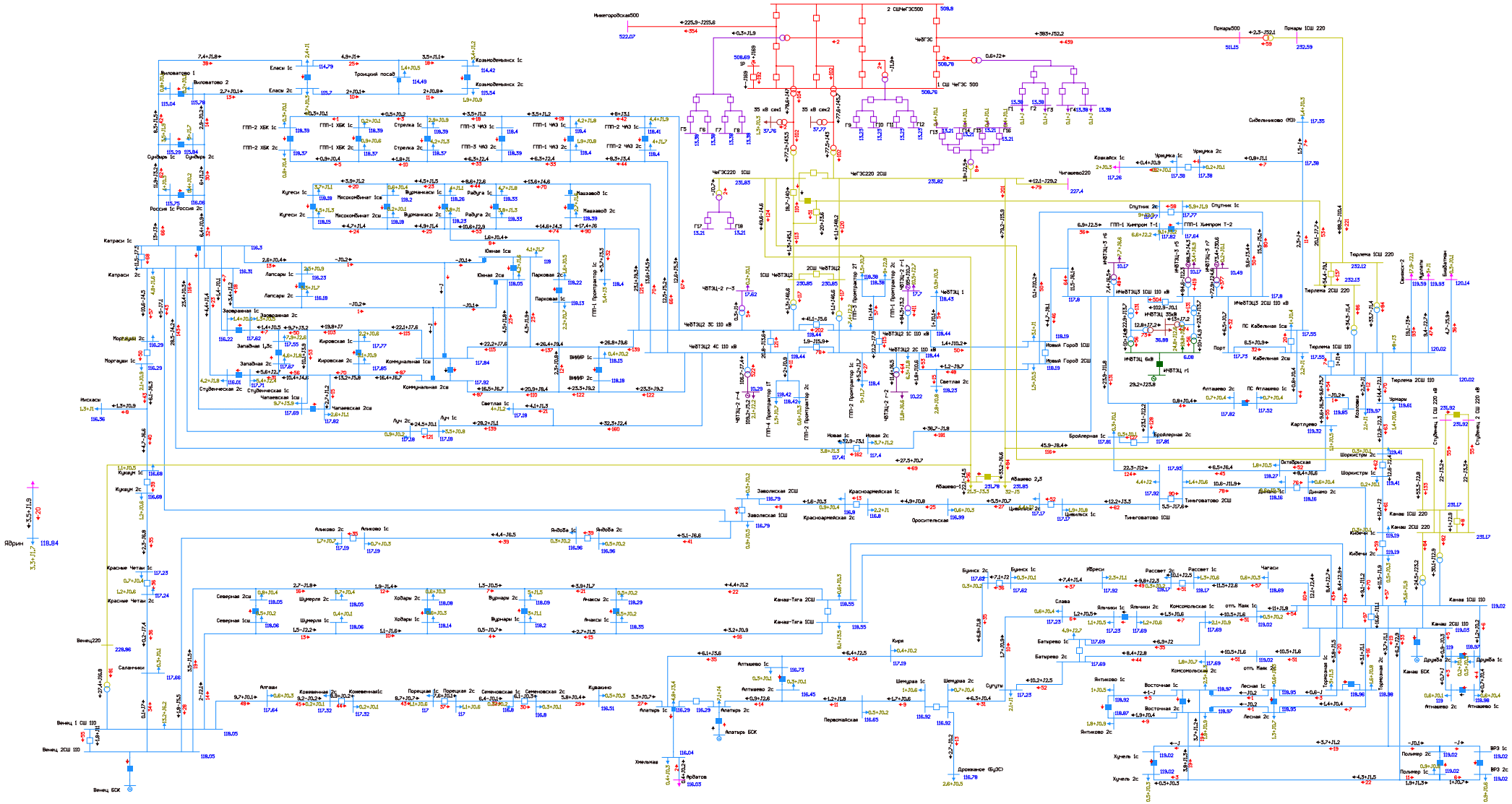


Рисунок 1.4.3.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

1.4.4. Режим зимних минимальных нагрузок.

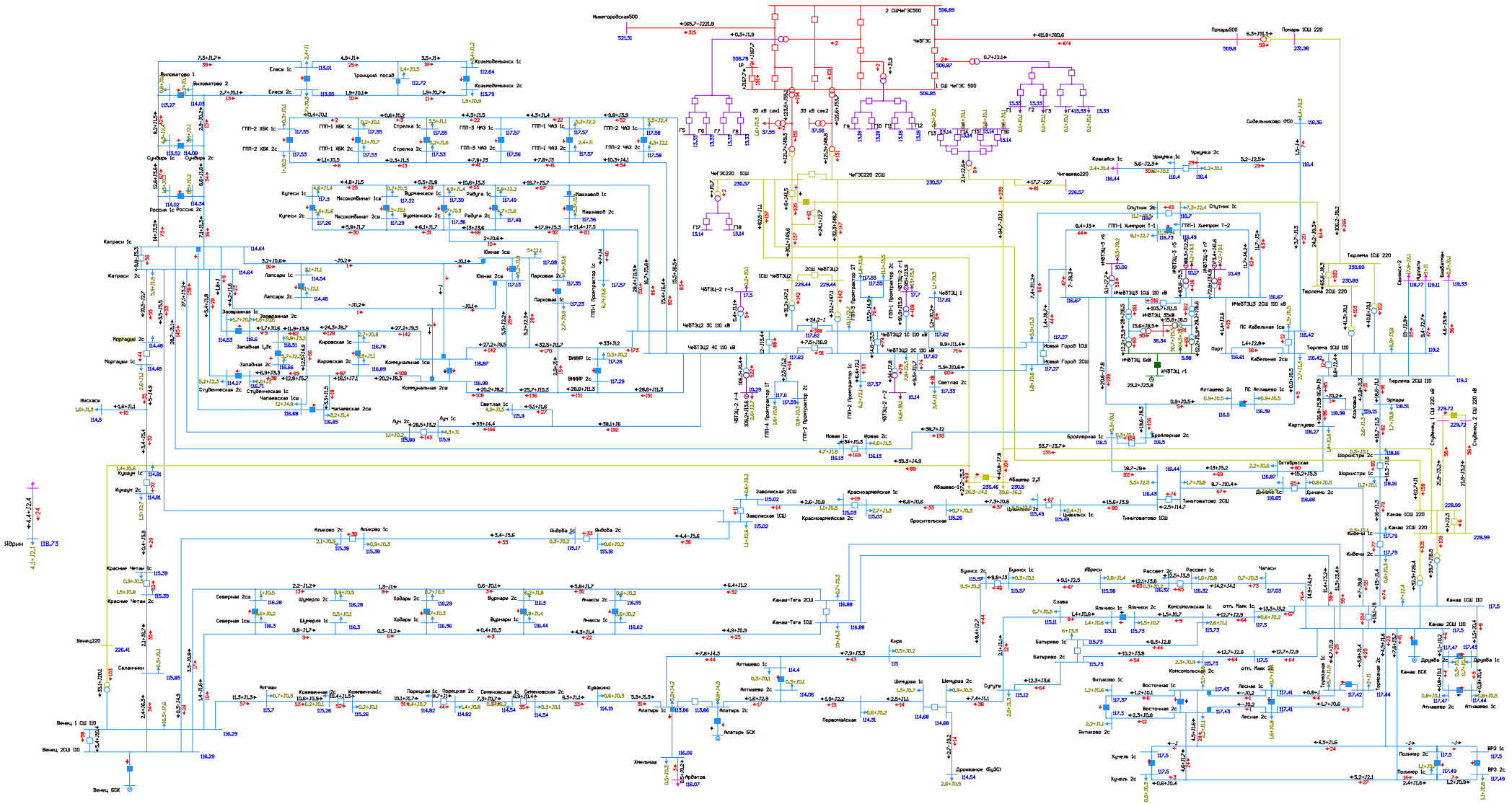


Рисунок 1.4.4.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

1.4.5. Режим летних максимальных нагрузок.

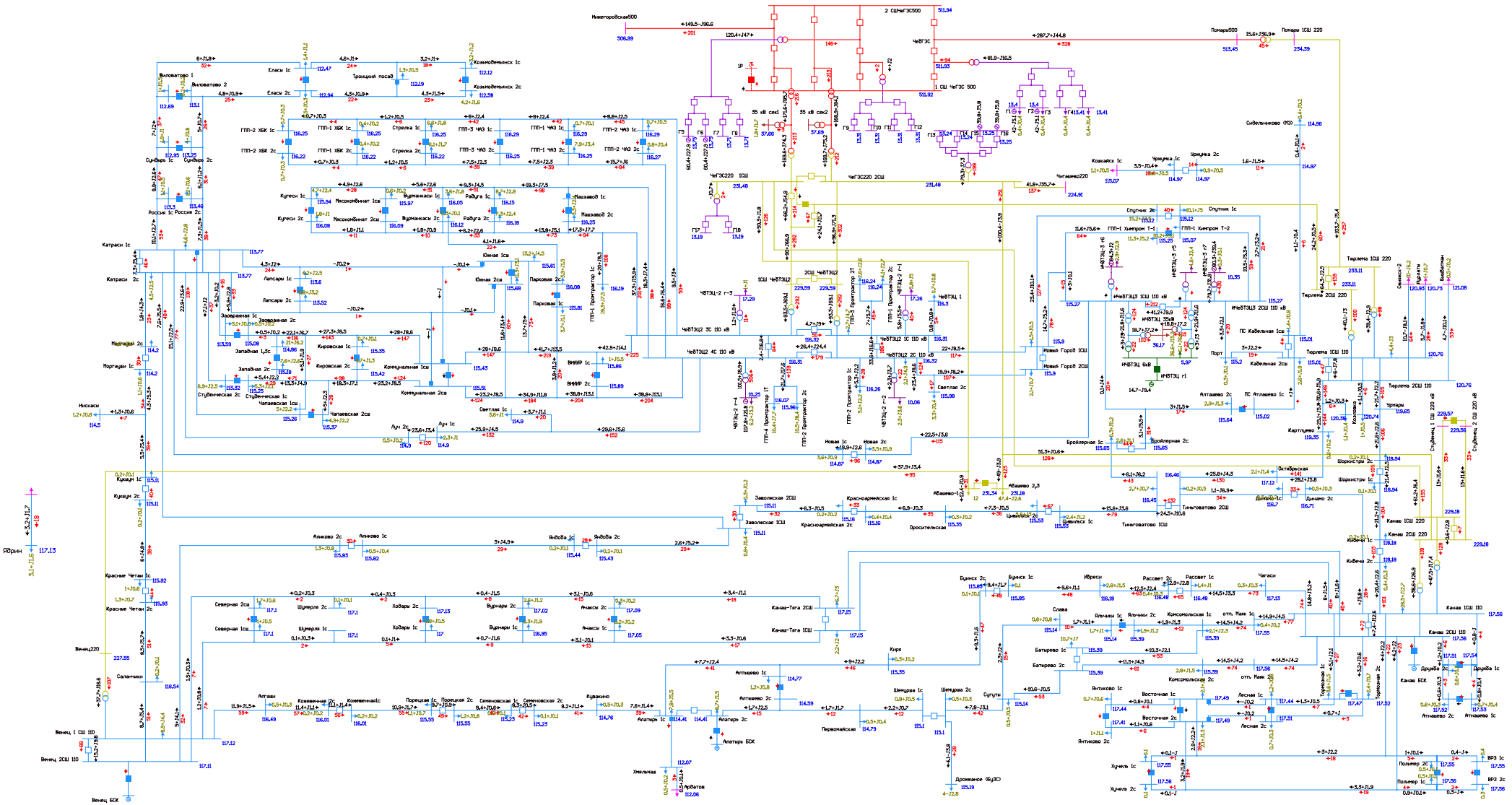


Рисунок 1.4.5.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

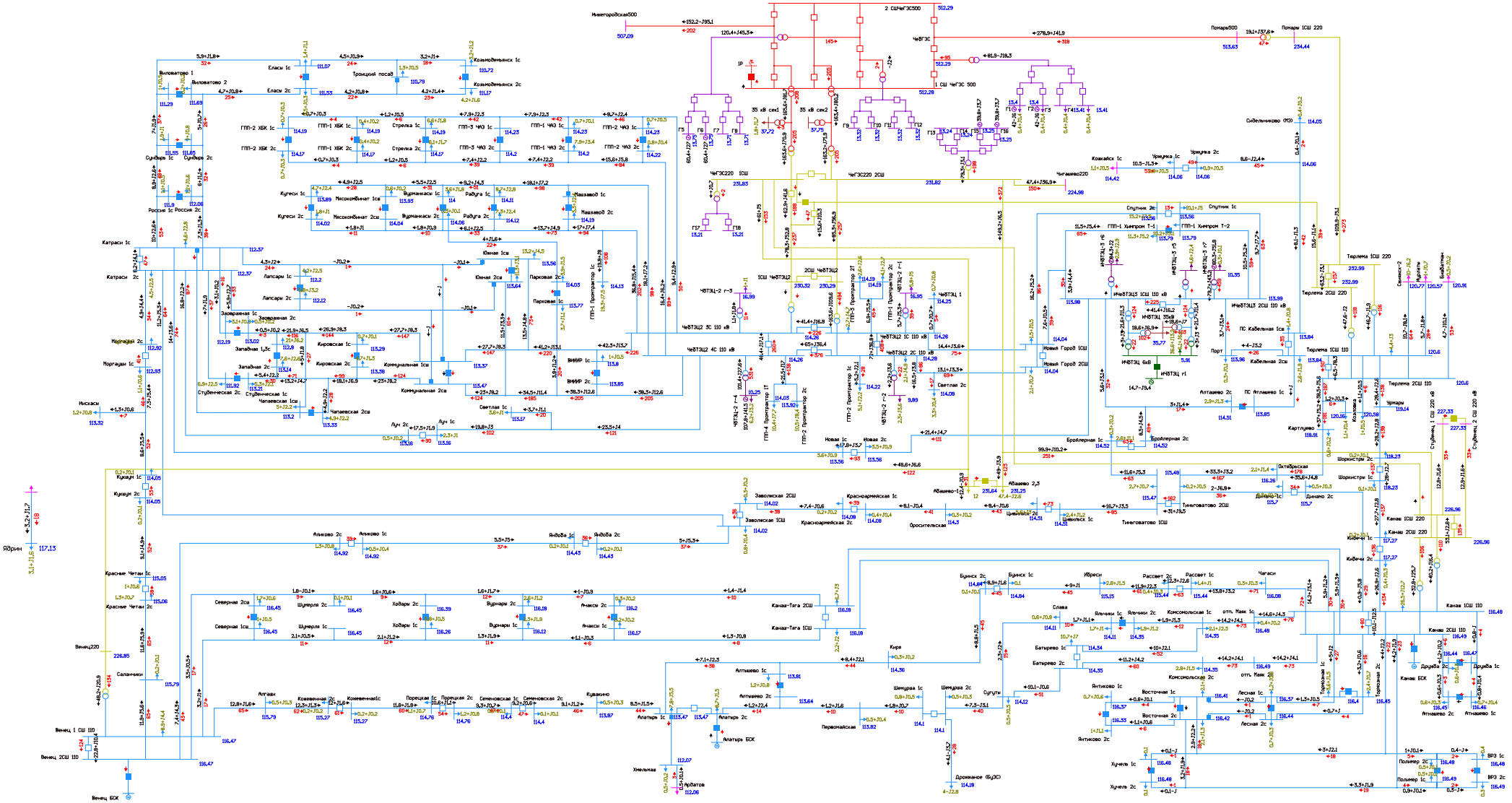


Рисунок 1.4.5.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

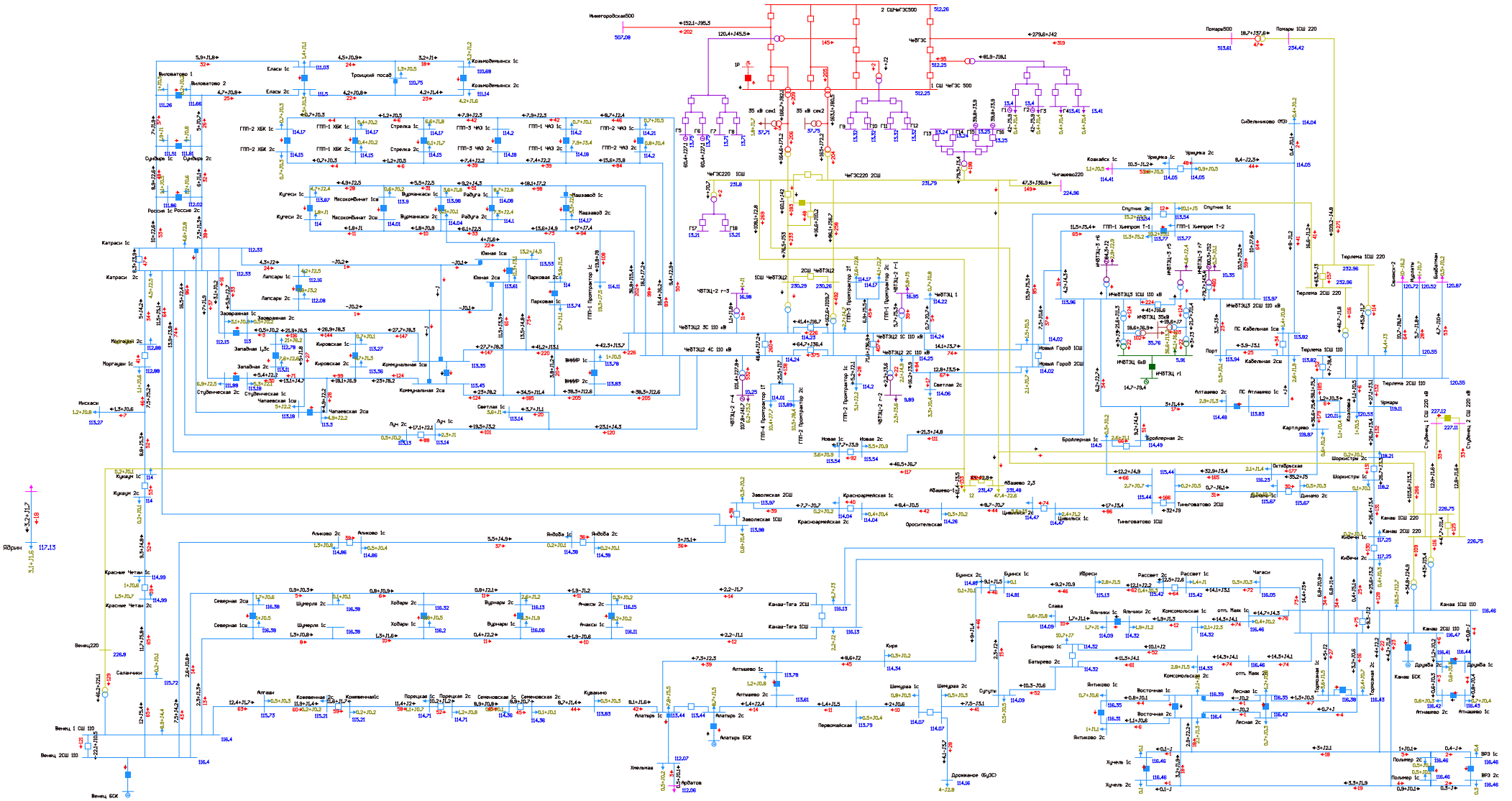


Рисунок 1.4.5.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

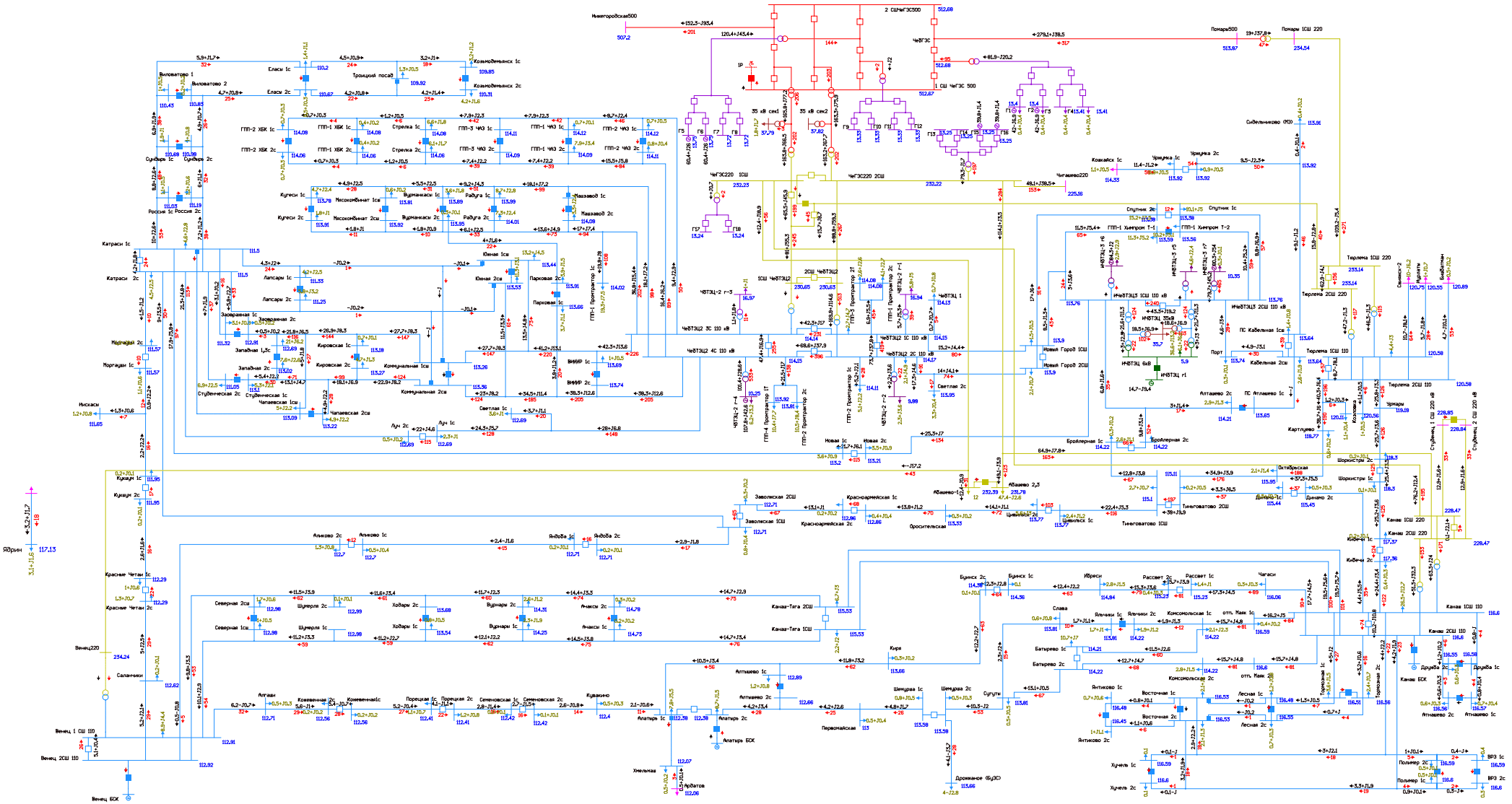


Рисунок 1.4.5.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

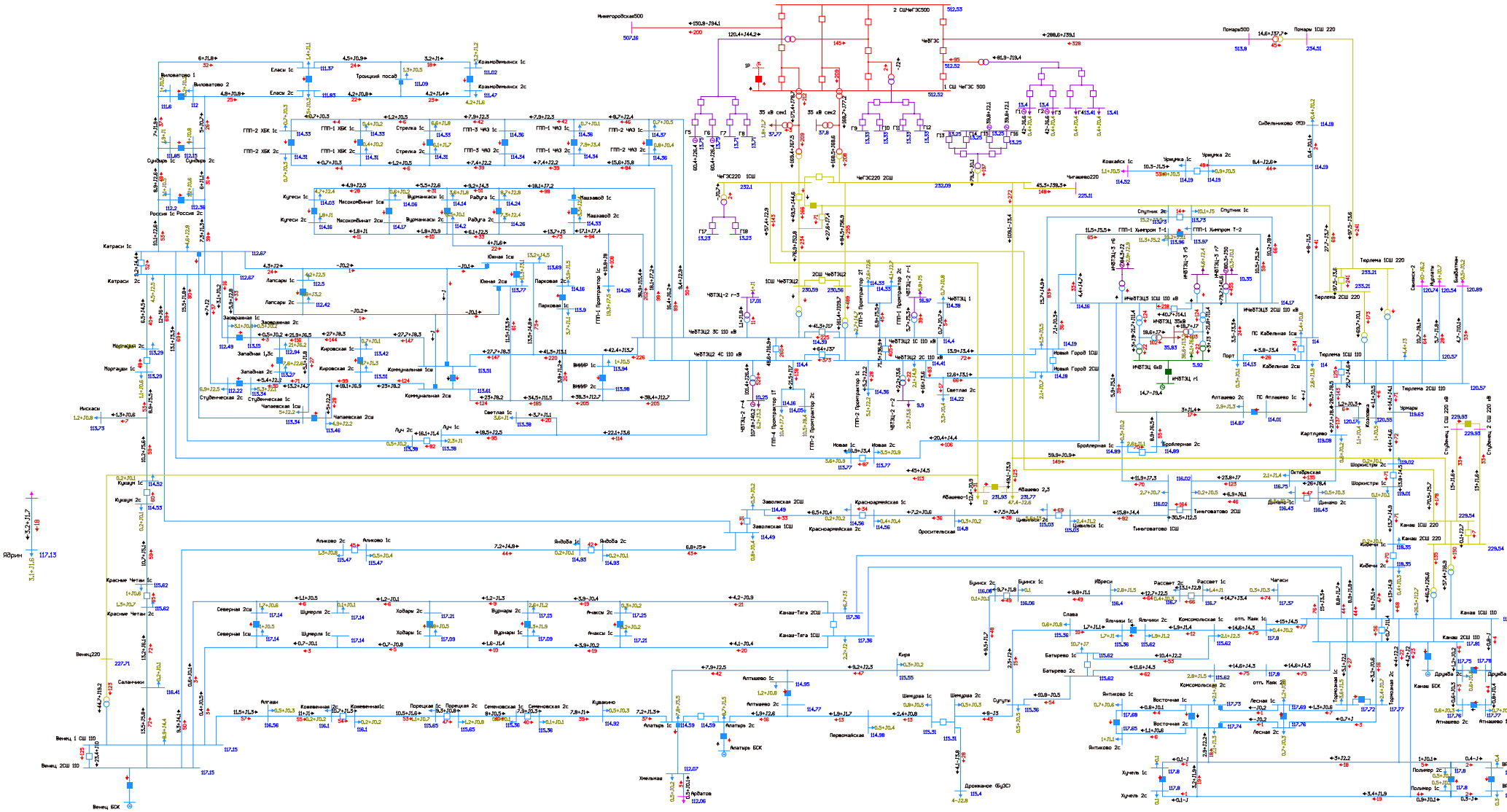


Рисунок 1.4.5.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

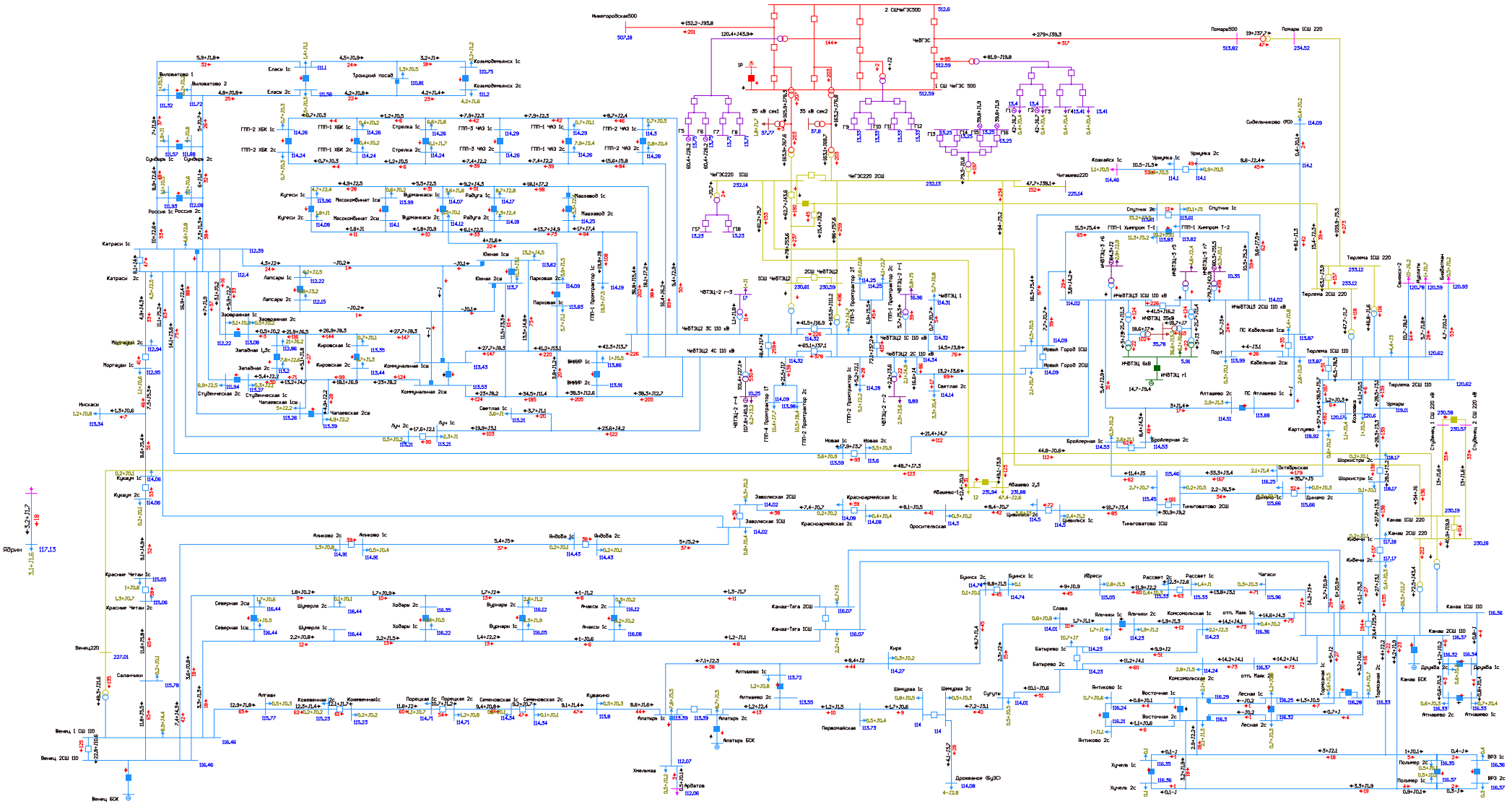


Рисунок 1.4.5.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

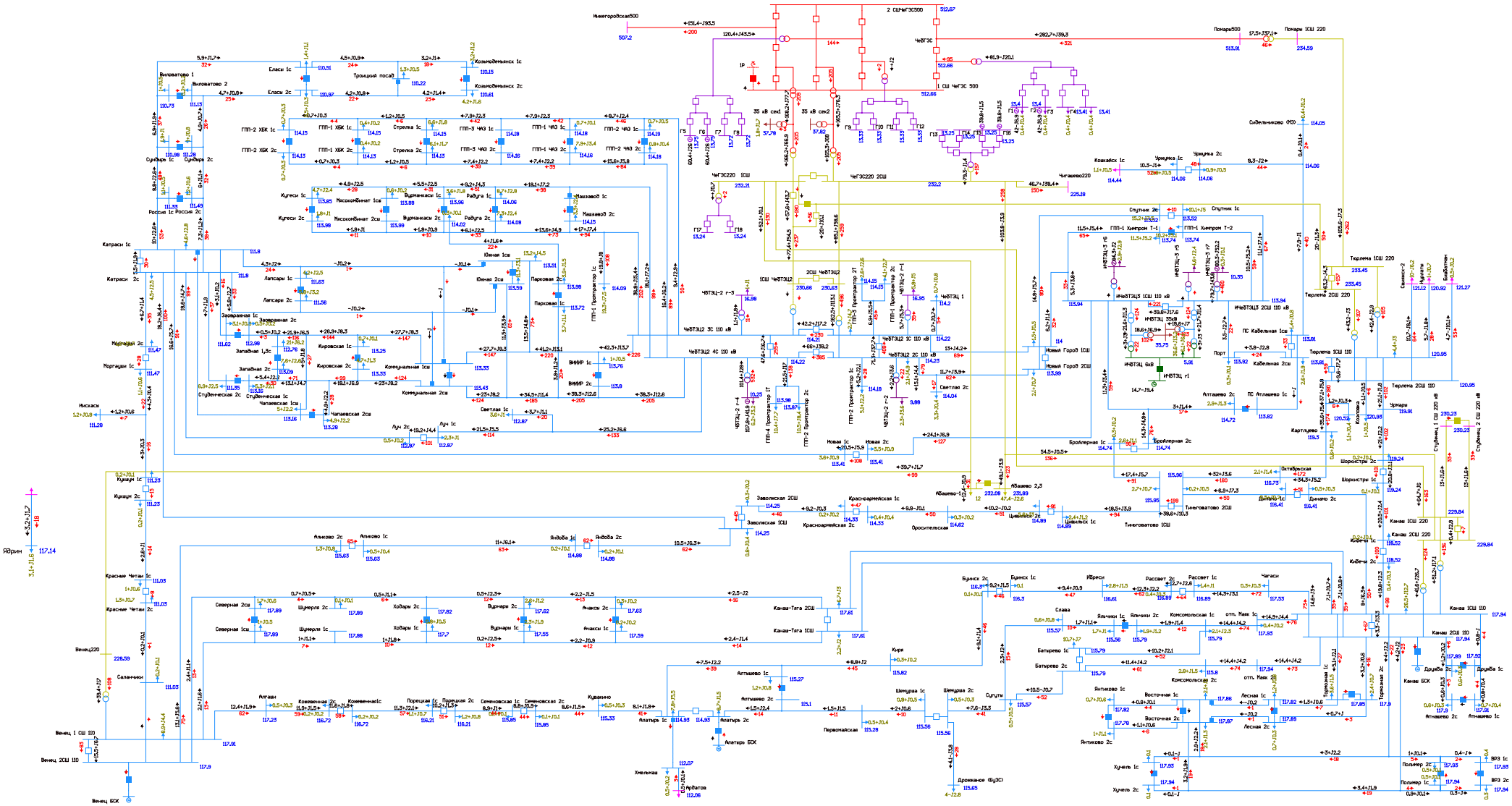


Рисунок 1.4.5.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

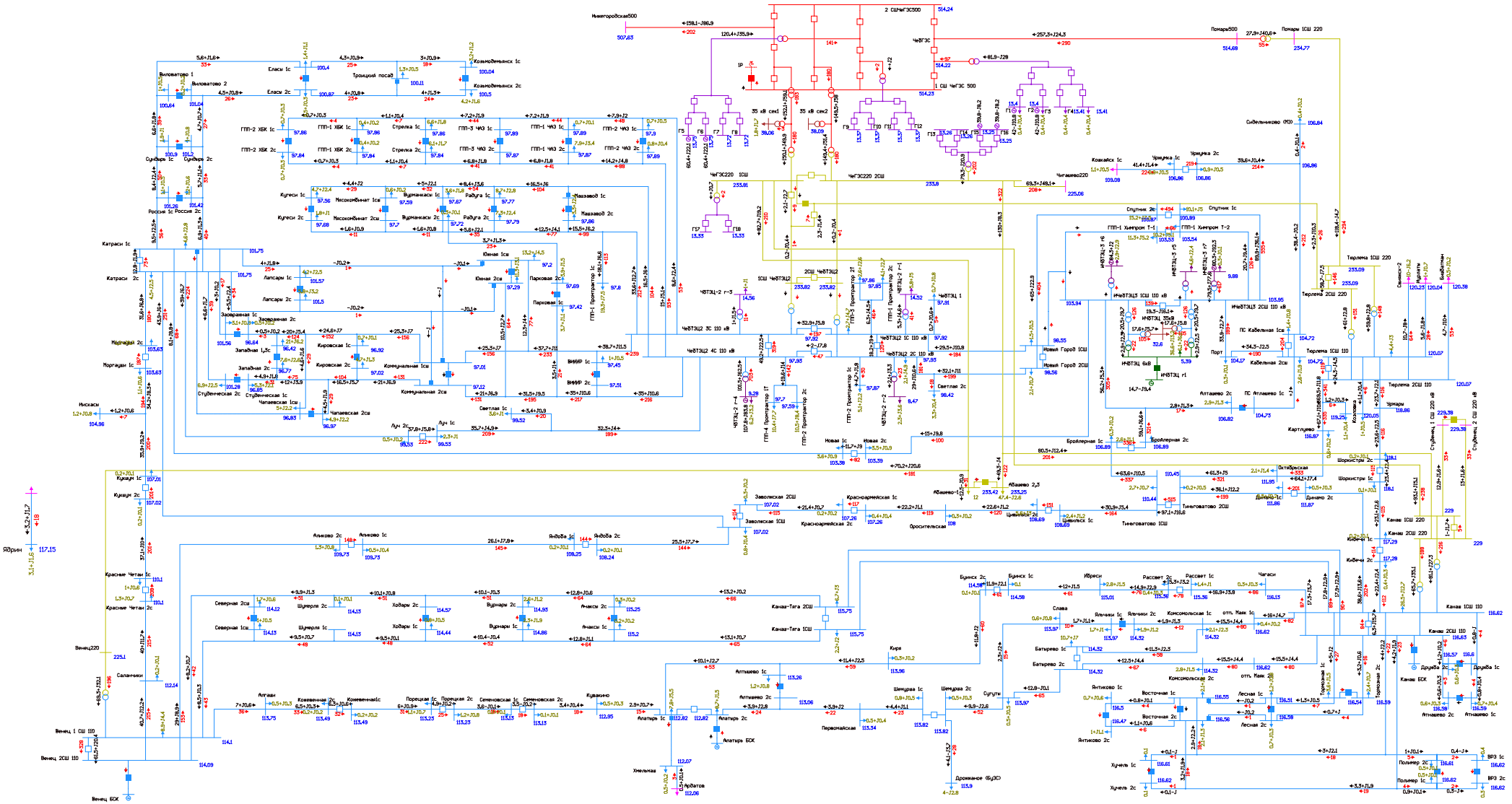


Рисунок 1.4.5.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2026 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1).

1.4.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ).

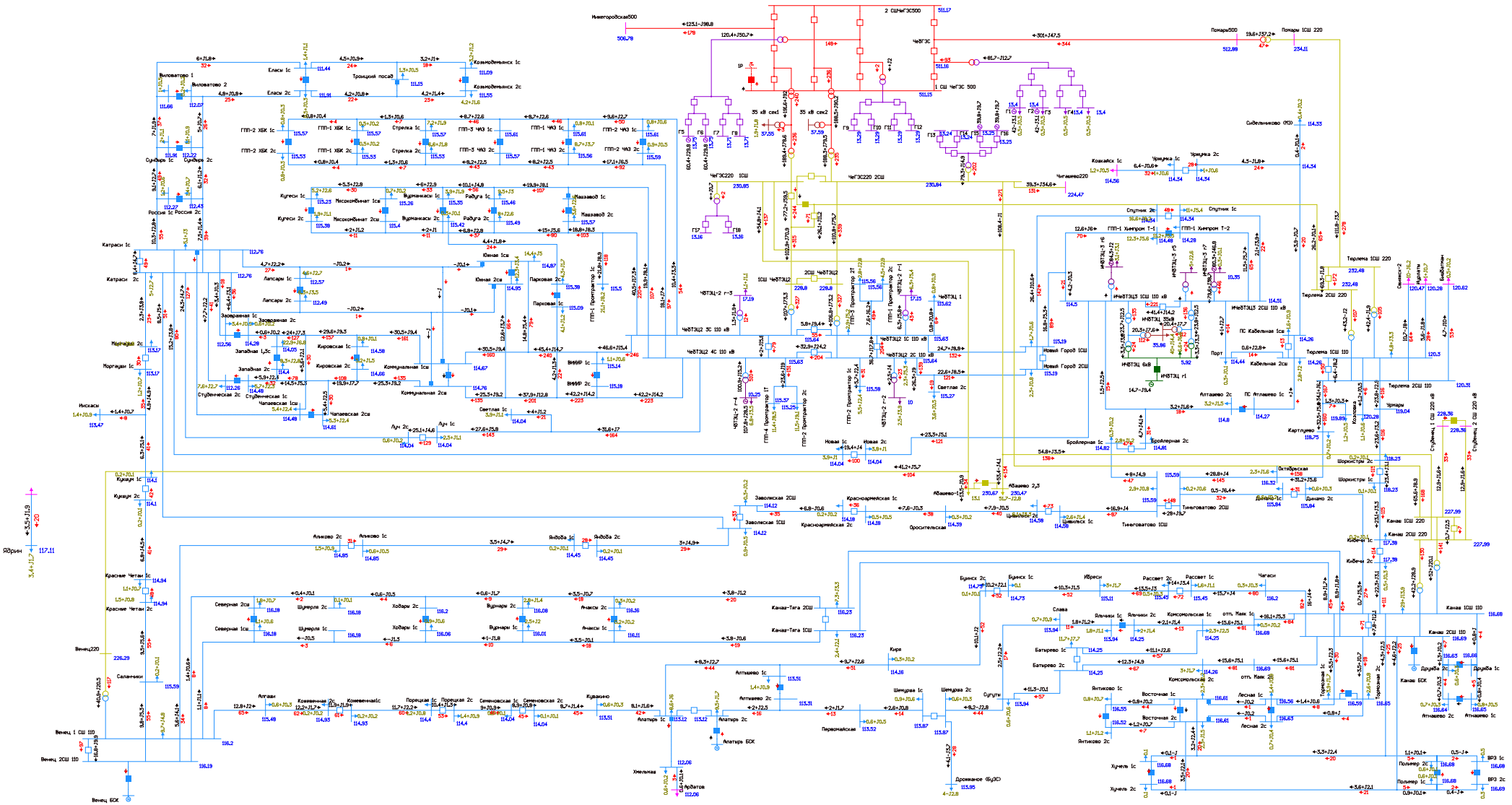


Рисунок 1.4.6.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

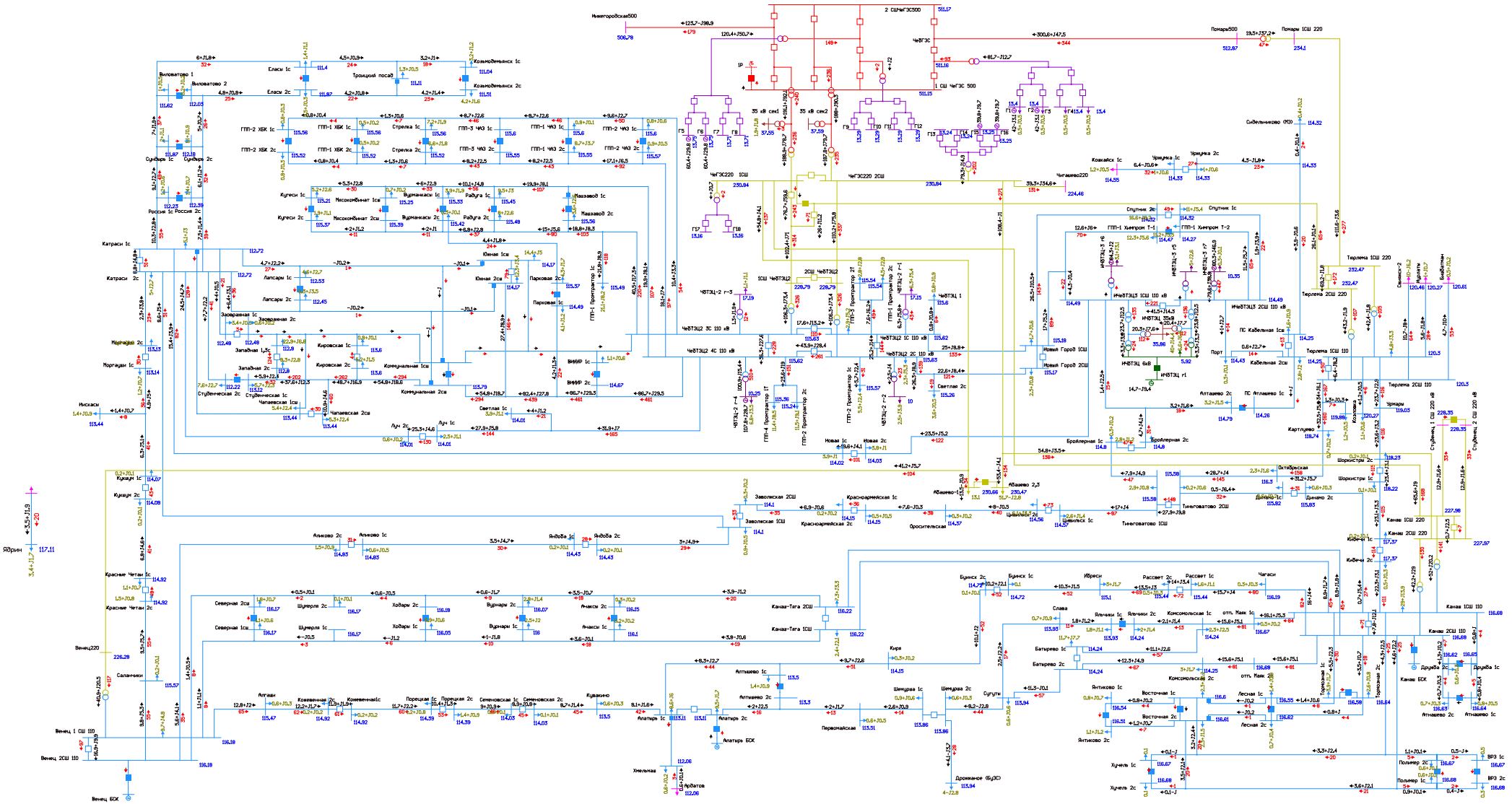


Рисунок 1.4.6.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

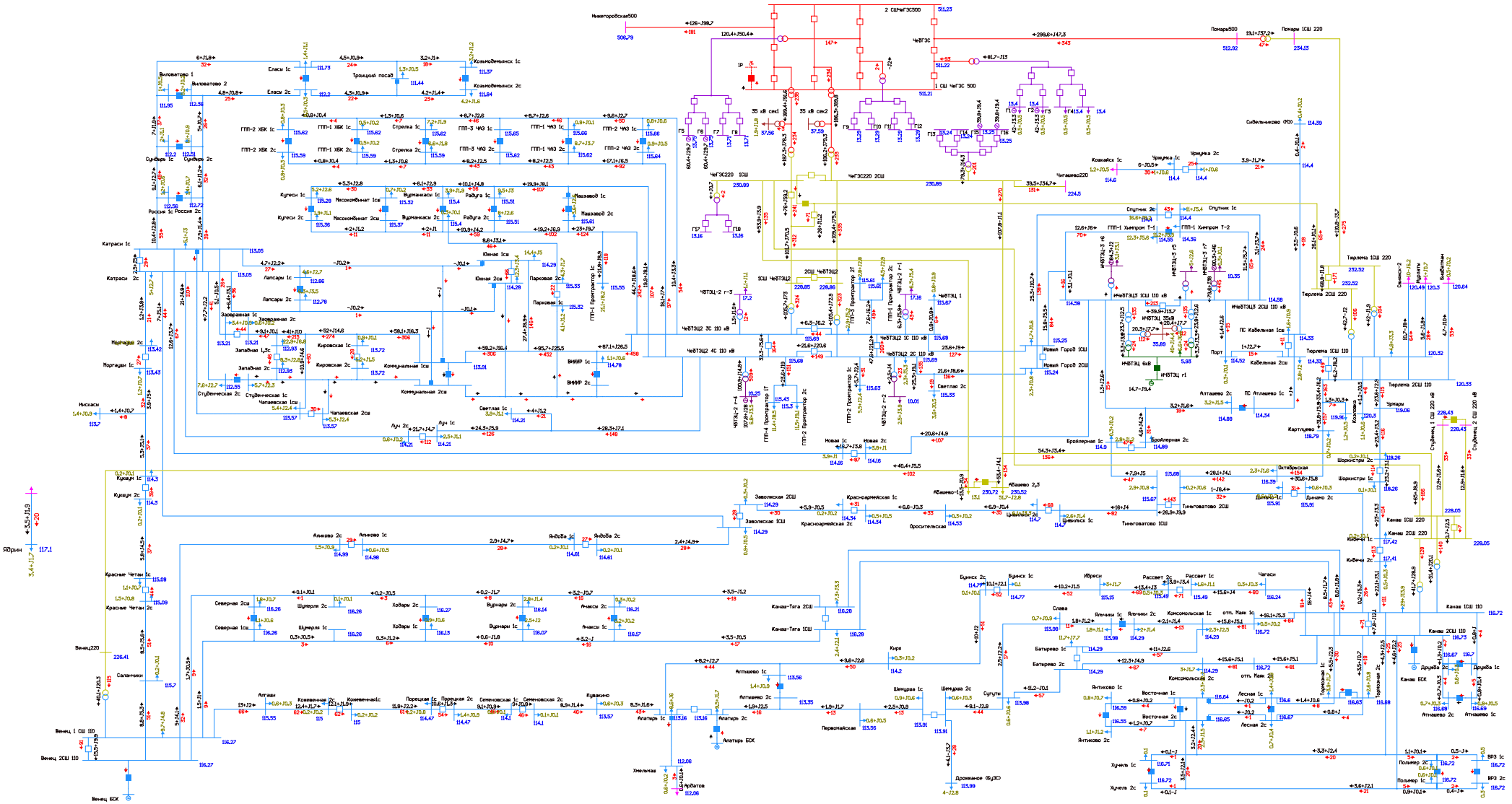


Рисунок 1.4.6.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

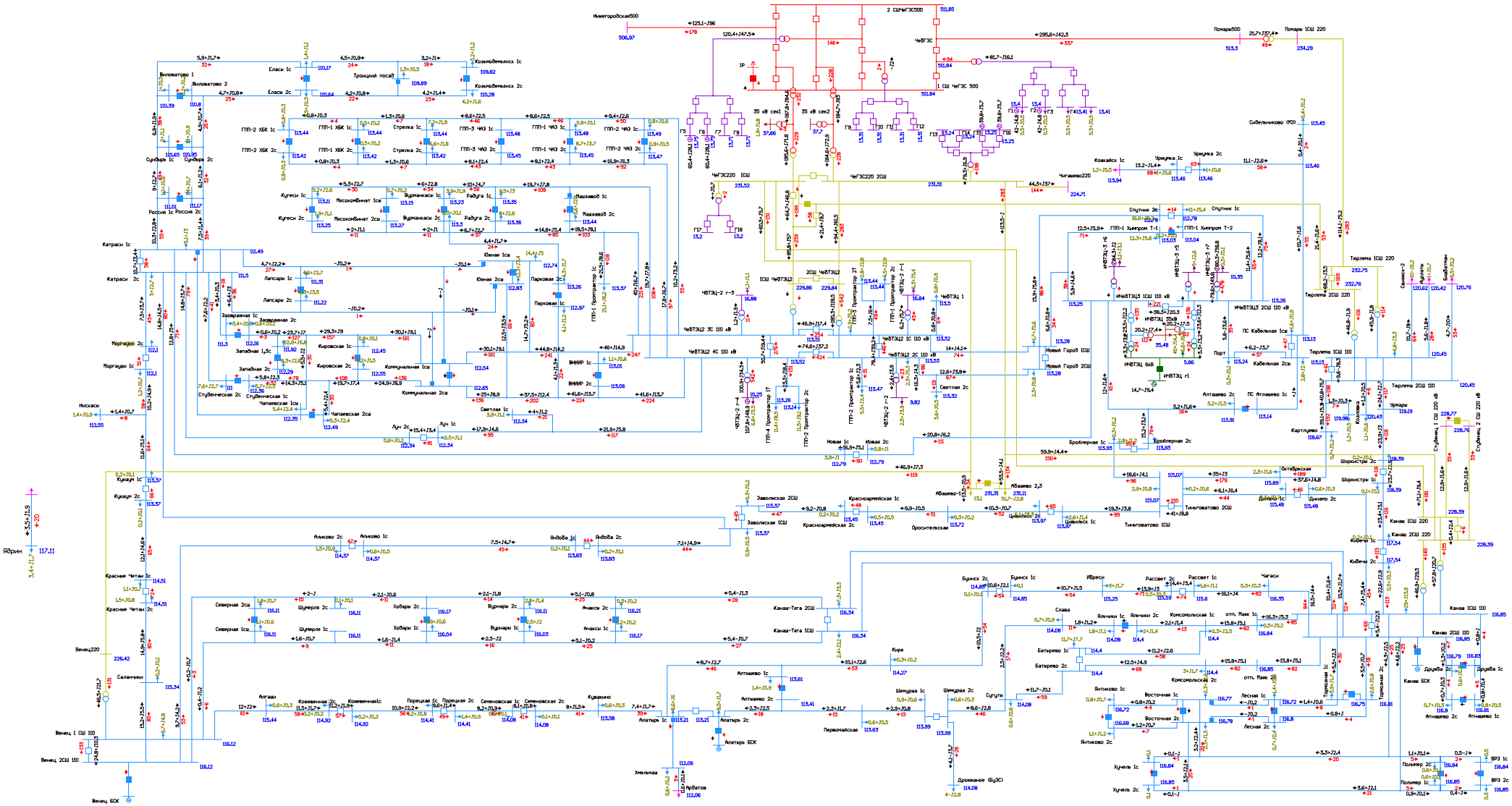


Рисунок 1.4.6.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

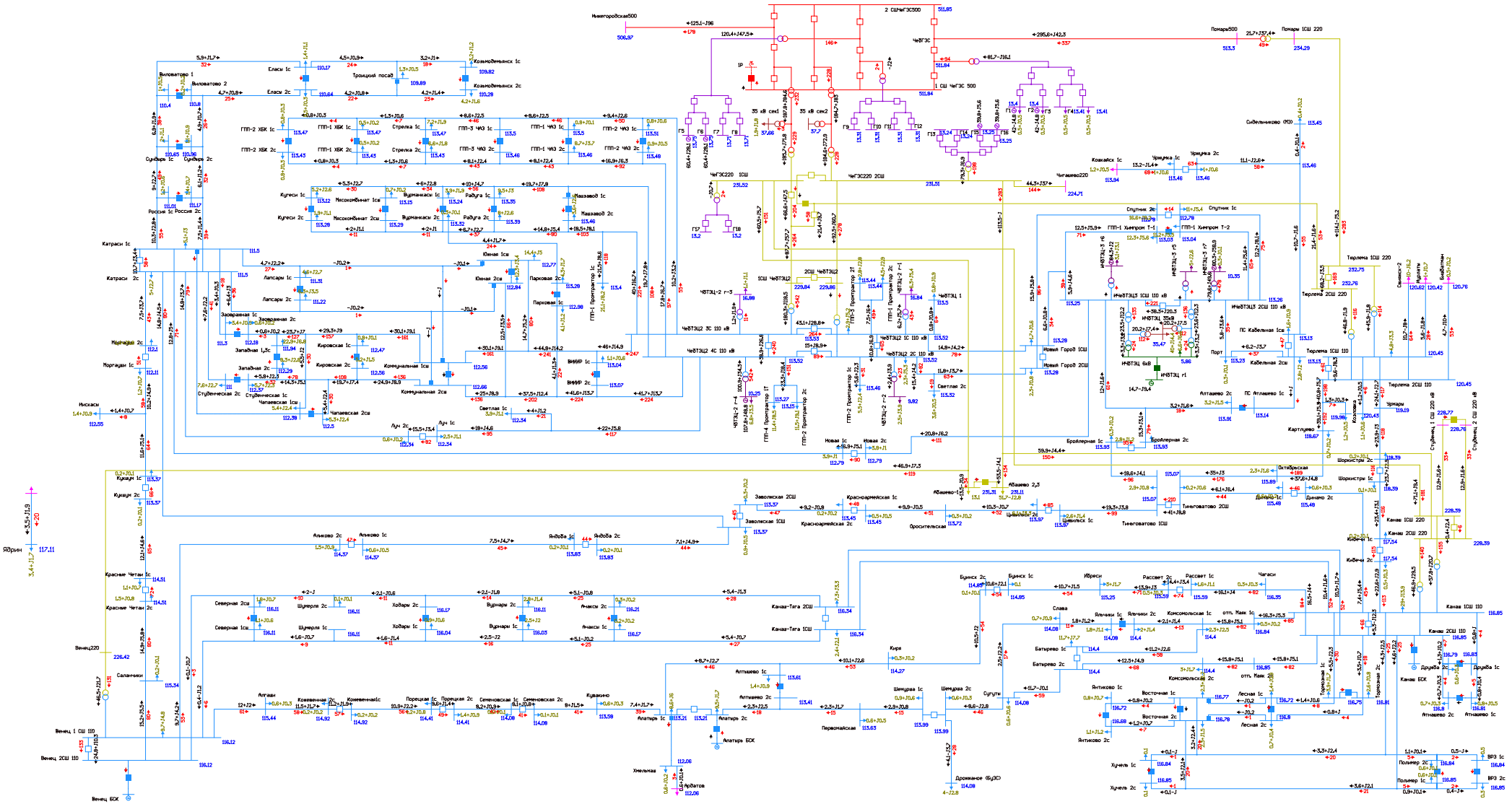


Рисунок 1.4.6.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

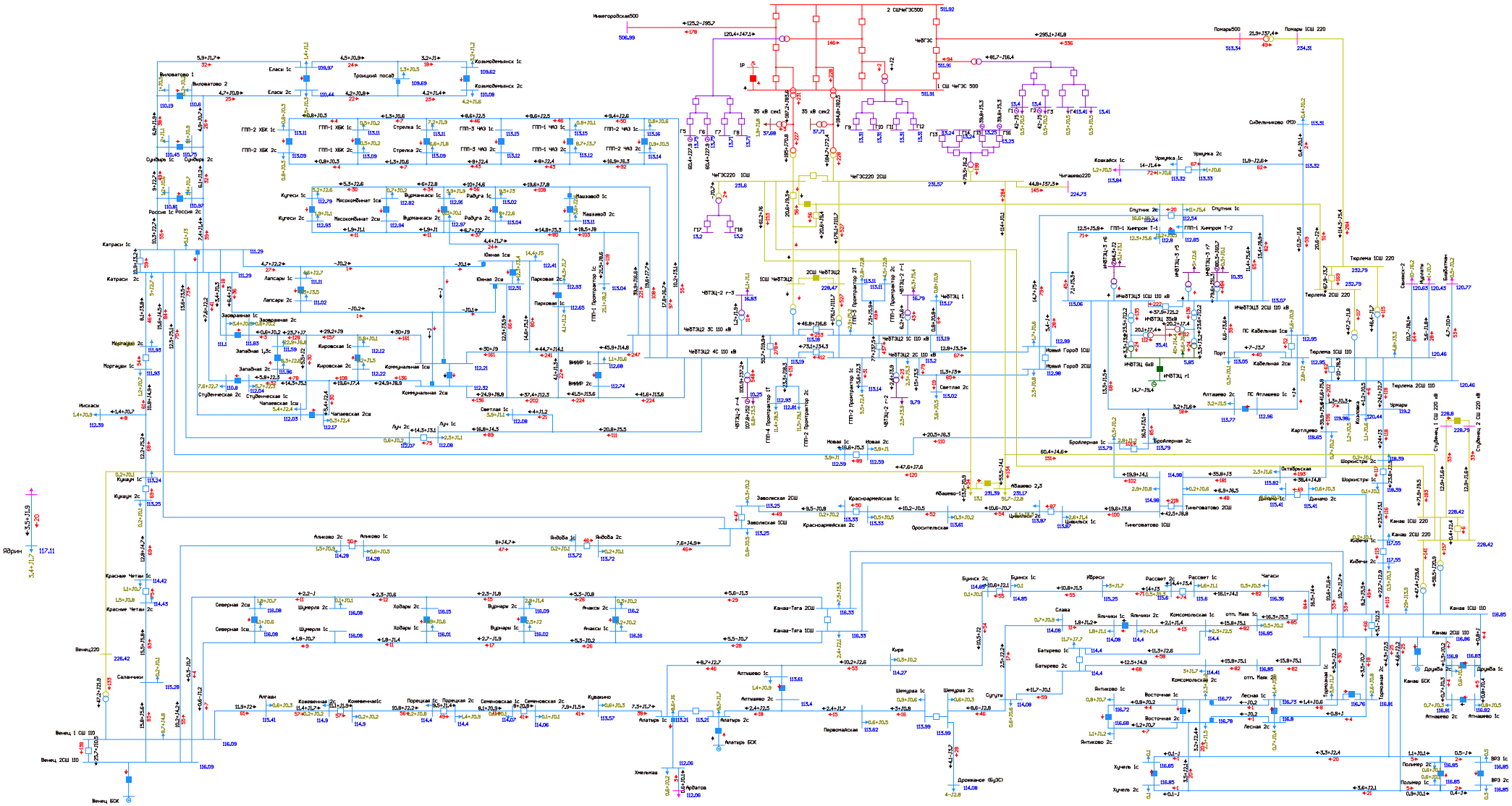


Рисунок 1.4.6.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

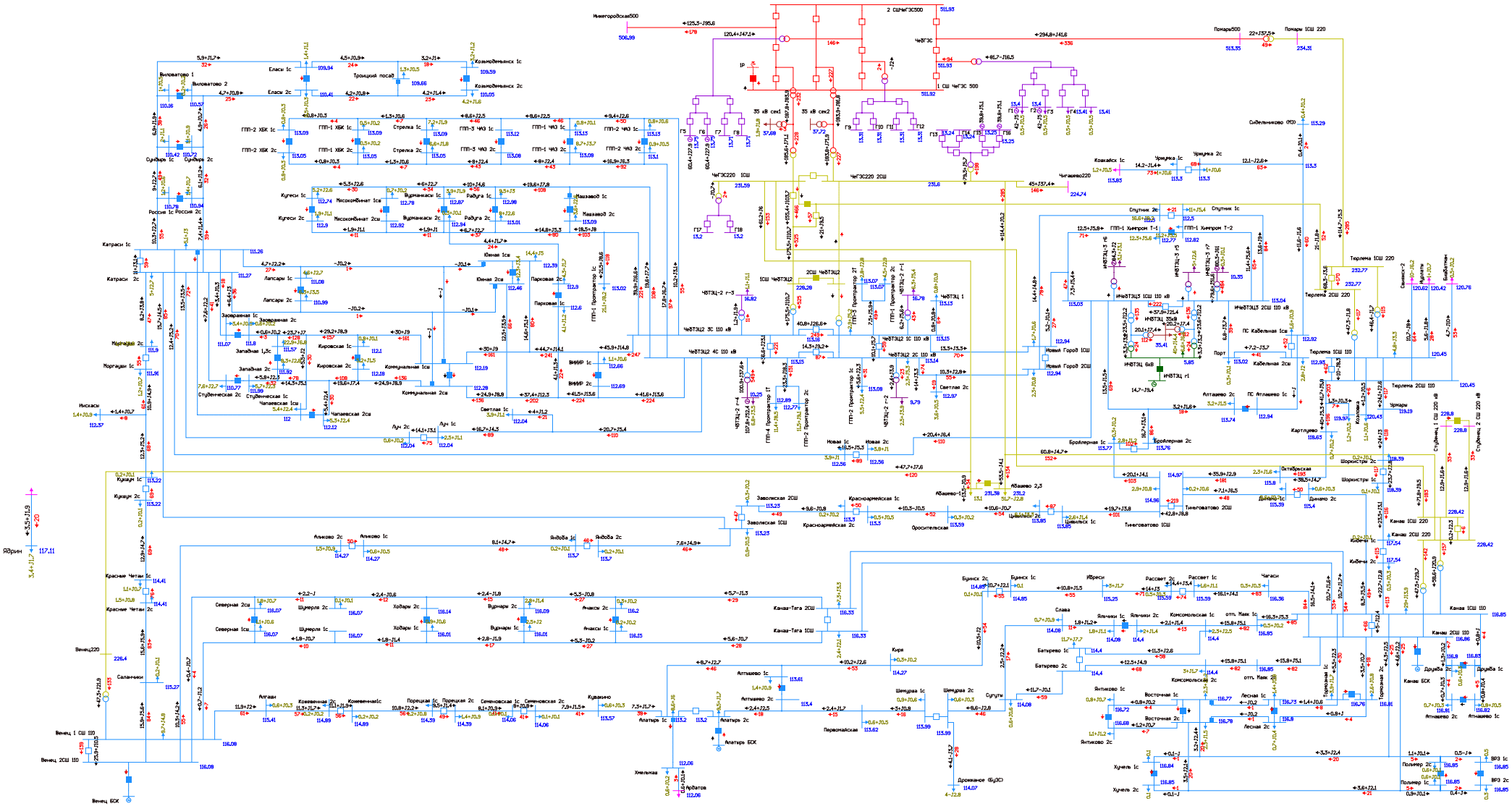


Рисунок 1.4.6.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

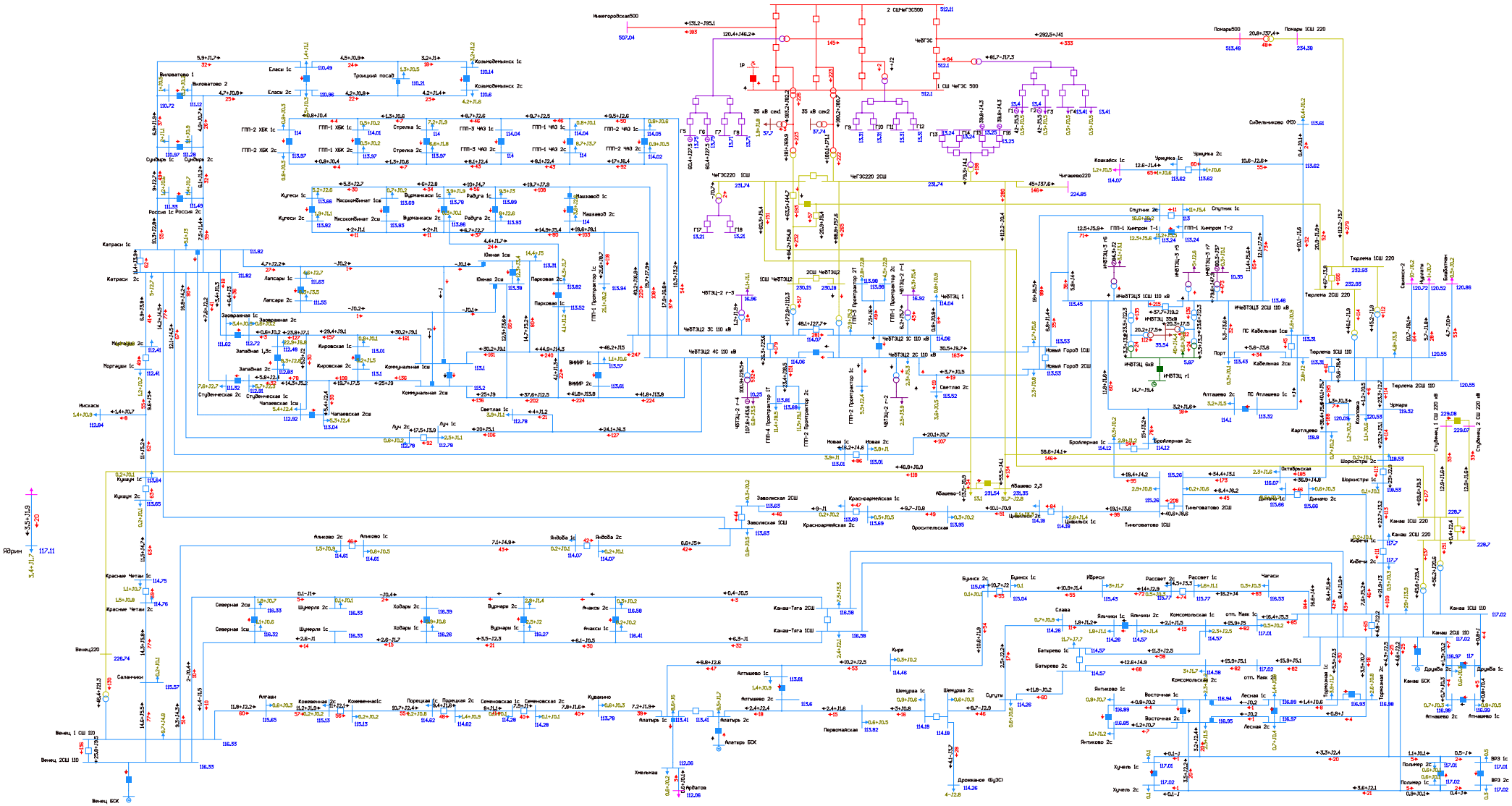


Рисунок 1.4.6.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО 2С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

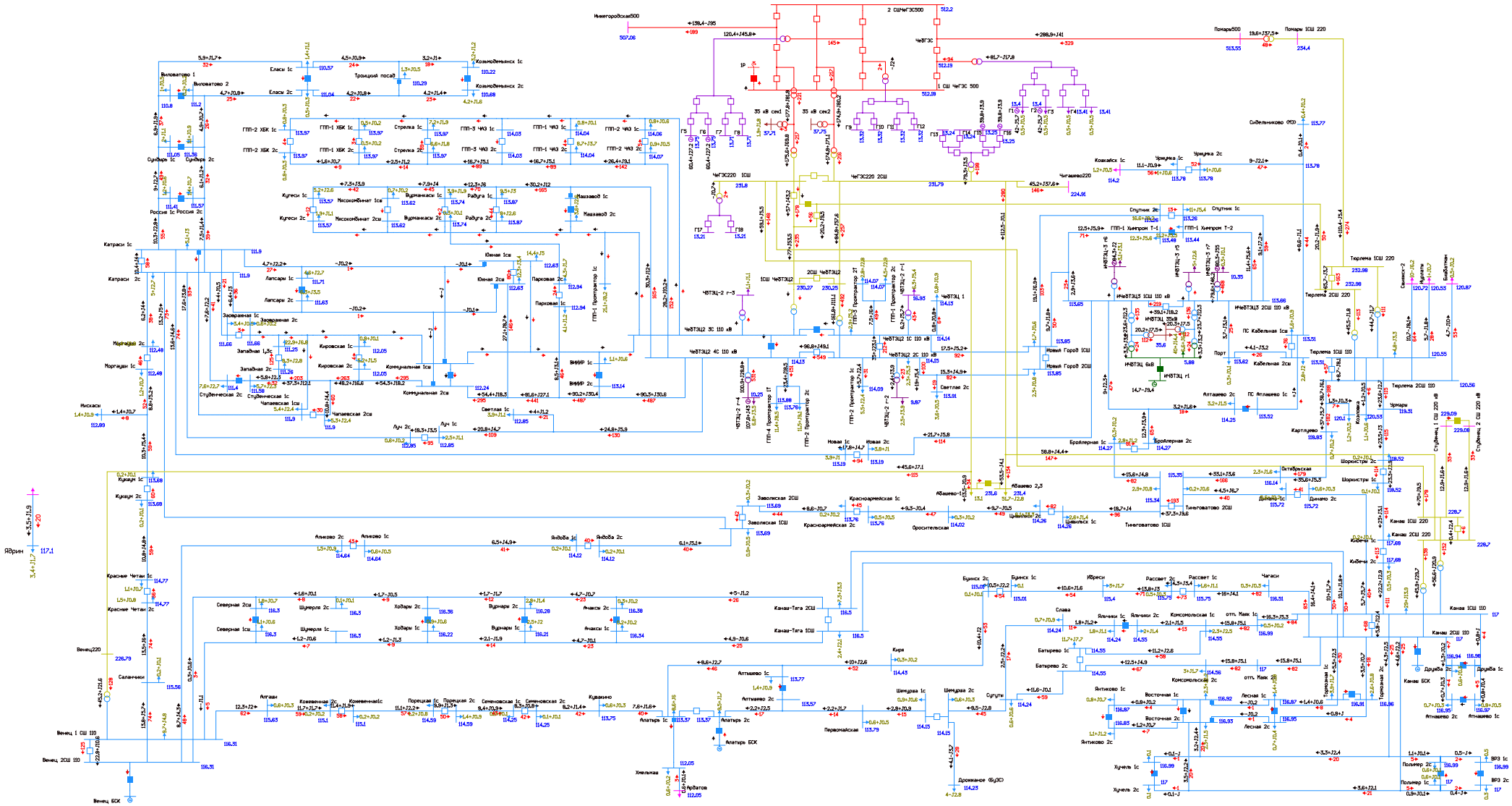


Рисунок 1.4.6.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО ЗС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

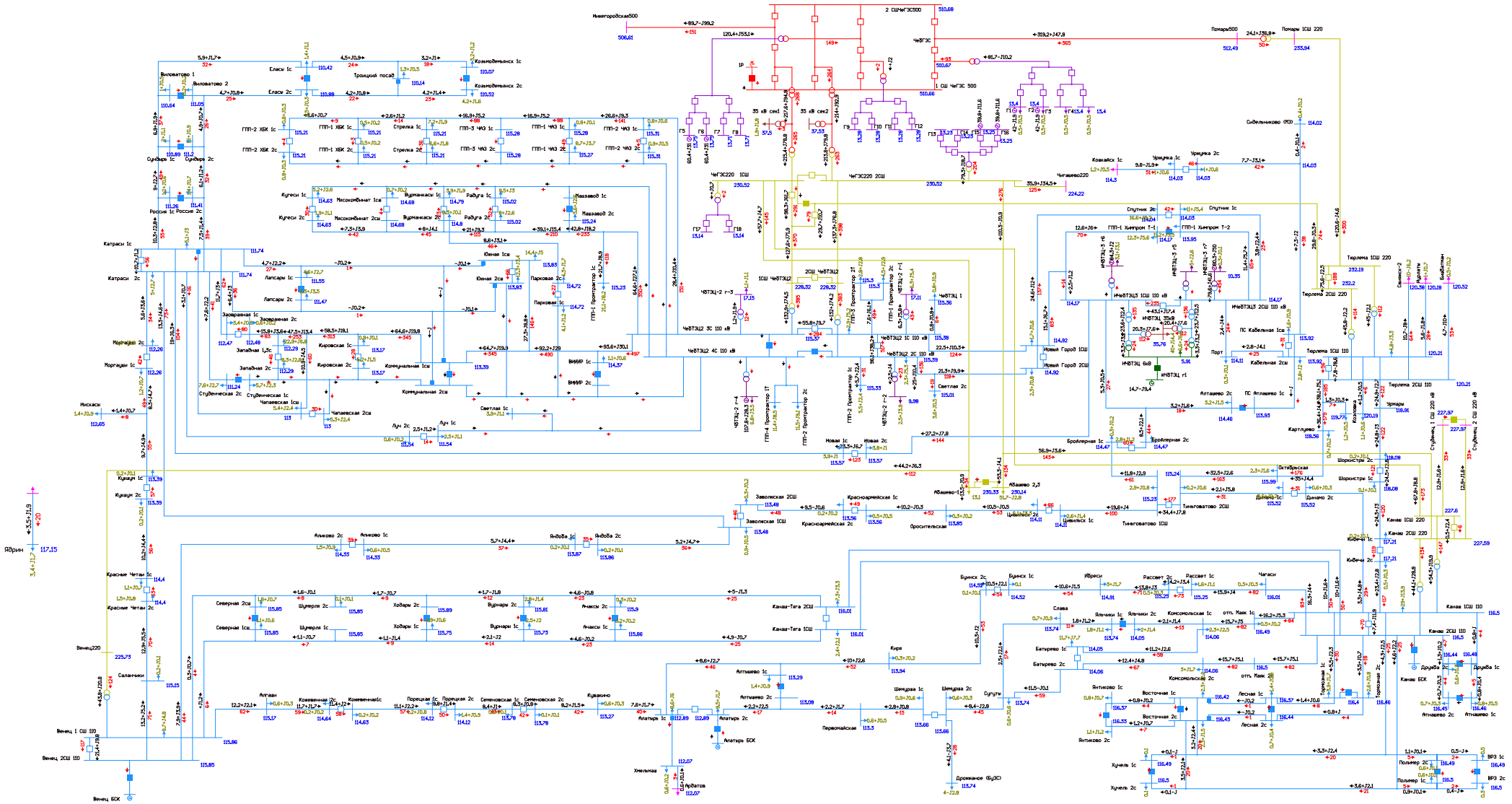


Рисунок 1.4.6.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

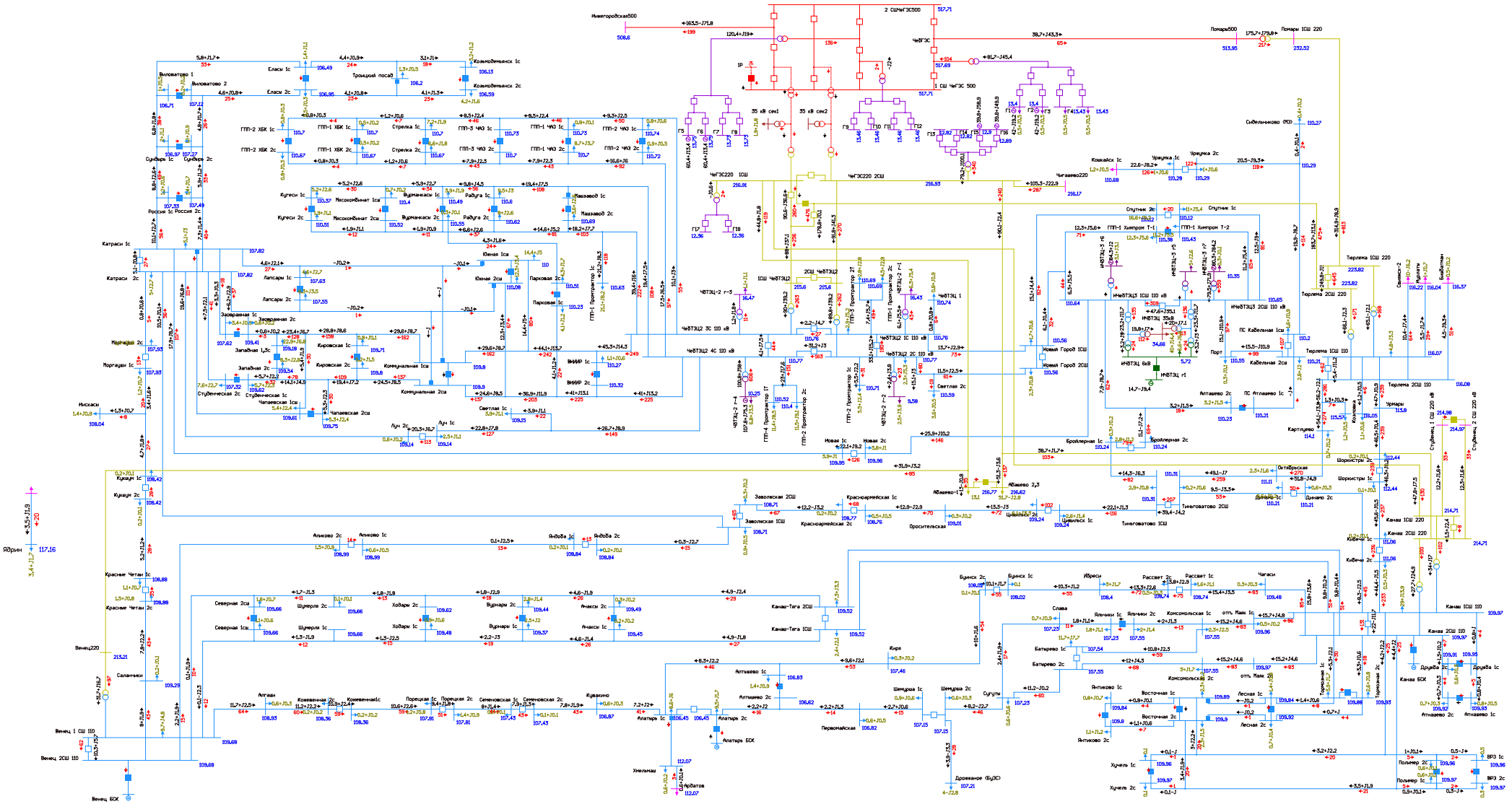


Рисунок 1.4.6.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

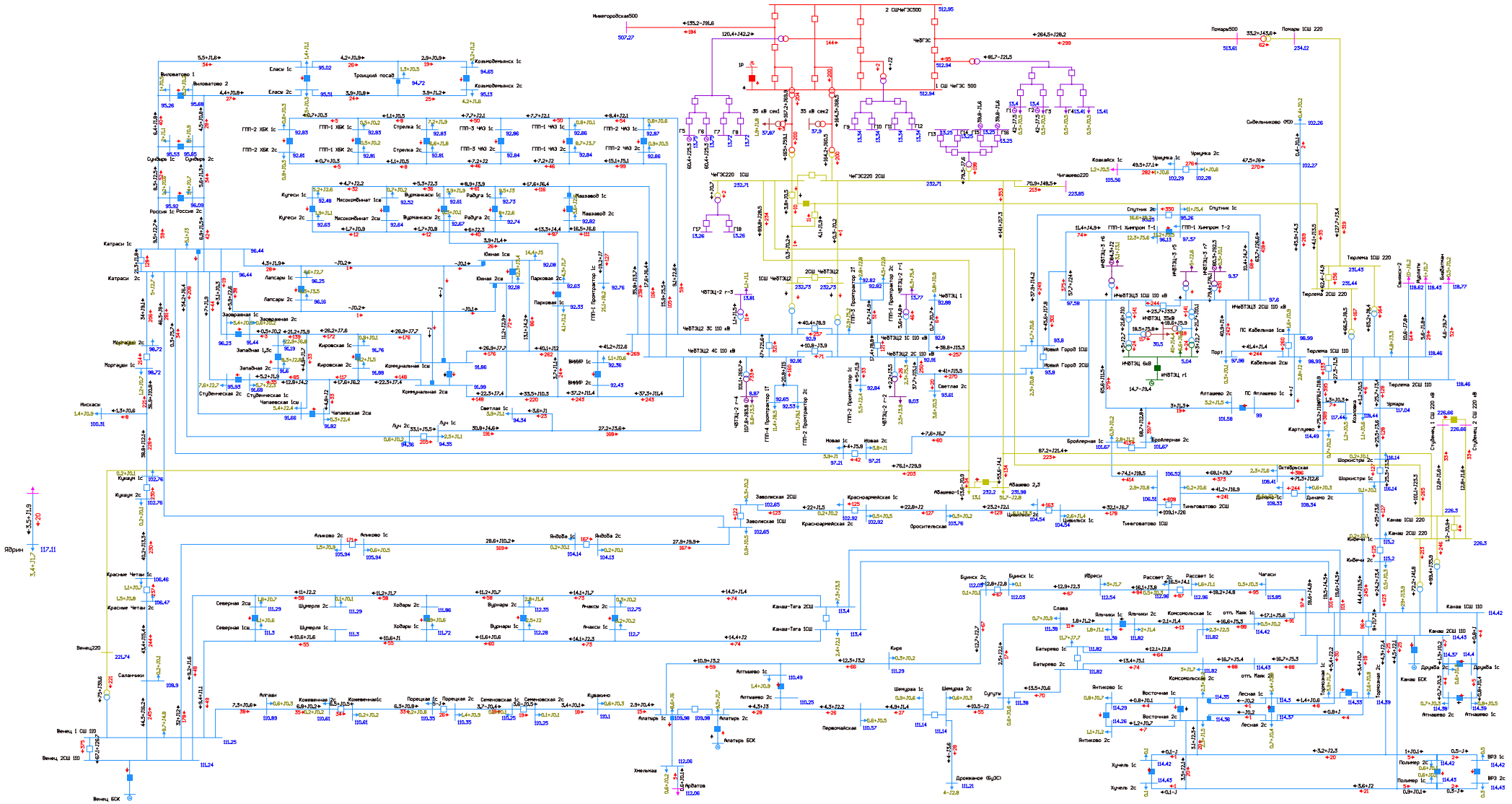


Рисунок 1.4.6.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

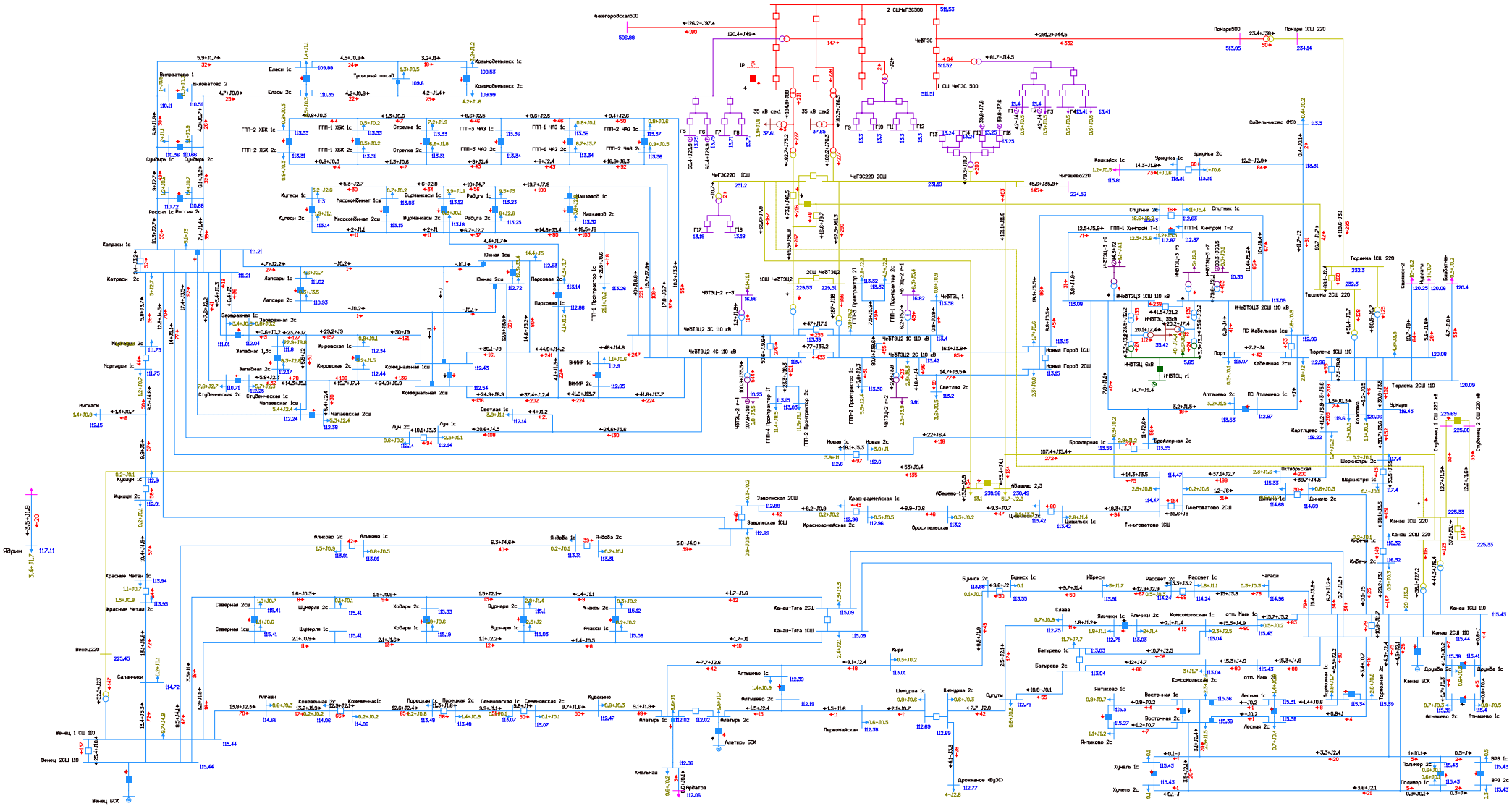


Рисунок 1.4.6.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

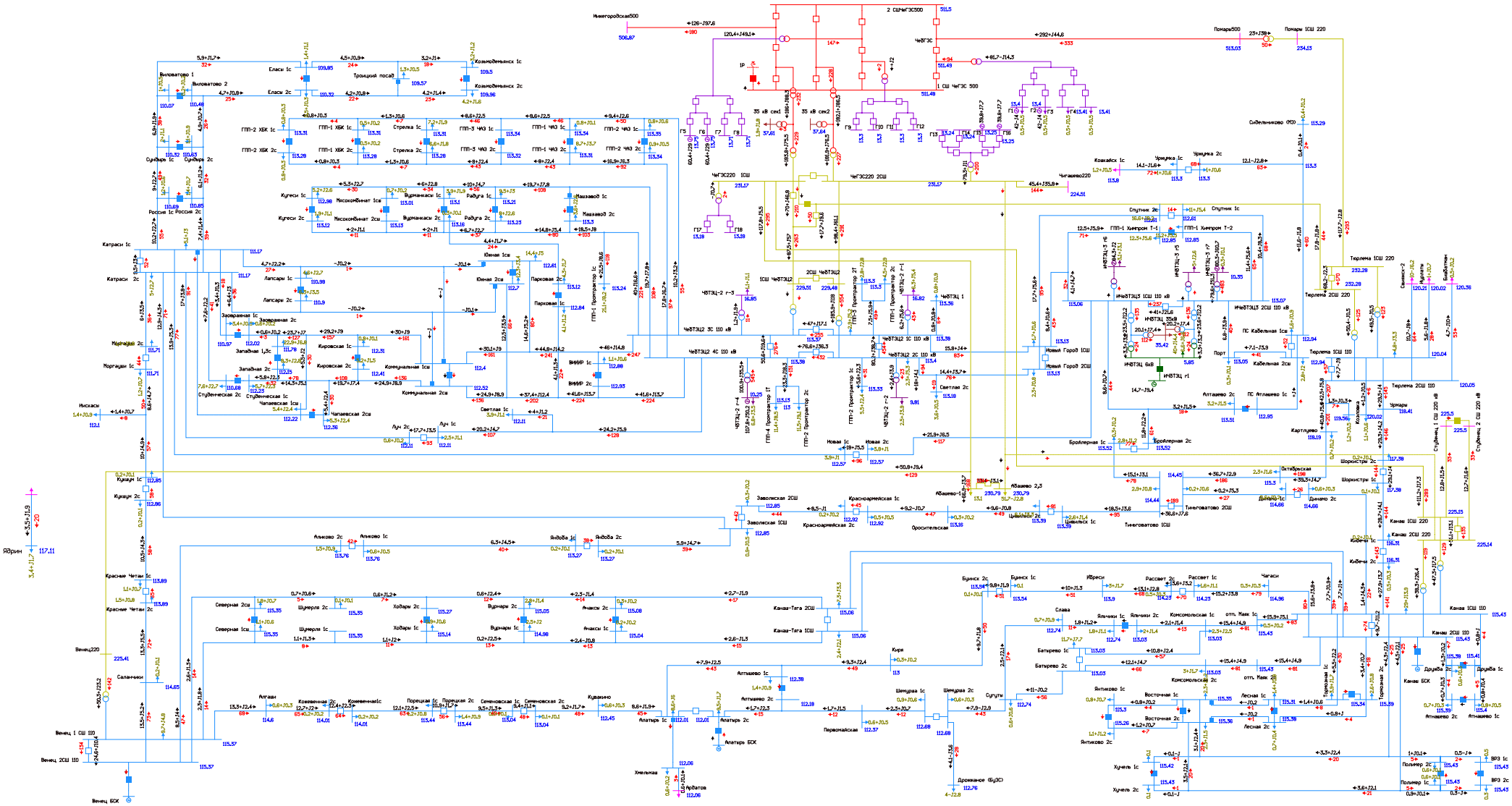


Рисунок 1.4.6.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

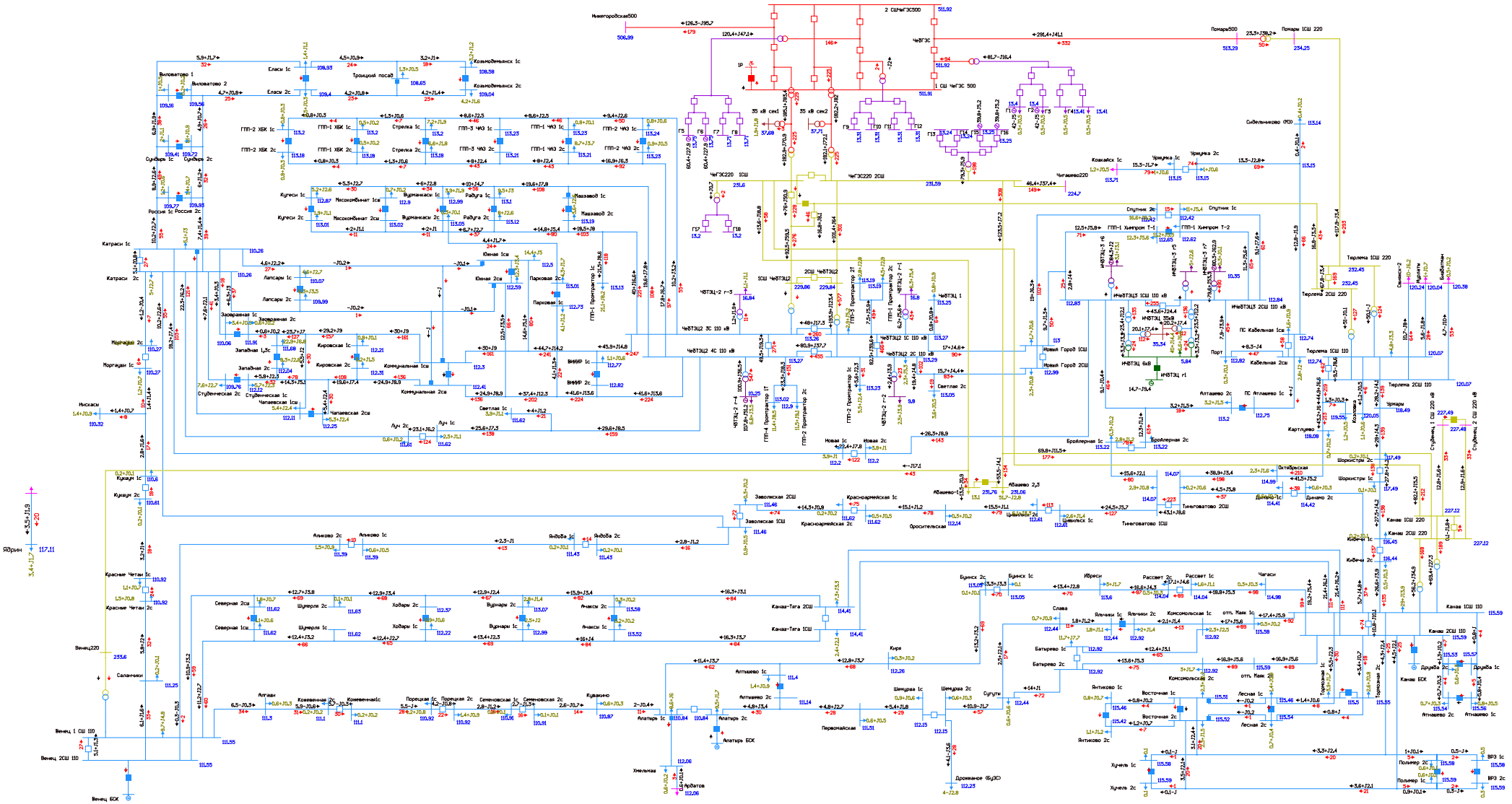


Рисунок 1.4.6.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

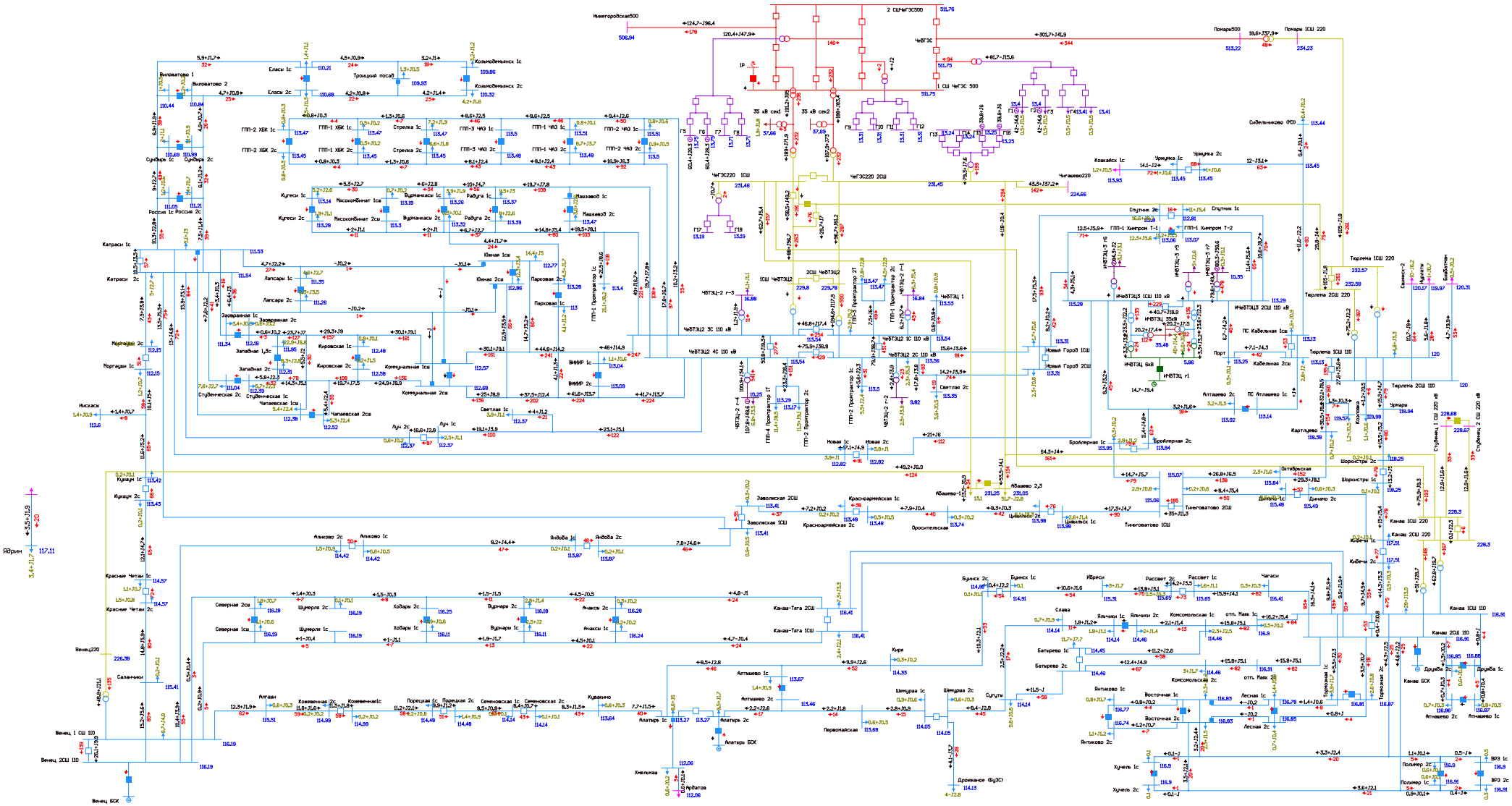


Рисунок 1.4.6.16. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

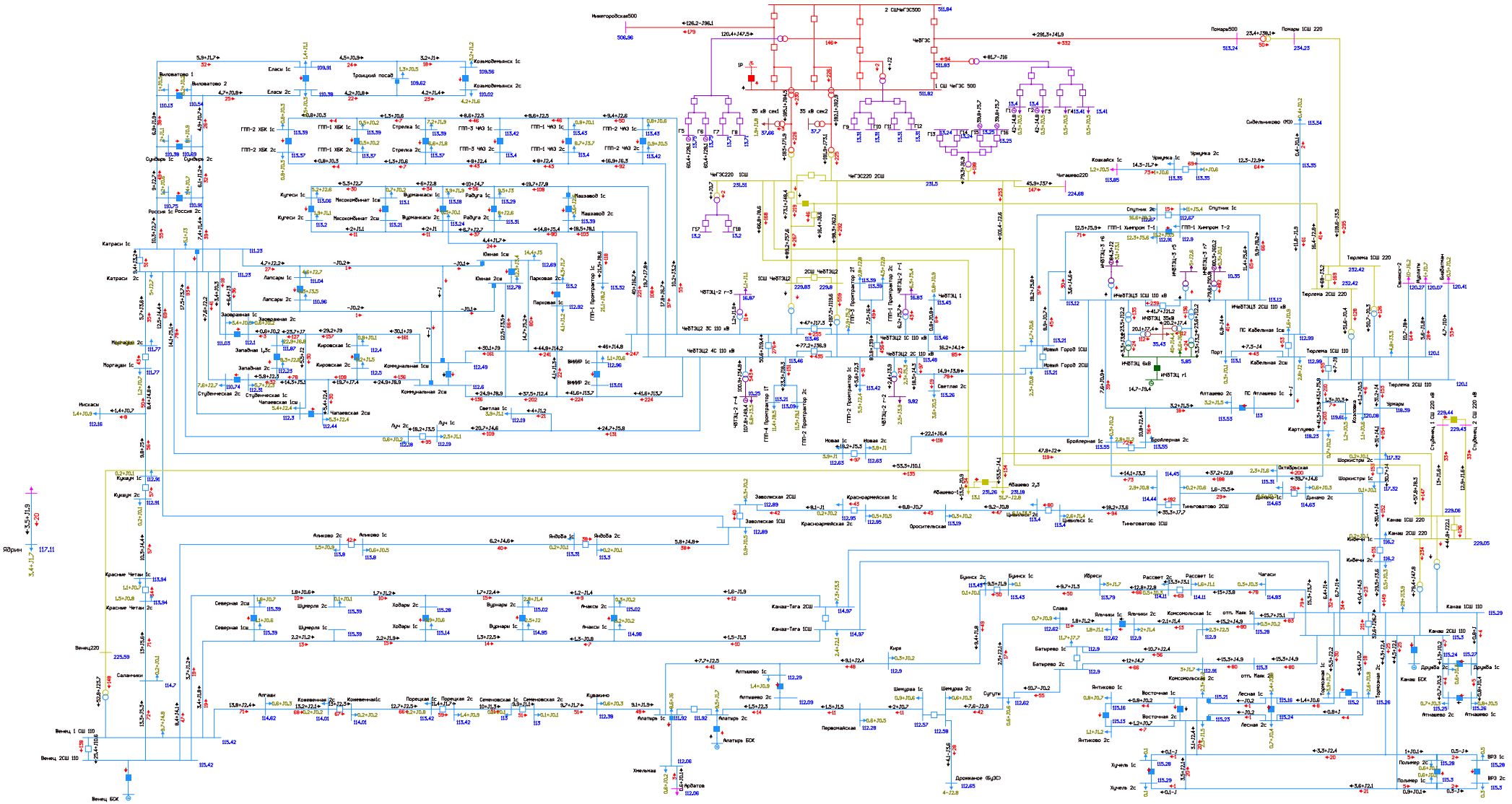


Рисунок 1.4.6.17. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

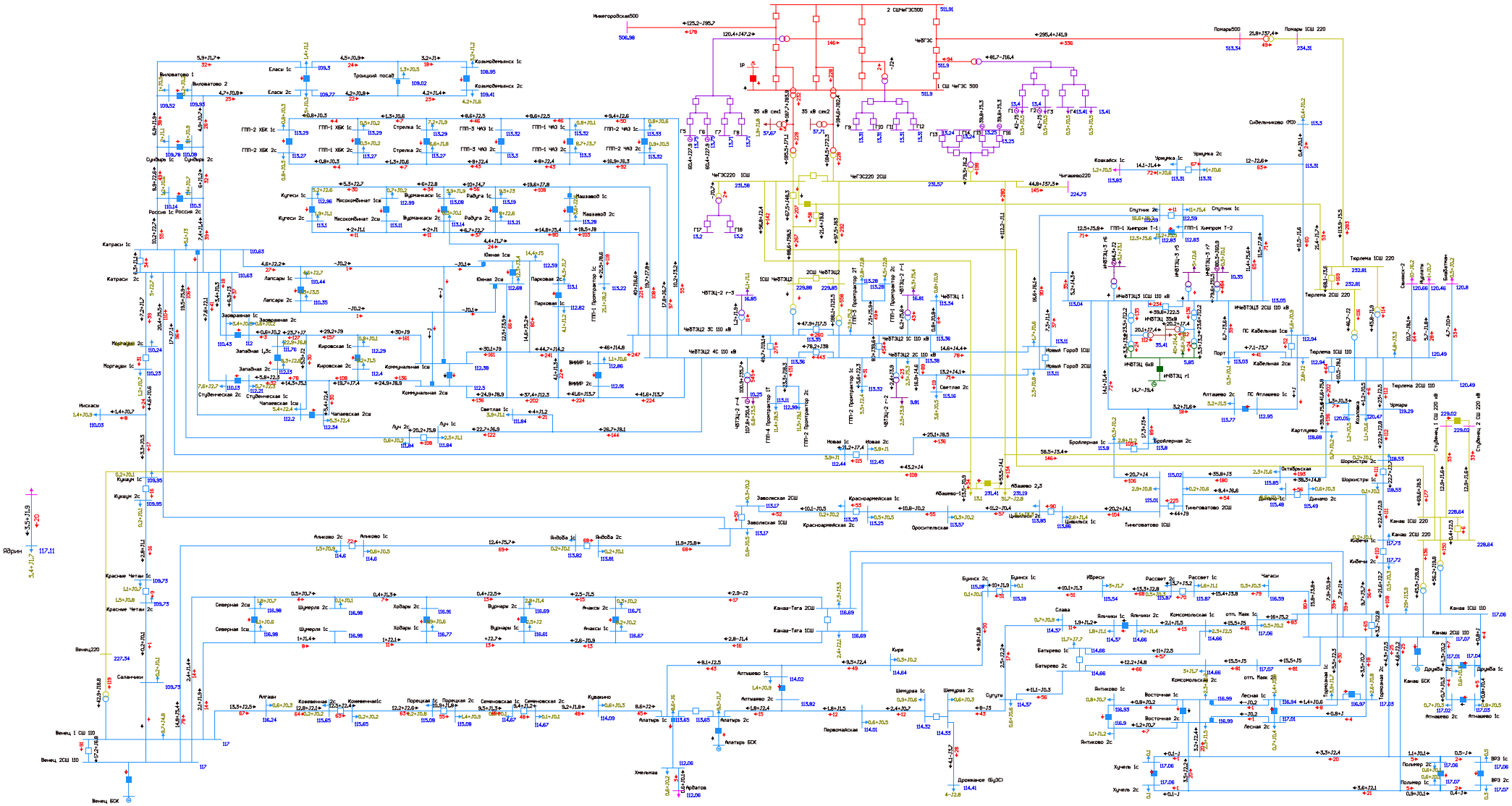


Рисунок 1.4.6.18. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

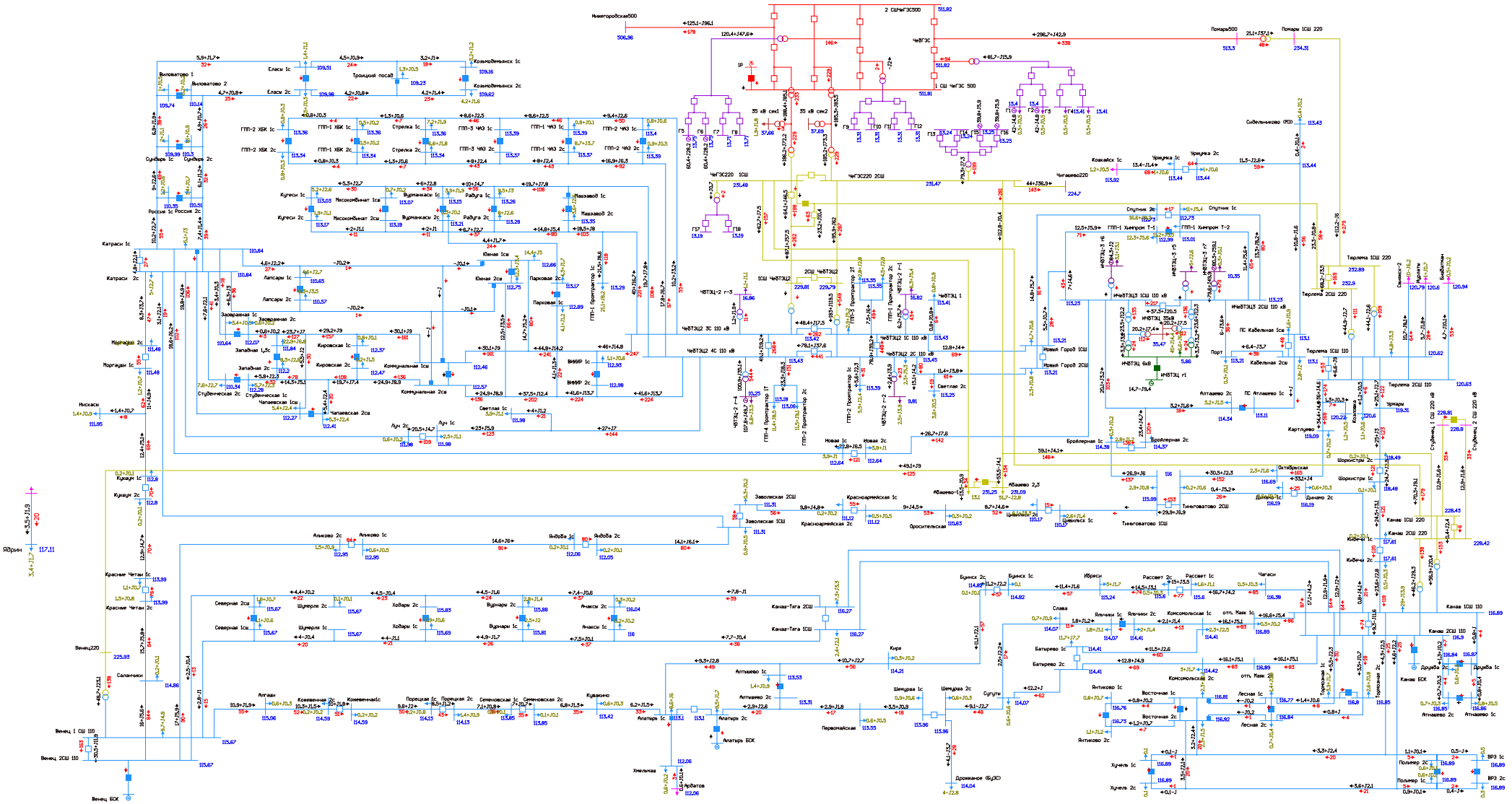


Рисунок 1.4.6.19. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

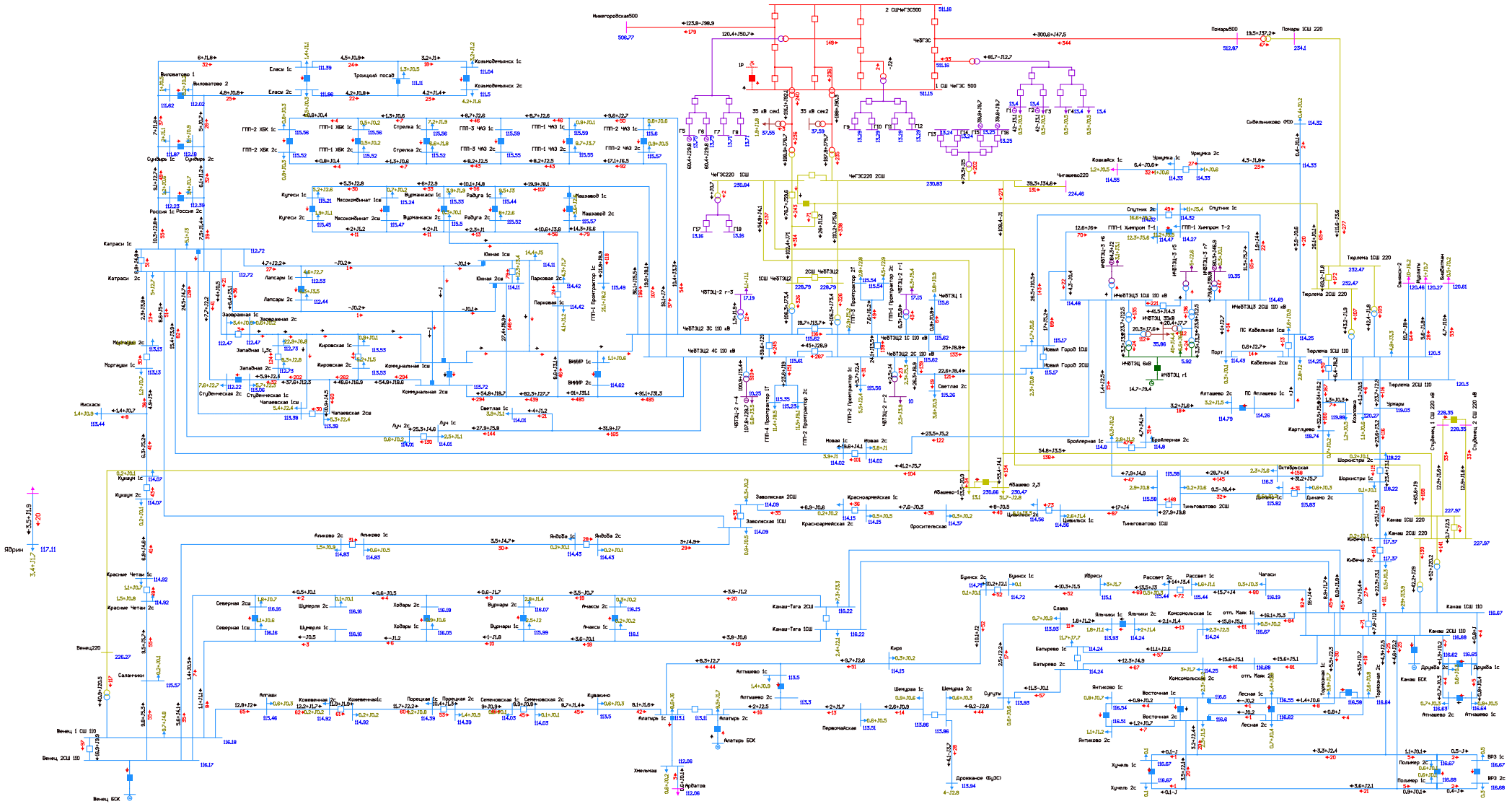


Рисунок 1.4.6.20. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

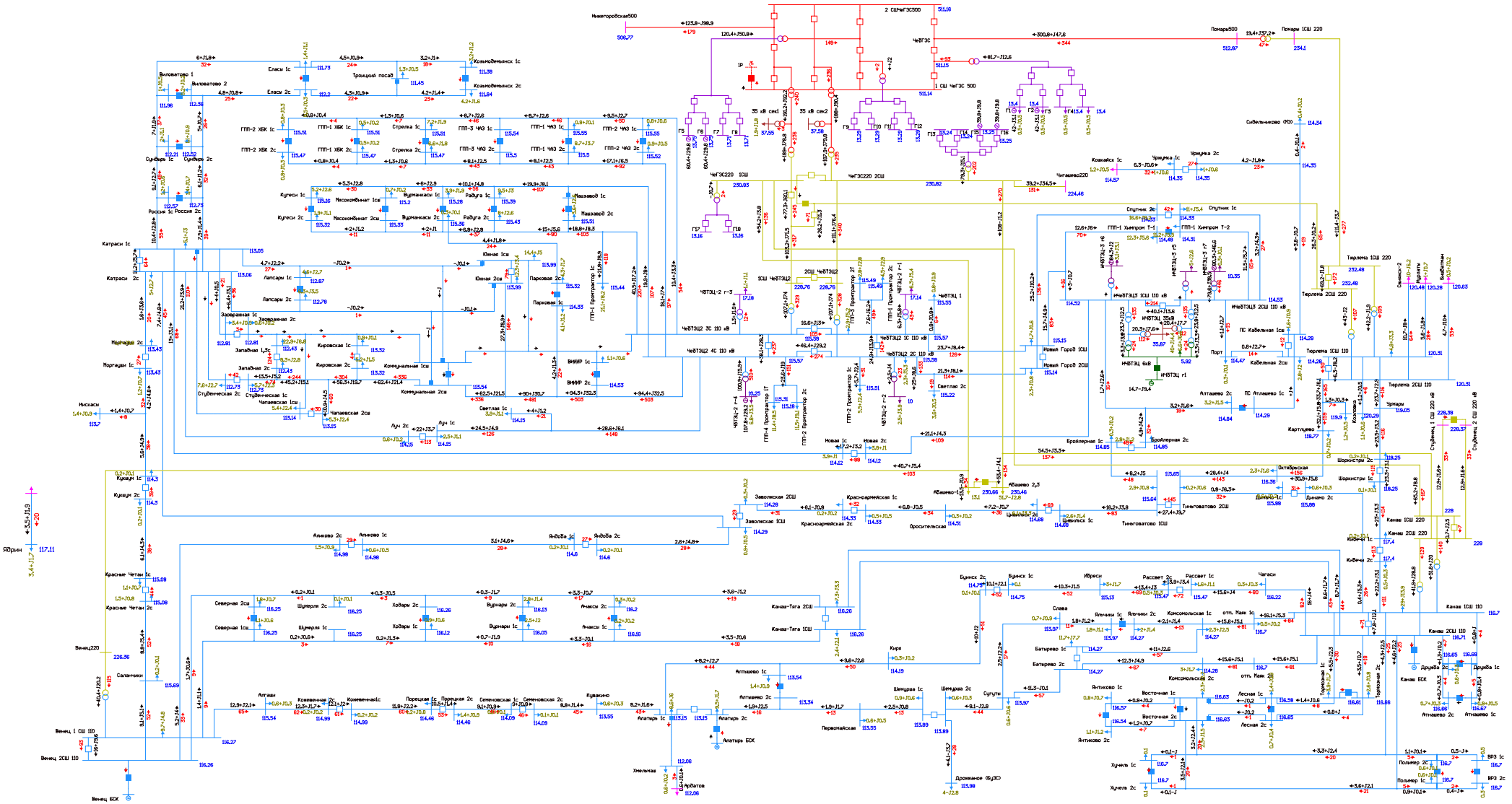


Рисунок 1.4.6.21. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2026 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

1.4.7. Режим летних минимальных нагрузок.

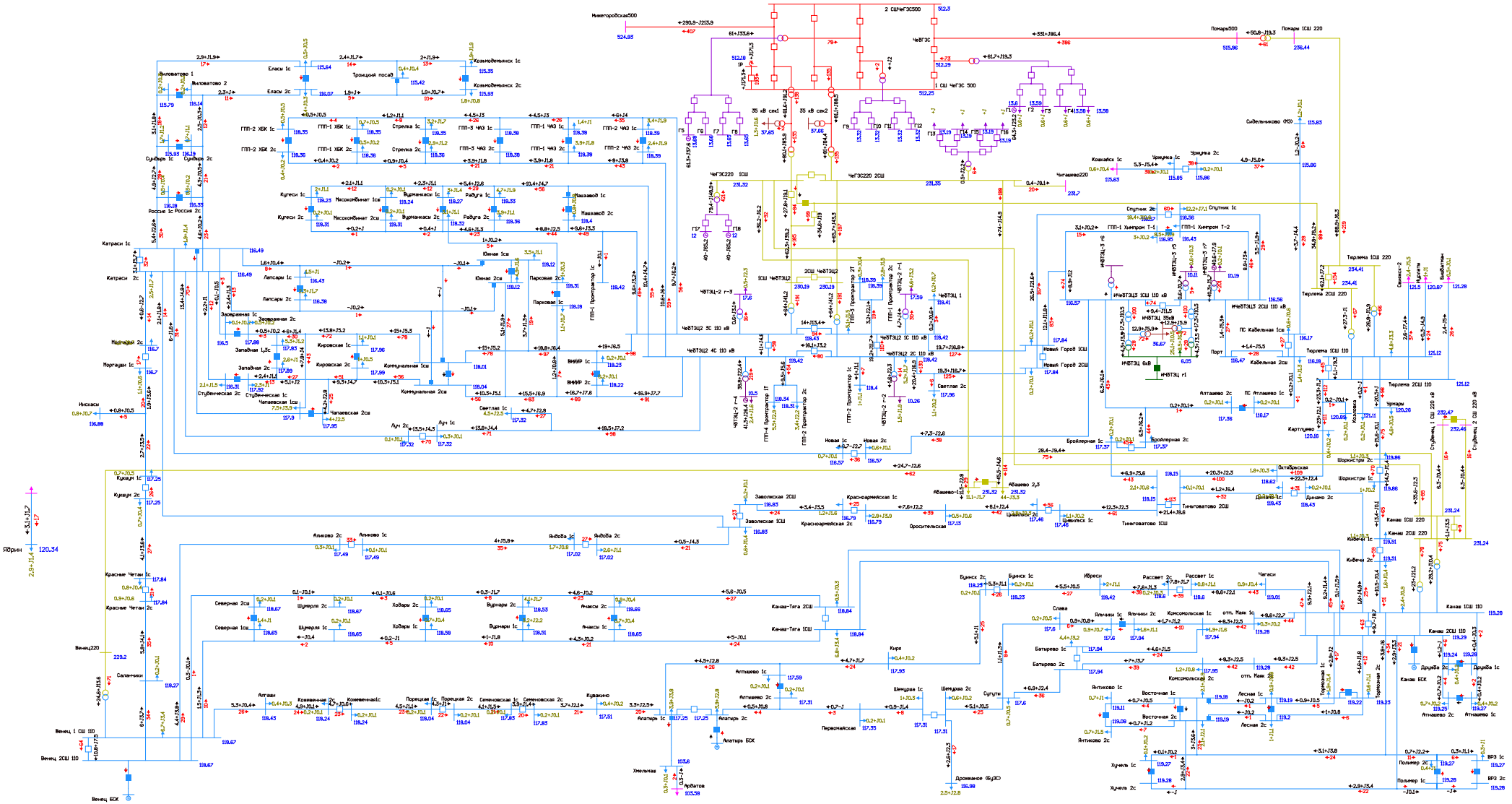


Рисунок 1.4.7.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних минимальных нагрузок на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

1.4.8. Режим паводка.

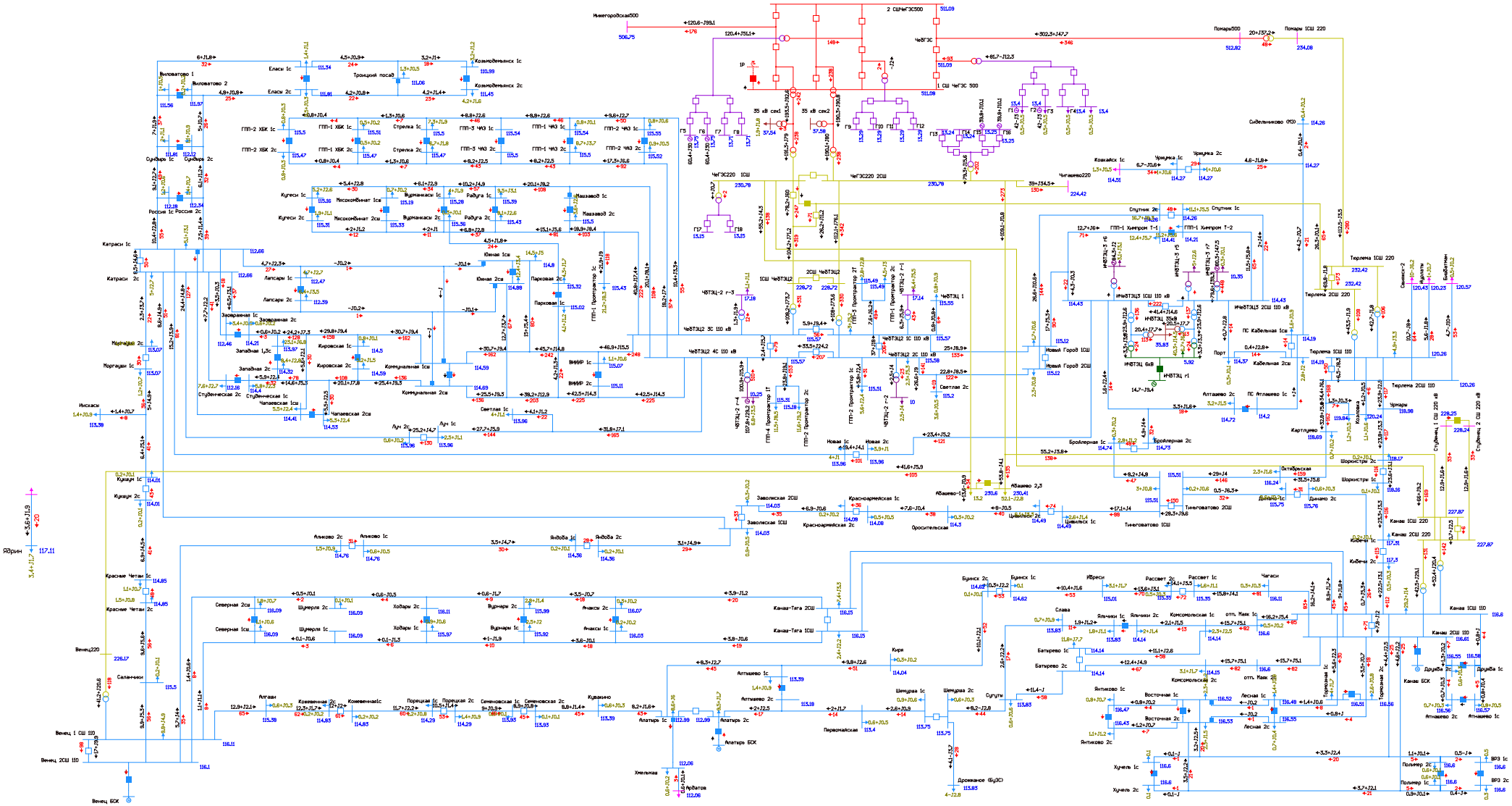


Рисунок 1.4.8.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Нормальная схема сети.

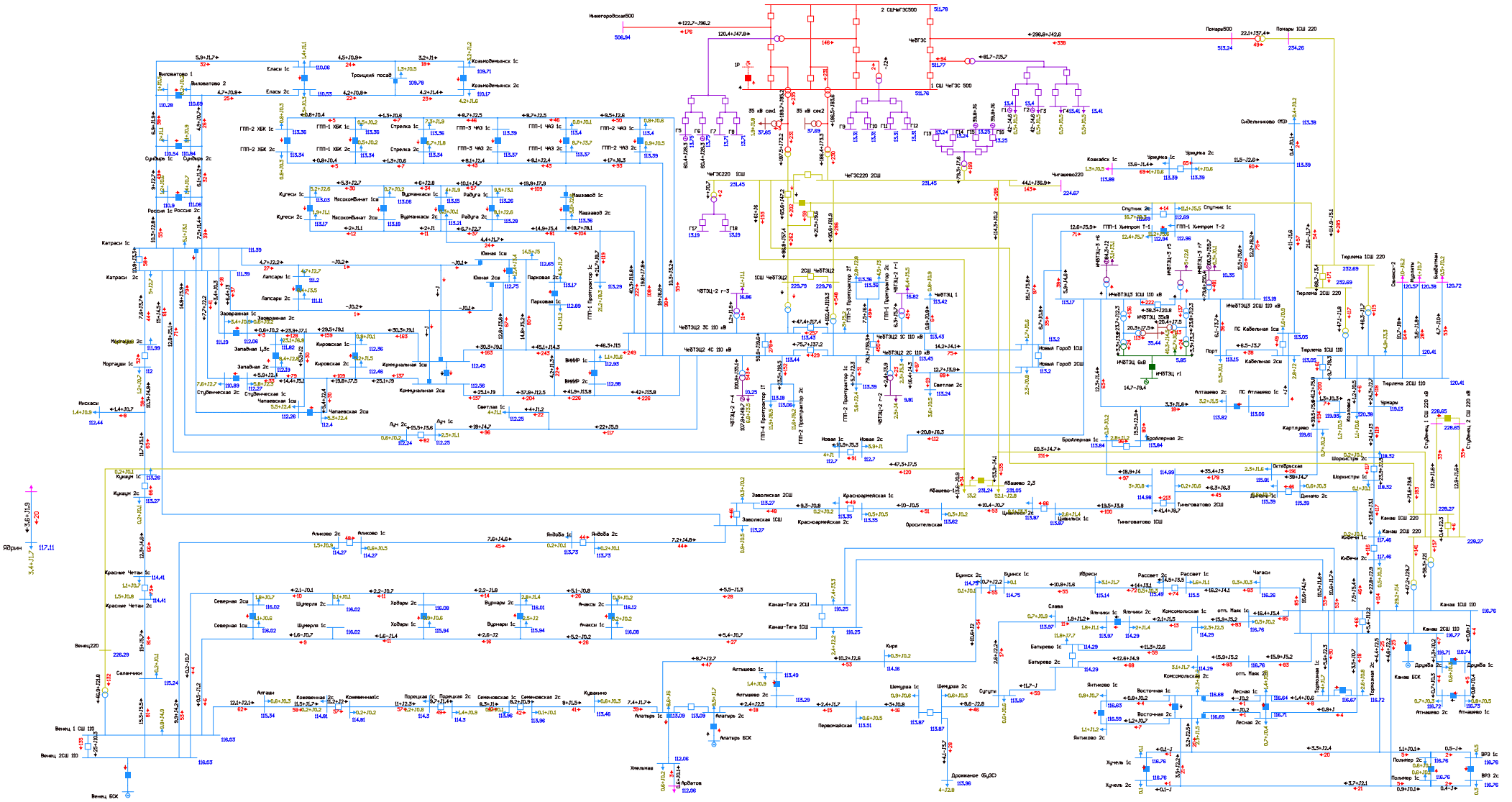


Рисунок 1.4.8.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

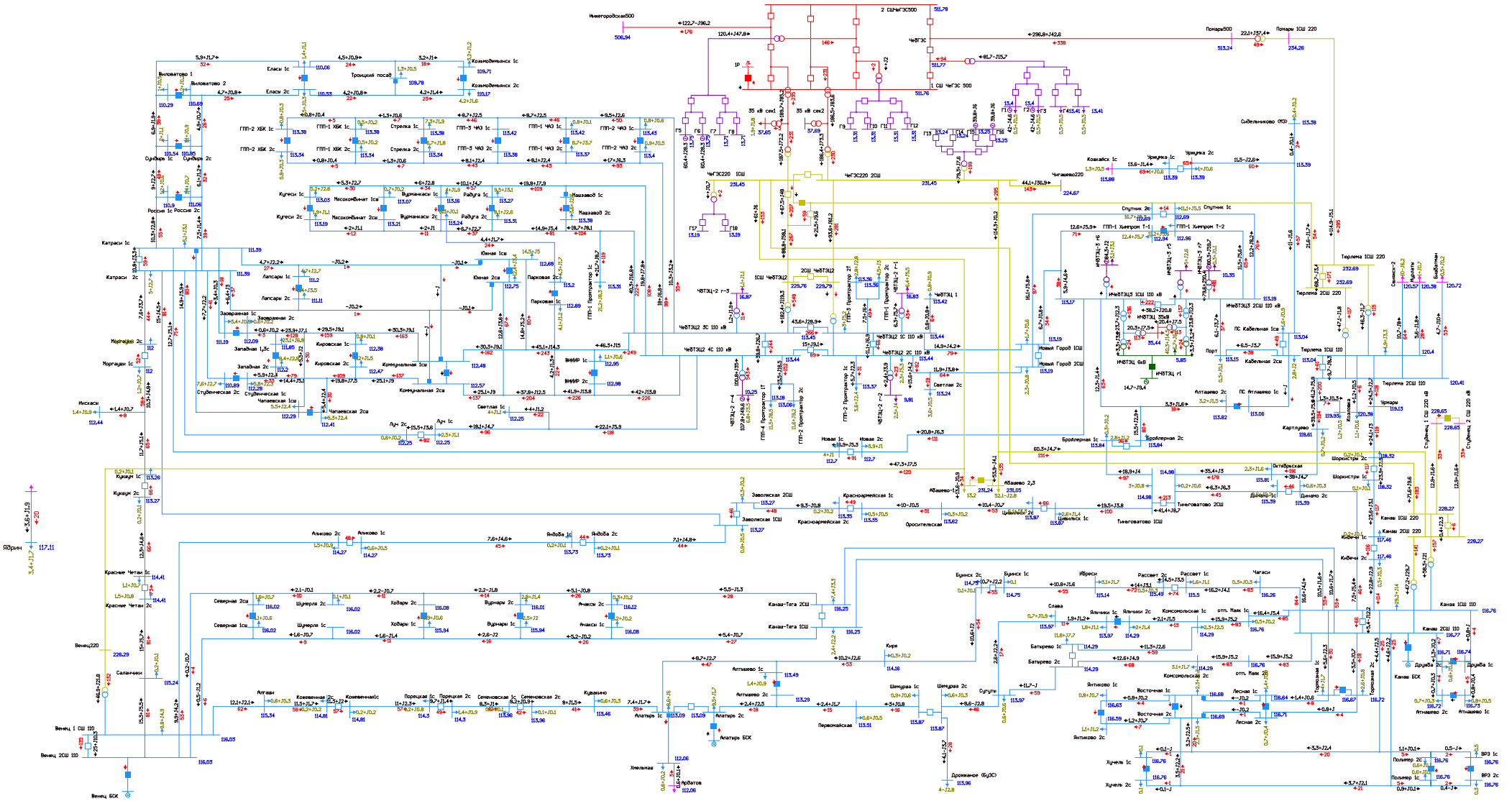


Рисунок 1.4.8.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

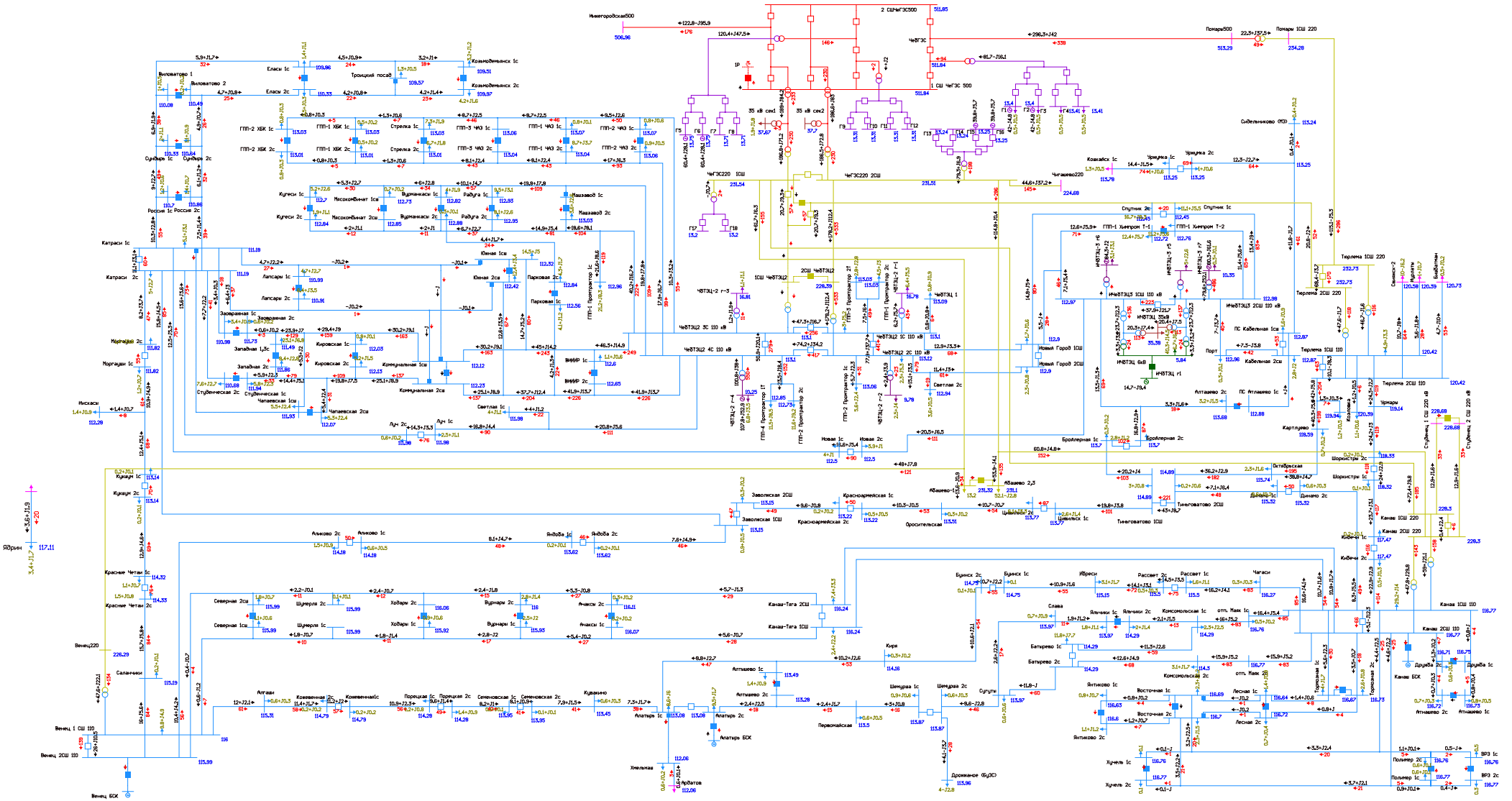


Рисунок 1.4.8.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

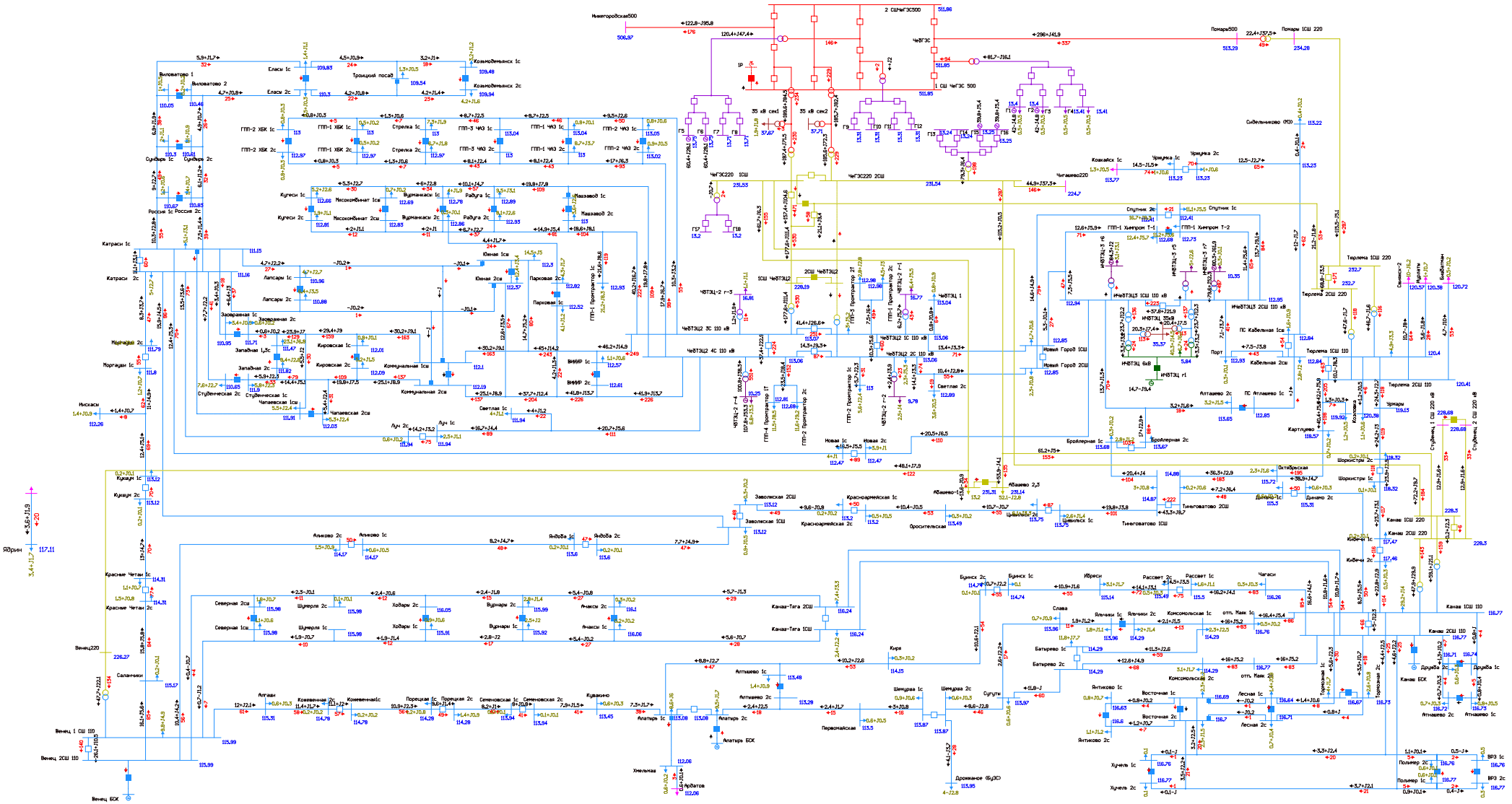


Рисунок 1.4.8.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

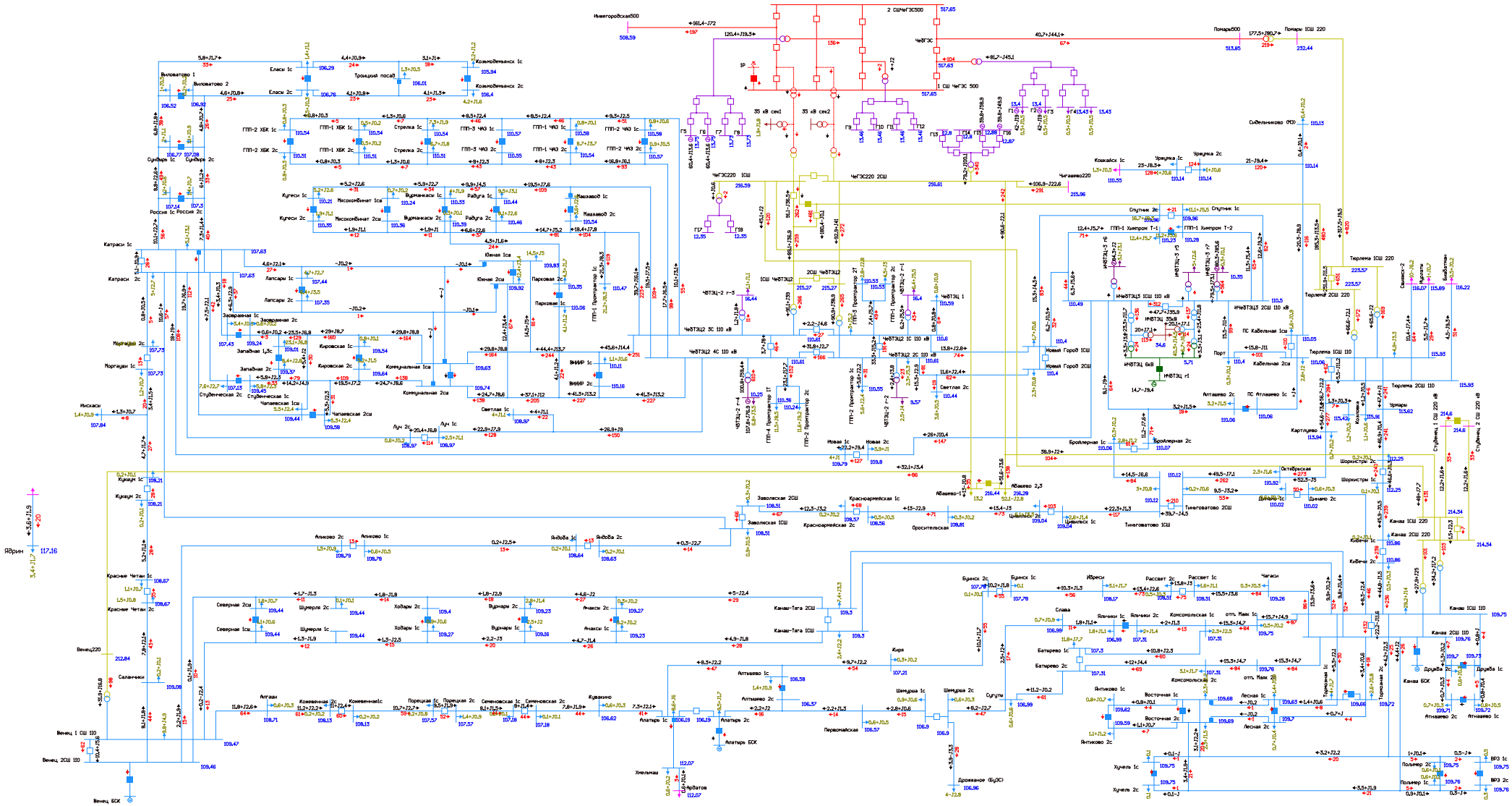


Рисунок 1.4.8.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

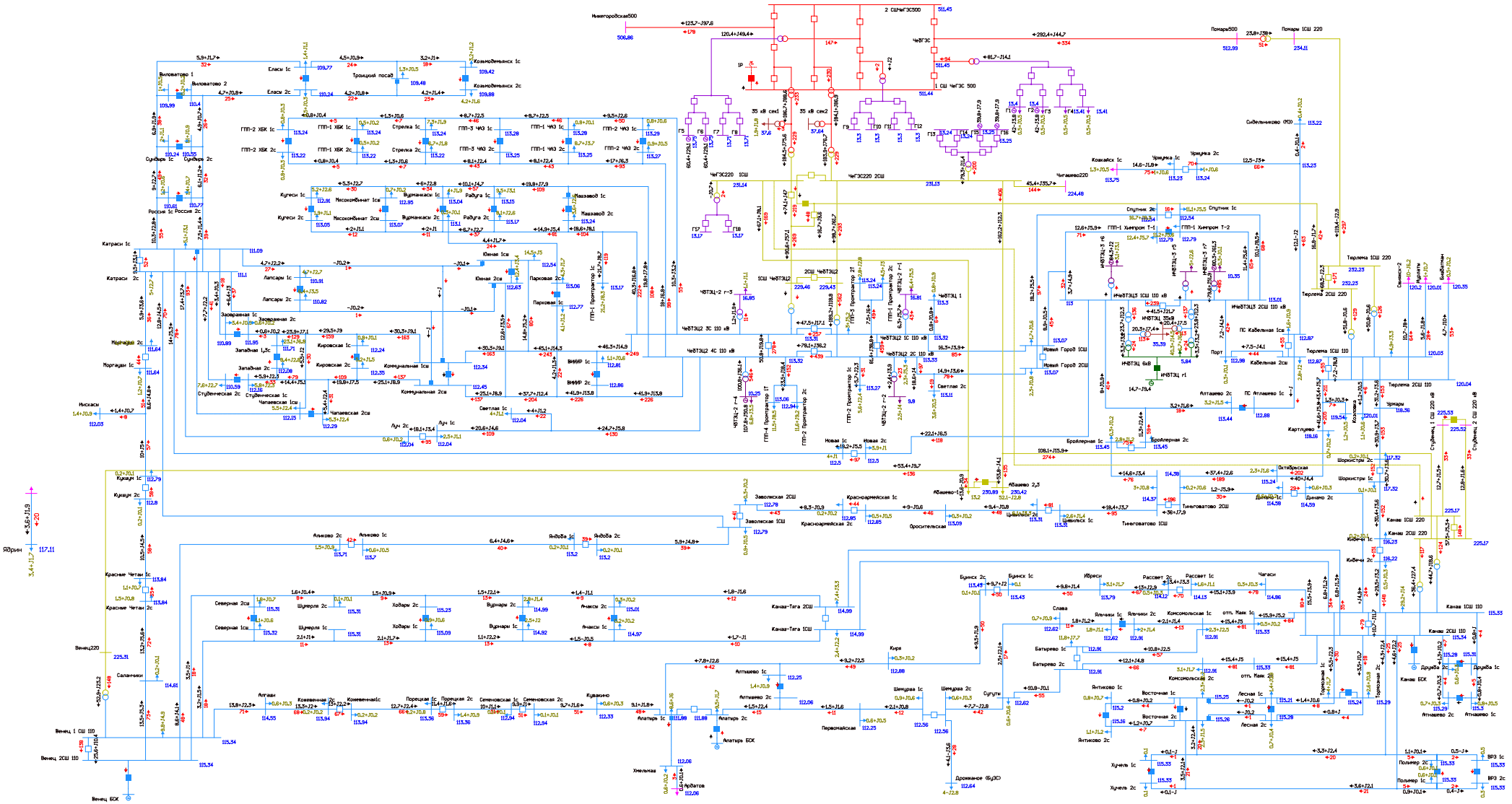


Рисунок 1.4.8.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

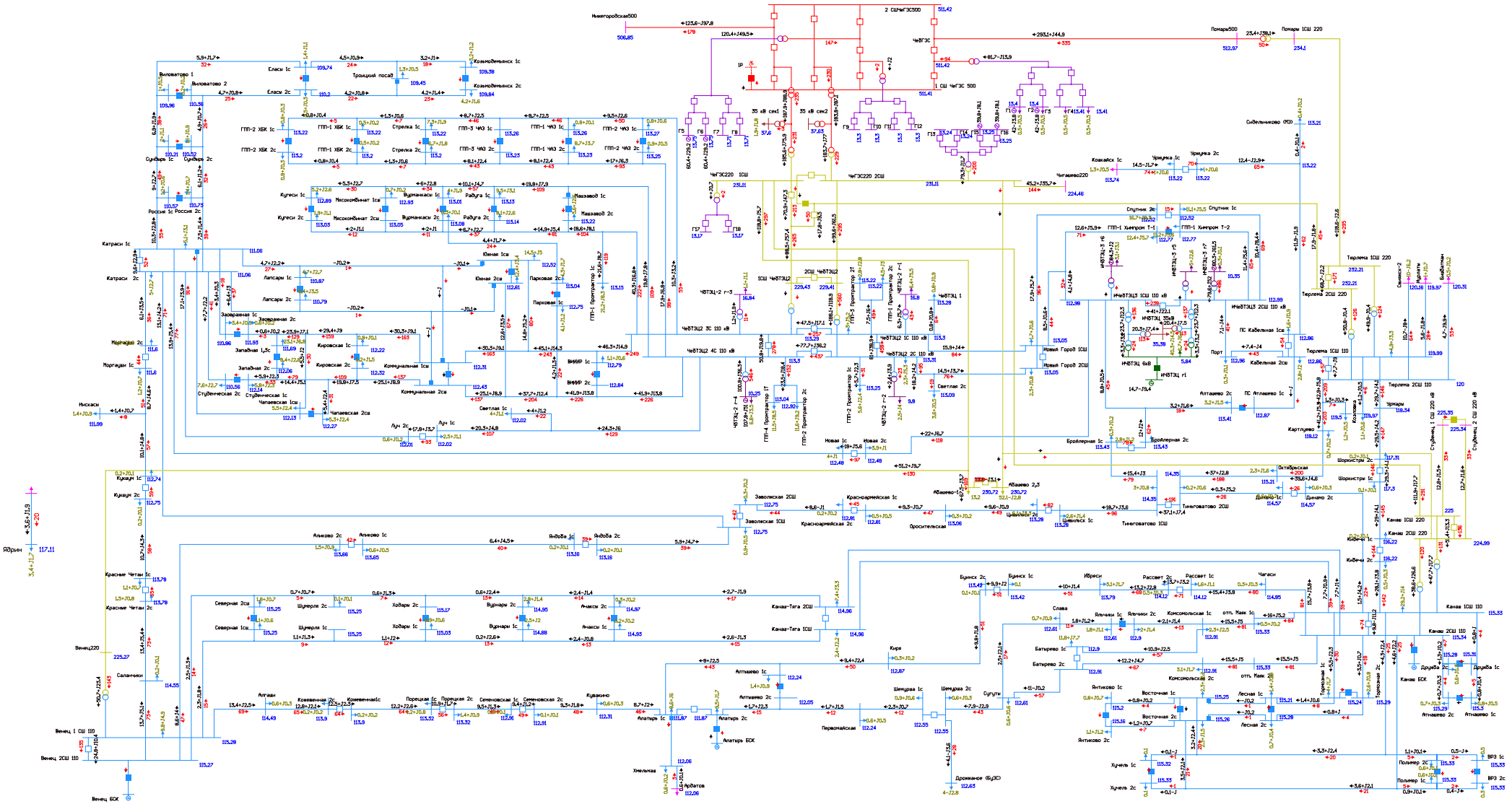


Рисунок 1.4.8.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

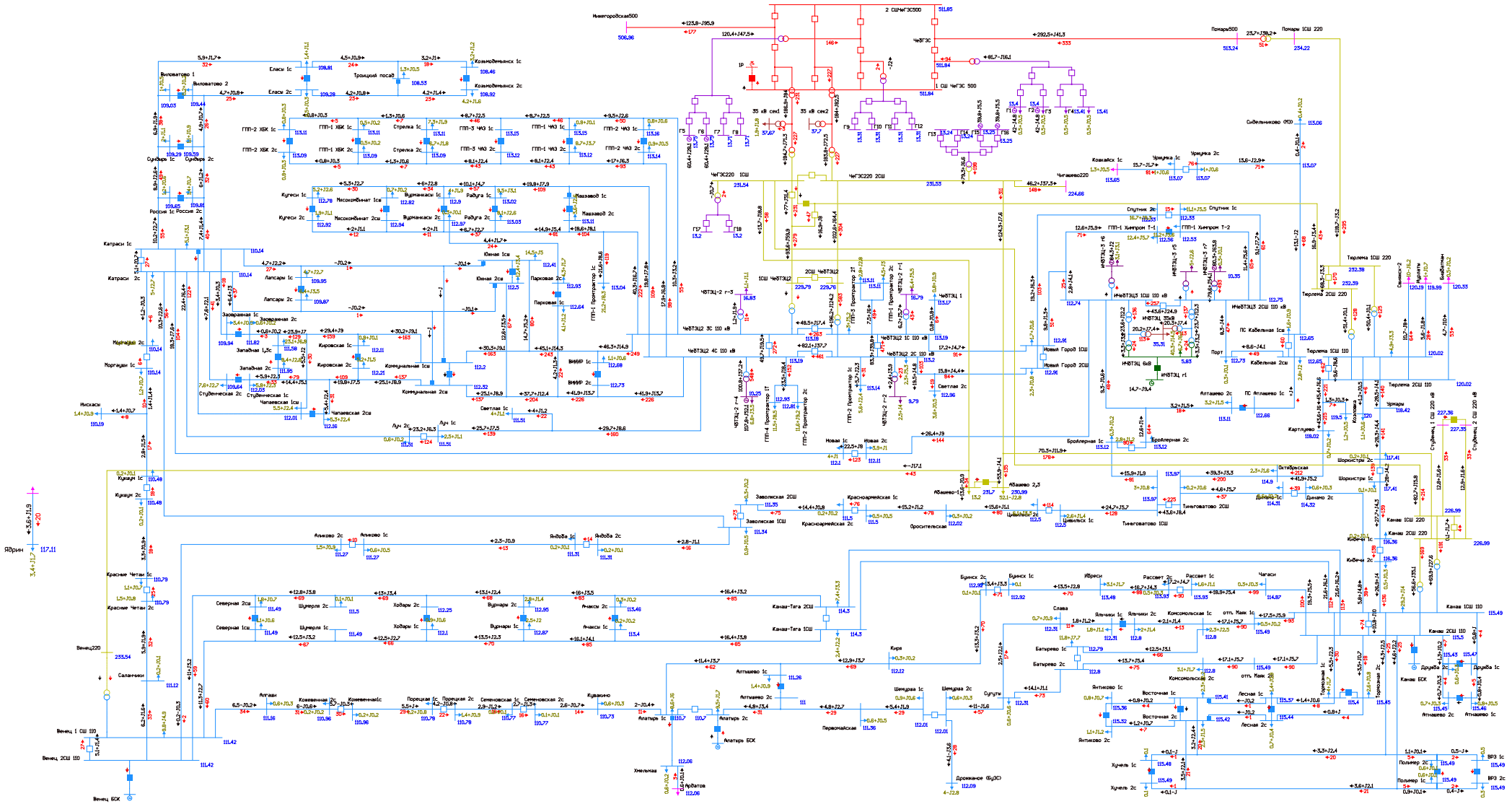


Рисунок 1.4.8.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

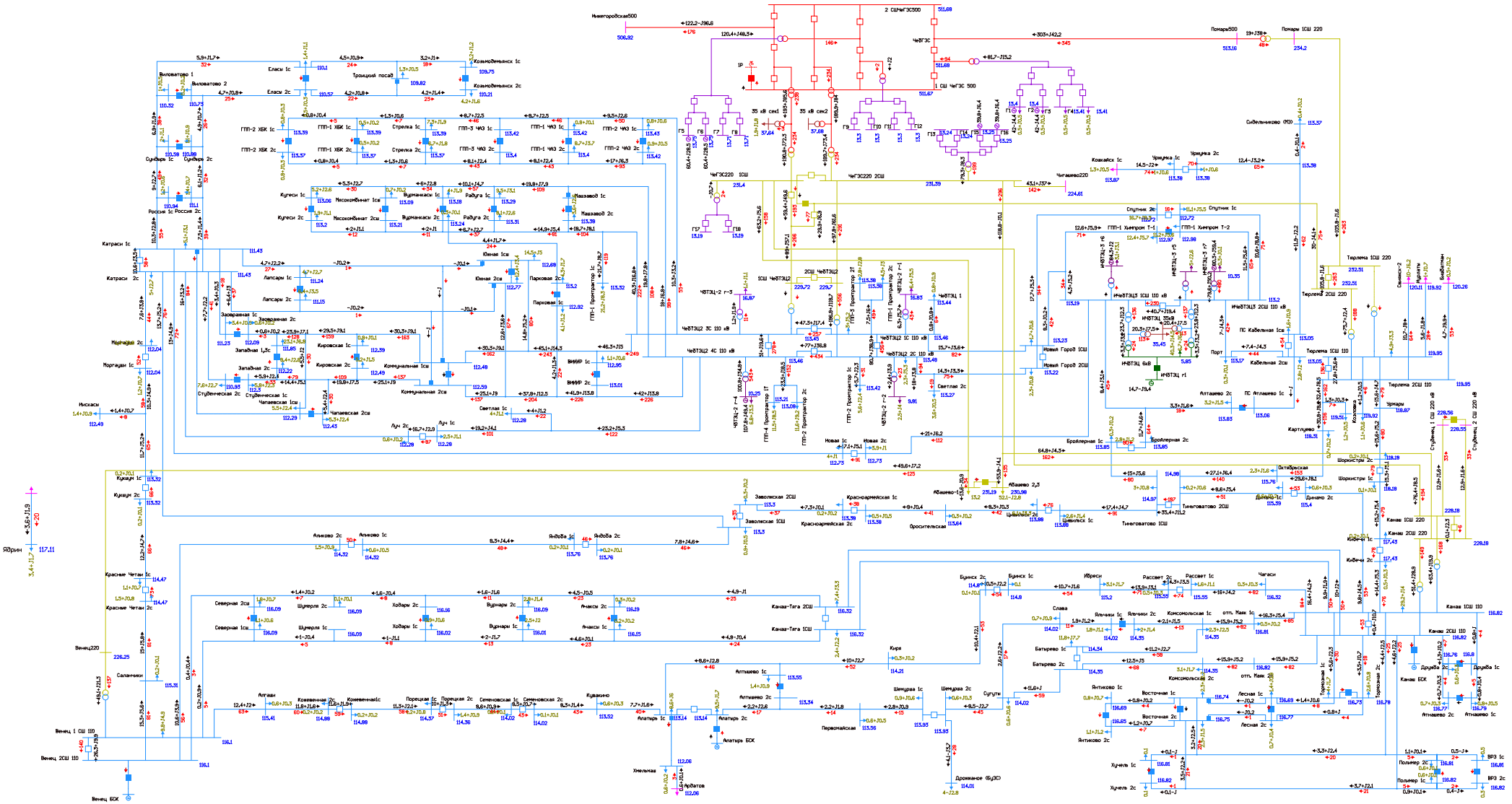


Рисунок 1.4.8.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

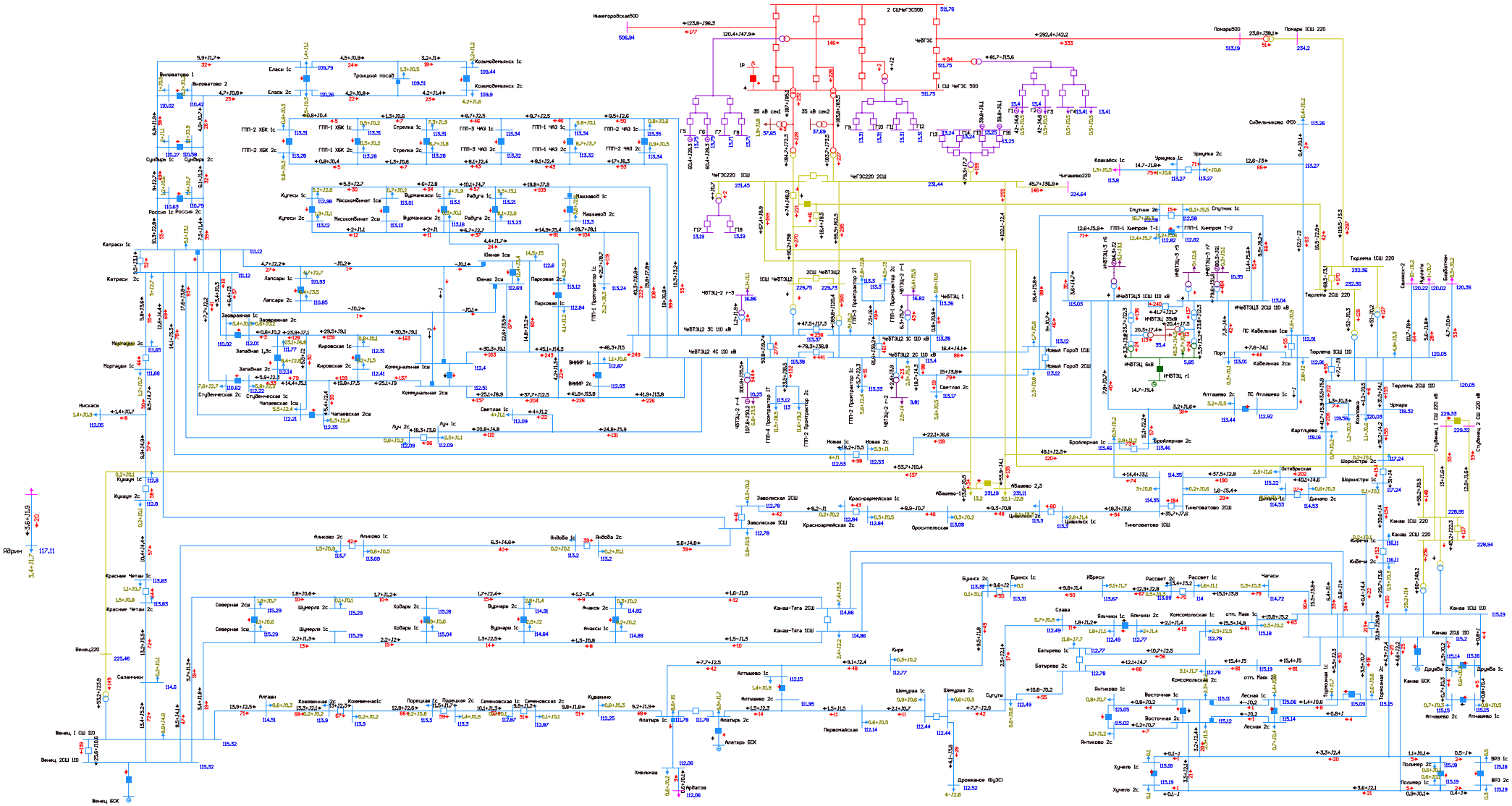


Рисунок 1.4.8.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

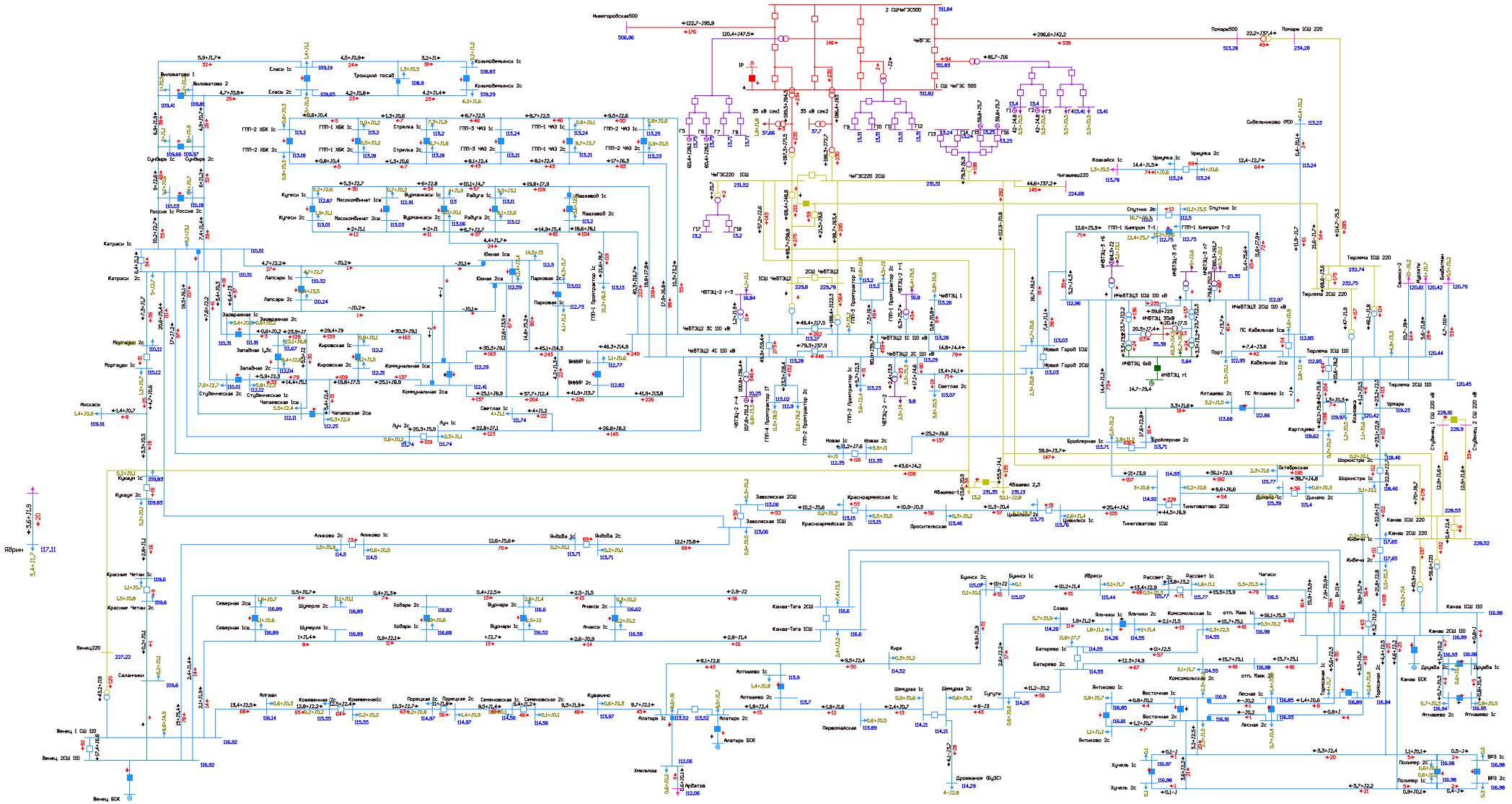


Рисунок 1.4.8.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

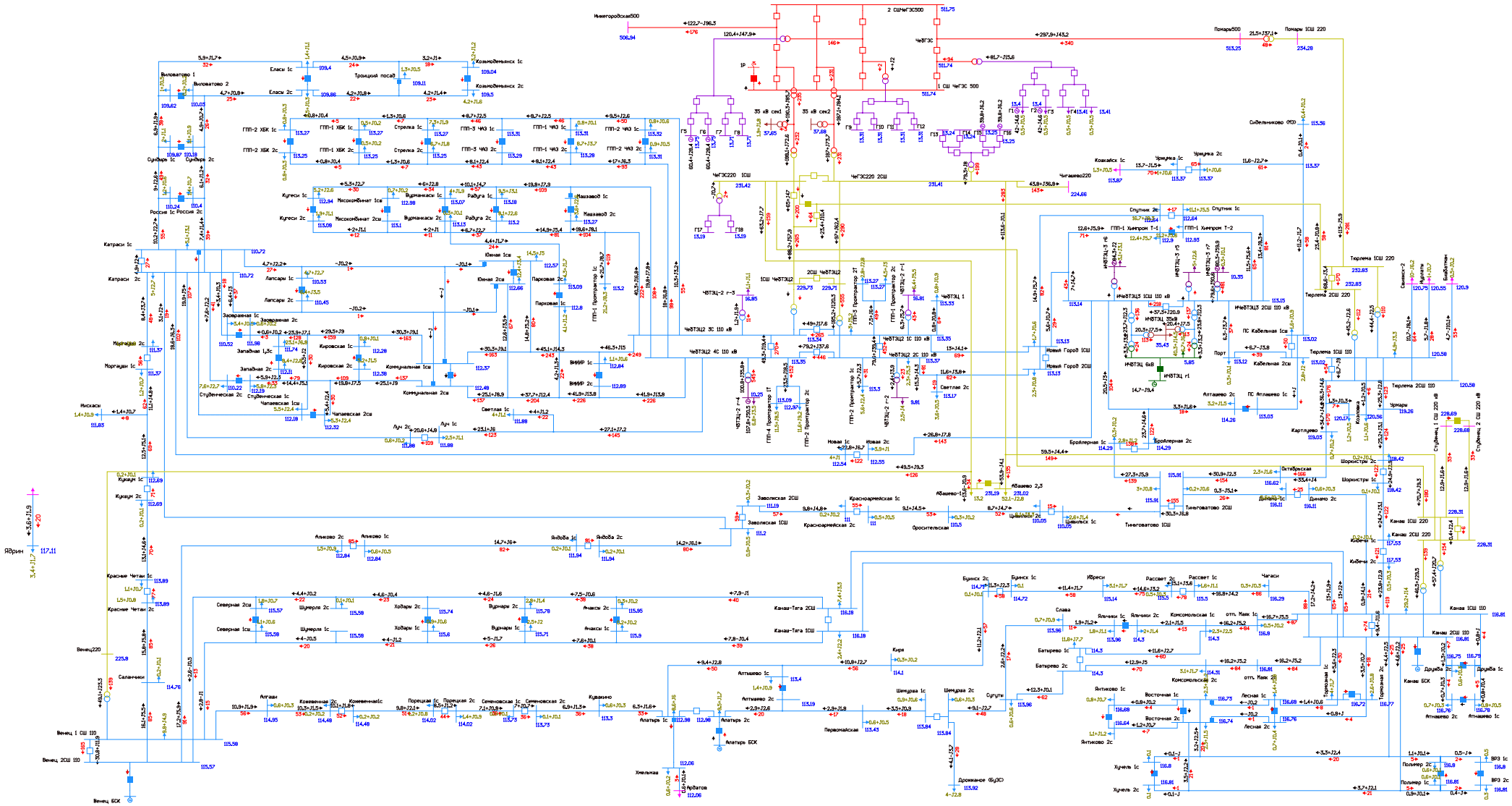


Рисунок 1.4.8.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

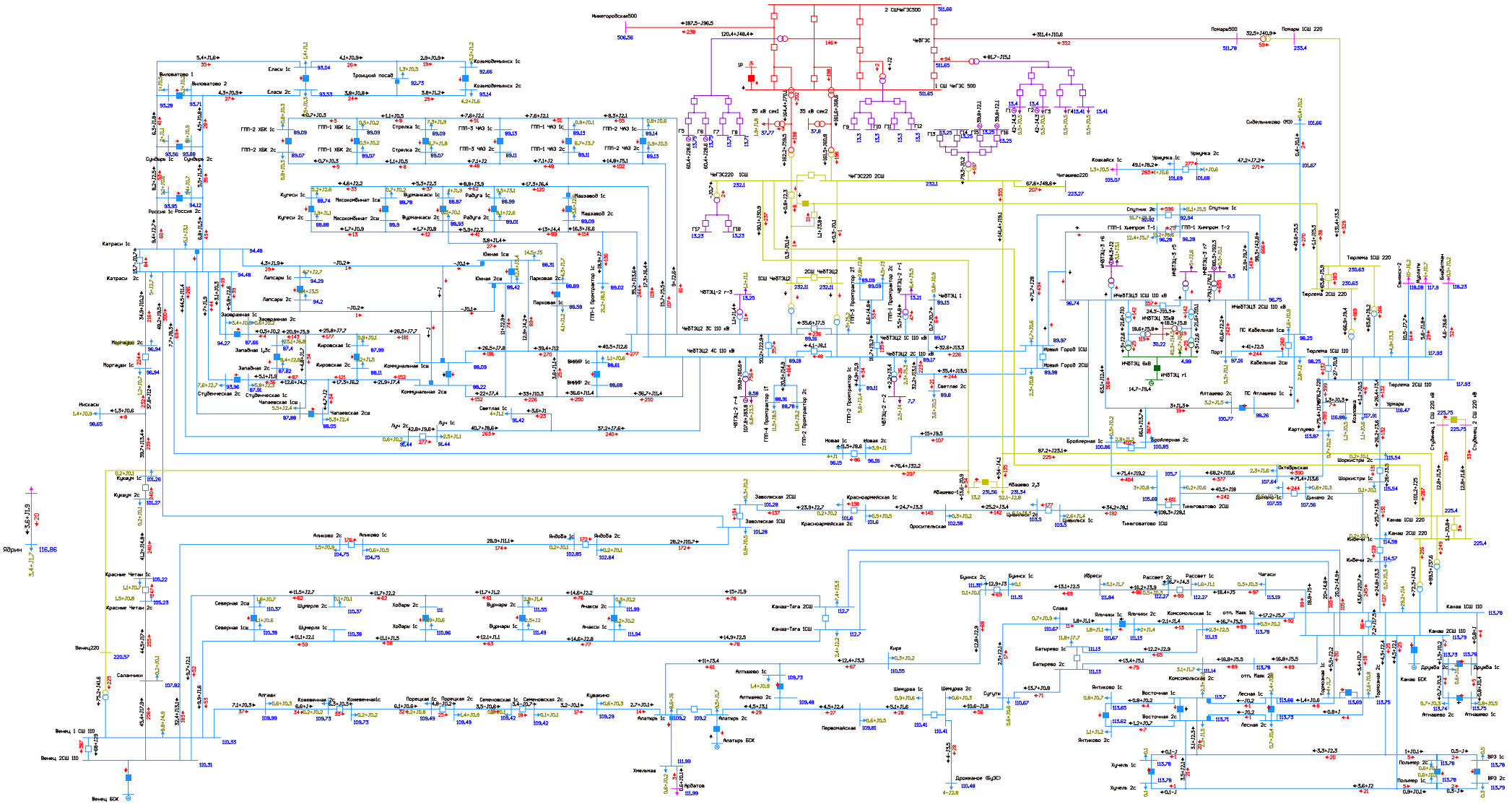


Рисунок 1.4.8.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1). Недопустимое снижение напряжения.

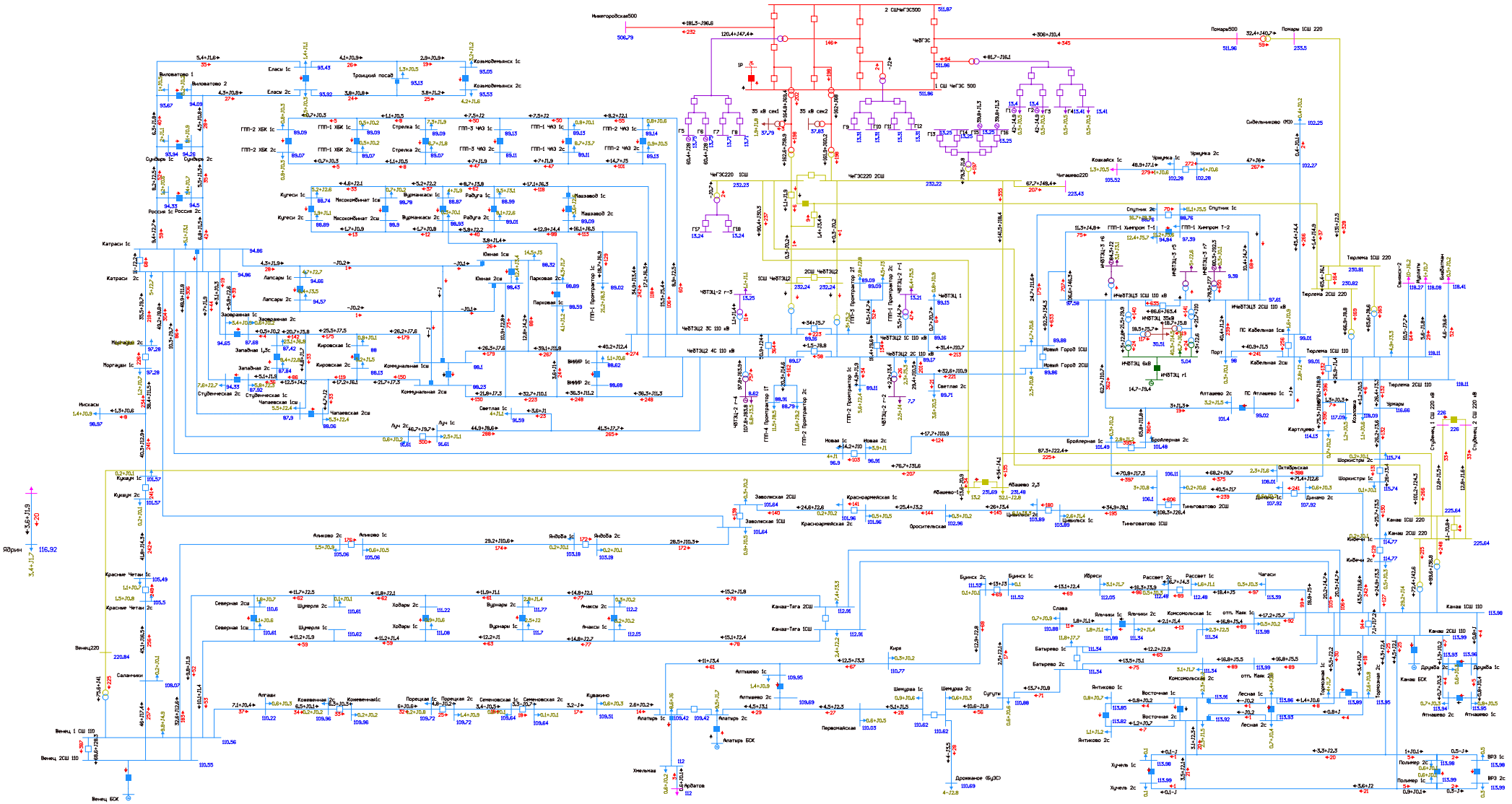


Рисунок 1.4.8.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2026 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 2 участок Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Спутник (ВЛ 110 кВ Чебоксары-2 участок ТЭЦ-3 - Спутник). Недопустимое снижение напряжения.

1.5. Этап 2027 г.

1.5.1. Режим зимних максимальных нагрузок (ГОСТ).

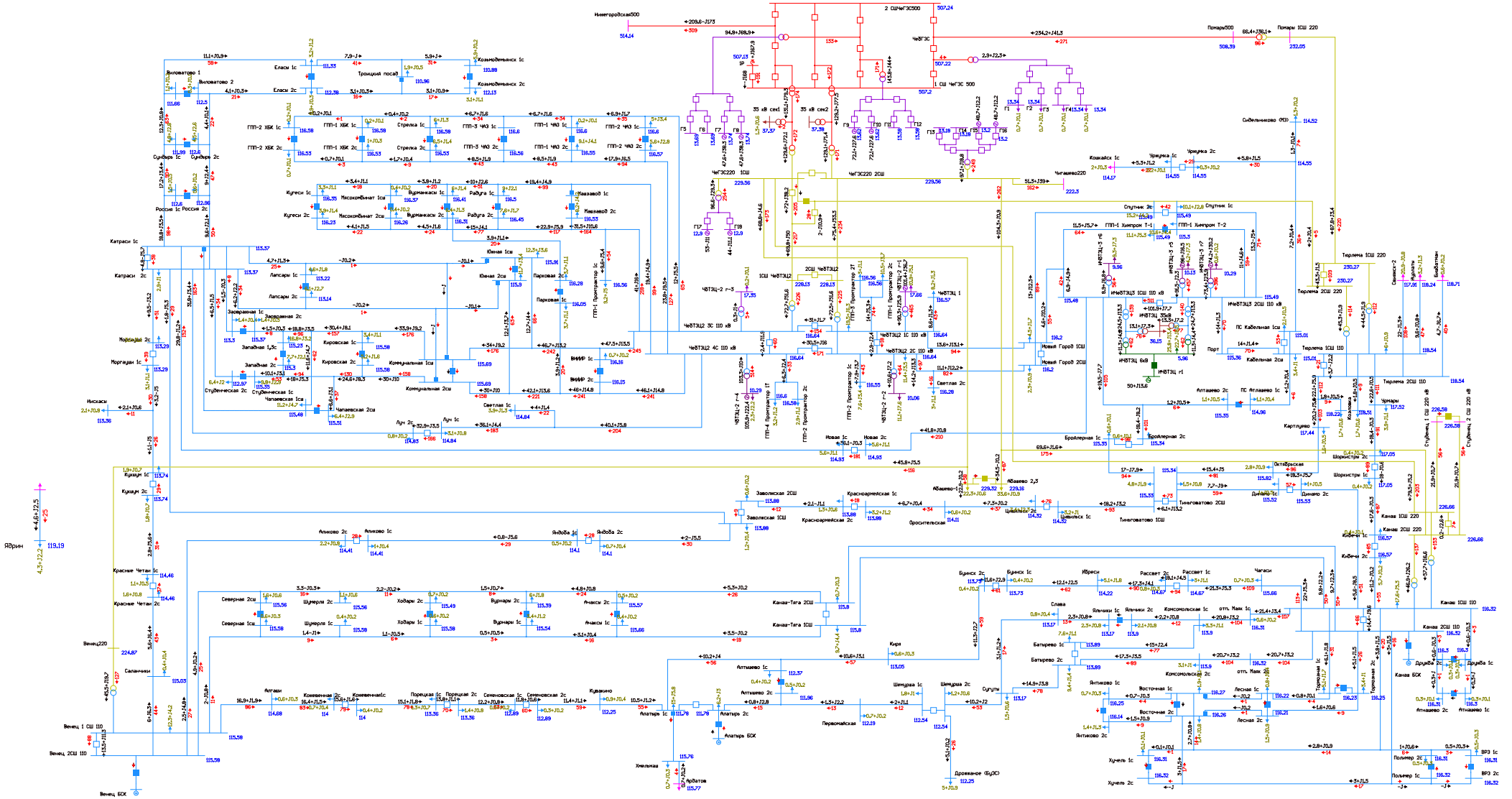


Рисунок 1.5.1.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

1.5.2. Режим зимних максимальных нагрузок.

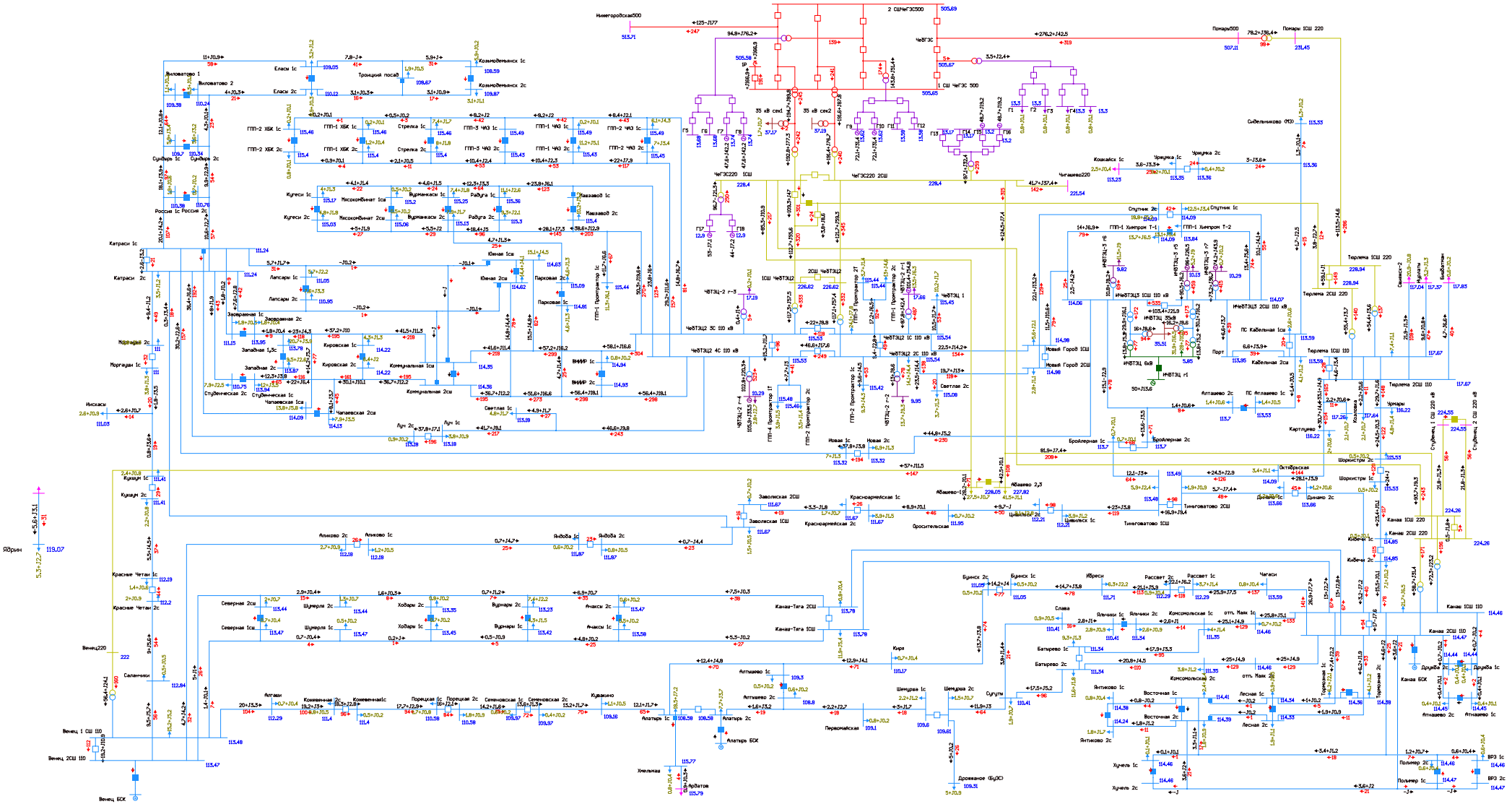


Рисунок 1.5.2.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

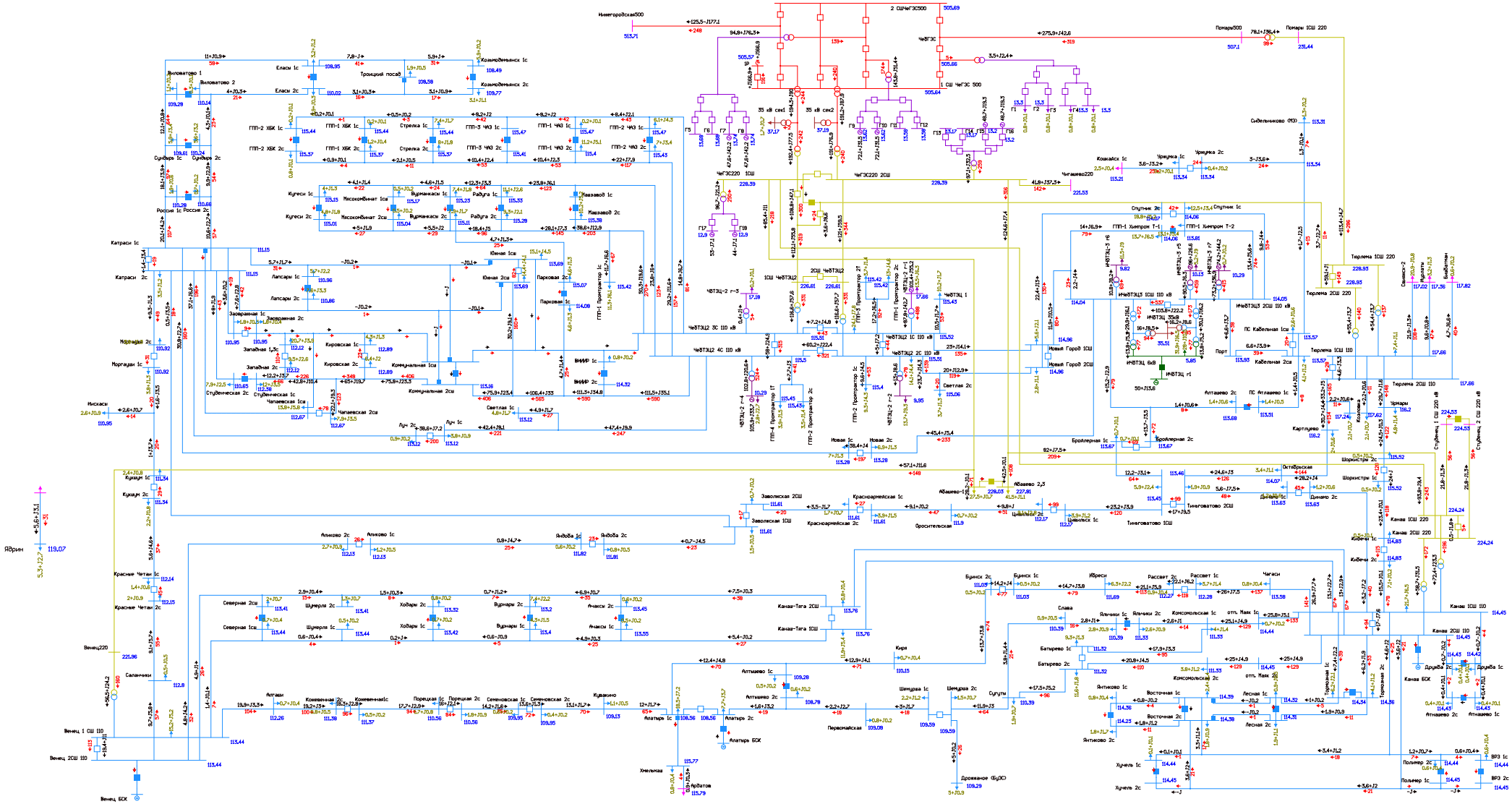


Рисунок 1.5.2.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

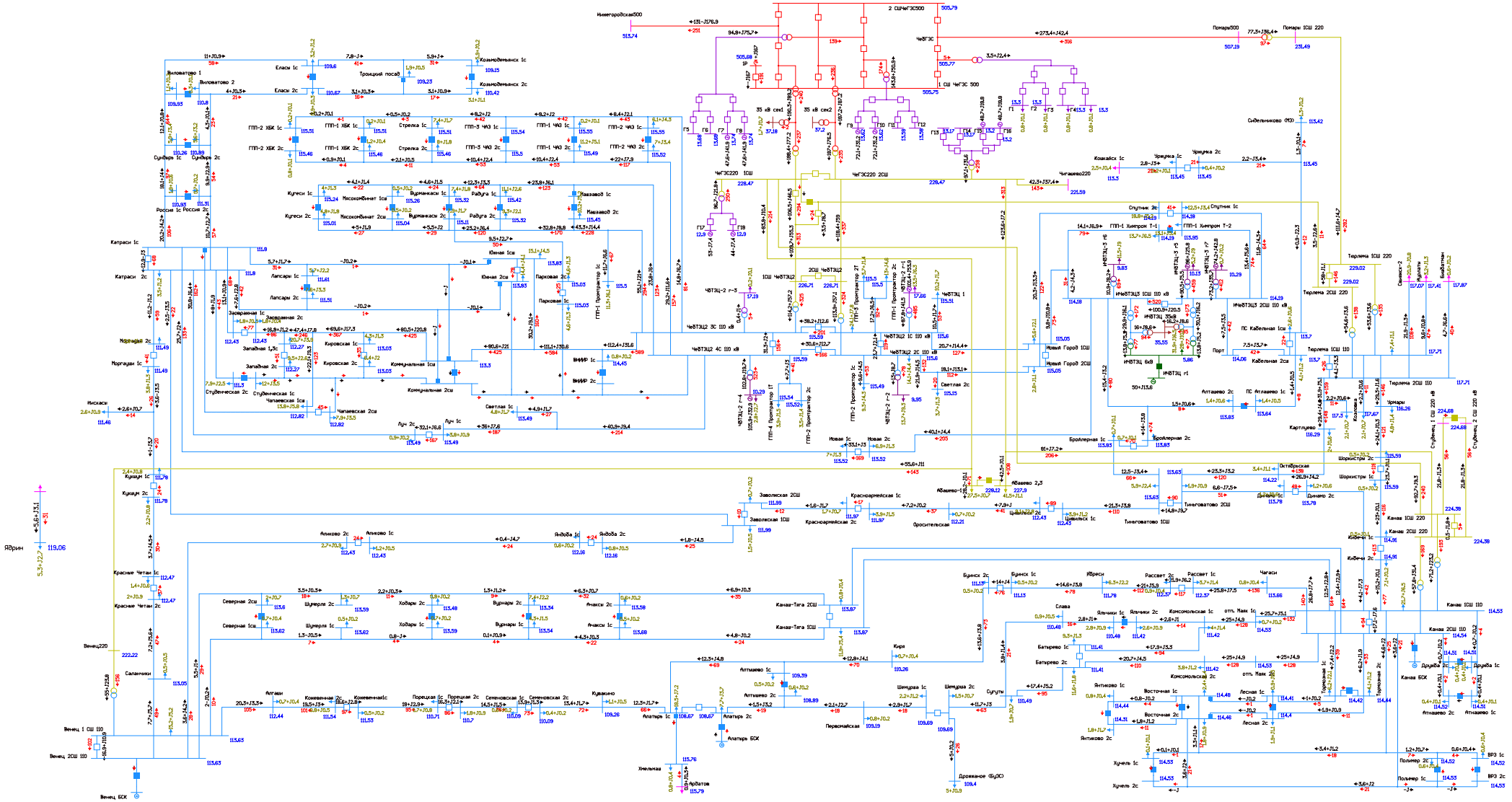


Рисунок 1.5.2.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

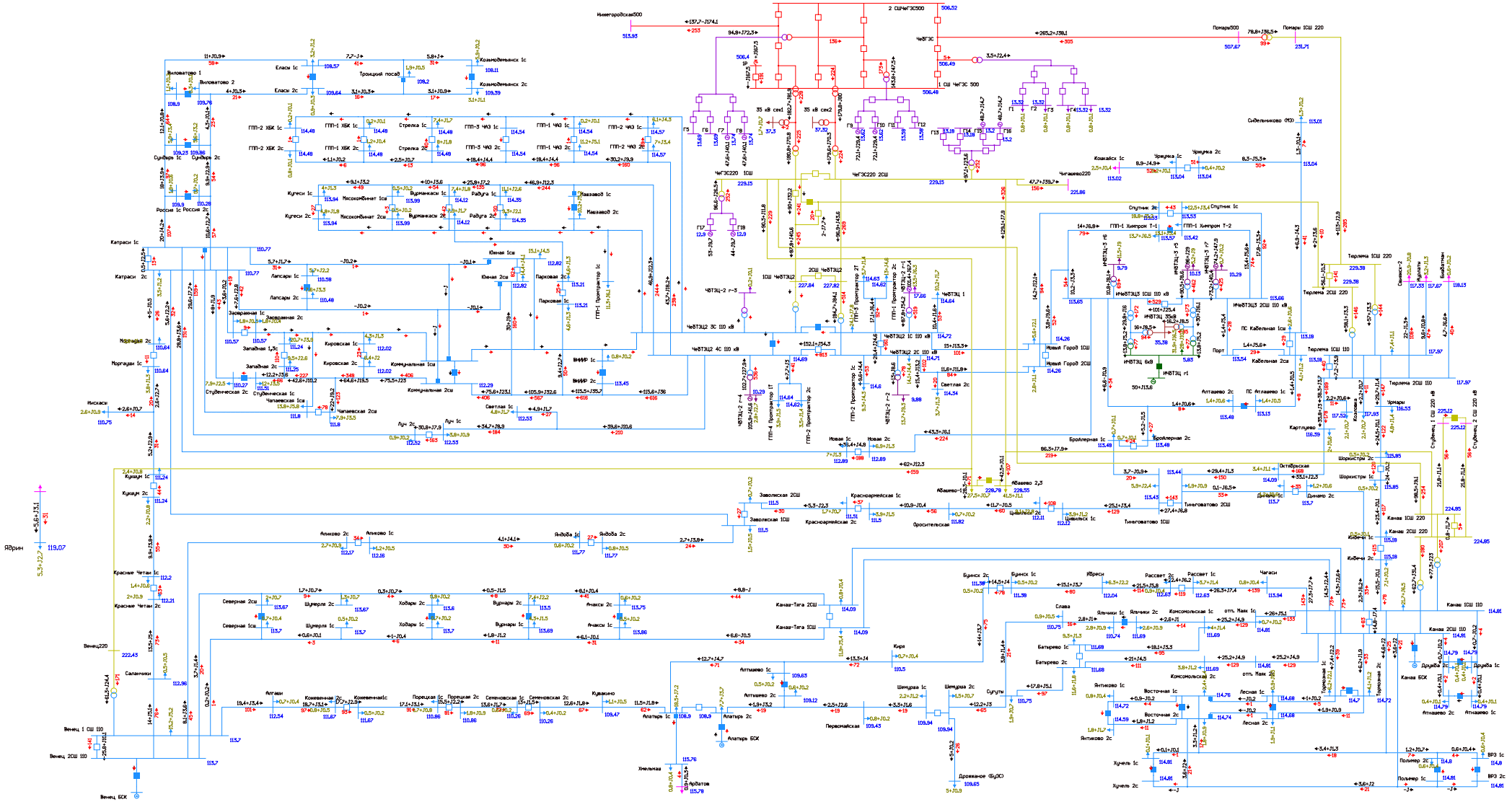


Рисунок 1.5.2.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. АО ЭС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

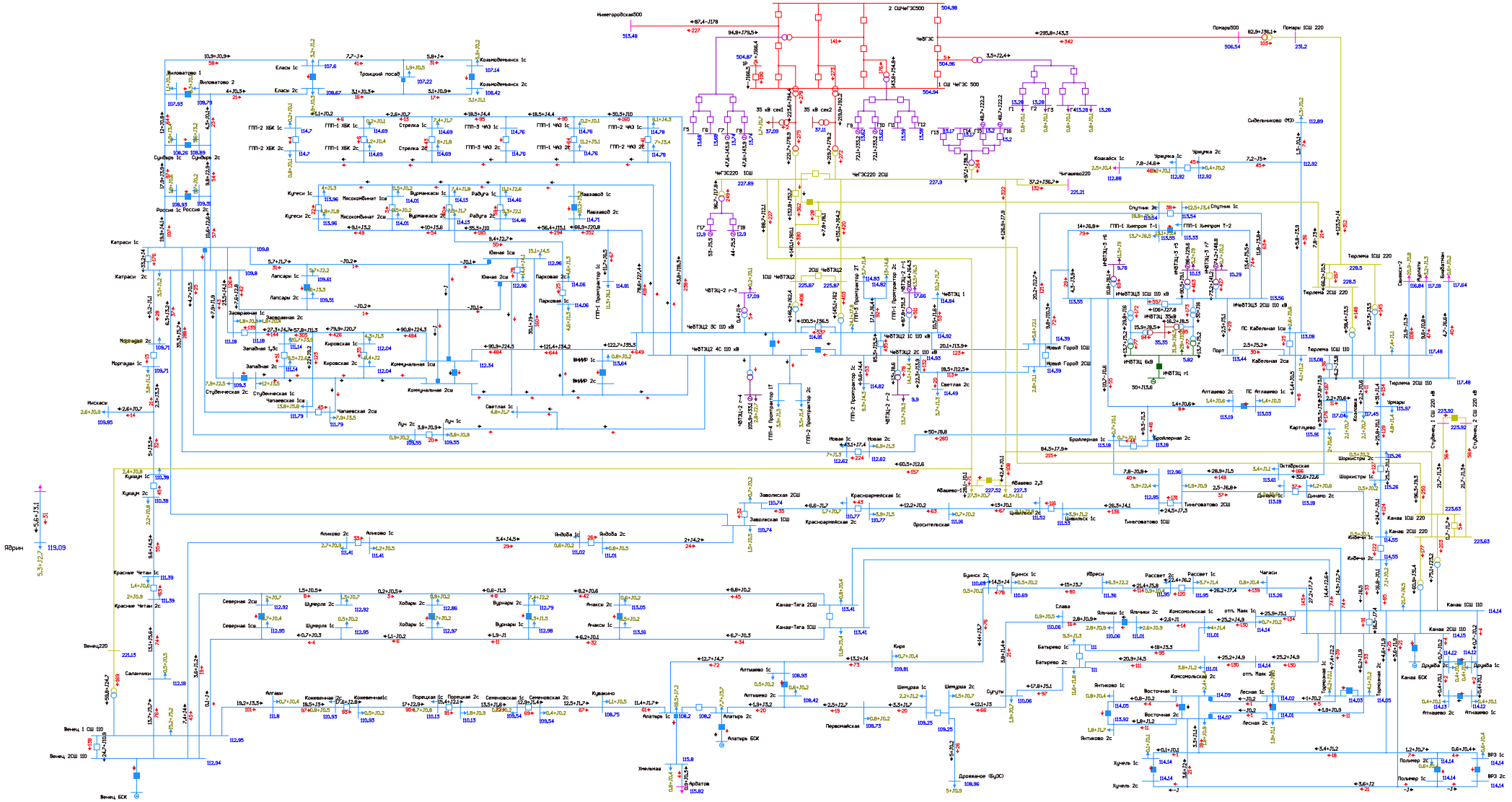


Рисунок 1.5.2.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

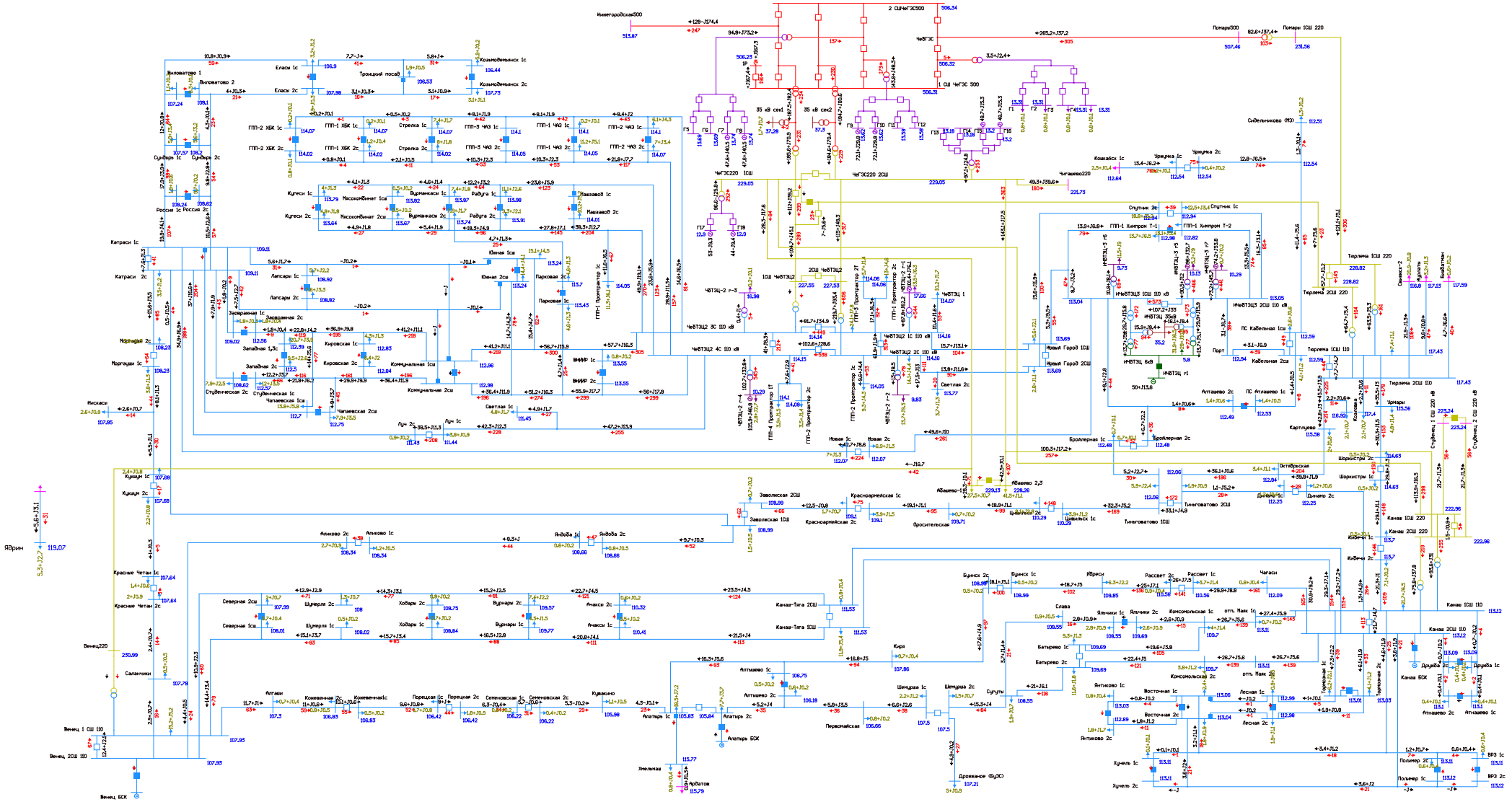


Рисунок 1.5.2.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

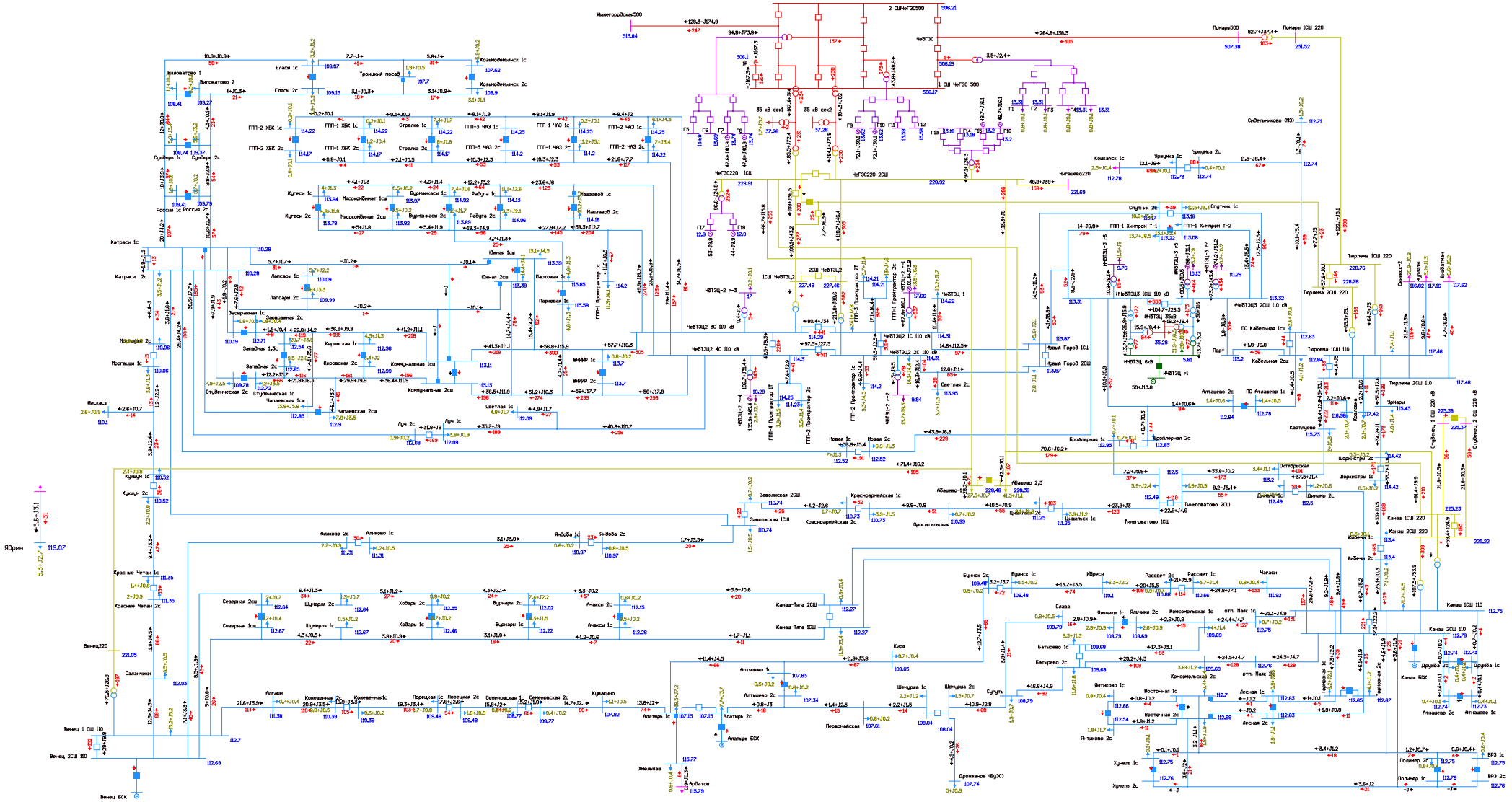


Рисунок 1.5.2.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

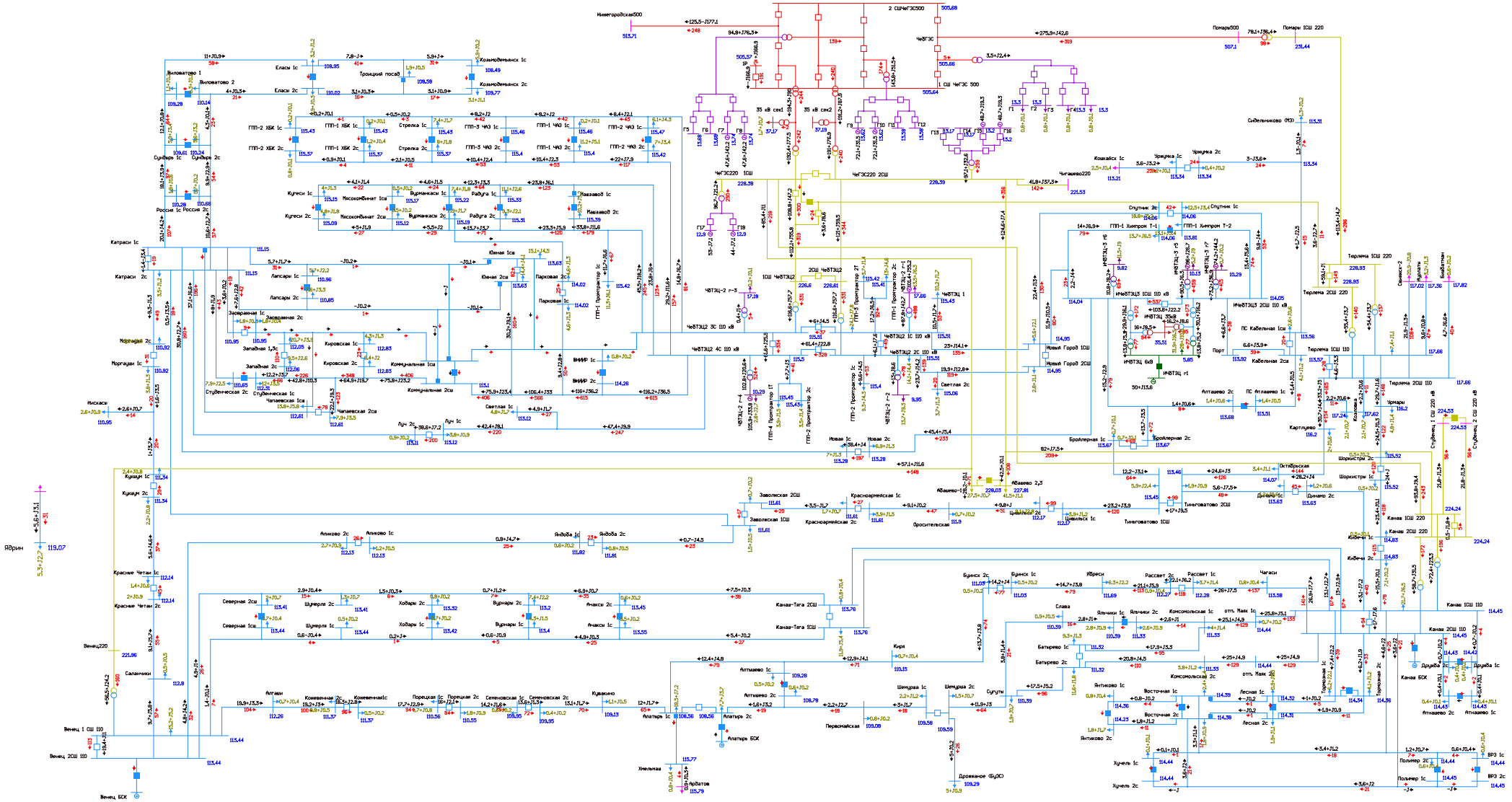


Рисунок 1.5.2.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

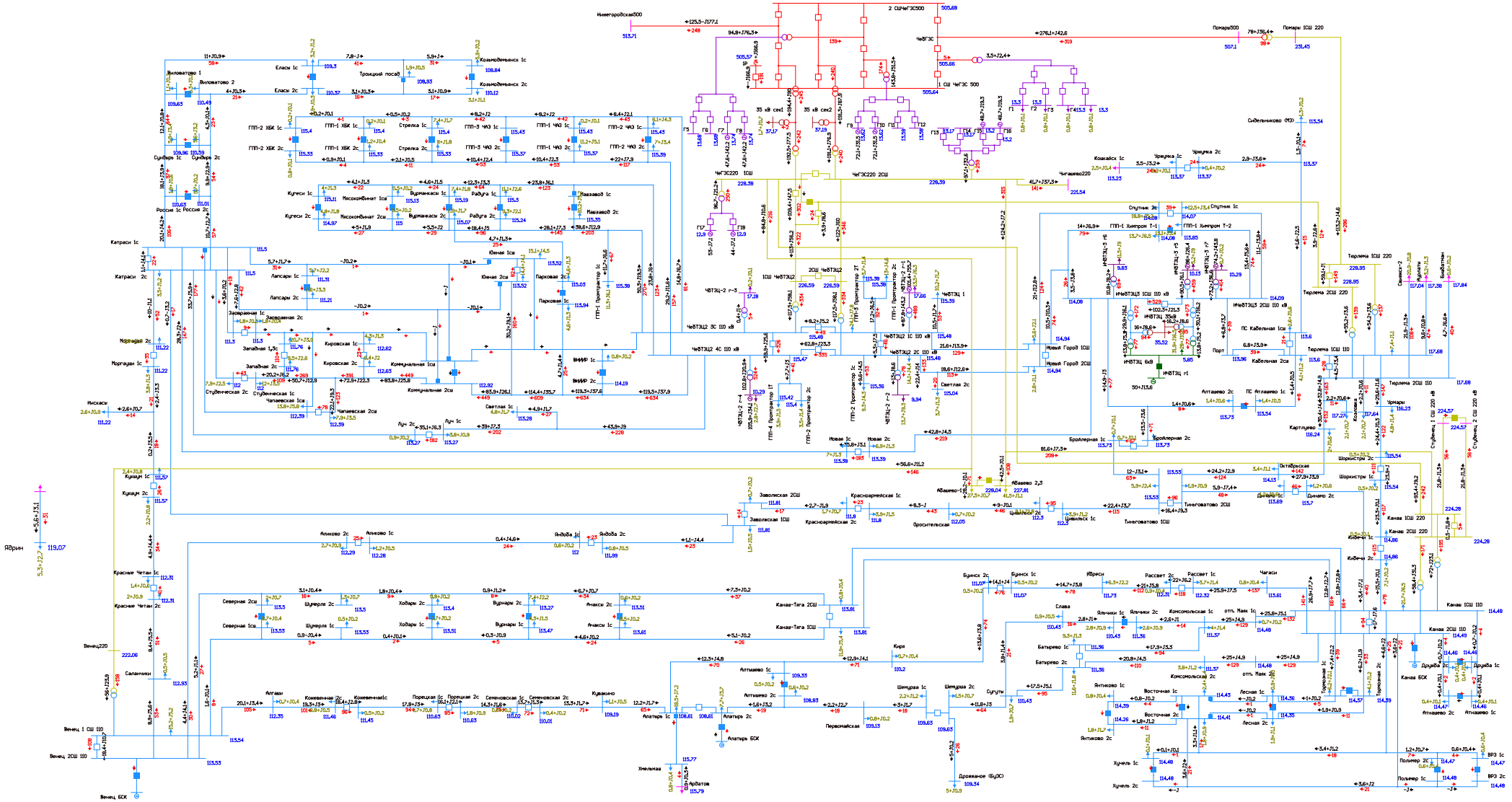


Рисунок 1.5.2.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

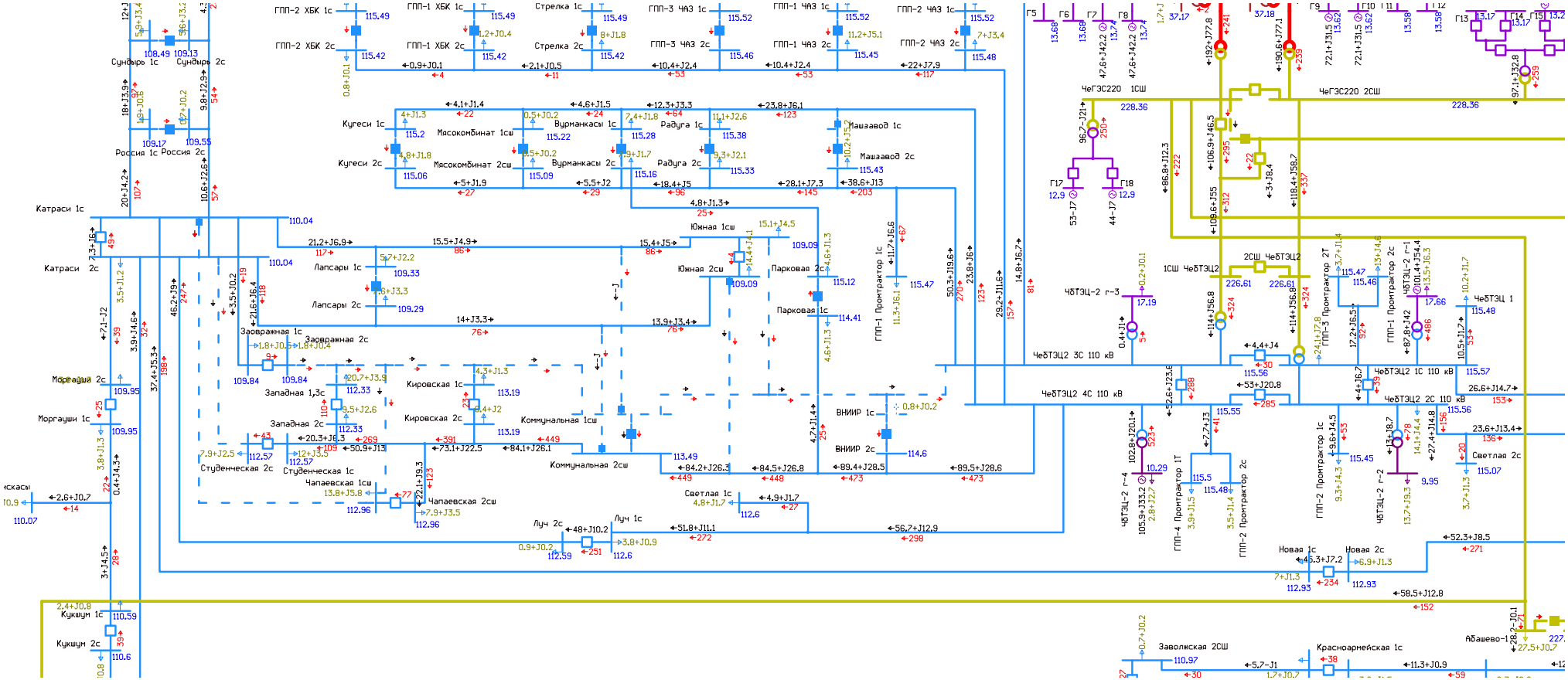


Рисунок 1.5.2.10. Фрагмент схемы потокораспределения в зимнем режиме максимальных нагрузок на этап 2023 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками в схеме ремонта ВЛ 110 кВ Катраси – Студенческая. Деление сети

1.5.3. Режим зимних минимальных нагрузок (ГОСТ).

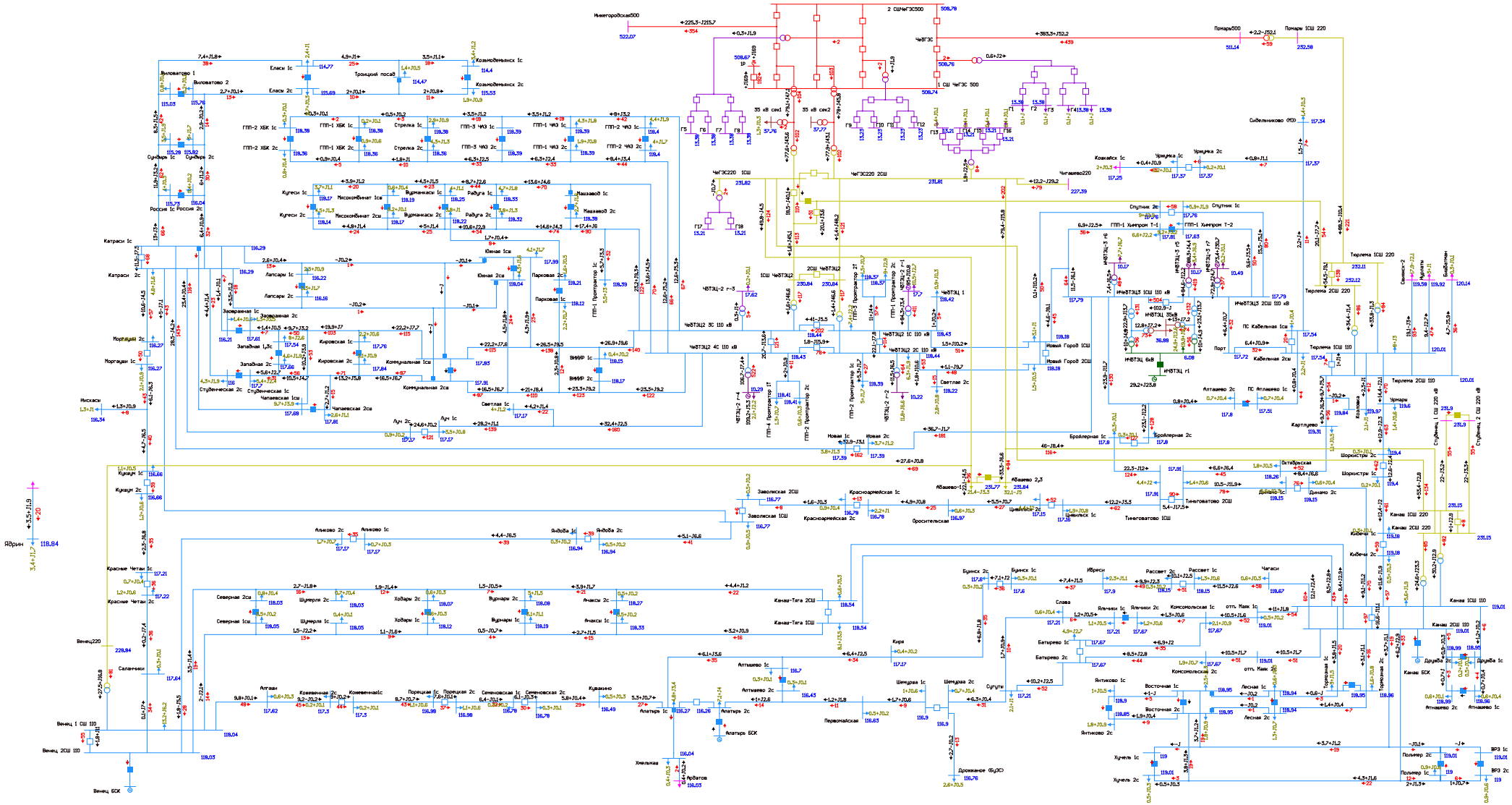


Рисунок 1.5.3.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок (ГОСТ) на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

1.5.4. Режим зимних минимальных нагрузок.

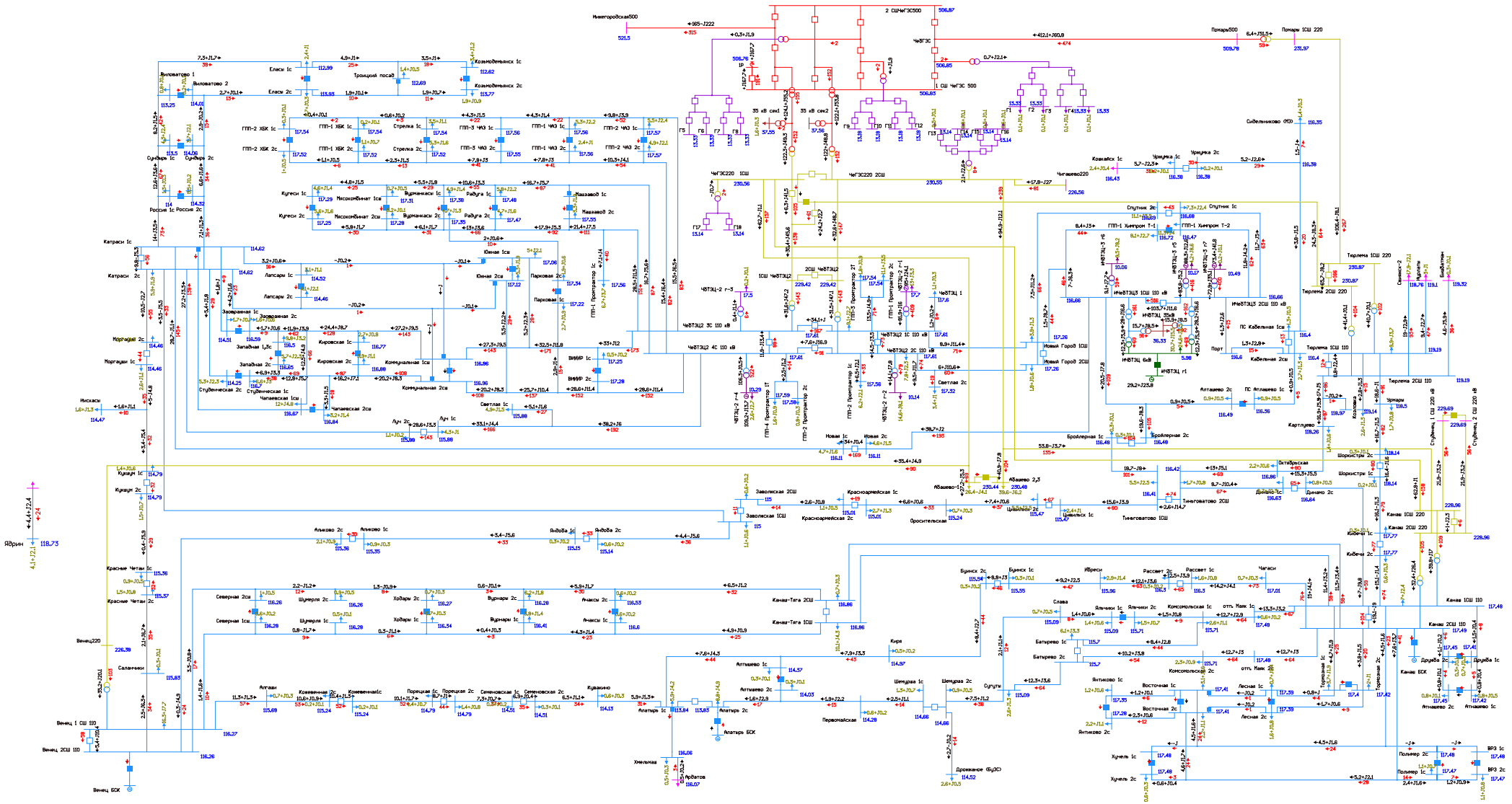


Рисунок 1.5.4.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме зимних минимальных нагрузок на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

1.5.5. Режим летних максимальных нагрузок.

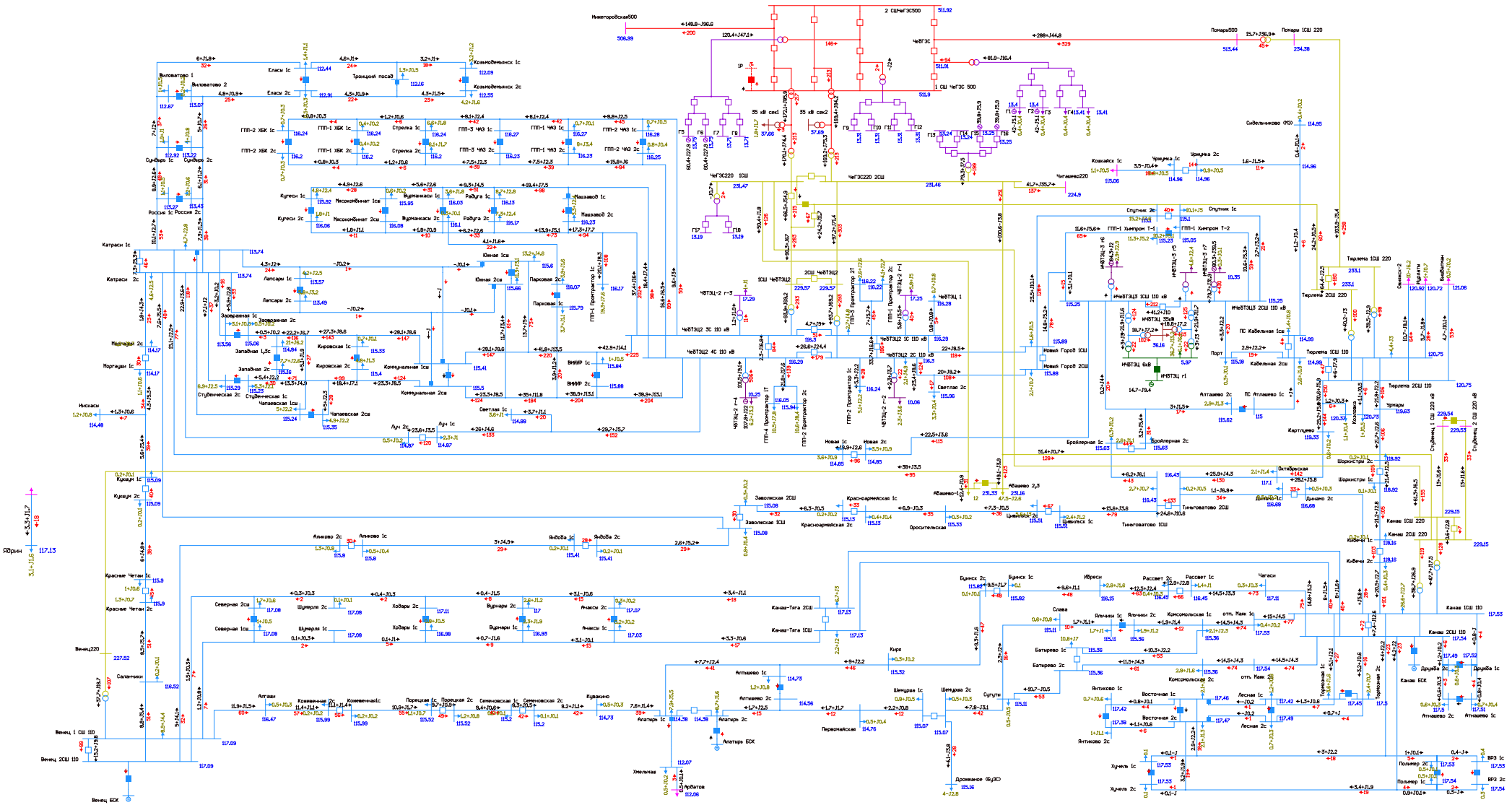


Рисунок 1.5.5.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

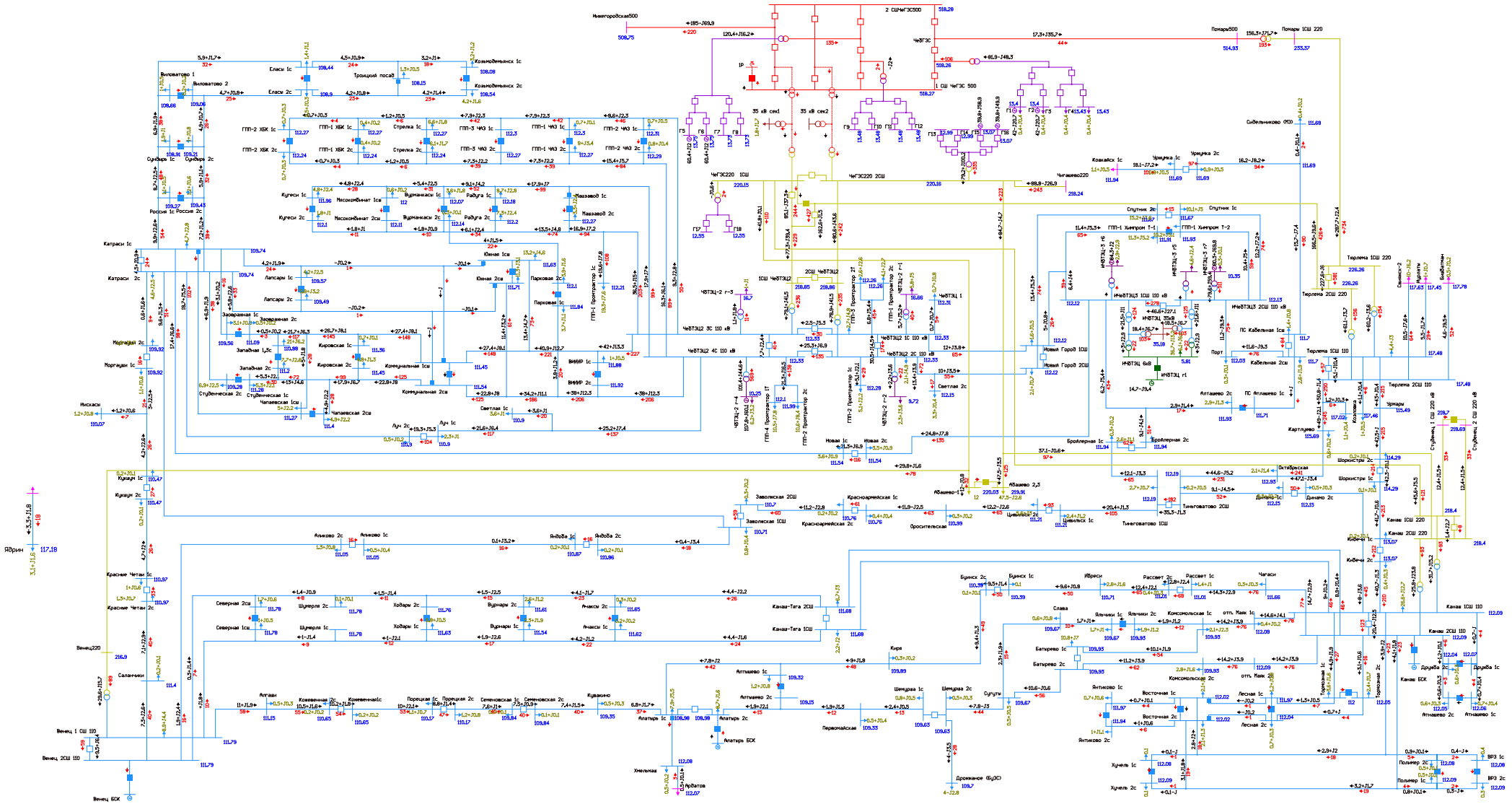


Рисунок 1.5.5.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

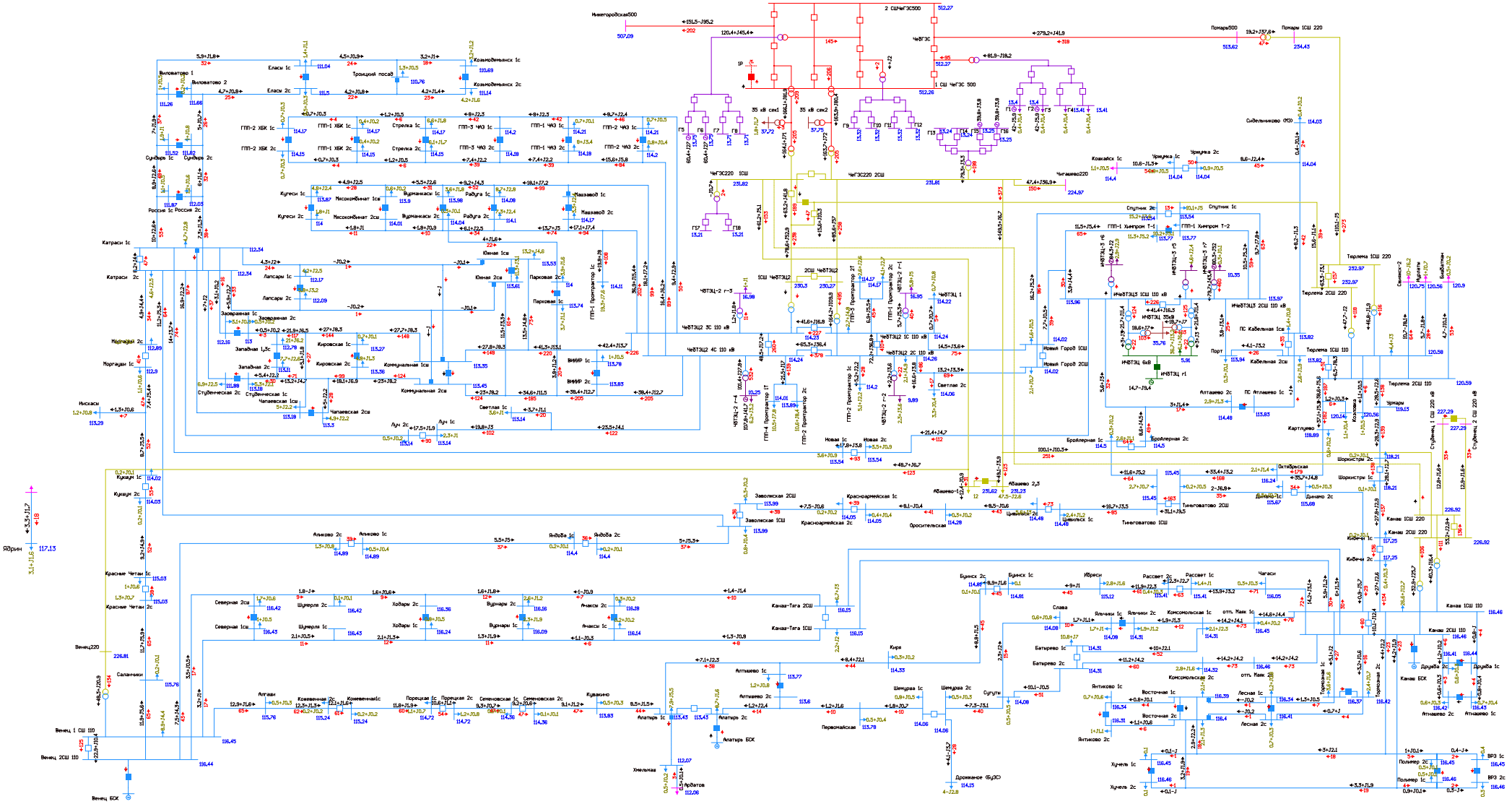


Рисунок 1.5.5.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

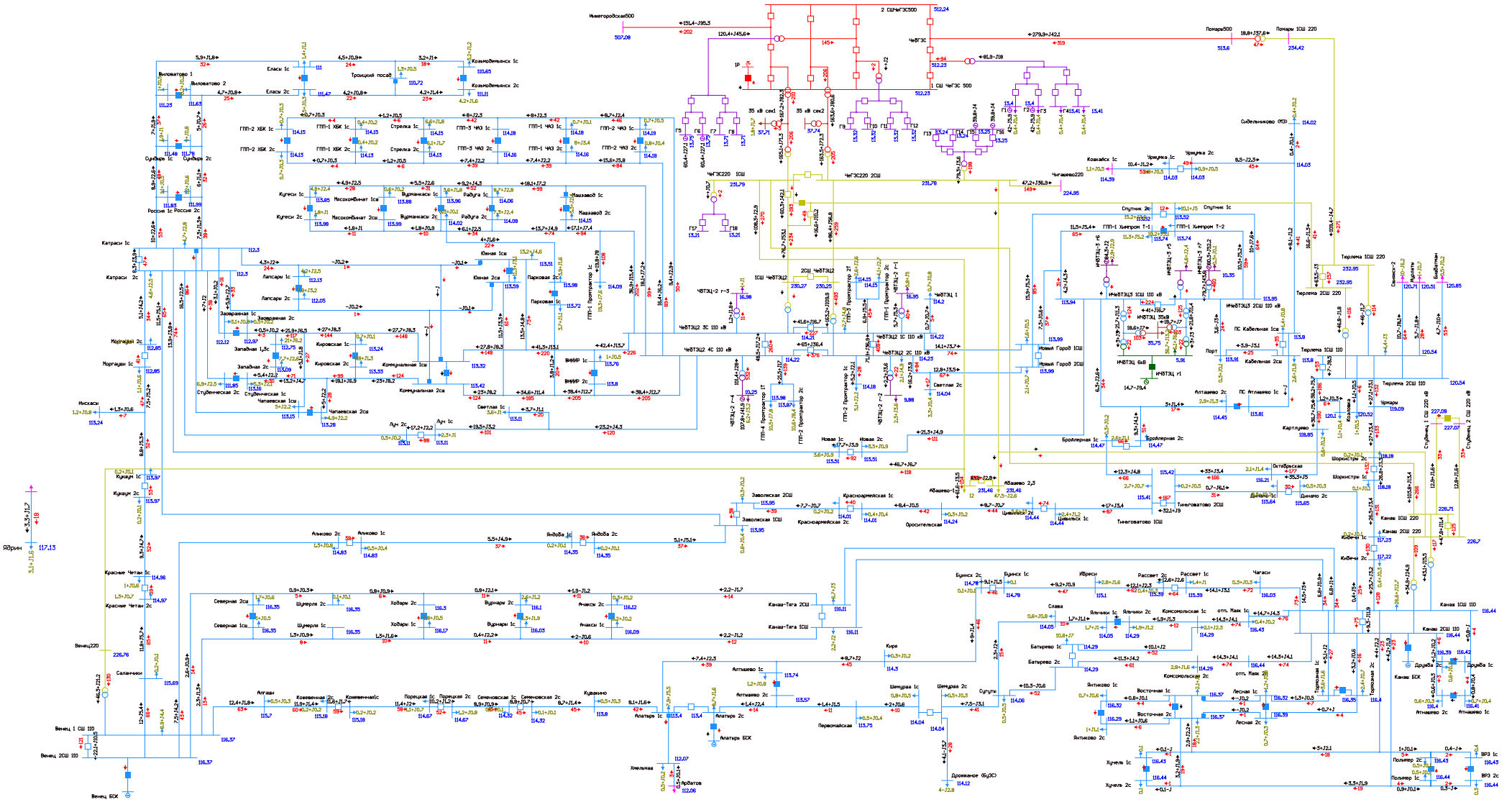


Рисунок 1.5.5.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

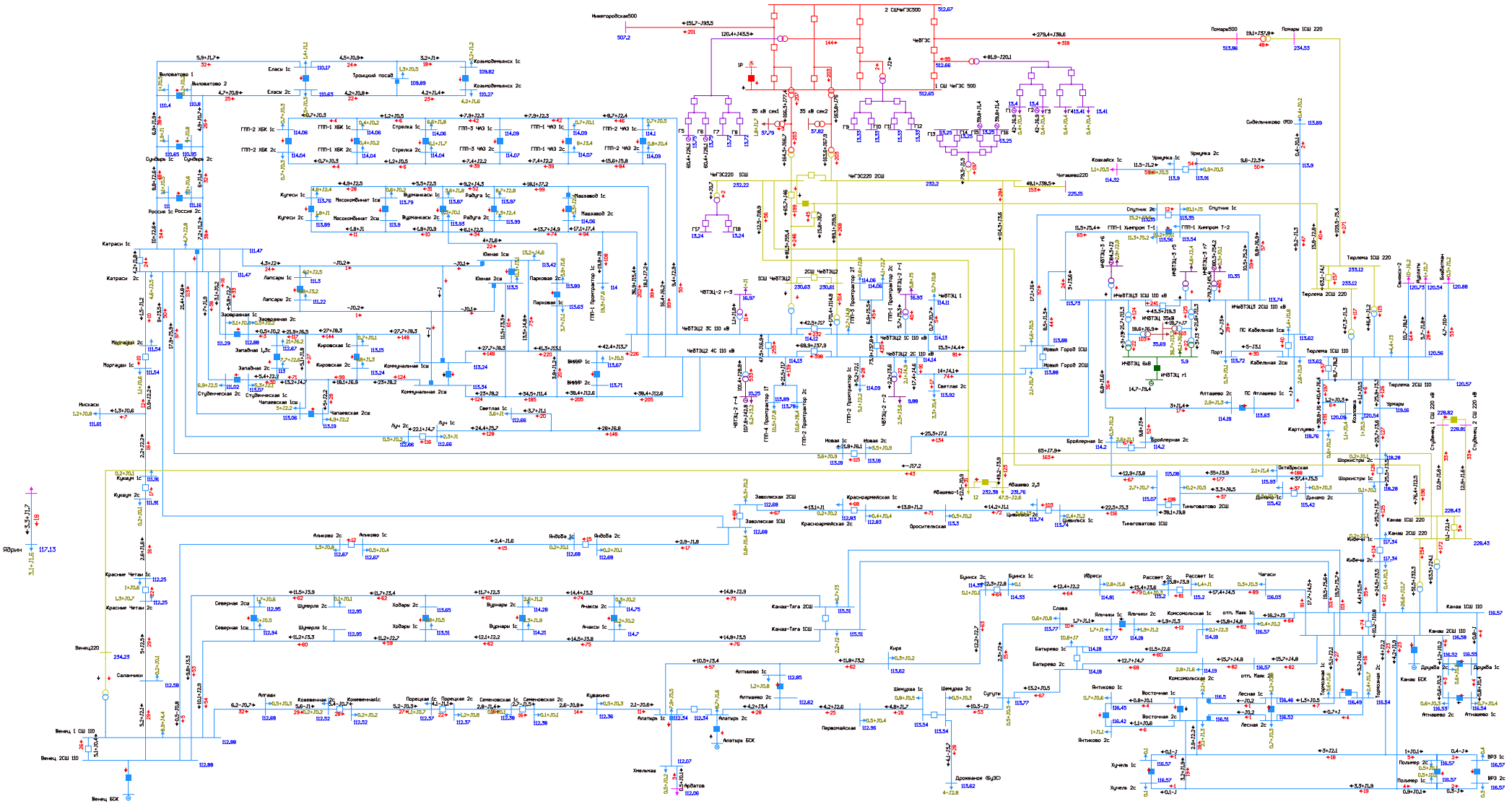


Рисунок 1.5.5.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

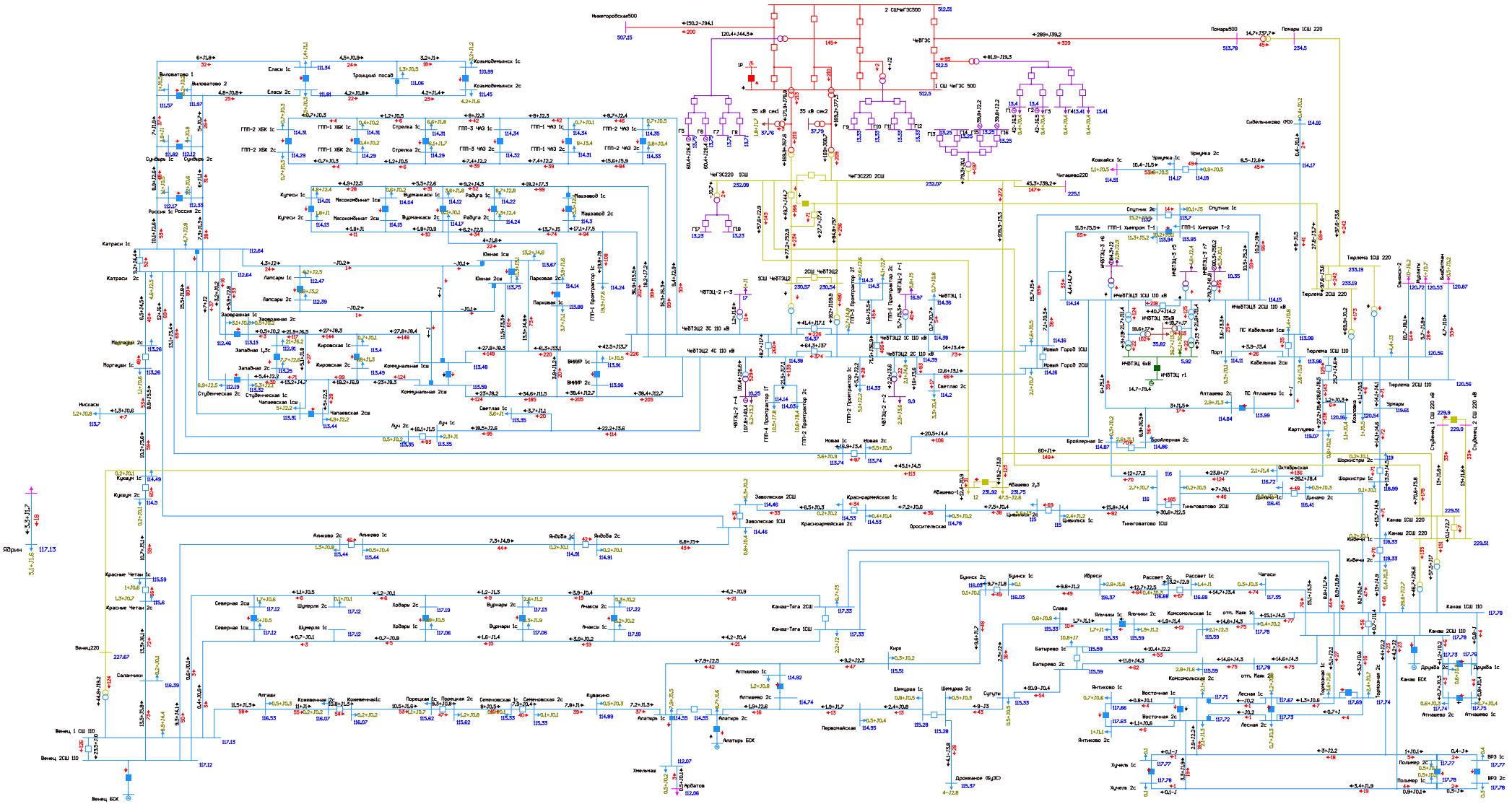


Рисунок 1.5.5.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

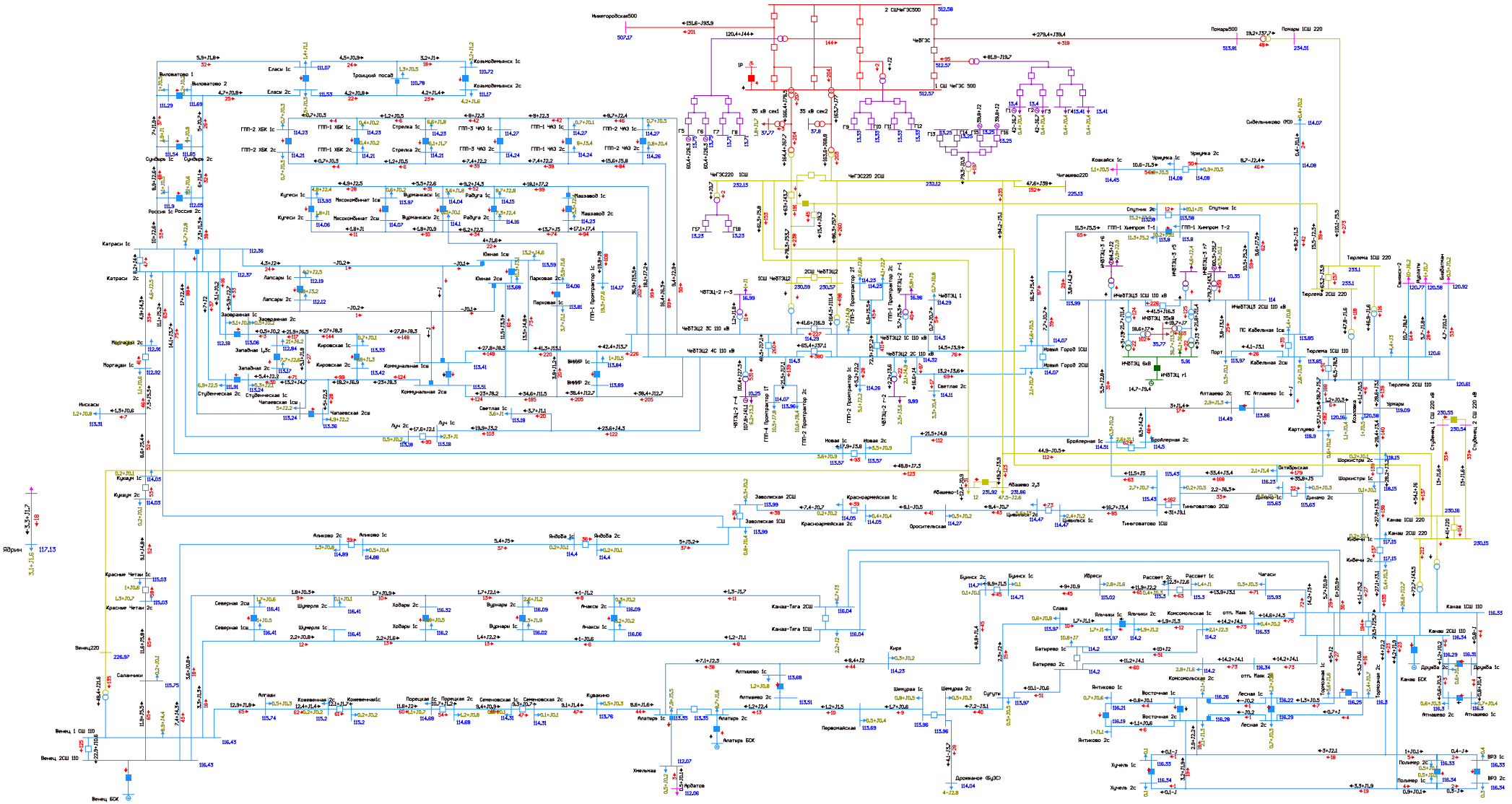


Рисунок 1.5.5.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

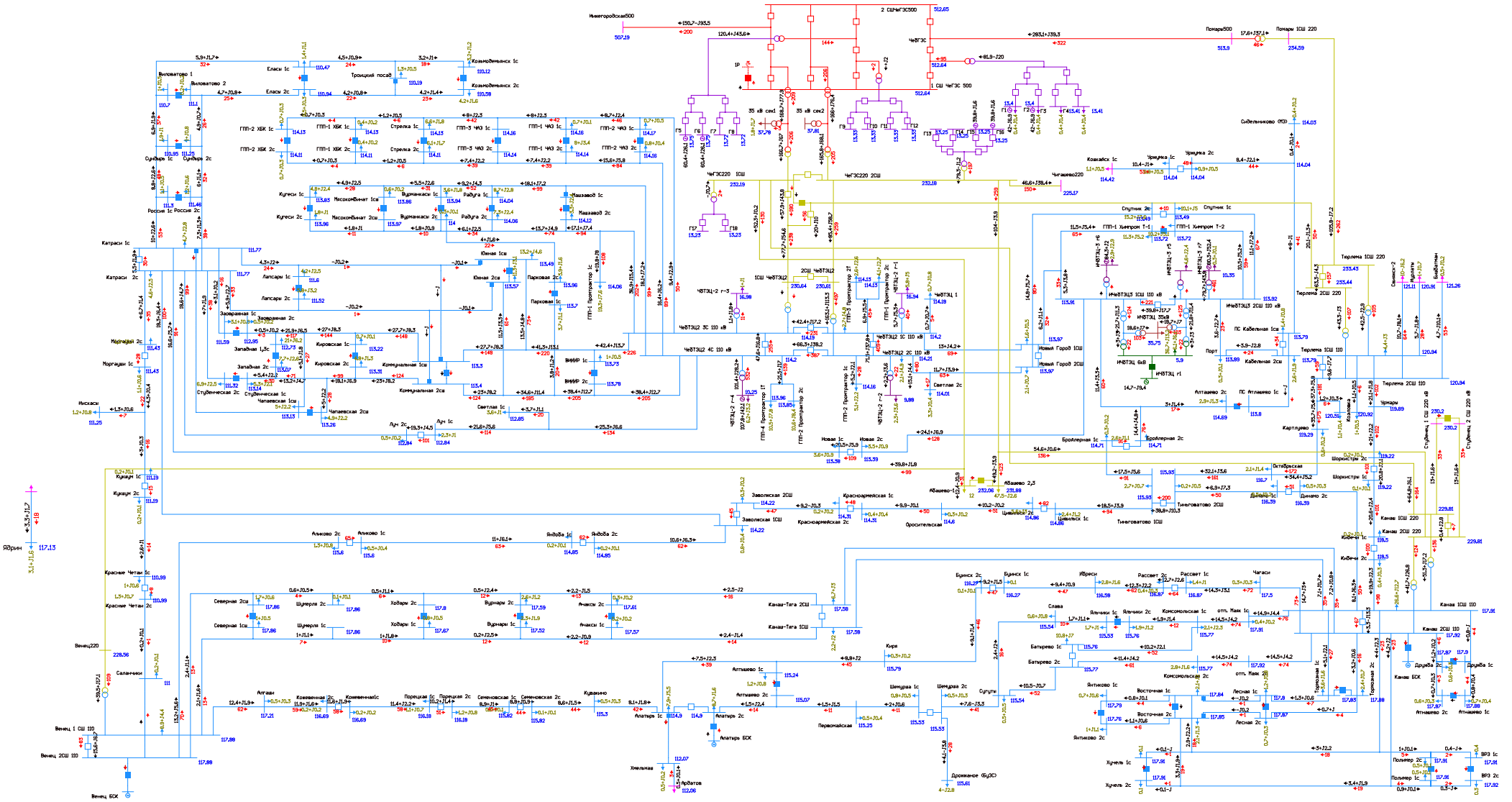


Рисунок 1.5.5.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

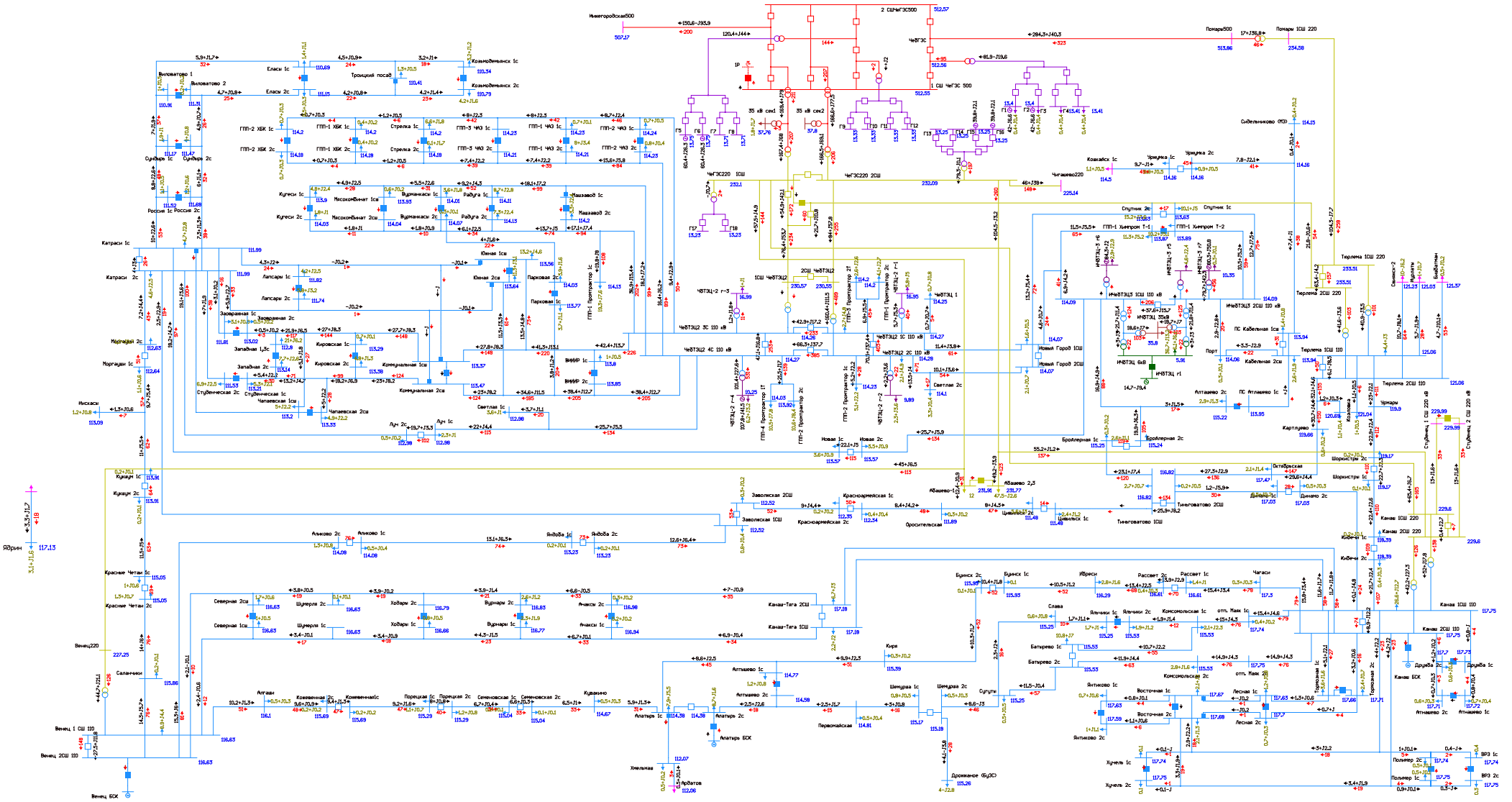


Рисунок 1.5.5.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

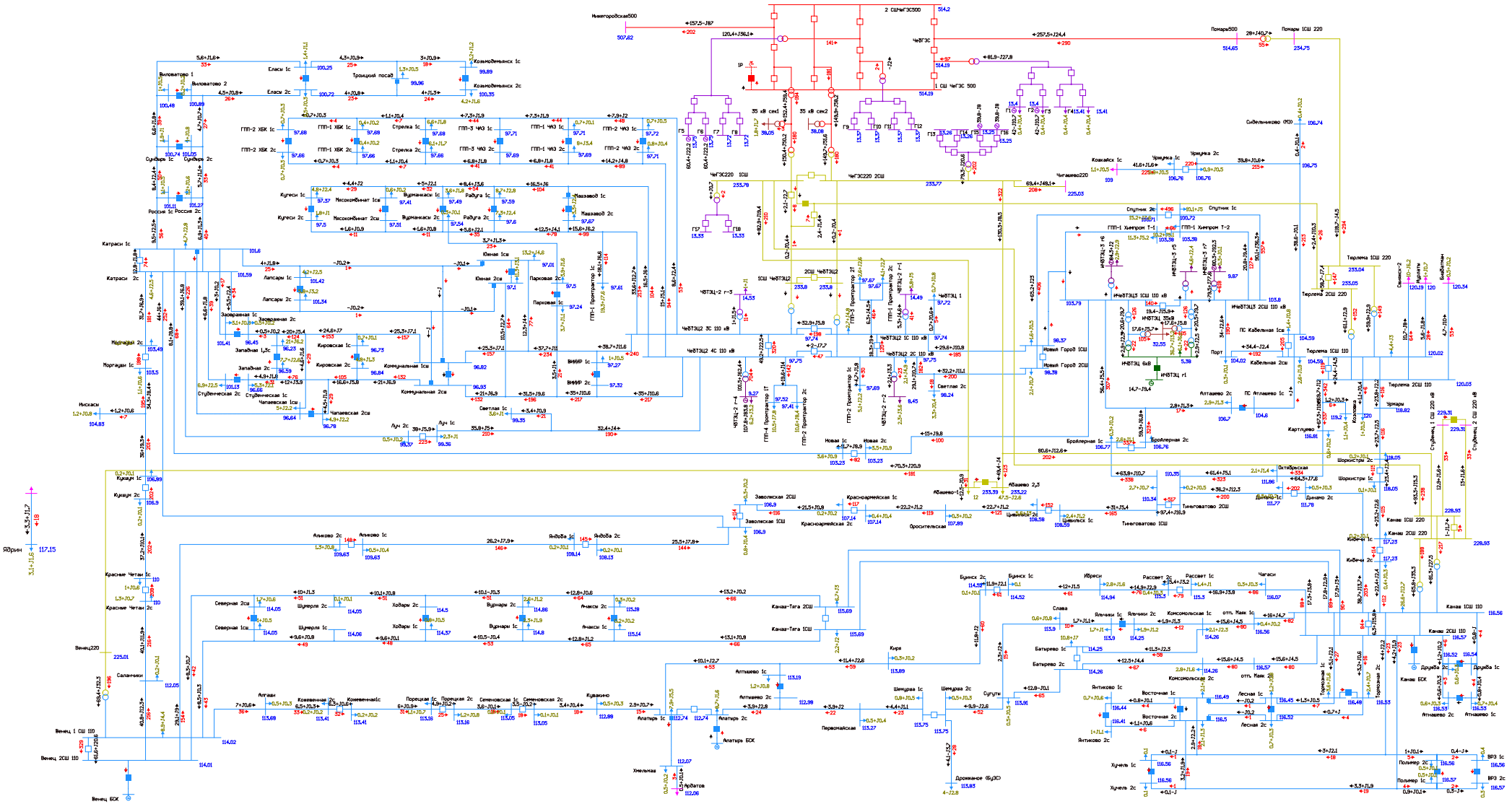


Рисунок 1.5.5.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок на этап 2027 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1).

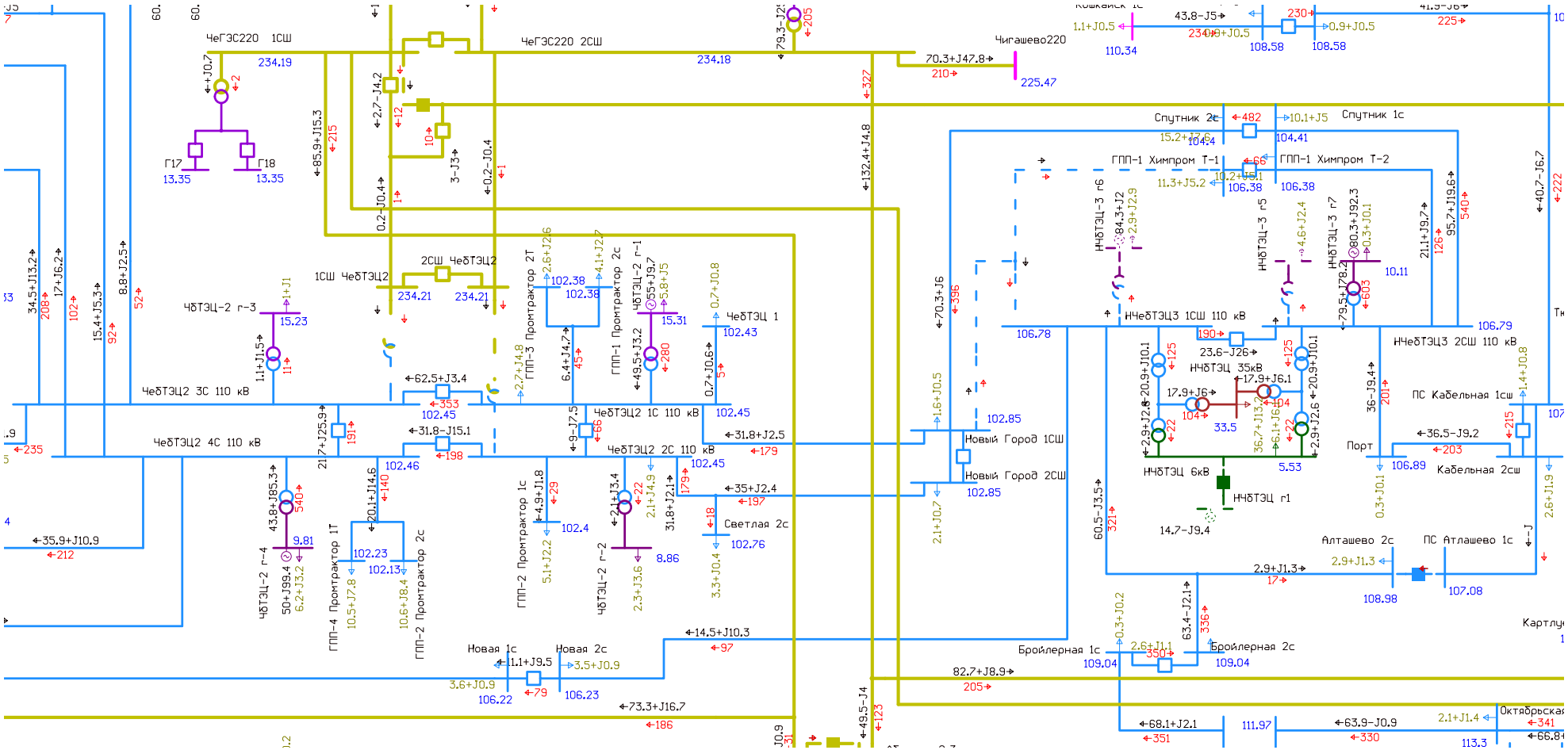


Рисунок 1.5.5.11. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок на этап 2027 г. АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1) в схеме двойного ремонта АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Увеличение генерации Чебоксарской ТЭЦ-2 объемом до 105 МВт

1.5.6. Режим летних максимальных нагрузок (ПЭВТ).

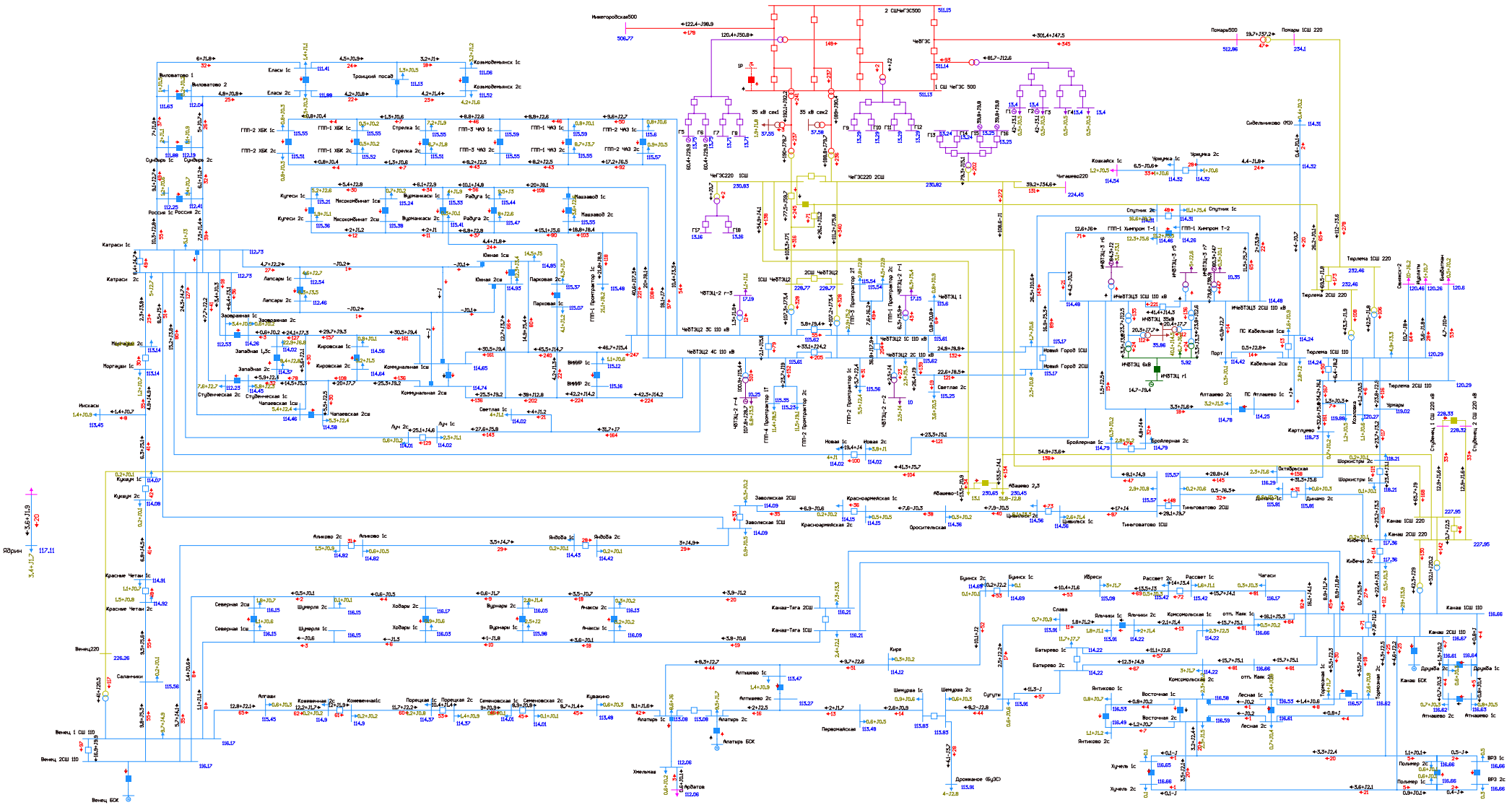


Рисунок 1.5.6.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

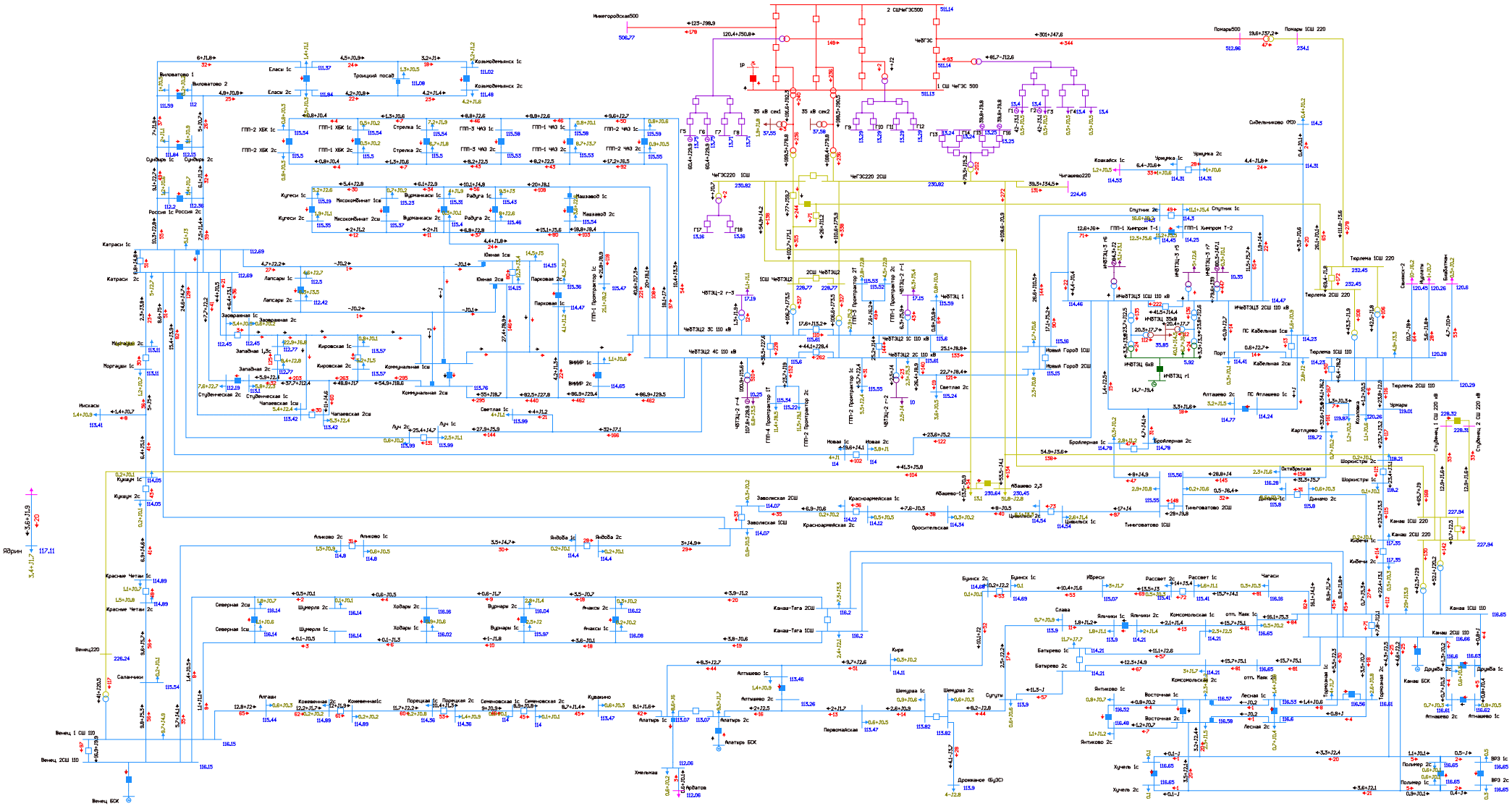


Рисунок 1.5.6.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1).

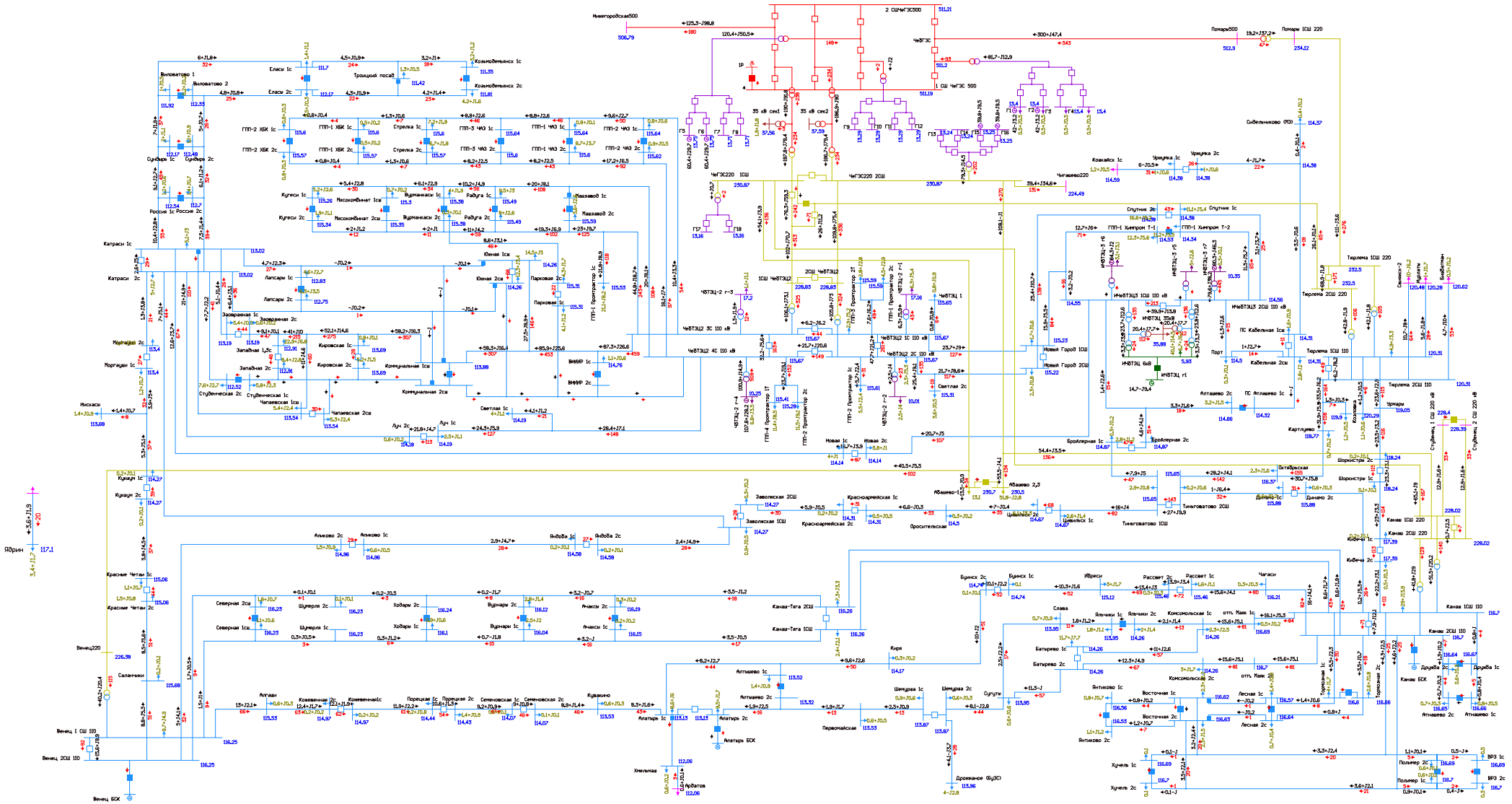


Рисунок 1.5.6.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2).

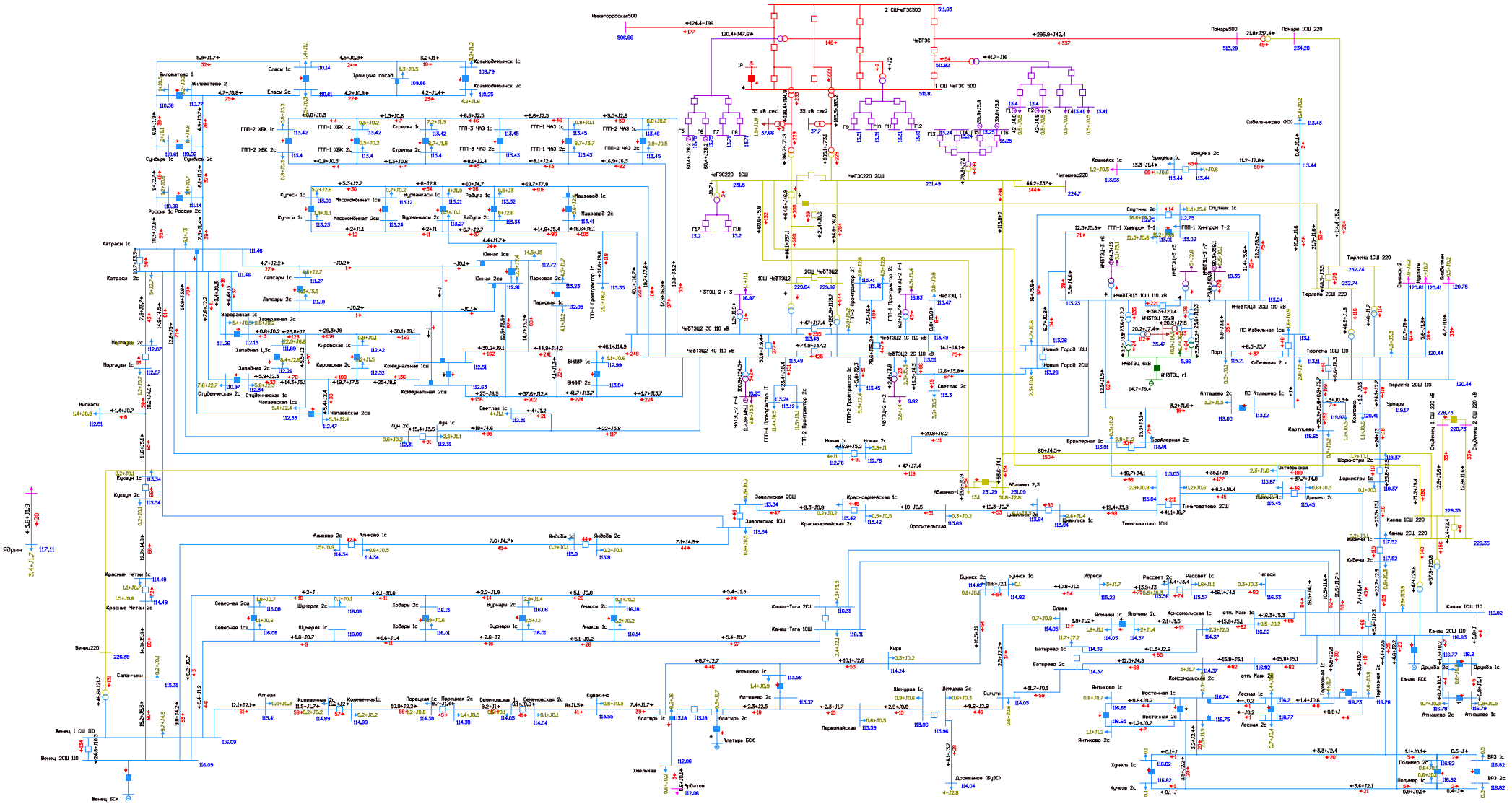


Рисунок 1.5.6.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

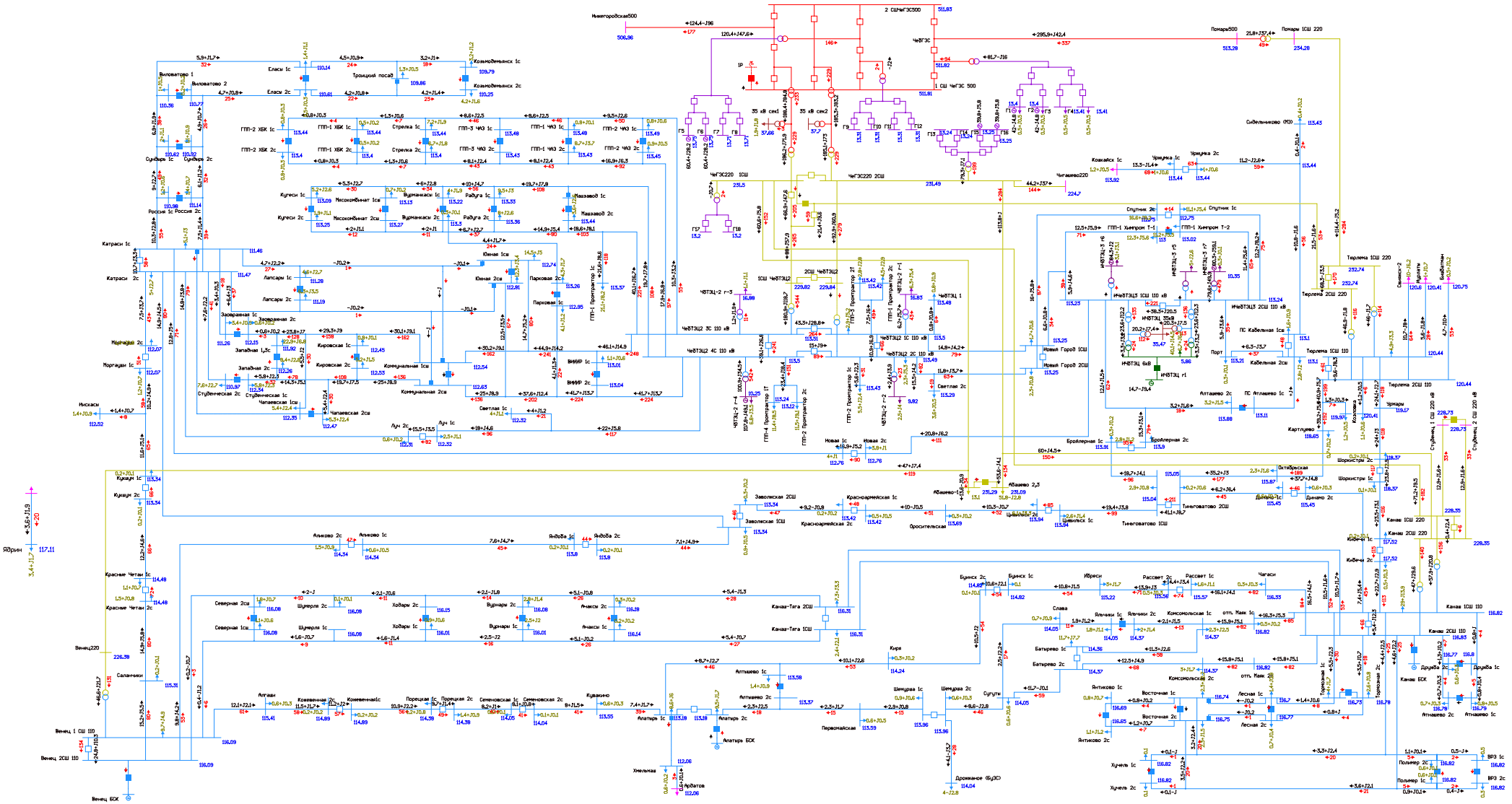


Рисунок 1.5.6.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

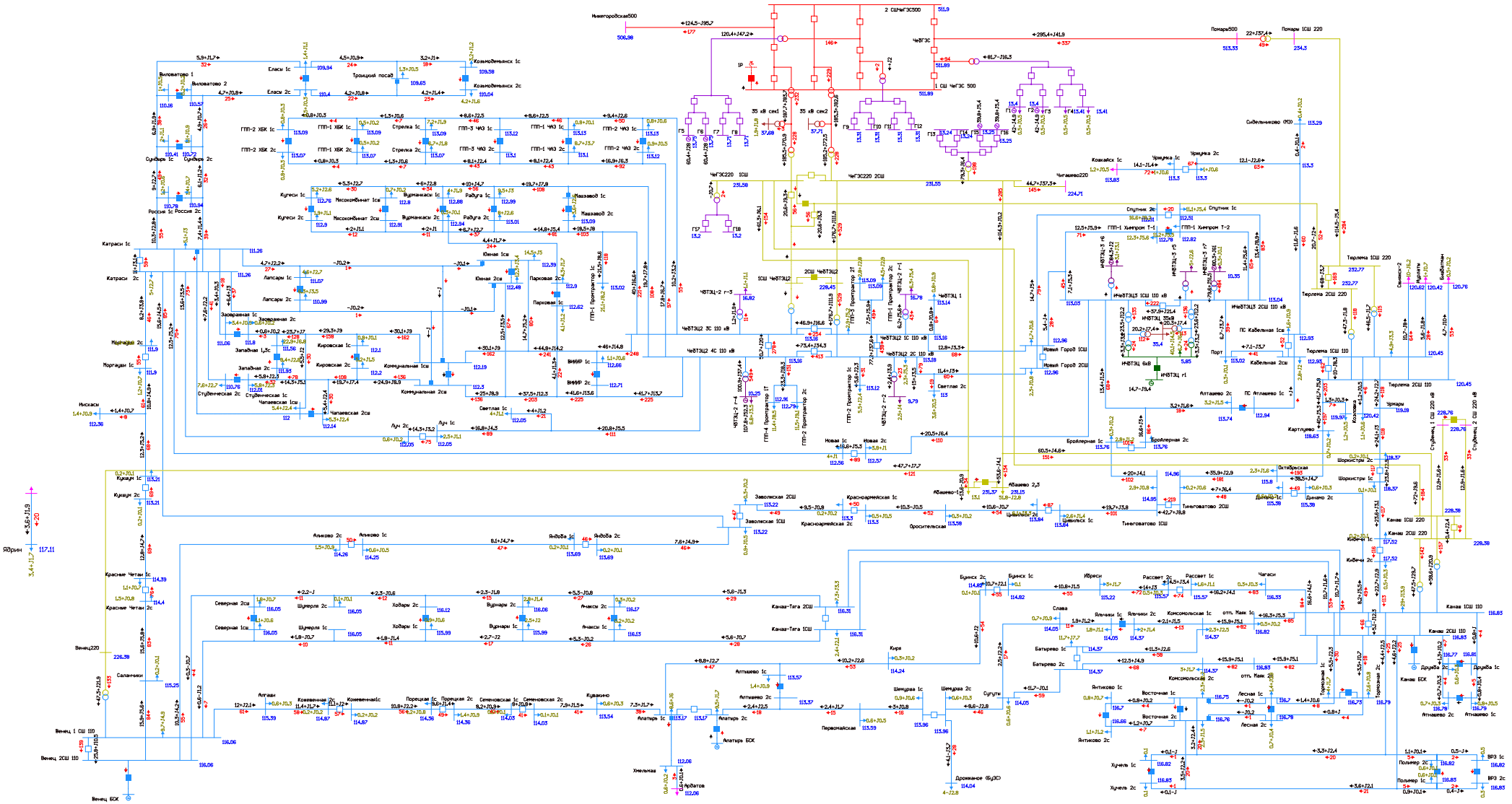


Рисунок 1.5.6.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

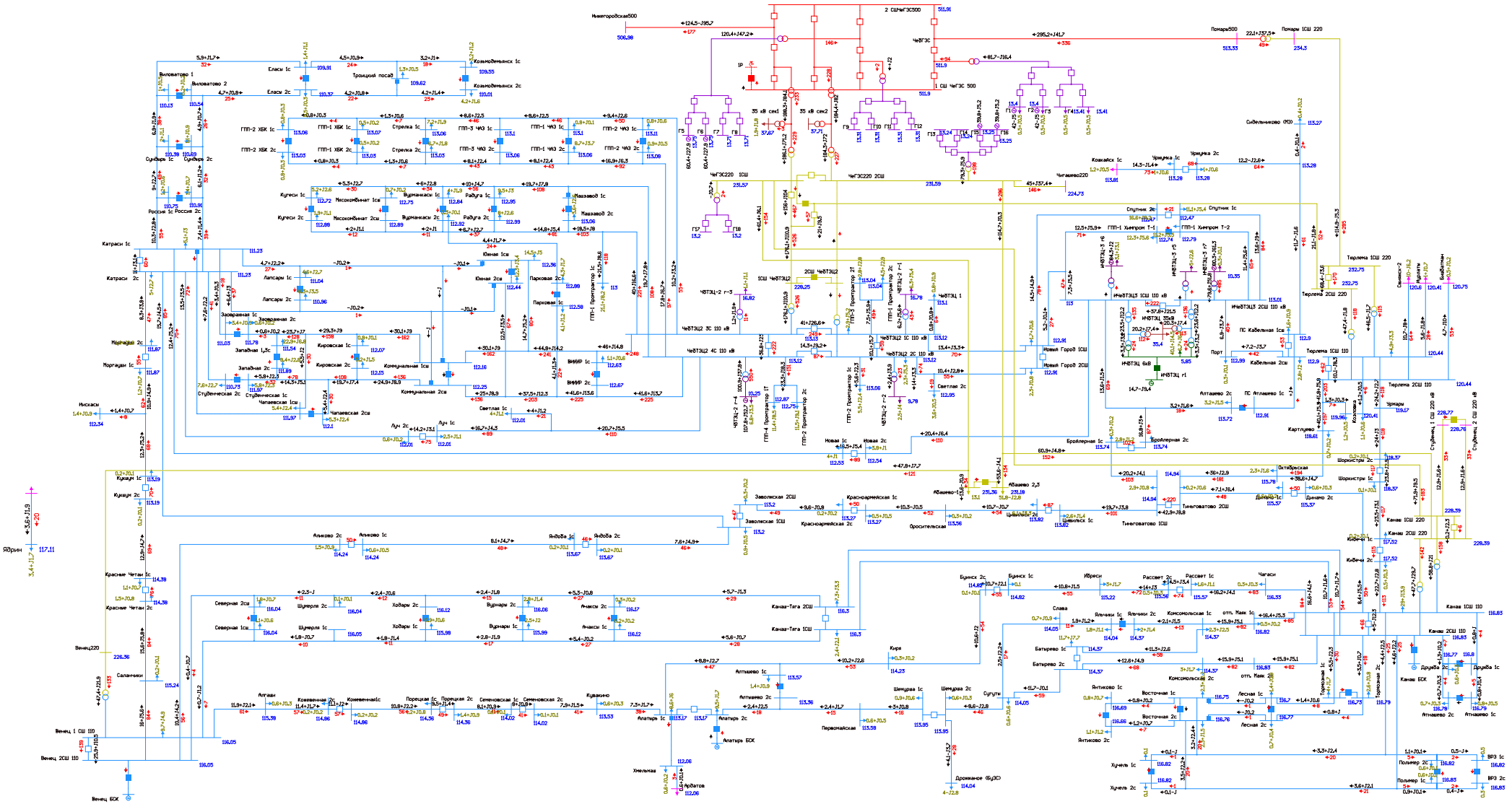


Рисунок 1.5.6.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

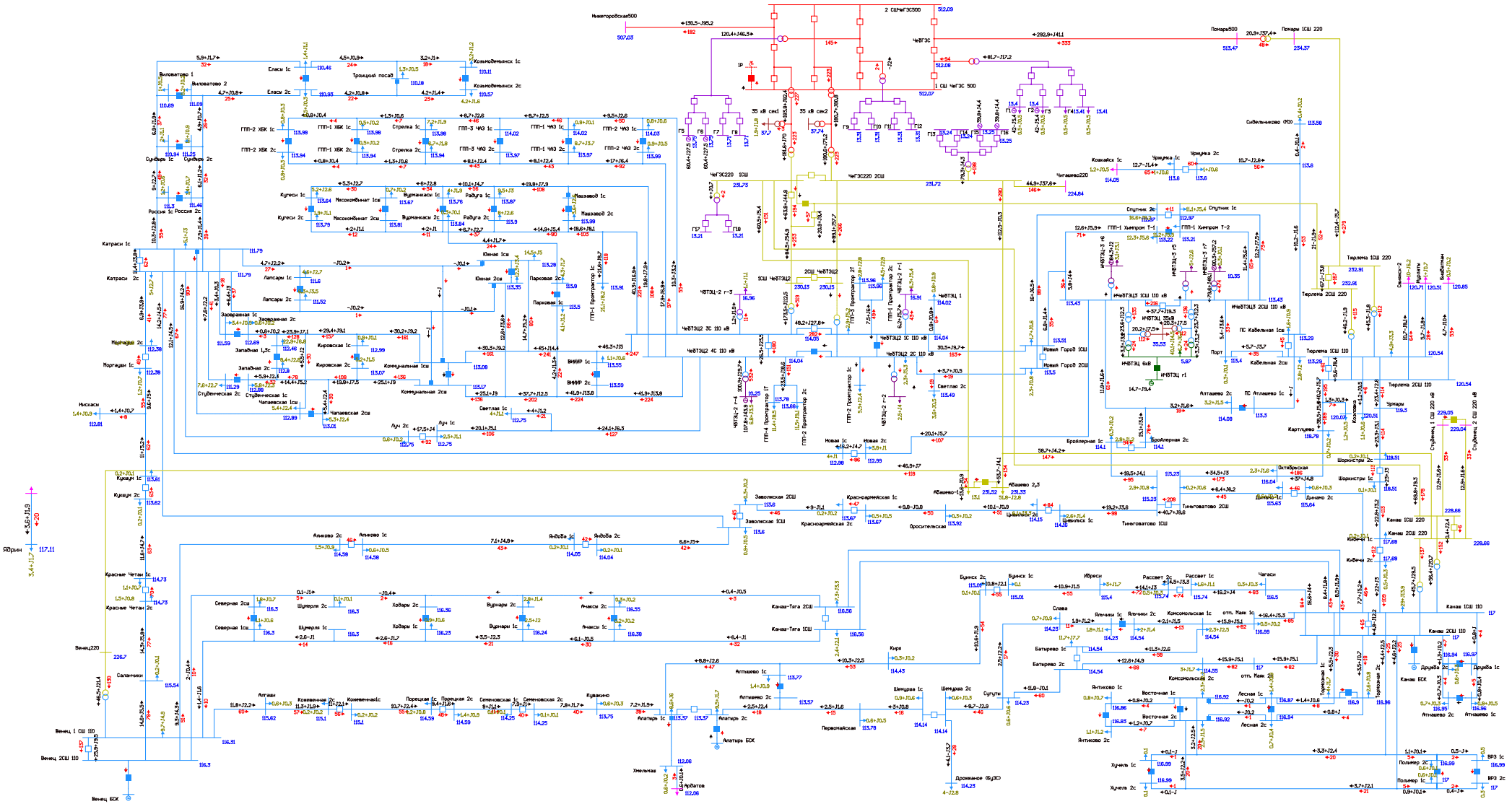


Рисунок 1.5.6.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО 2С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

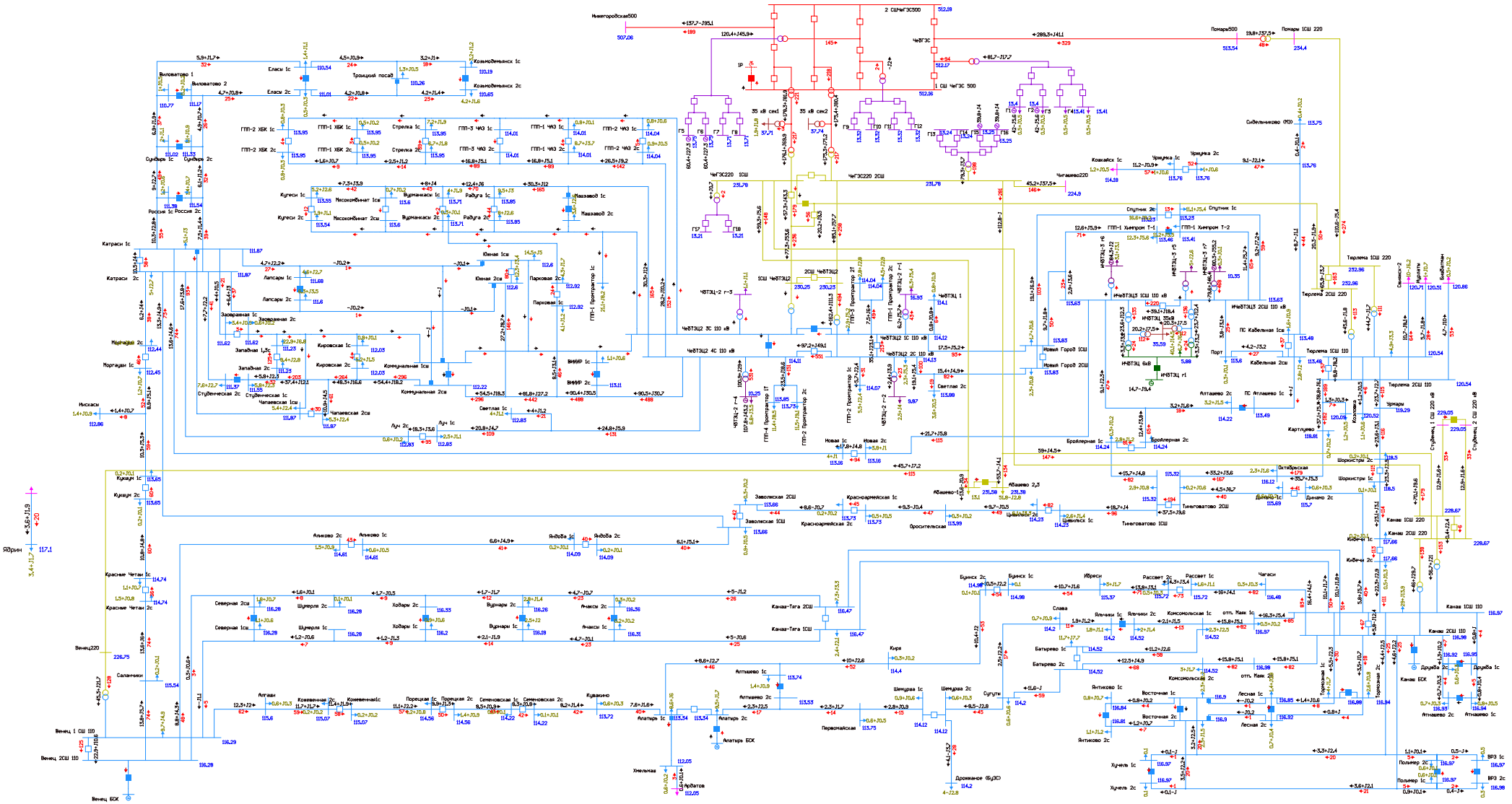


Рисунок 1.5.6.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО ЗС 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

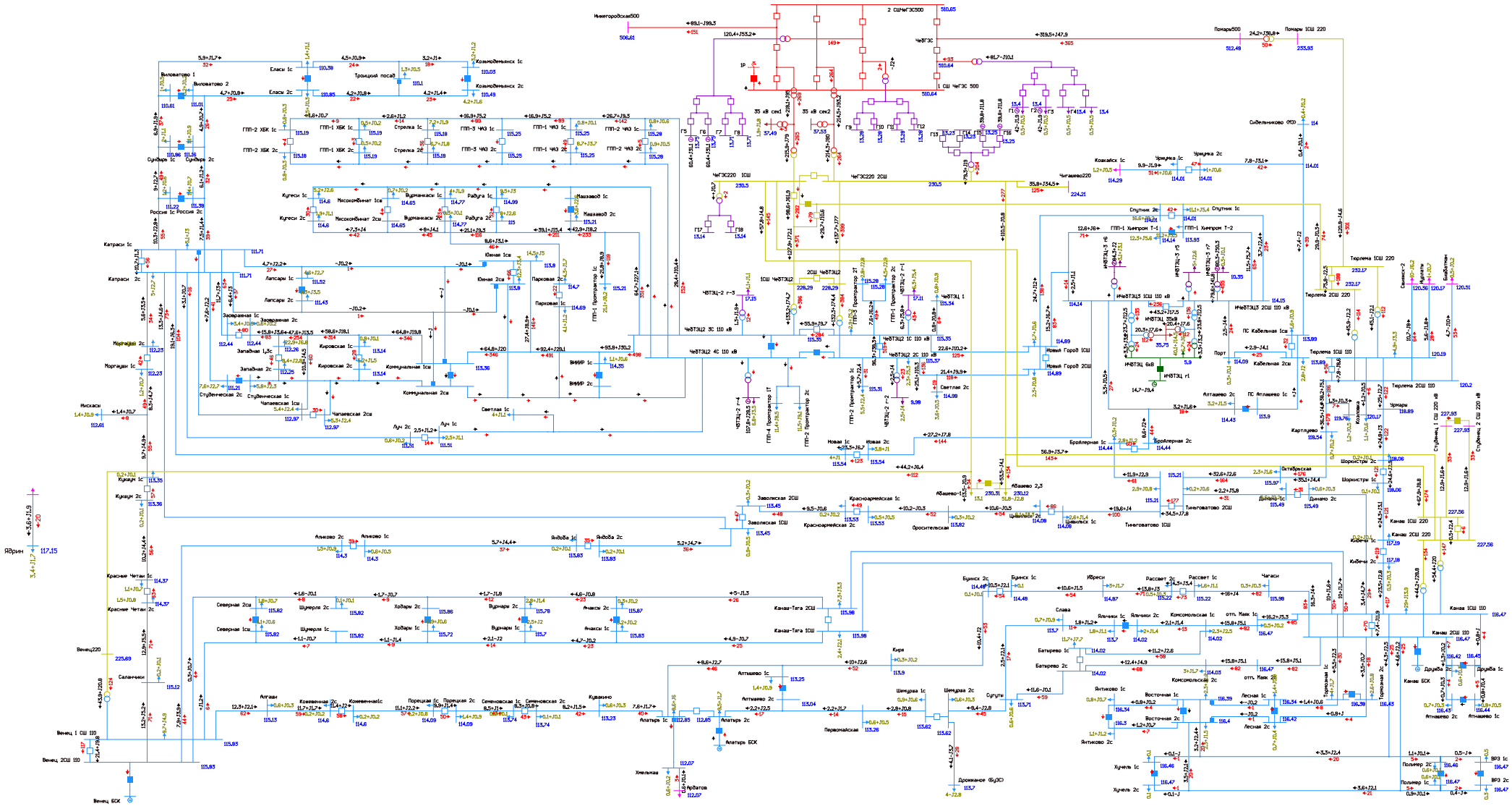


Рисунок 1.5.6.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО 4С 110 Чебоксарской ТЭЦ-2.

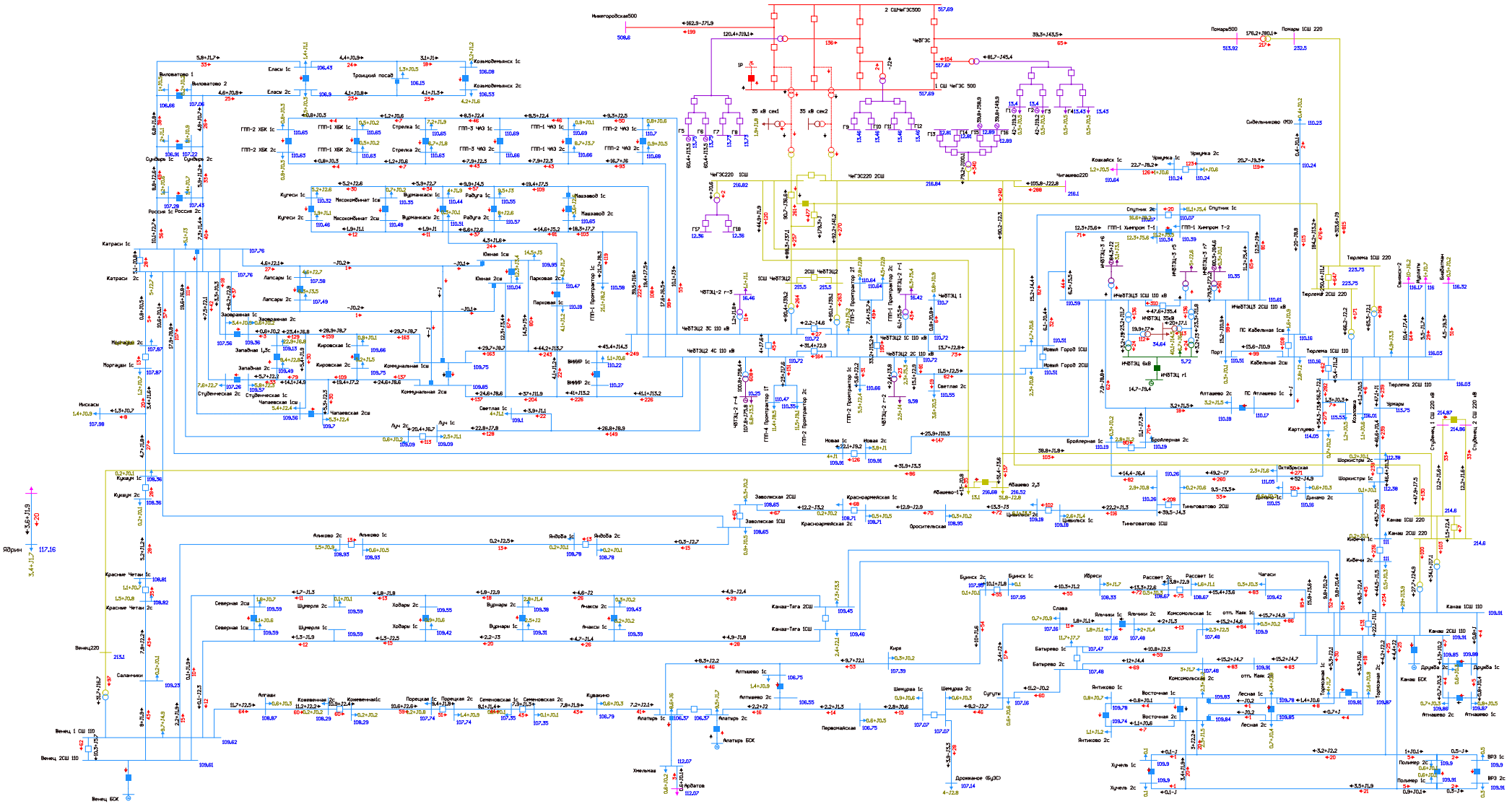


Рисунок 1.5.6.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

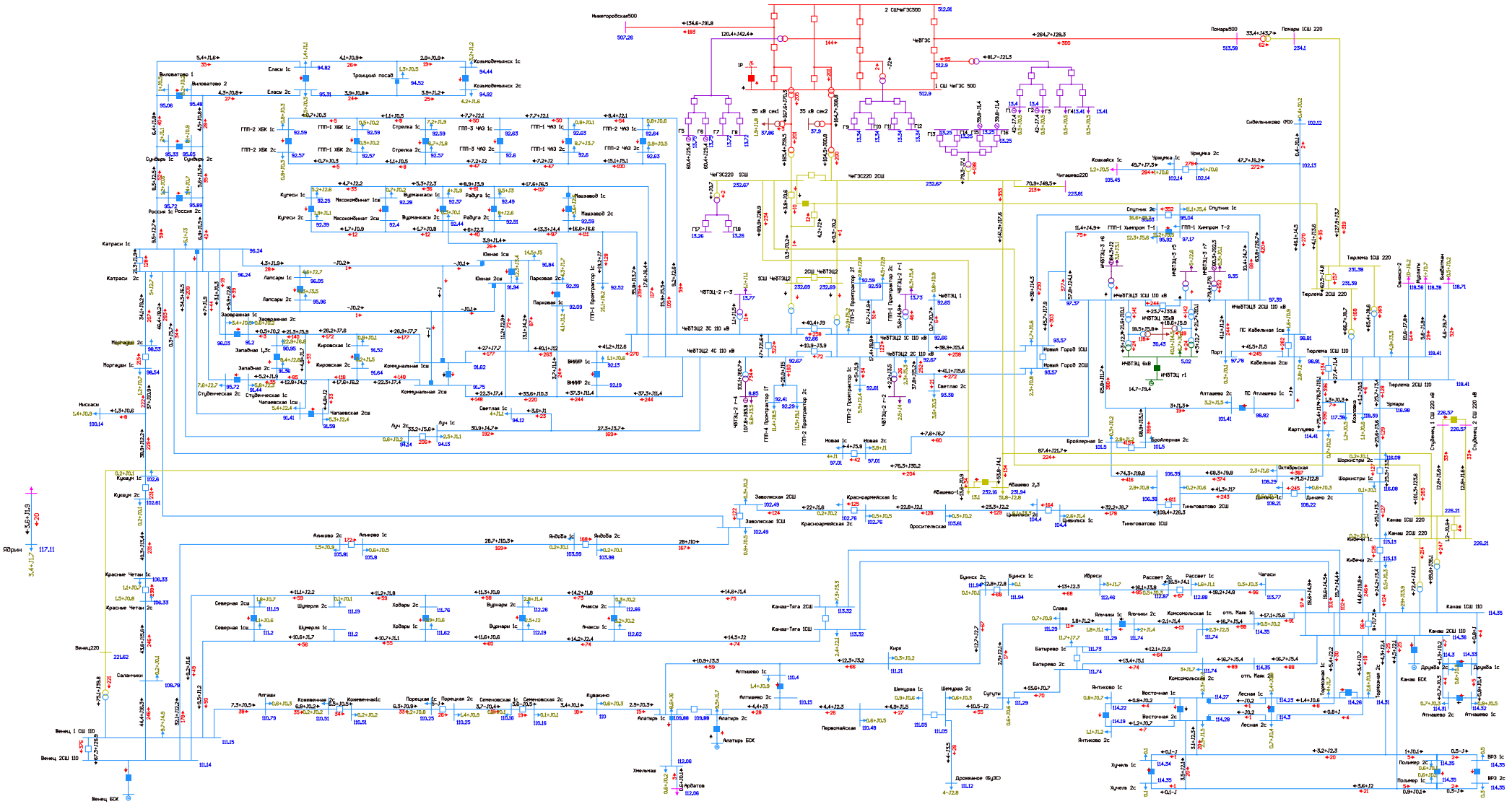


Рисунок 1.5.6.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

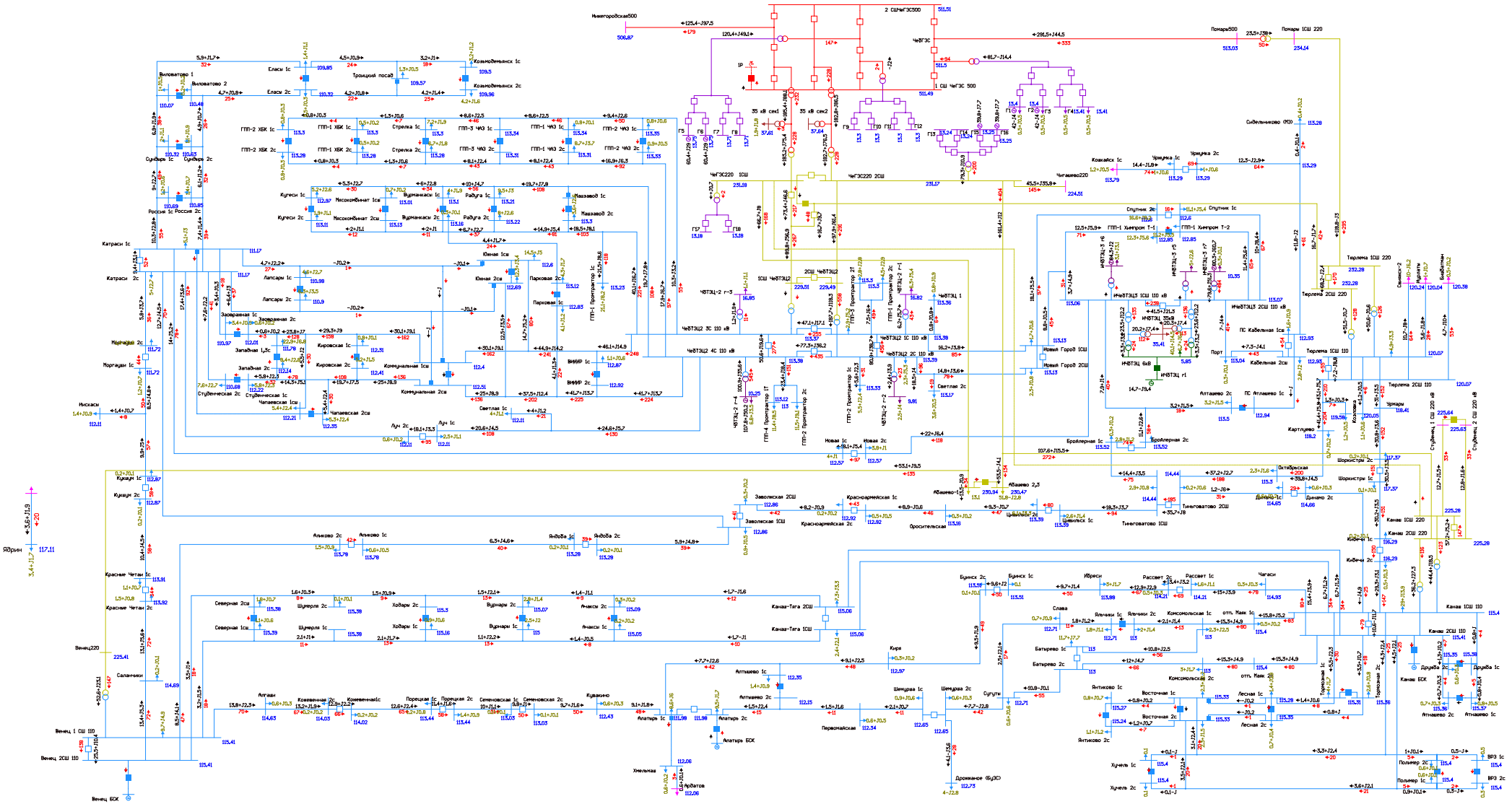


Рисунок 1.5.6.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

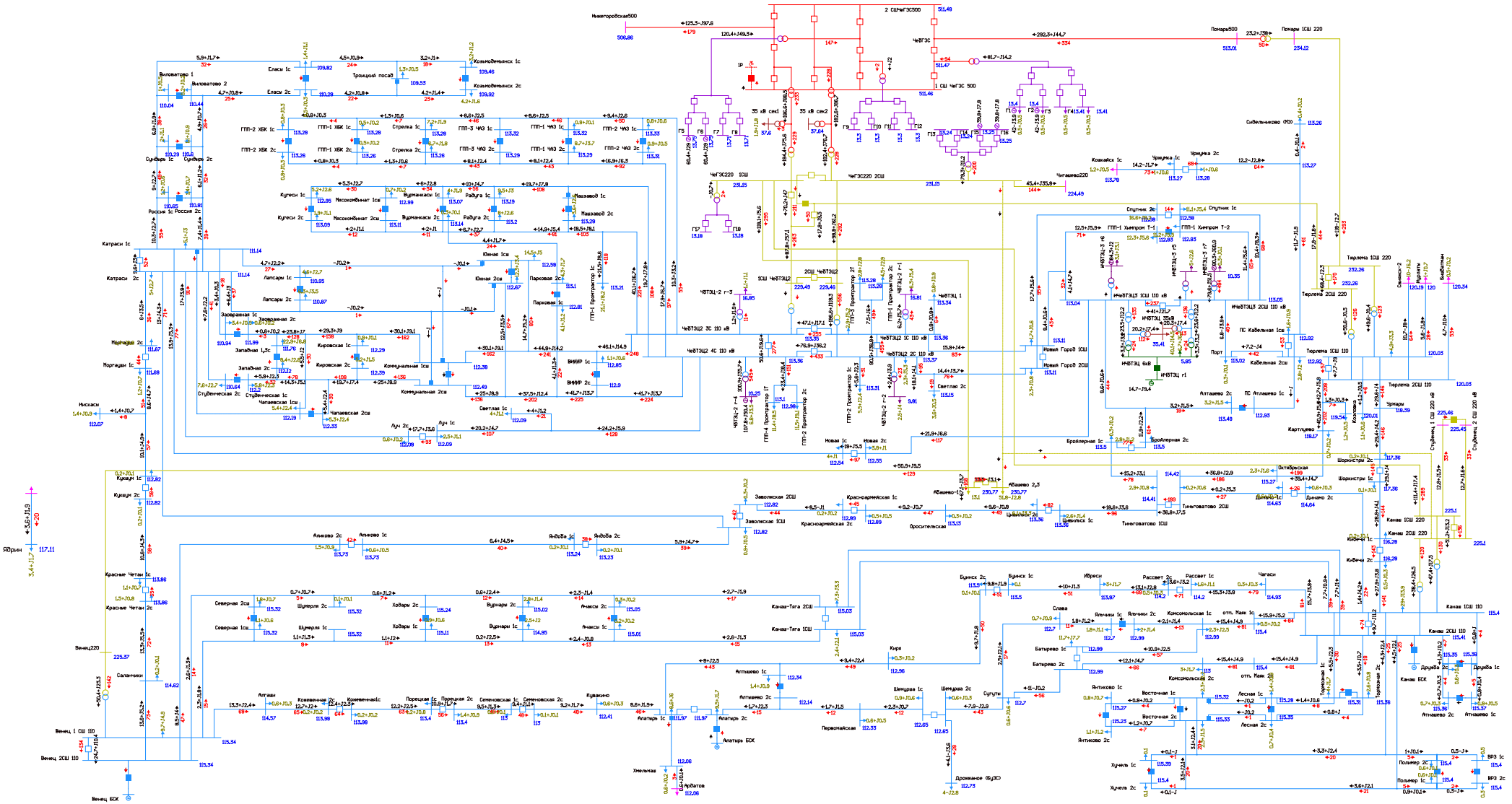


Рисунок 1.5.6.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

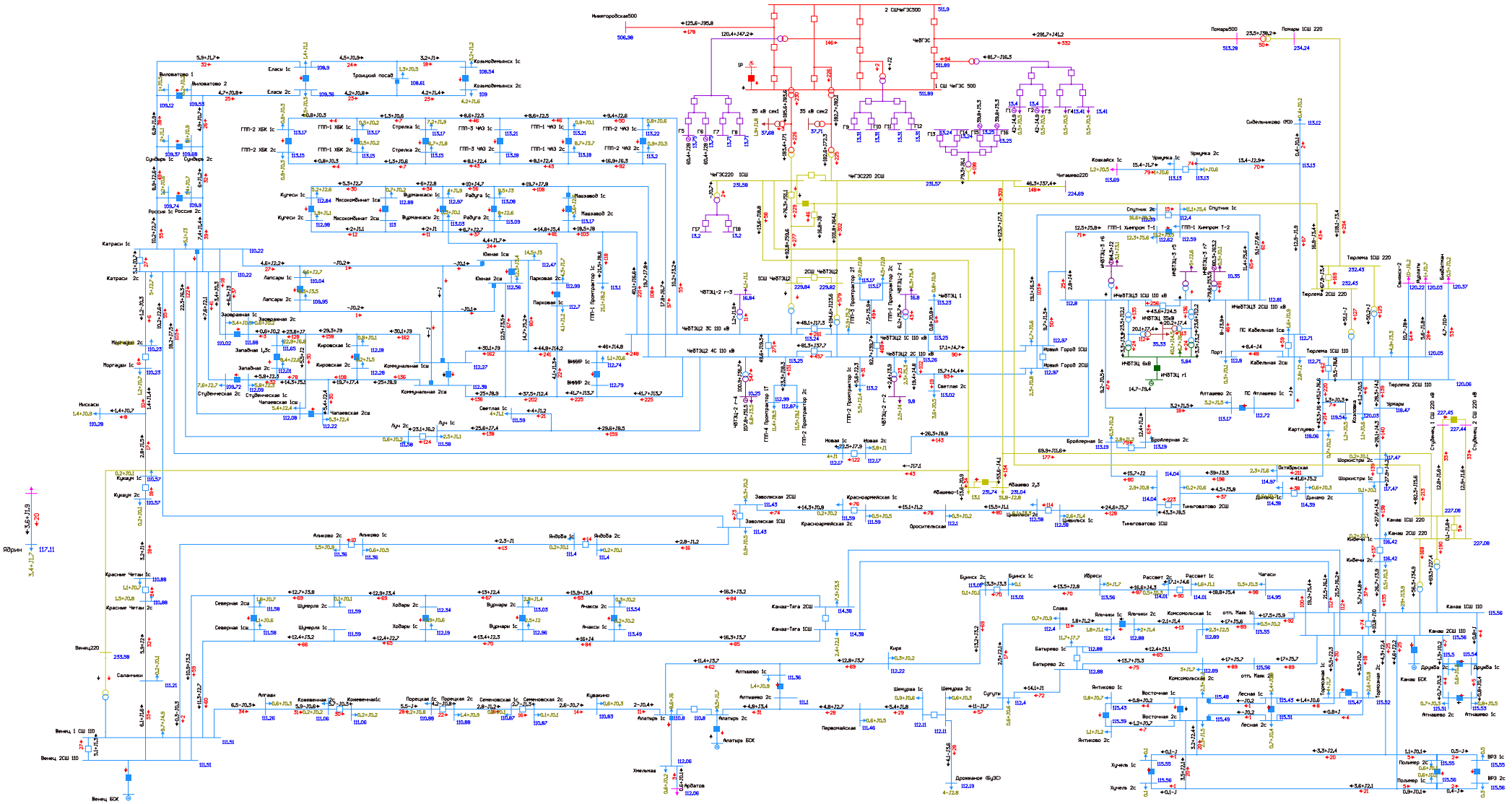


Рисунок 1.5.6.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

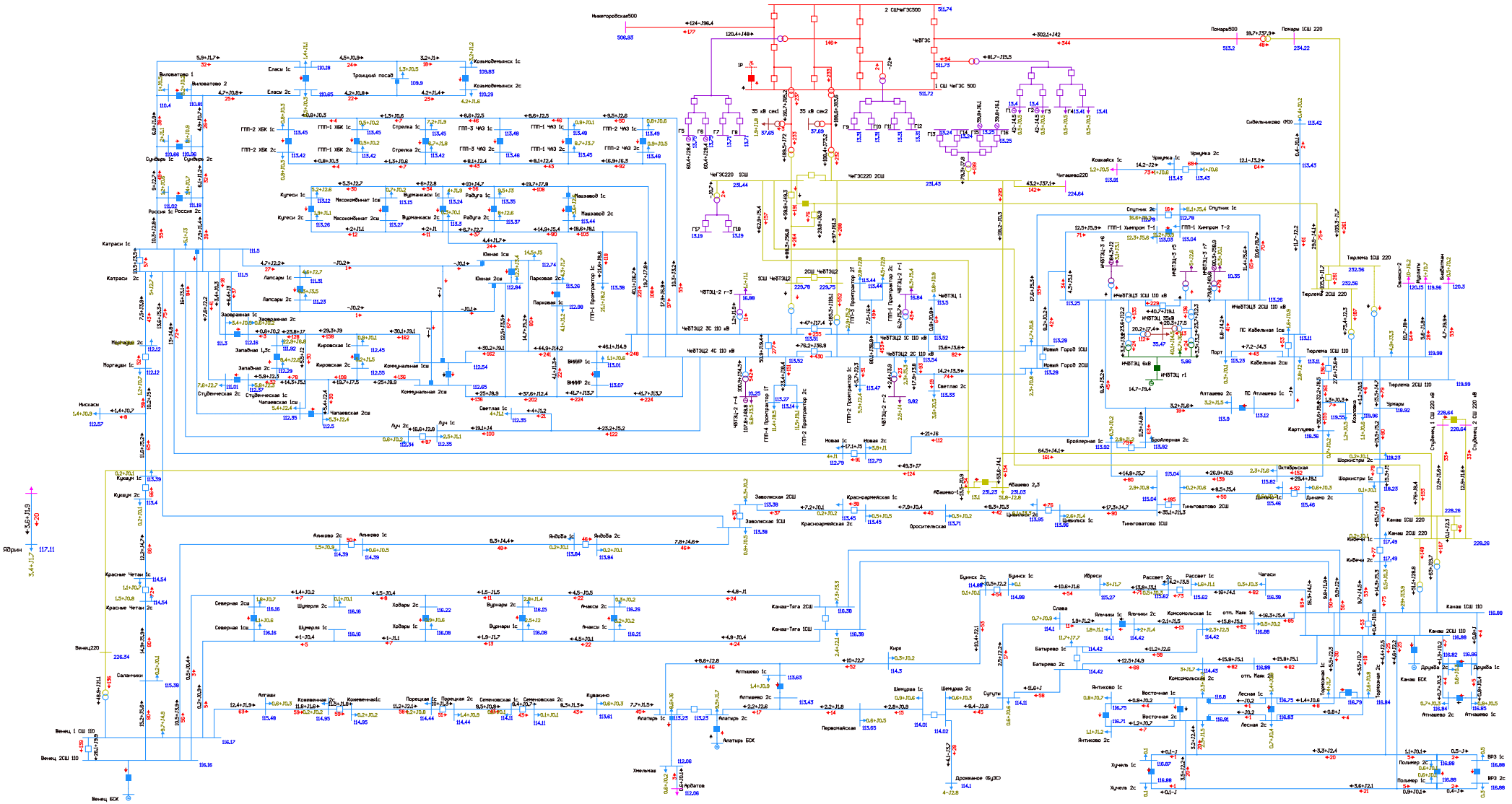


Рисунок 1.5.6.16. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

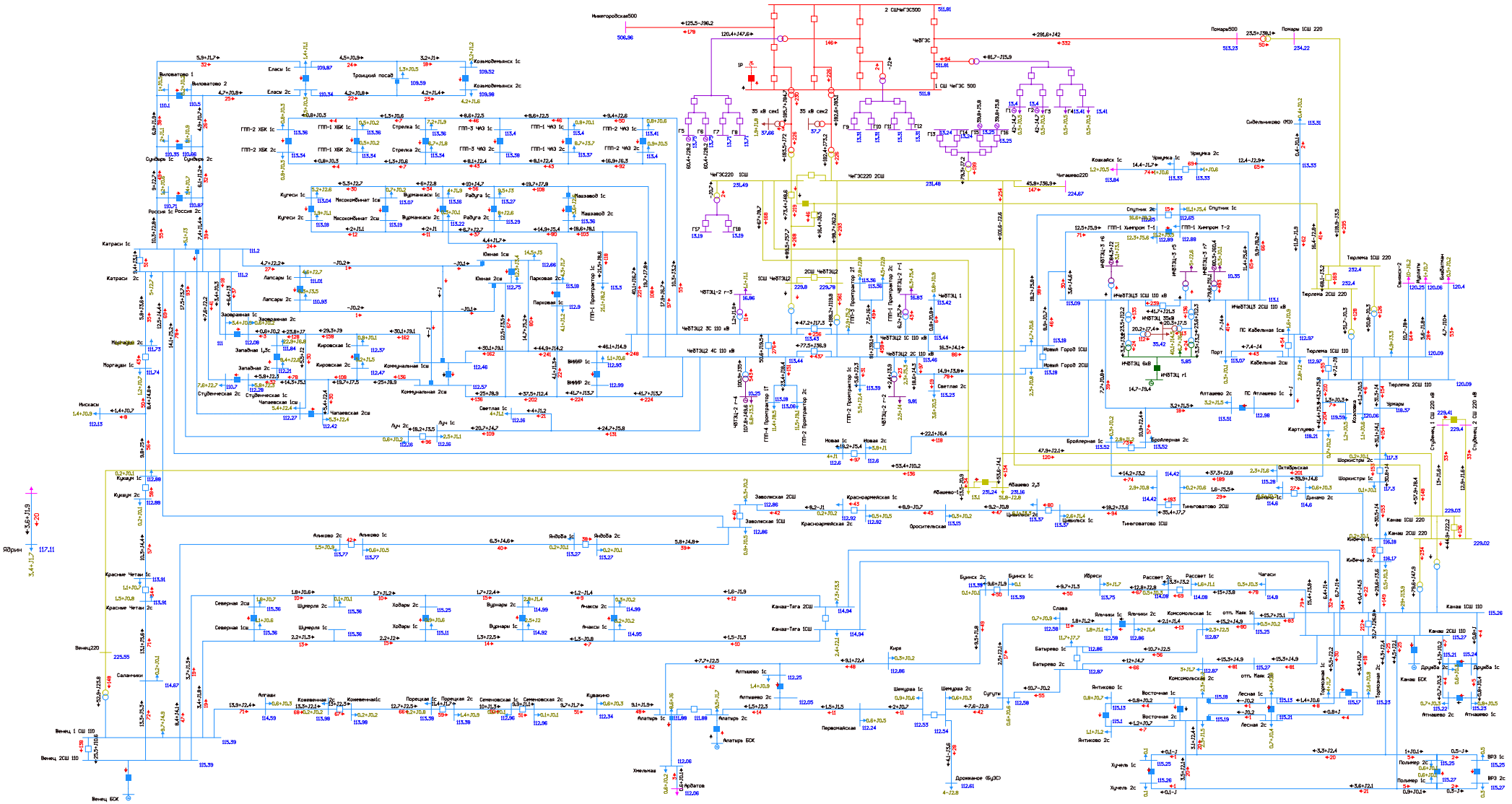


Рисунок 1.5.6.17. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

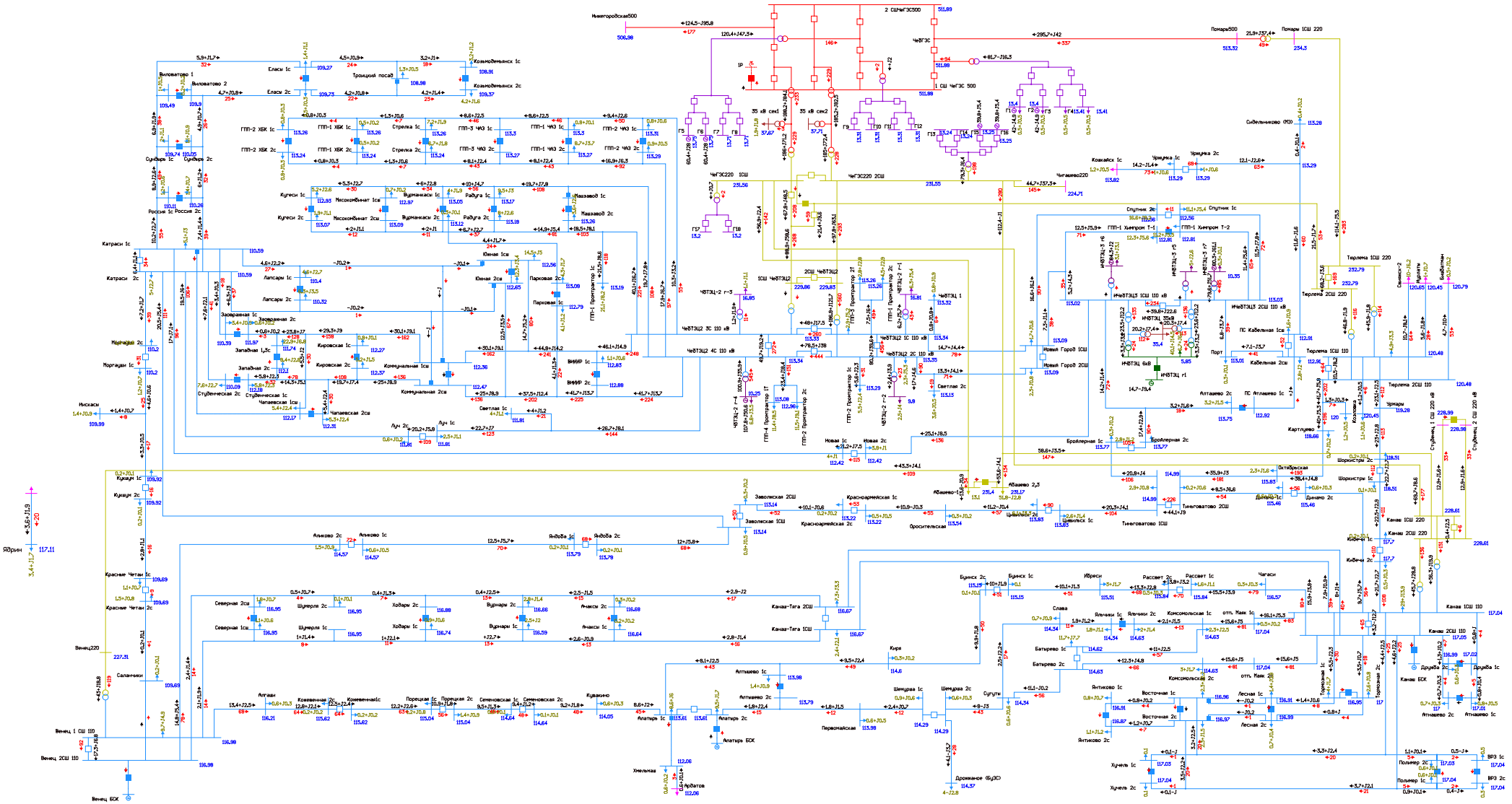


Рисунок 1.5.6.18. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

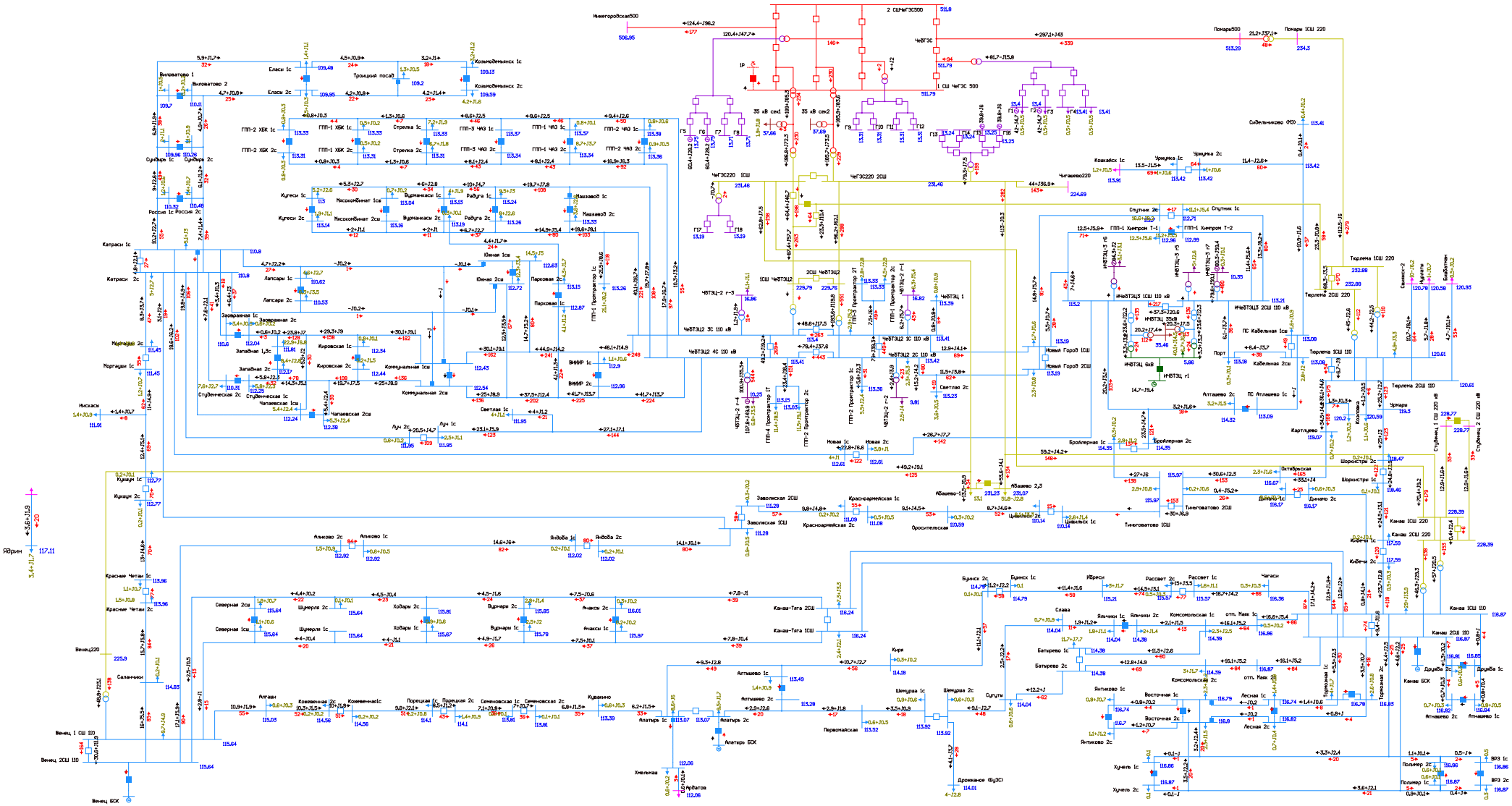


Рисунок 1.5.6.19. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

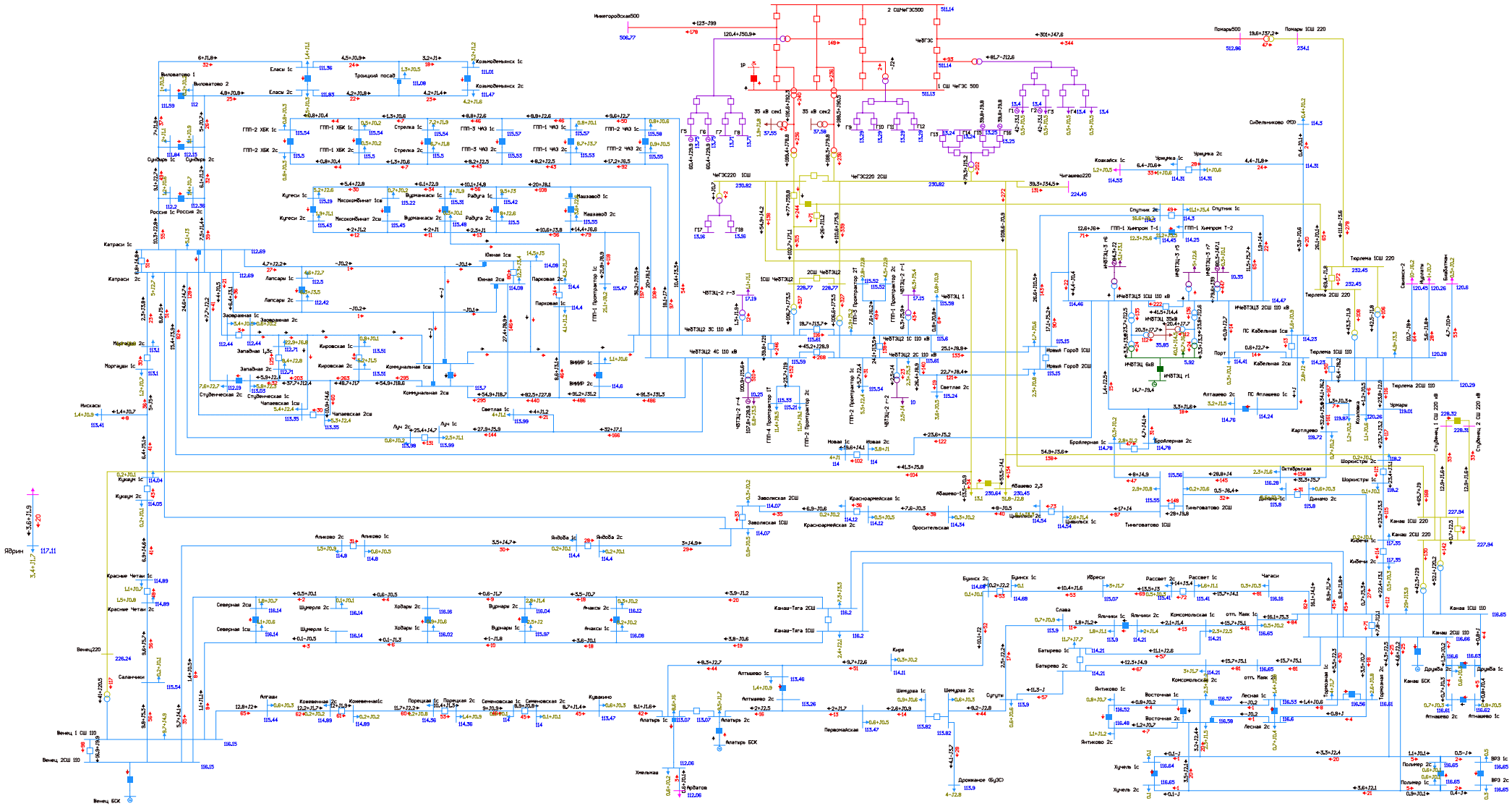


Рисунок 1.5.6.20. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Вурманкасы - Парковая.

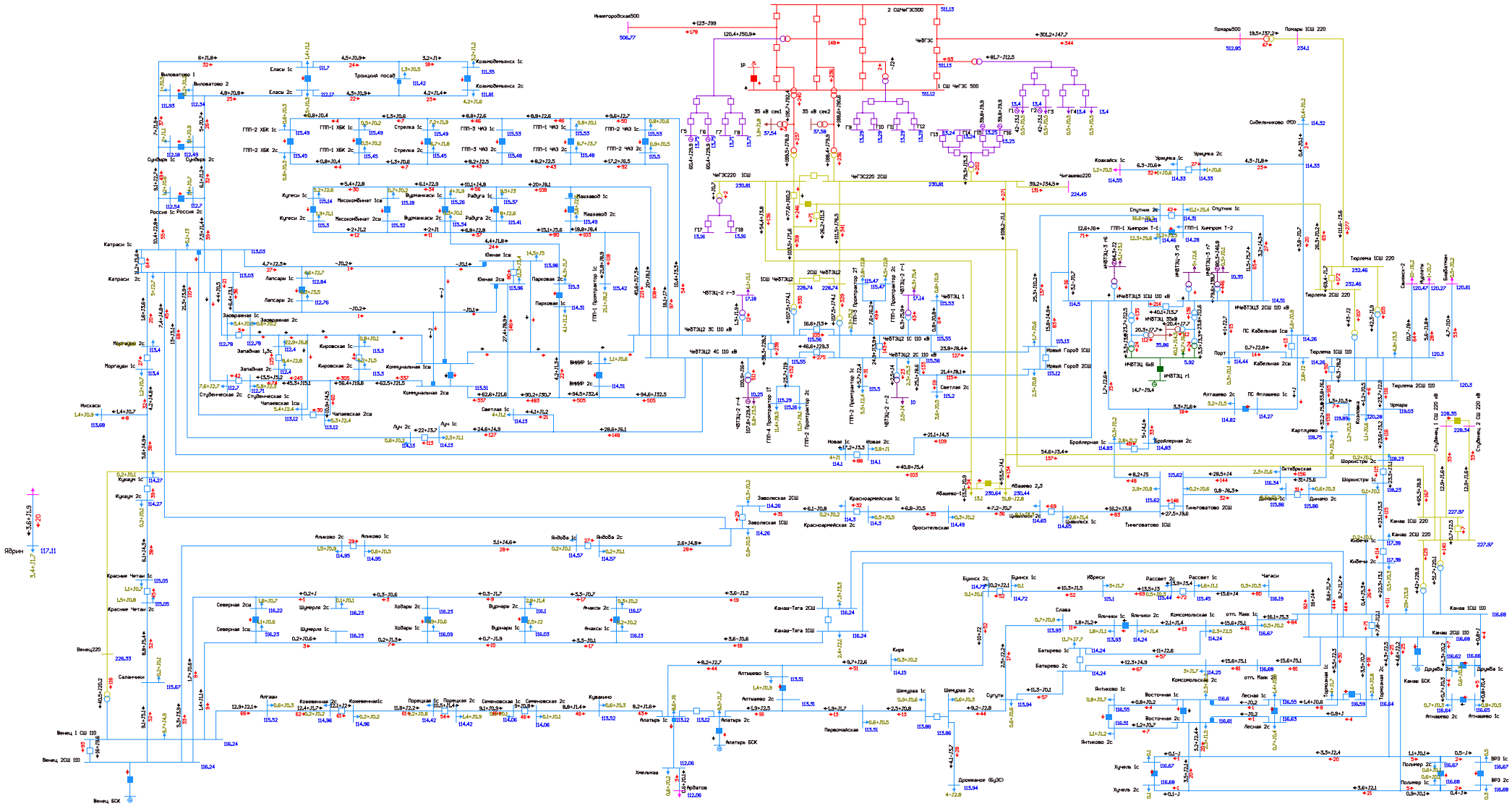


Рисунок 1.5.6.21. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. Ремонт ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Студенческая (ВЛ 110 кВ Студенческая).

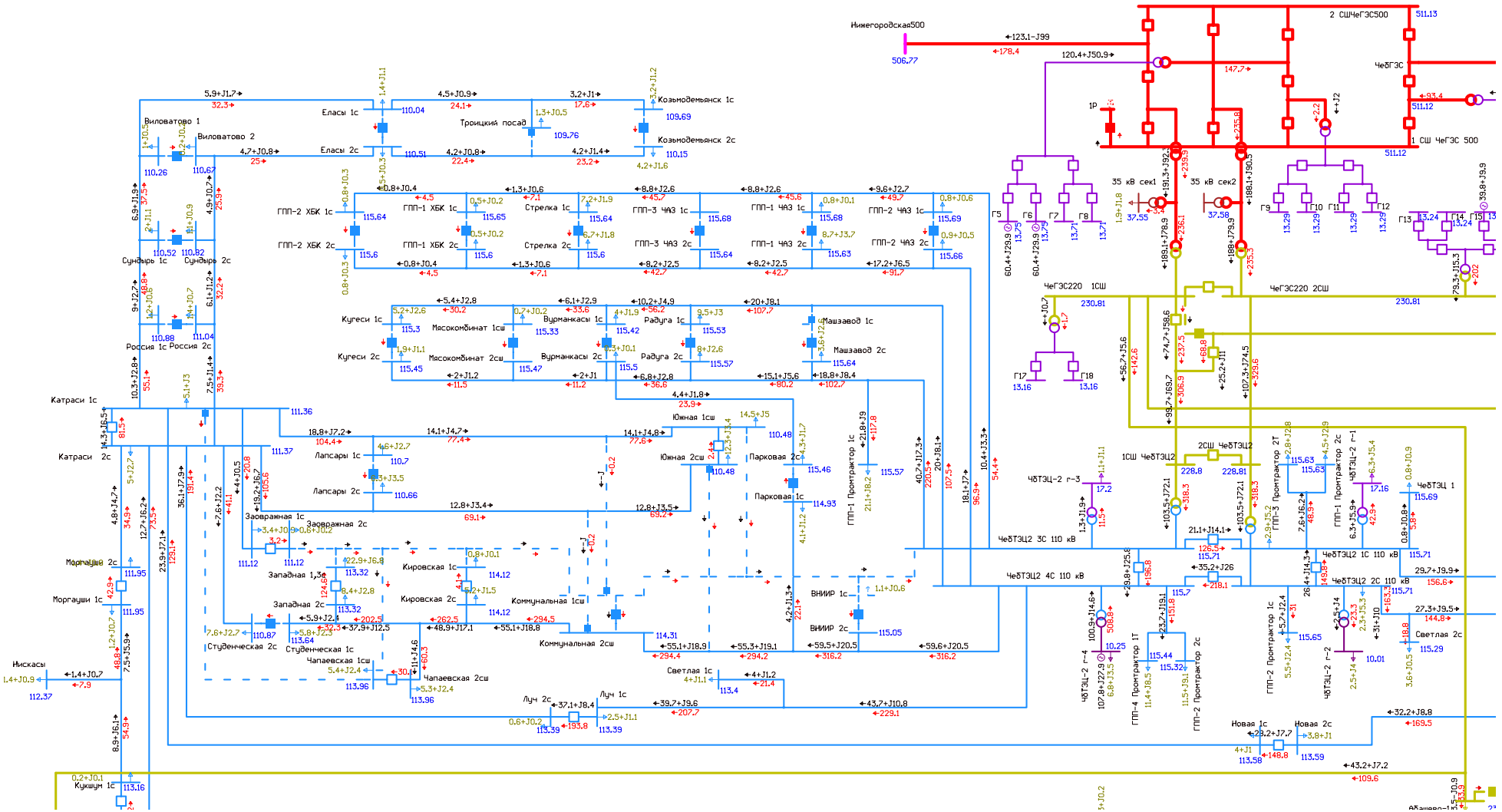


Рисунок 1.5.6.22. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная I цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-1) или ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Коммунальная II цепь с отпайками (ВЛ 110 кВ Южная-2) в нормальной схеме сети. Деление сети.

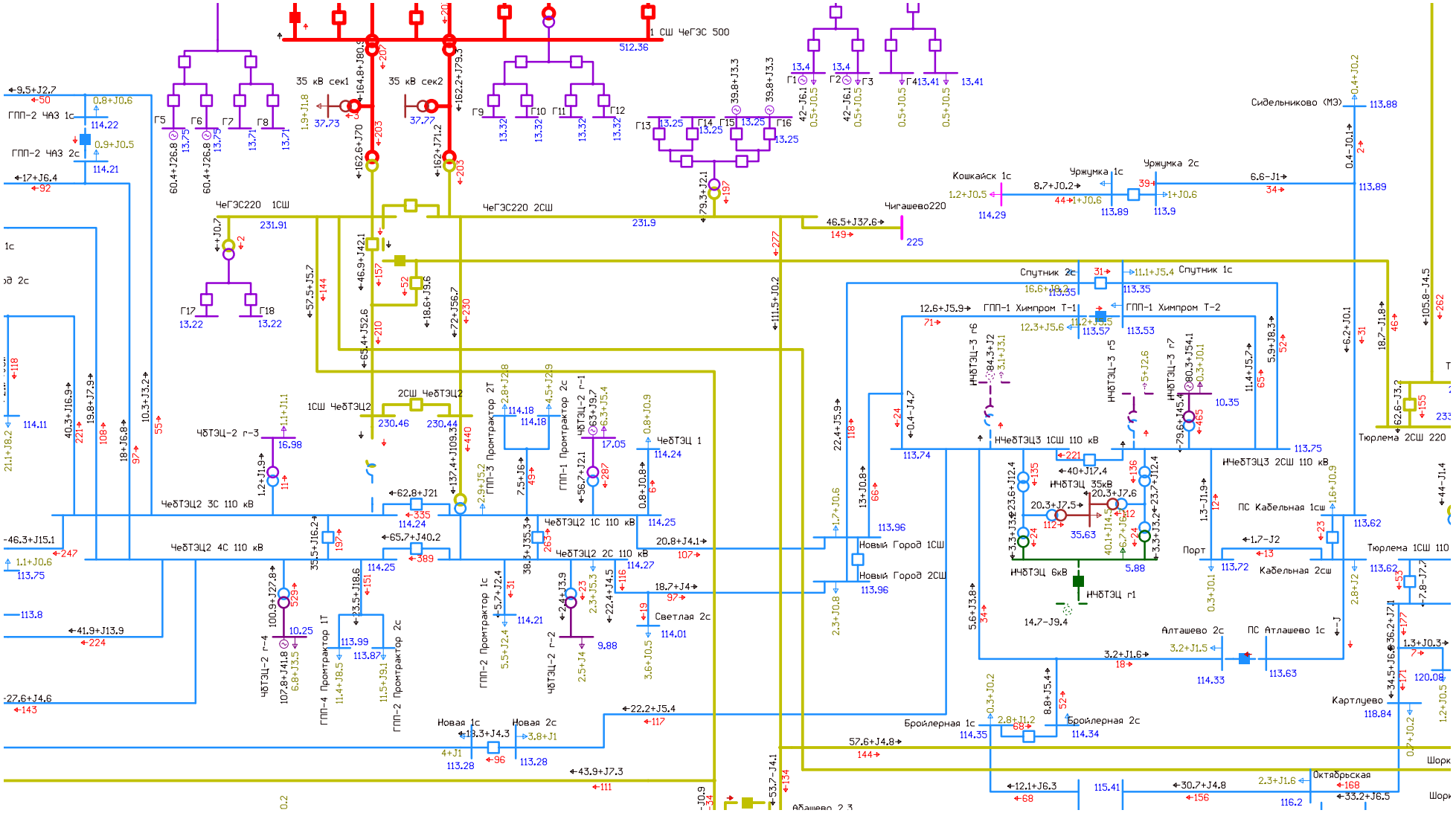


Рисунок 1.5.6.23. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО АТ-1 Чебоксарской ТЭЦ-2. Загрузка Чебоксарской ТЭЦ-2 на 63 МВт.

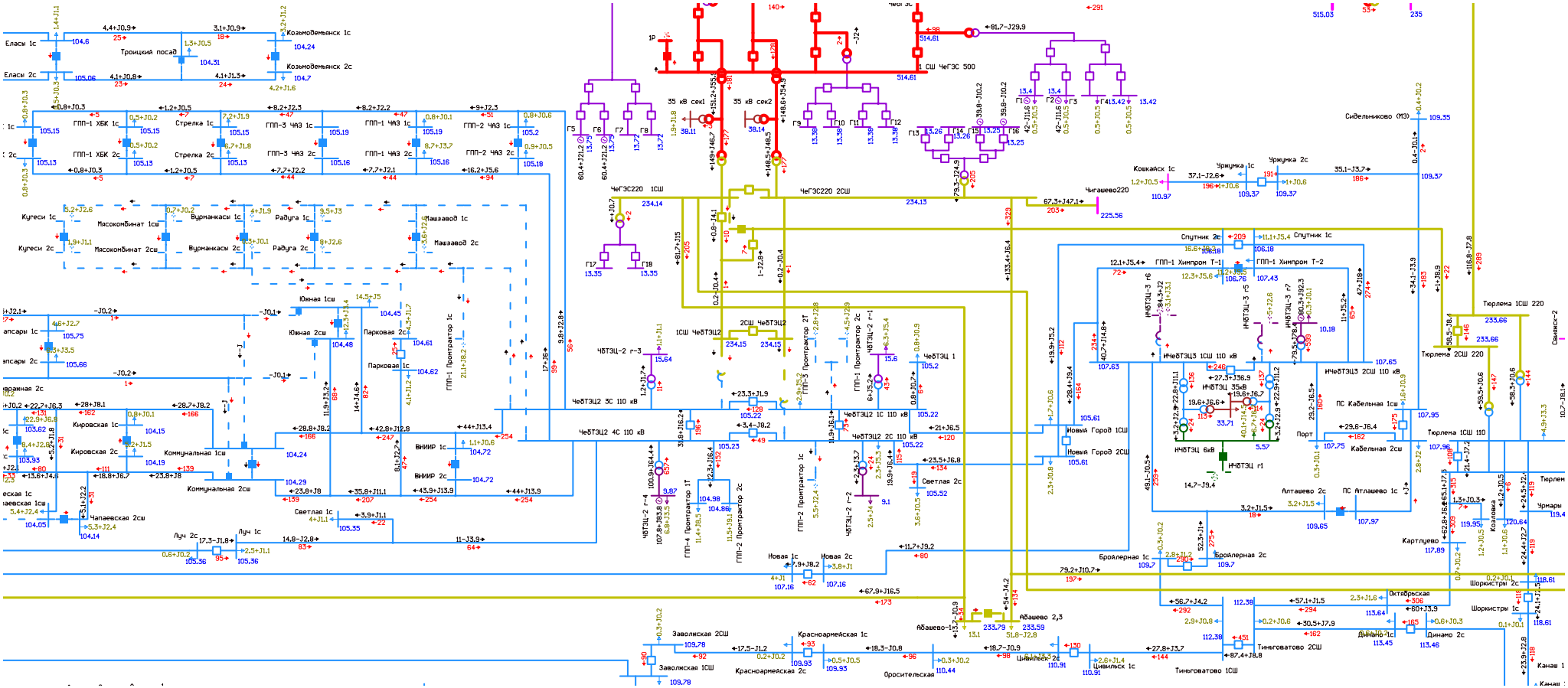


Рисунок 1.5.6.24. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО АТ-1 Чебоксарской ТЭЦ-2 в схеме ремонта АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Действие устройств АОПО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Тюрлема участок Тюрлема - Картлуево с отпайкой на ПС Козловка (ВЛ 110 кВ Тиньговатово – Тюрлема участок Тюрлема – Картлуево).

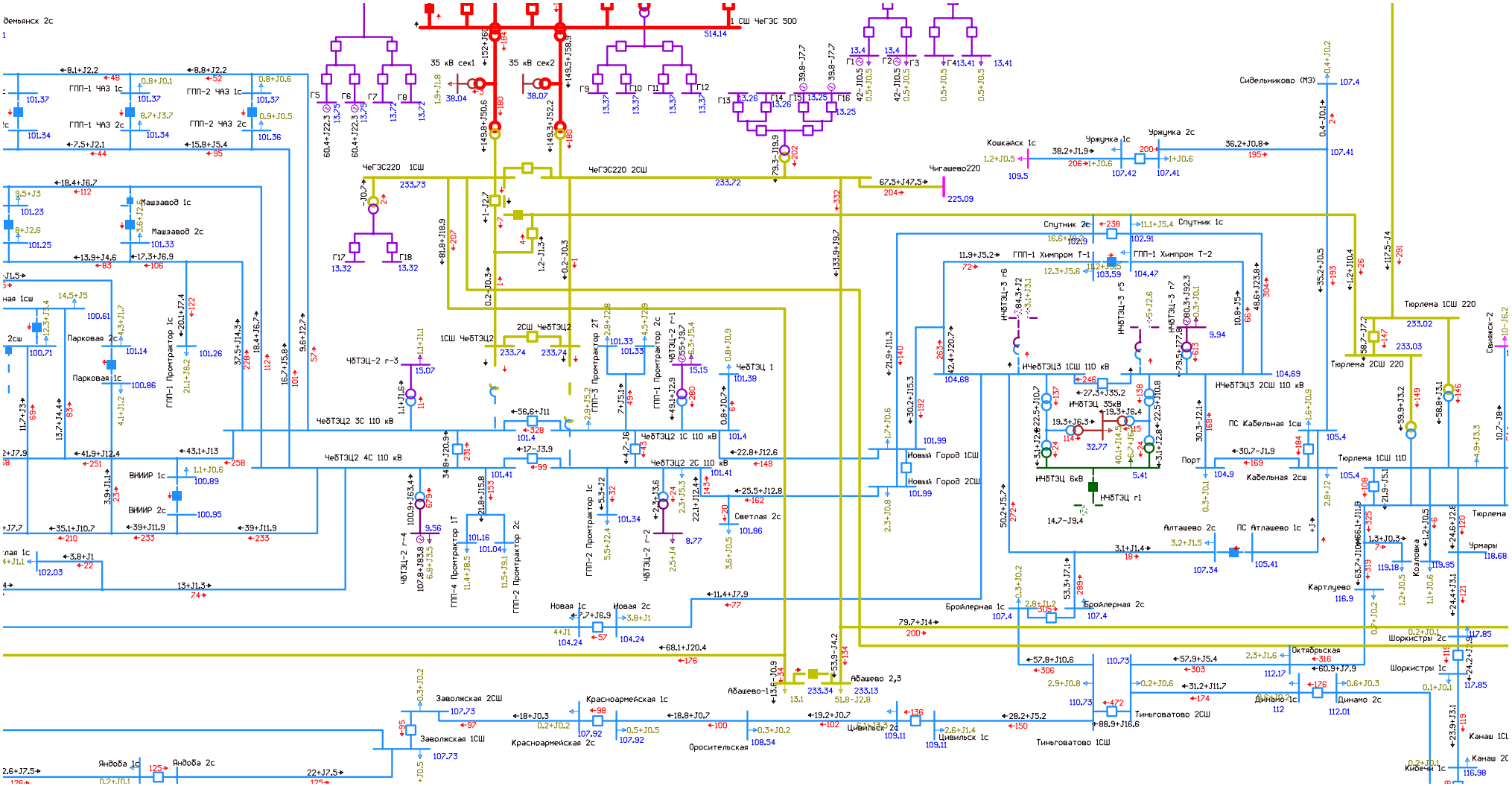


Рисунок 1.5.6.25. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО АТ-1 Чебоксарской ТЭЦ-2 в схеме ремонта АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Загрузка Чебоксарской ТЭЦ-2 на 55 МВт.

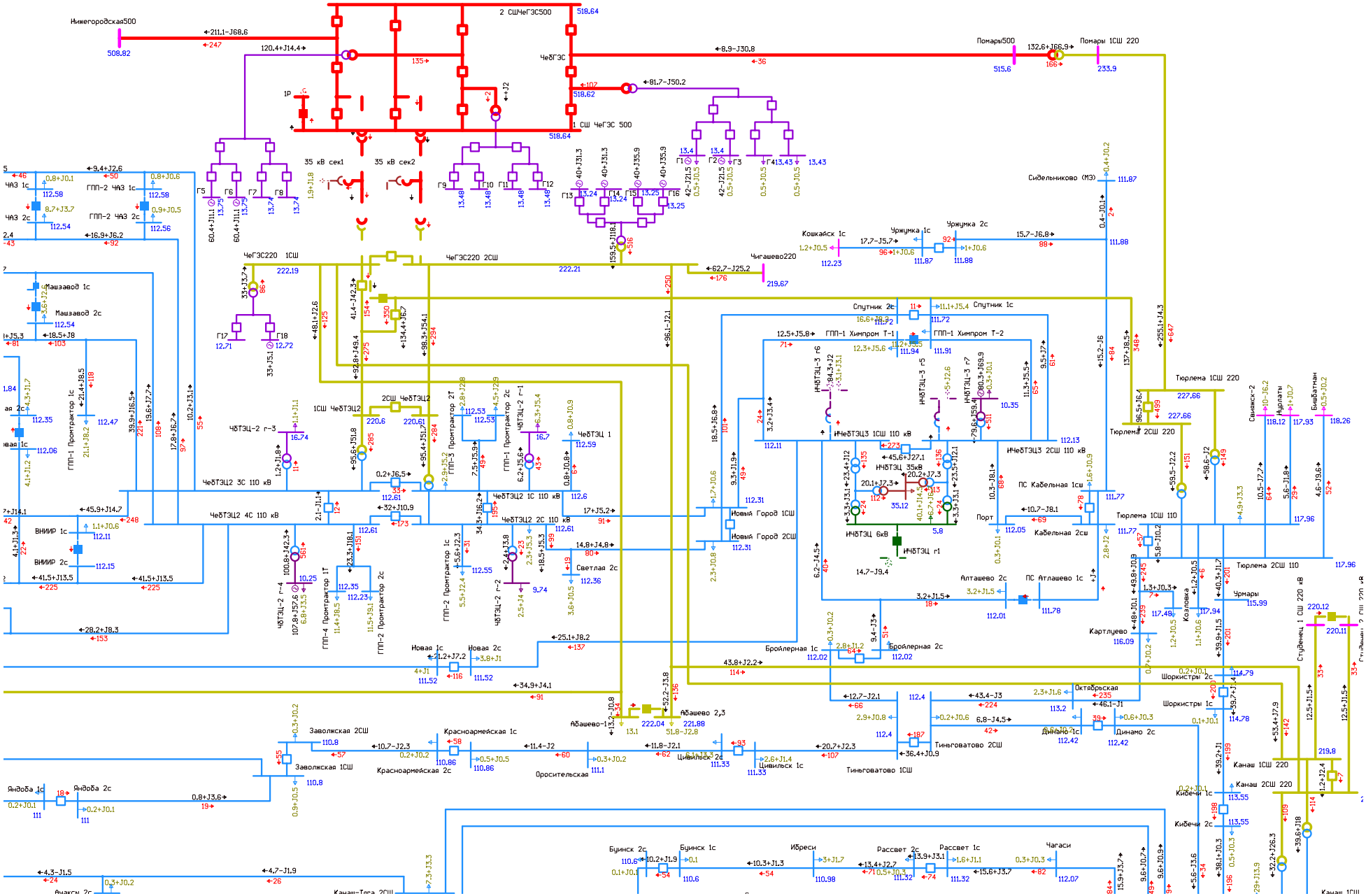


Рисунок 1.5.6.26. Фрагмент схемы потокораспределения в летнем режиме максимальных нагрузок (ПЭВТ) на этап 2027 г. АО АТ-1 Чебоксарской ГЭС в схеме ремонта АТ-2 Чебоксарской ГЭС. Загрузка Чебоксарской ГЭС на 113 МВт

1.5.7. Режим летних минимальных нагрузок.

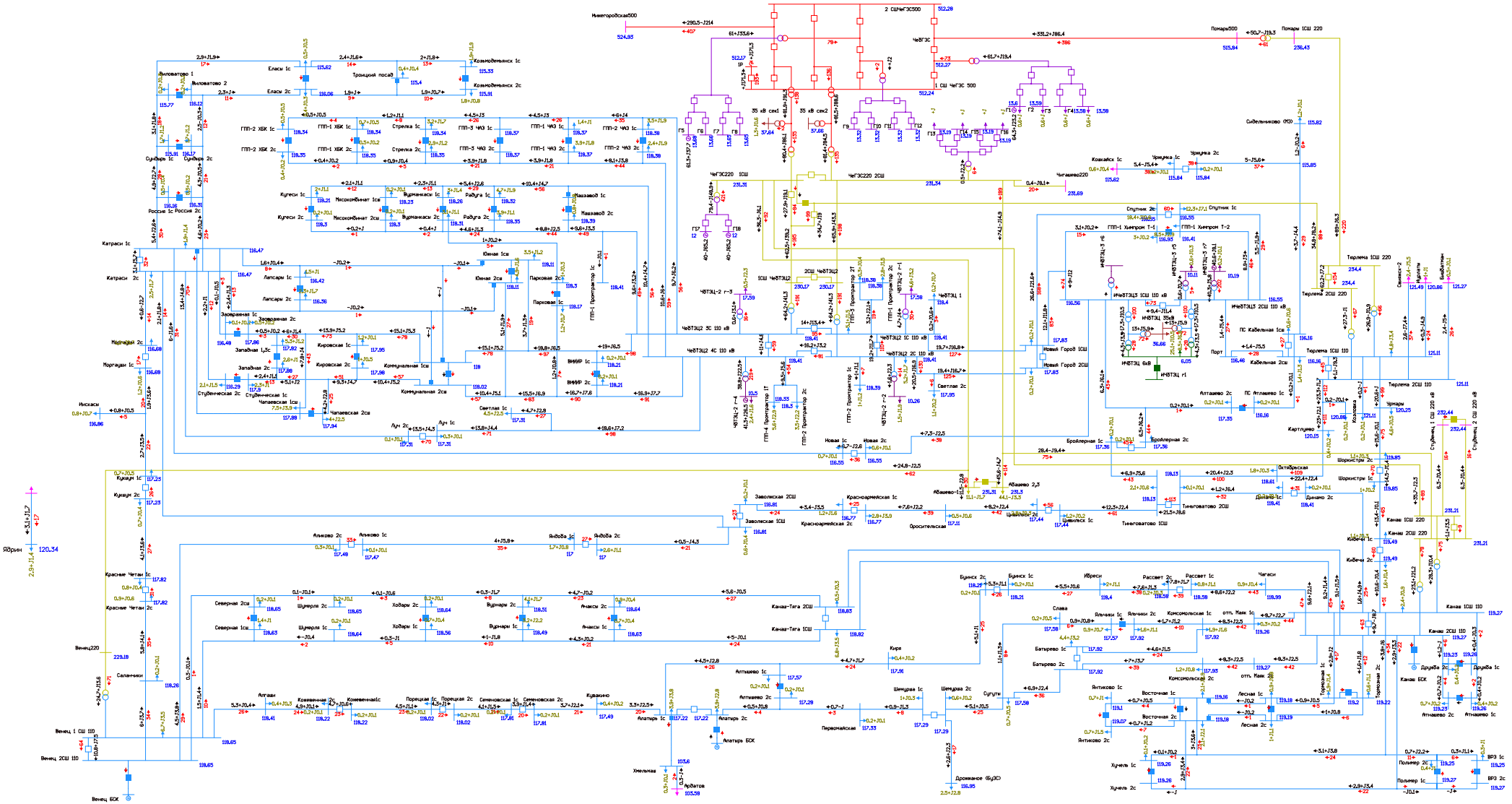


Рисунок 1.5.7.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме летних минимальных нагрузок на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

1.5.8. Режим паводка.

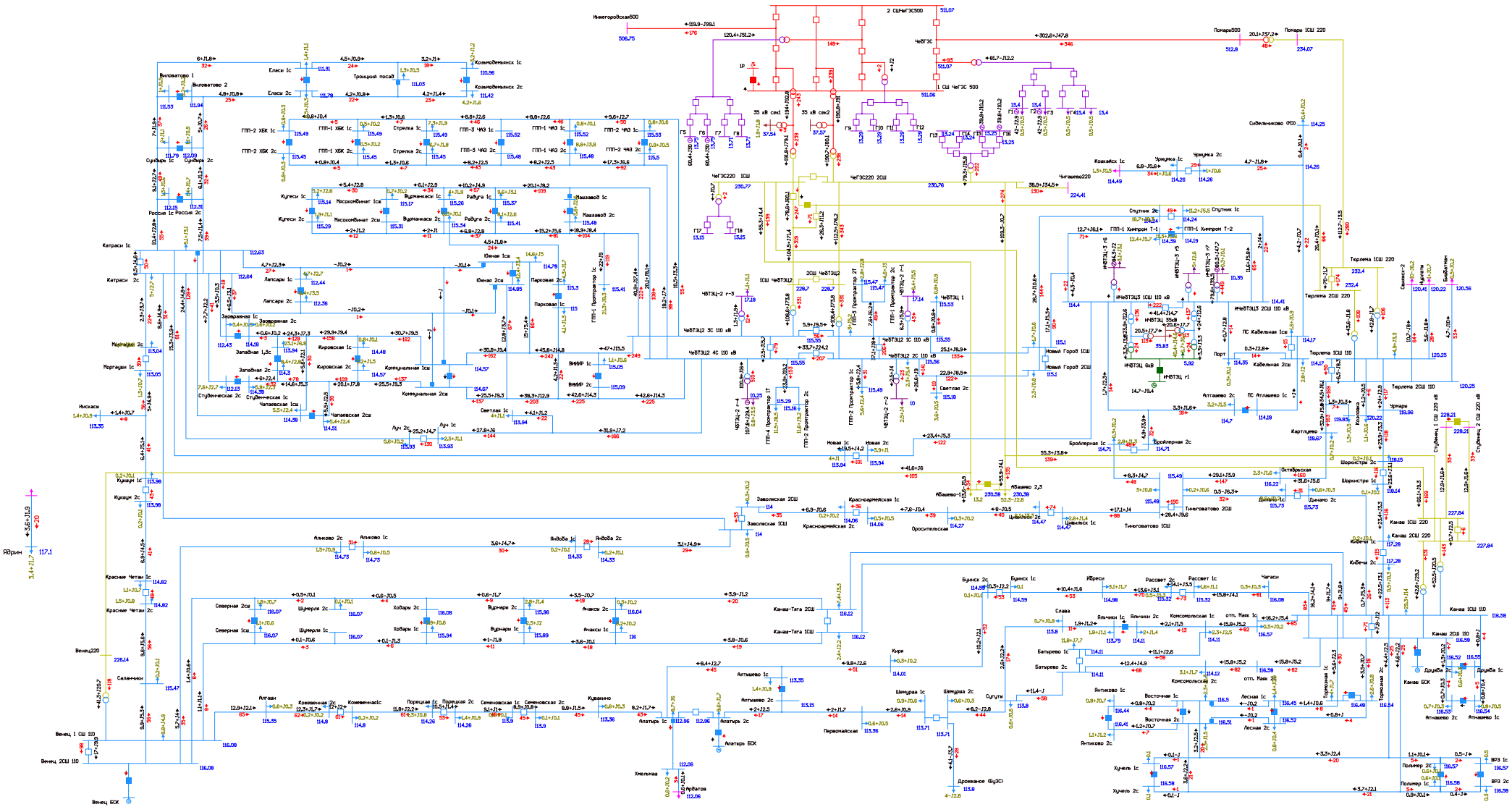


Рисунок 1.5.8.1. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Нормальная схема сети.

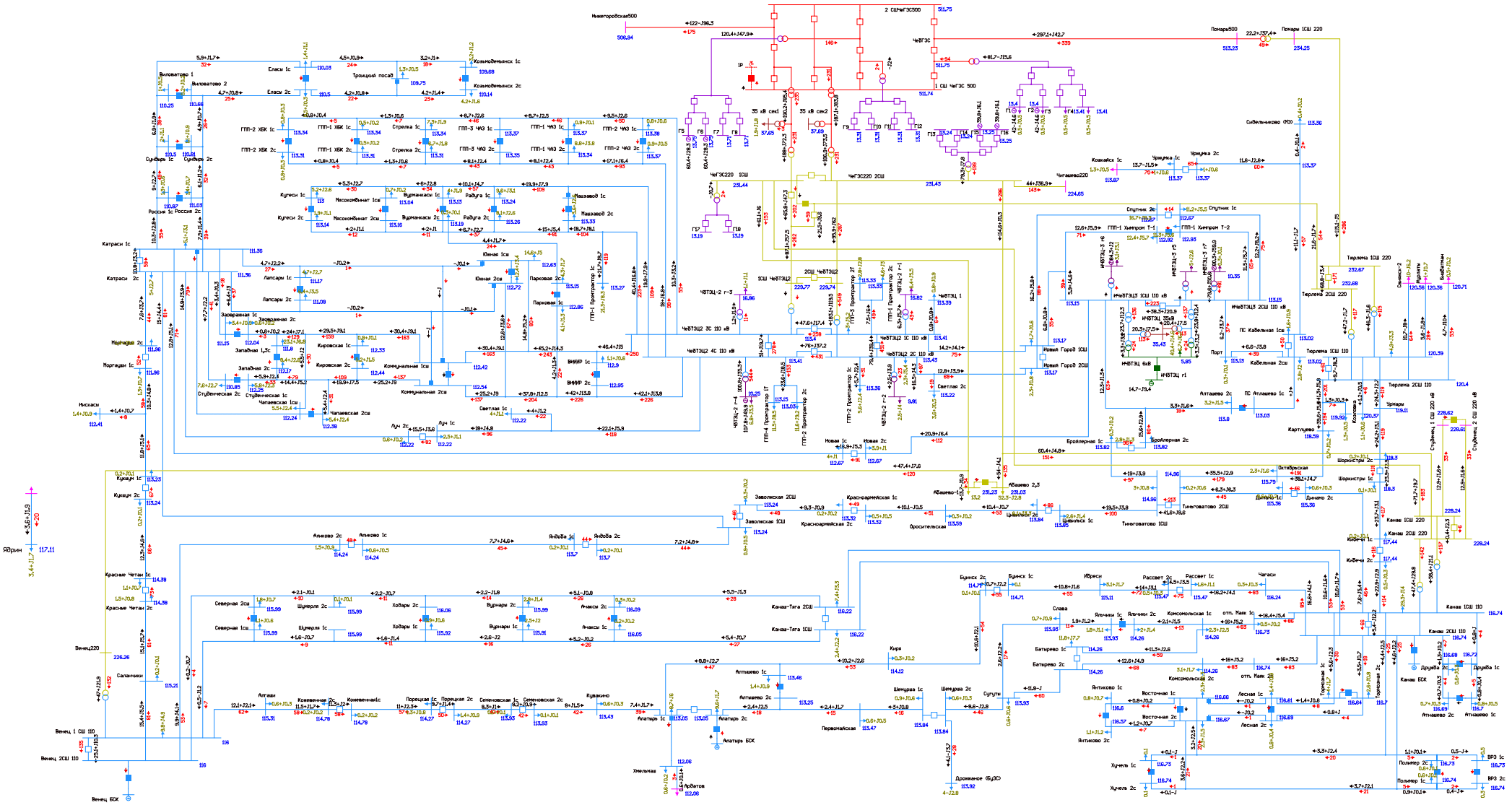


Рисунок 1.5.8.2. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. АО АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2.

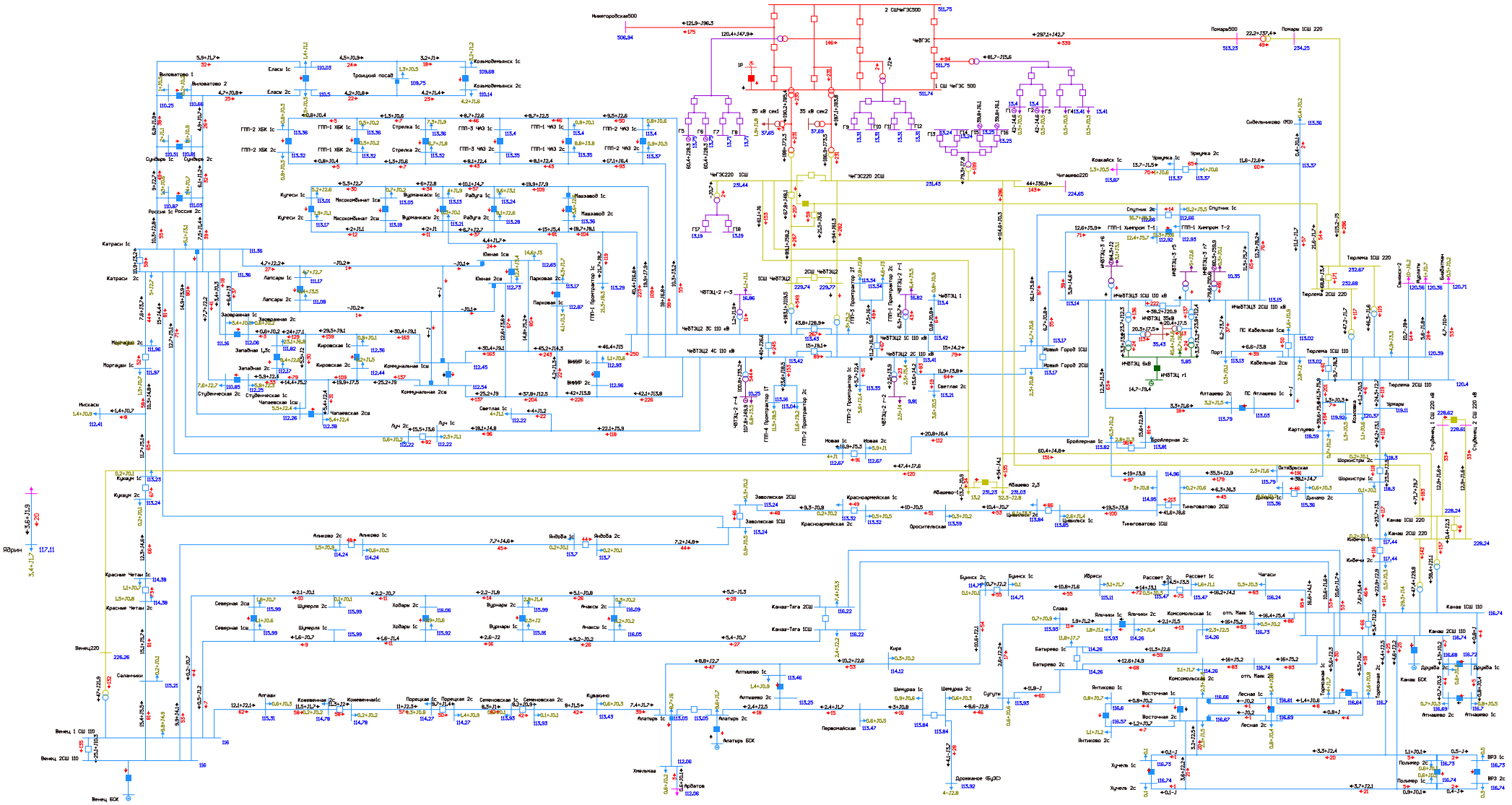


Рисунок 1.5.8.3. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

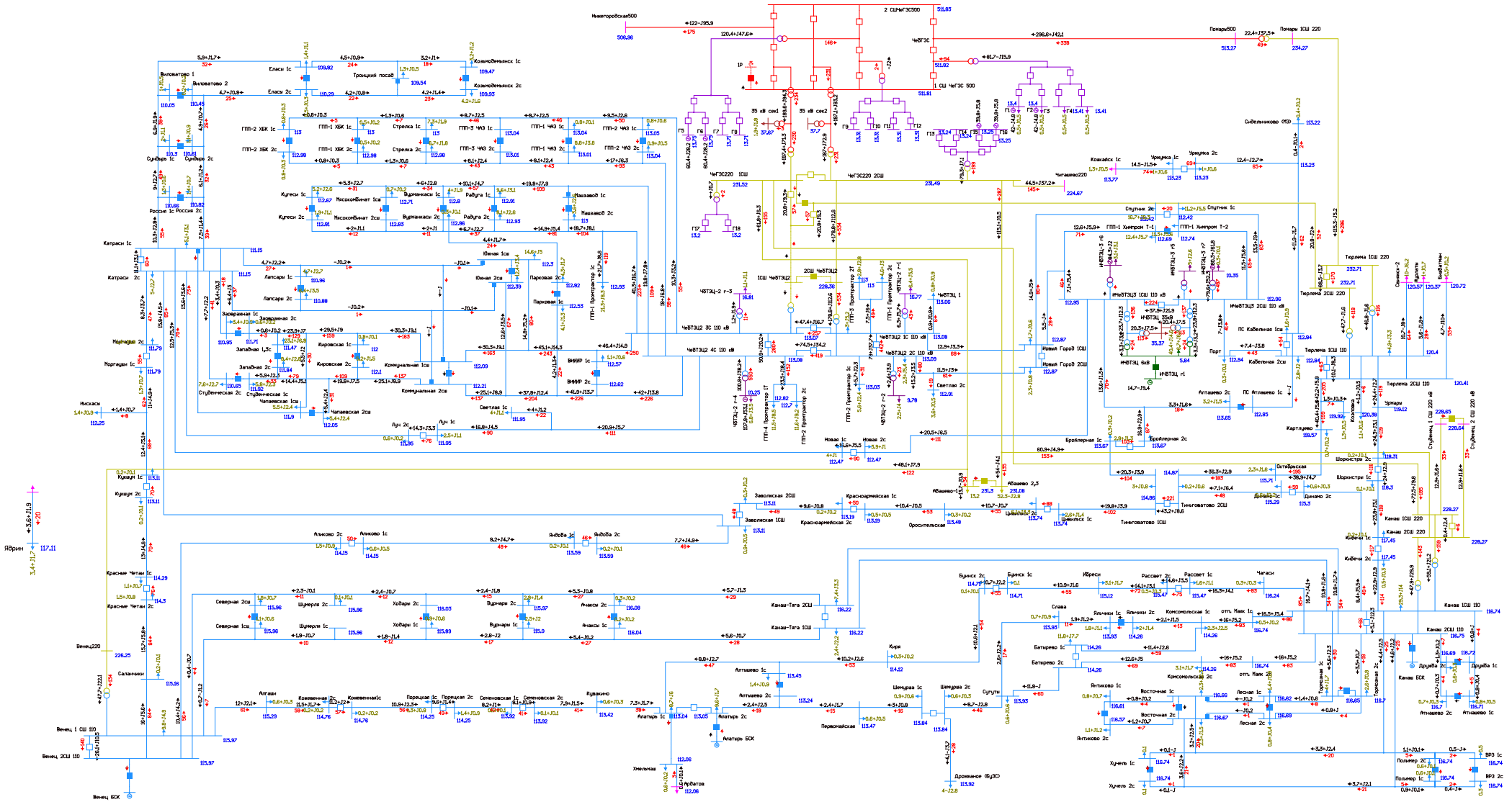


Рисунок 1.5.8.4. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. АО 1 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

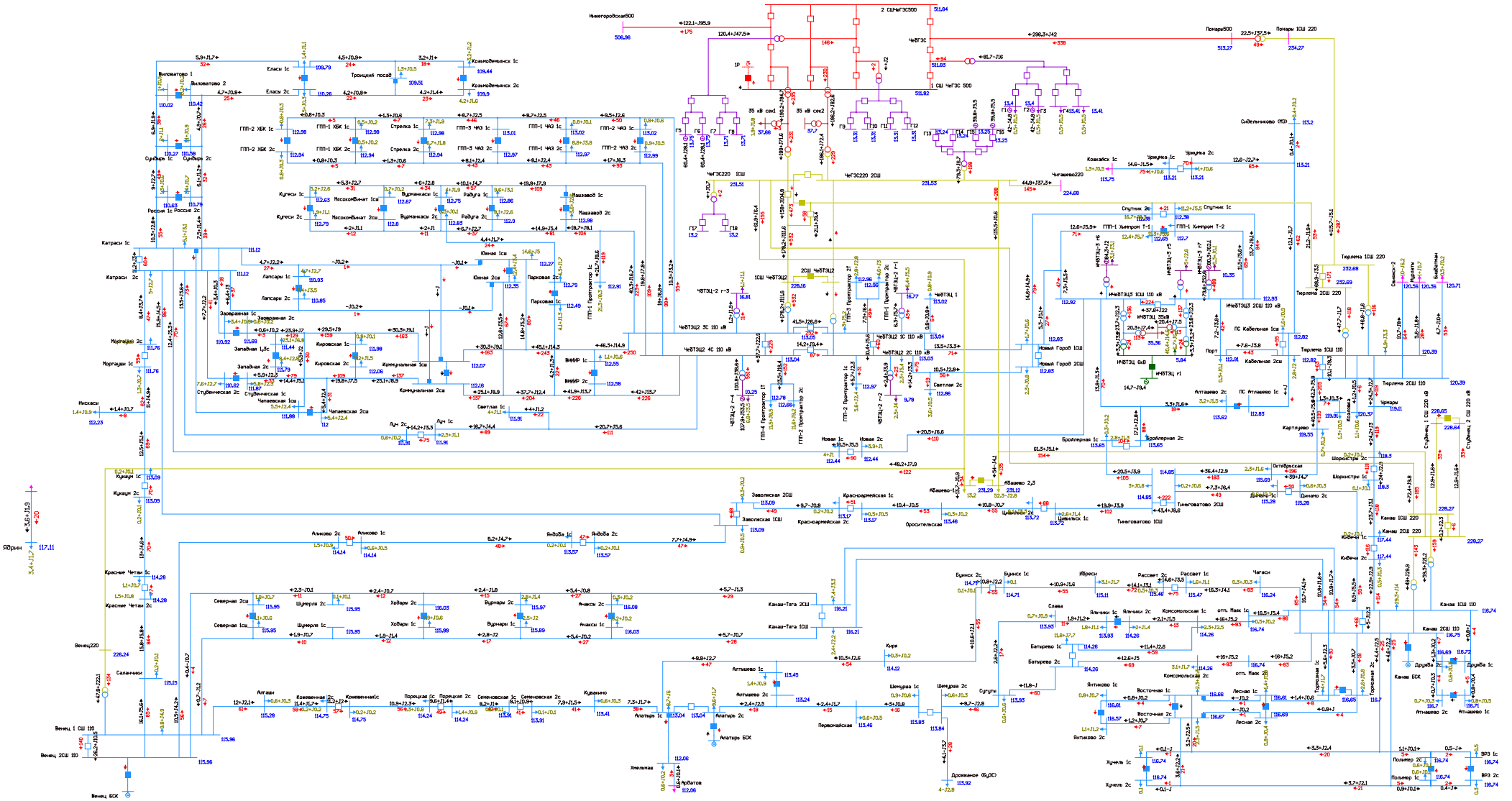


Рисунок 1.5.8.5. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. АО 2 СШ 220 Чебоксарской ТЭЦ-2.

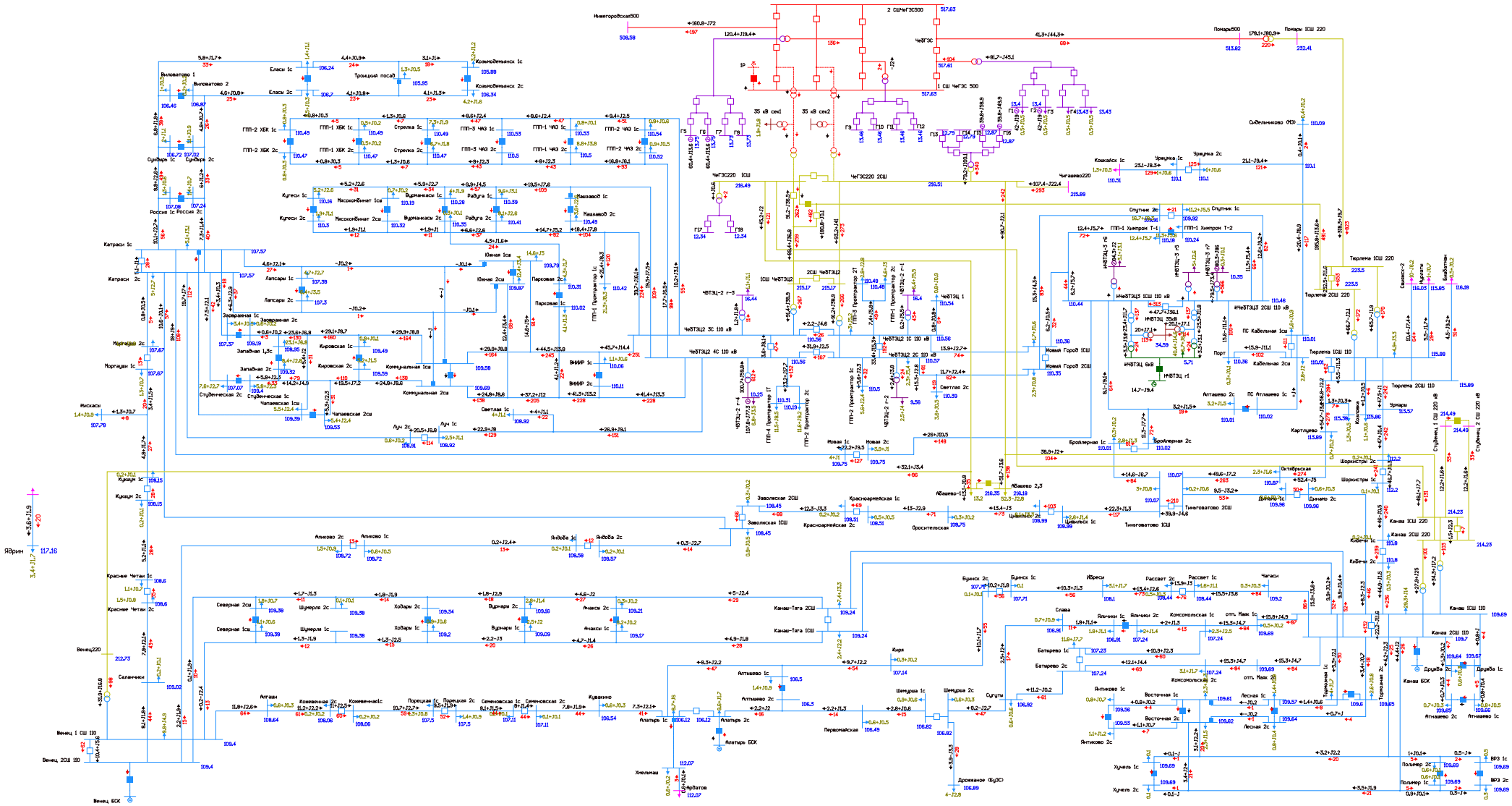


Рисунок 1.5.8.6. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт 1АТ Чебоксарской ГЭС и АО 2АТ Чебоксарской ГЭС.

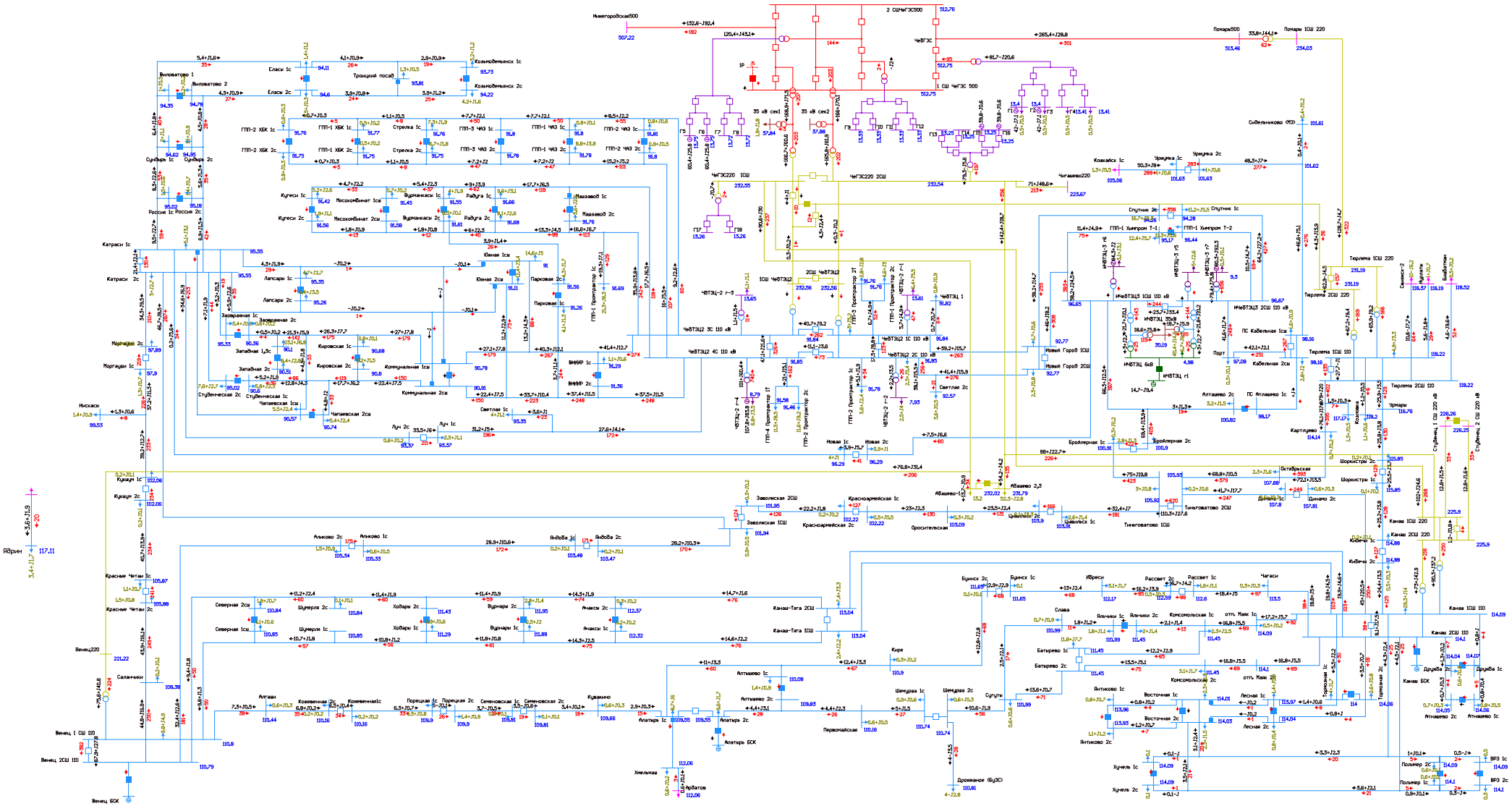


Рисунок 1.5.8.7. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2.

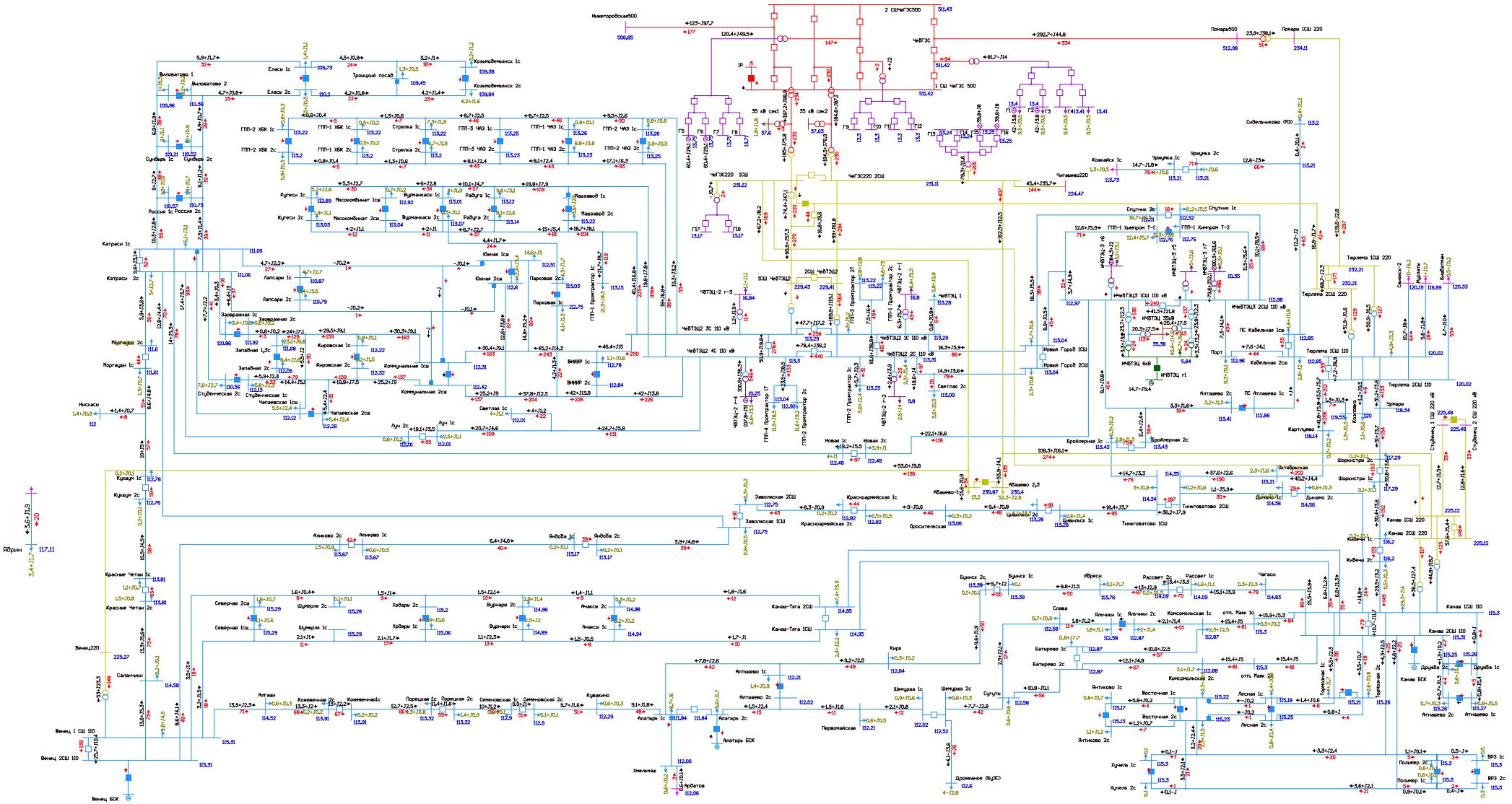


Рисунок 1.5.8.8. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш I цепь.

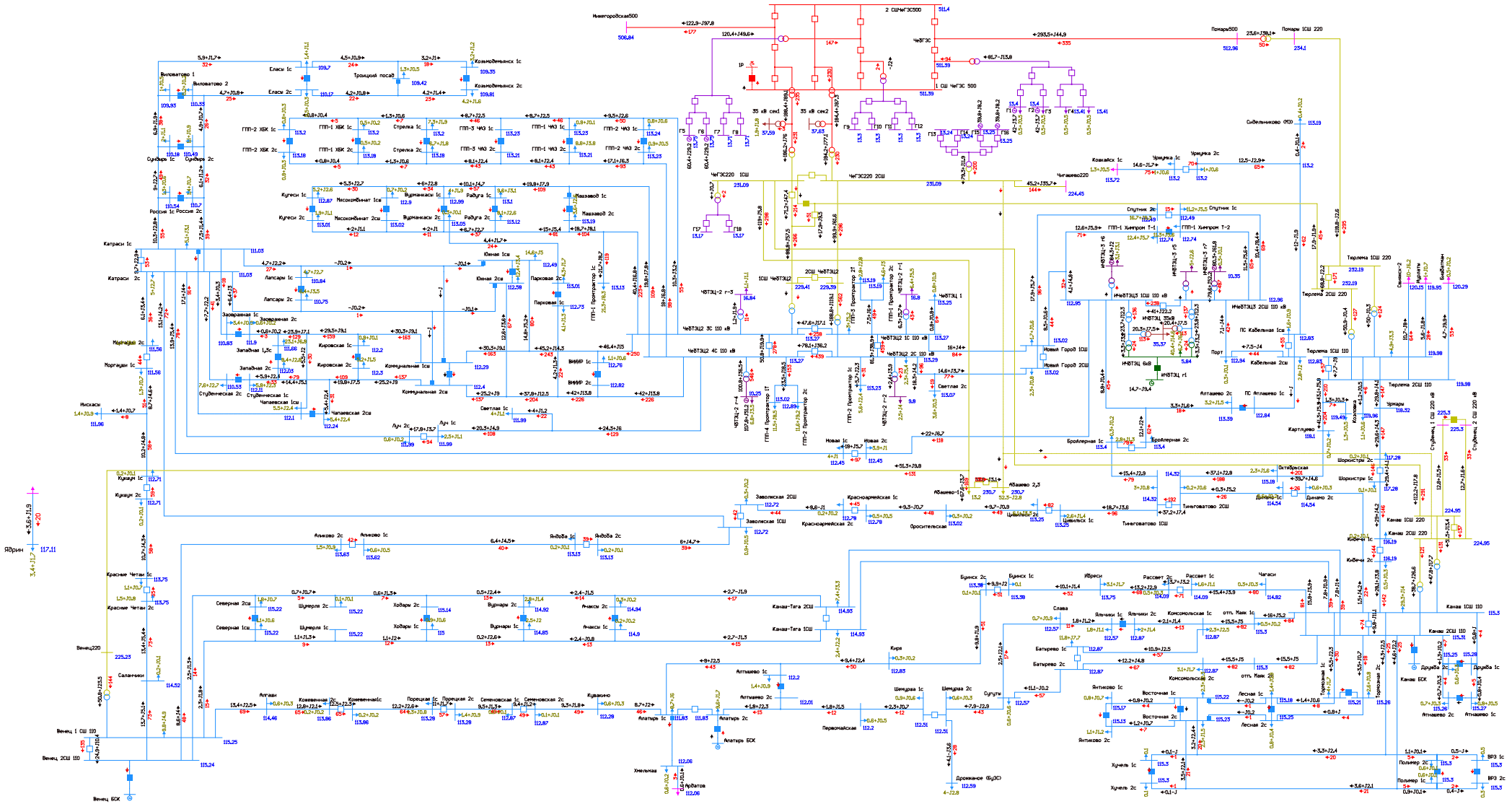


Рисунок 1.5.8.9. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 220 кВ Чебоксарская ГЭС - Канаш II цепь с отпайкой на ПС Абашево.

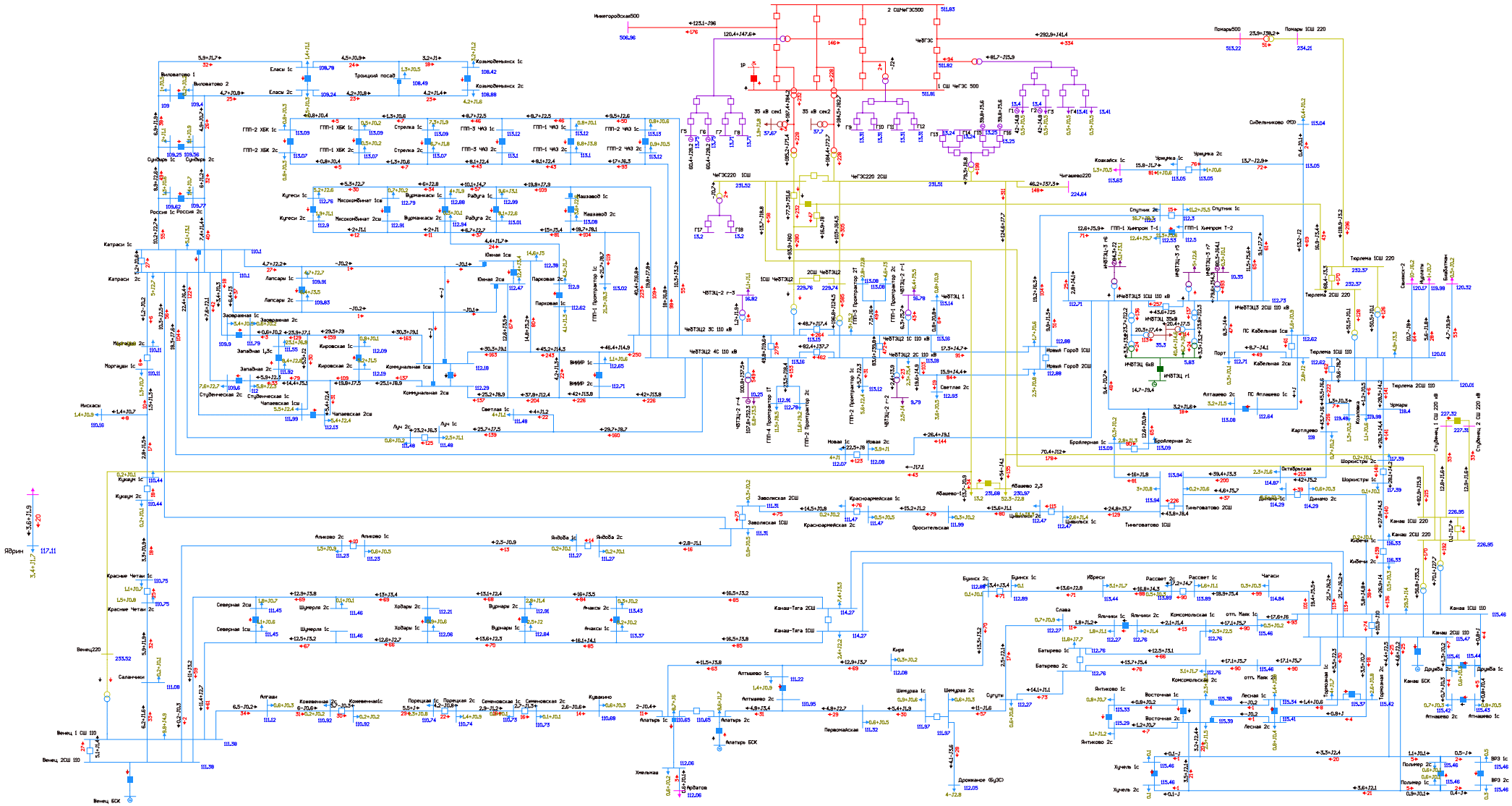


Рисунок 1.5.8.10. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Венец.

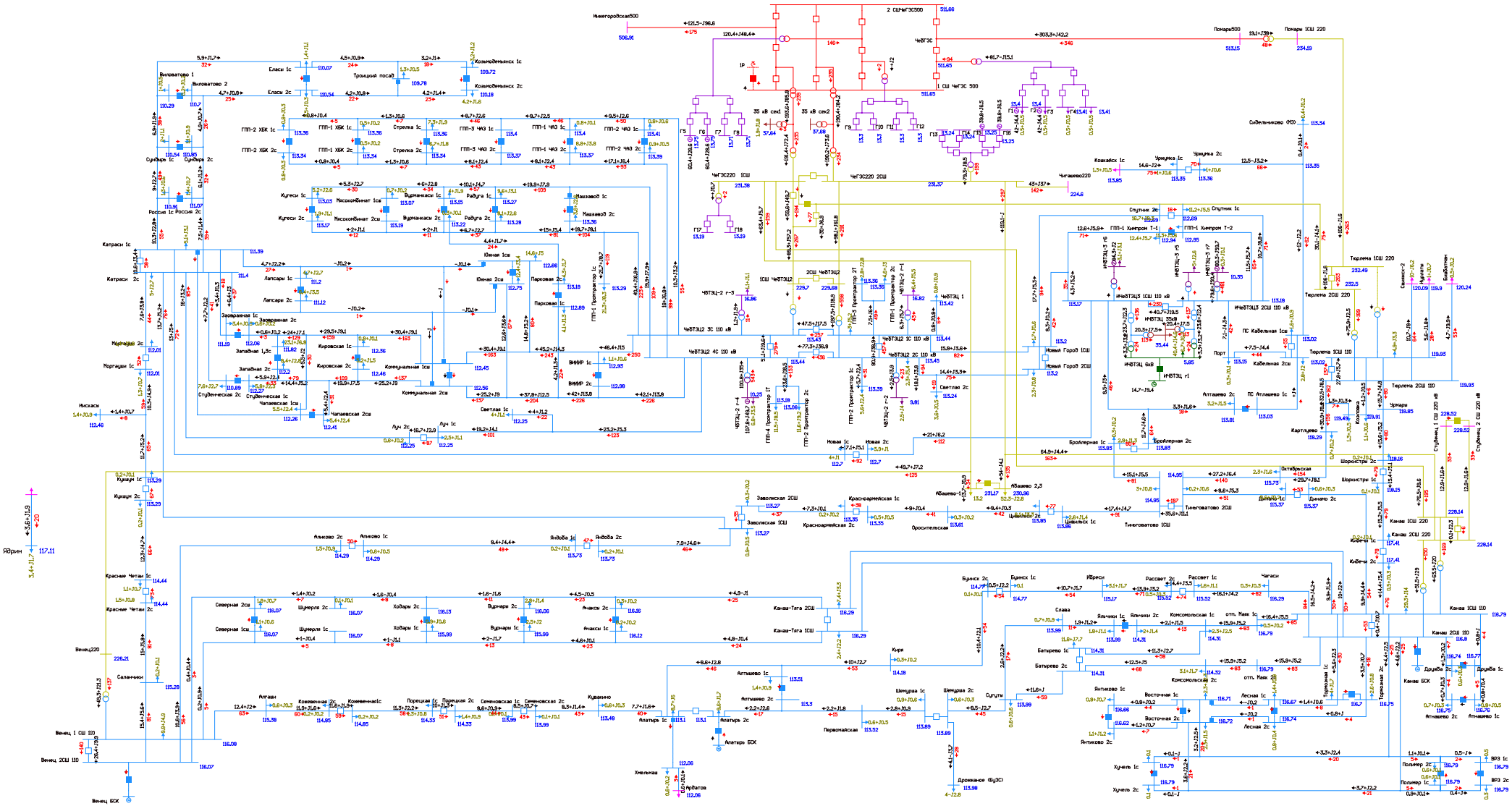


Рисунок 1.5.8.11. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Тюрлема.

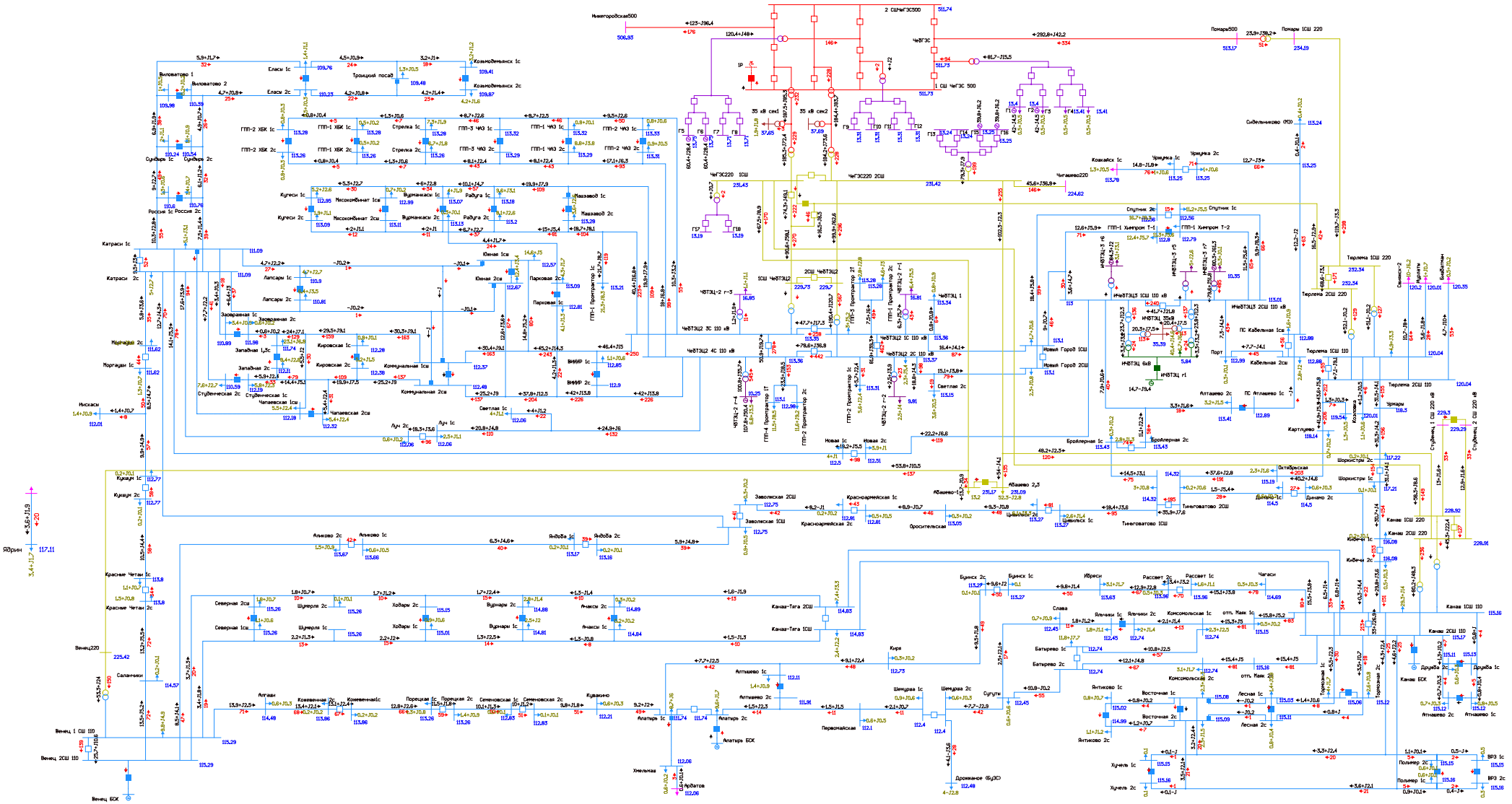


Рисунок 1.5.8.12. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО АТ-1 ПС 220 кВ Канаш.

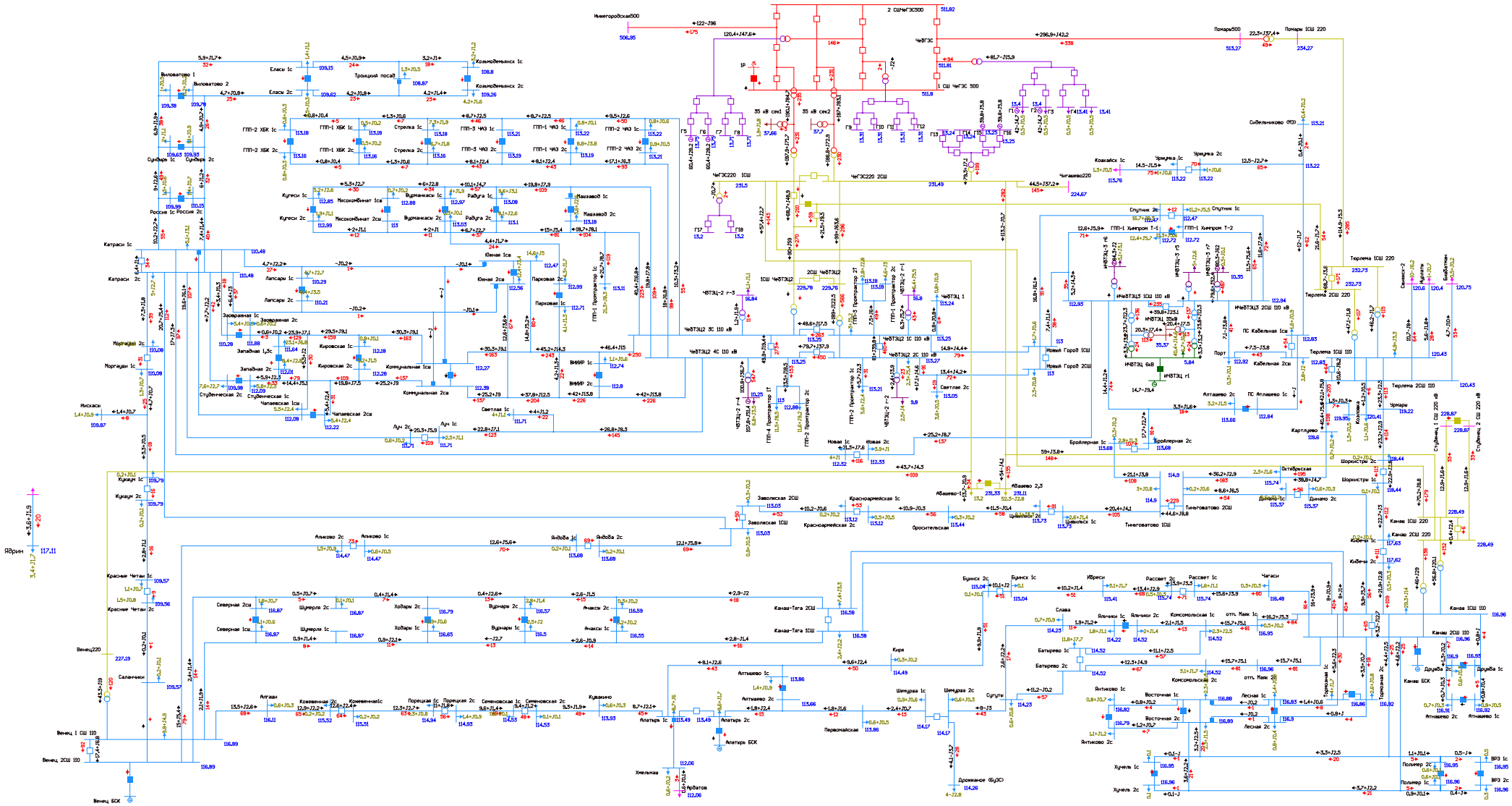


Рисунок 1.5.8.13. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Катраси - Венец участок Саланчики - Венец.

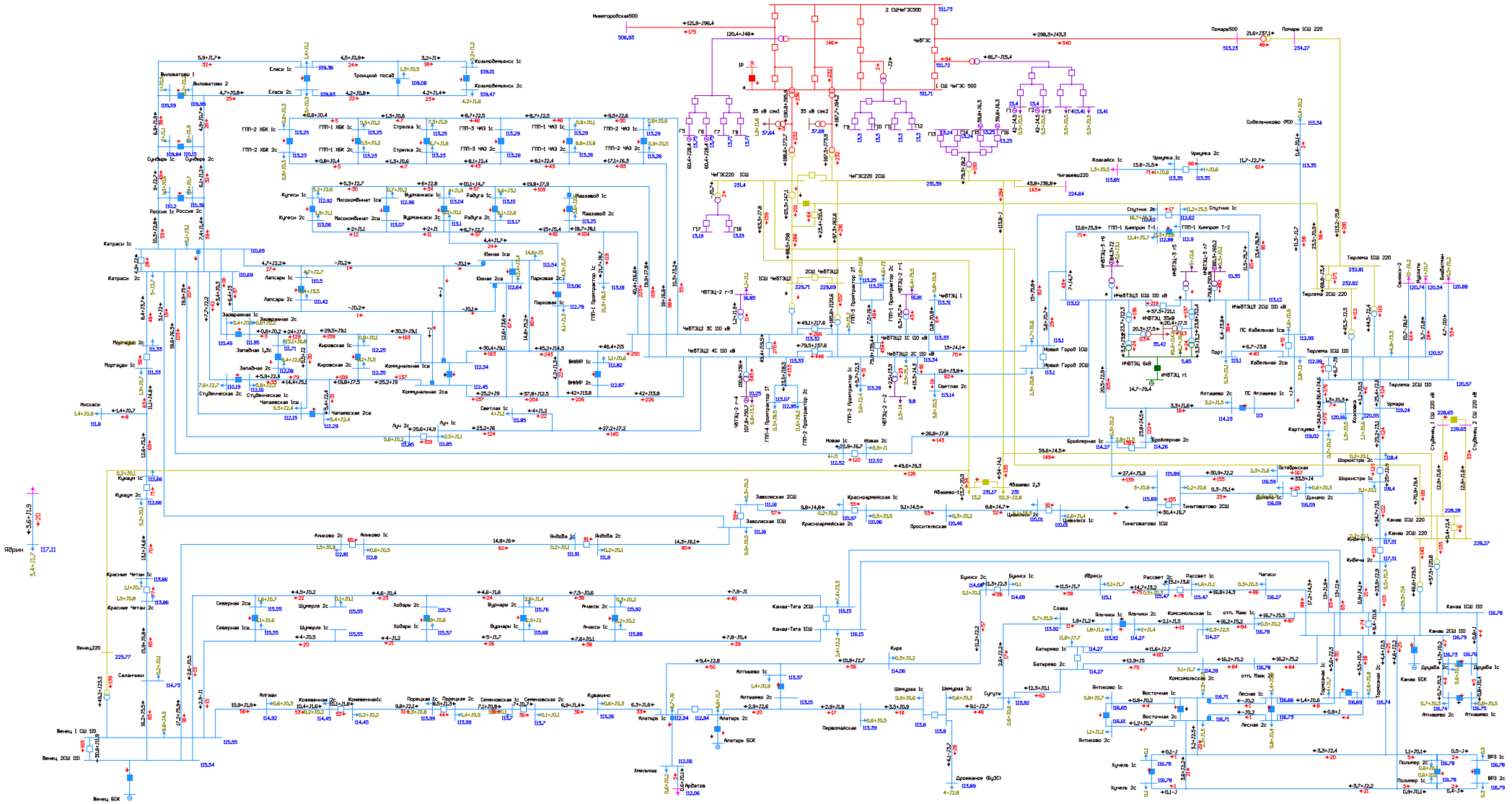


Рисунок 1.5.8.14. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Ремонт АТ-1 или АТ-2 Чебоксарская ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Тиньговатово - Заволжская участок Тиньговатово - Цивильск.

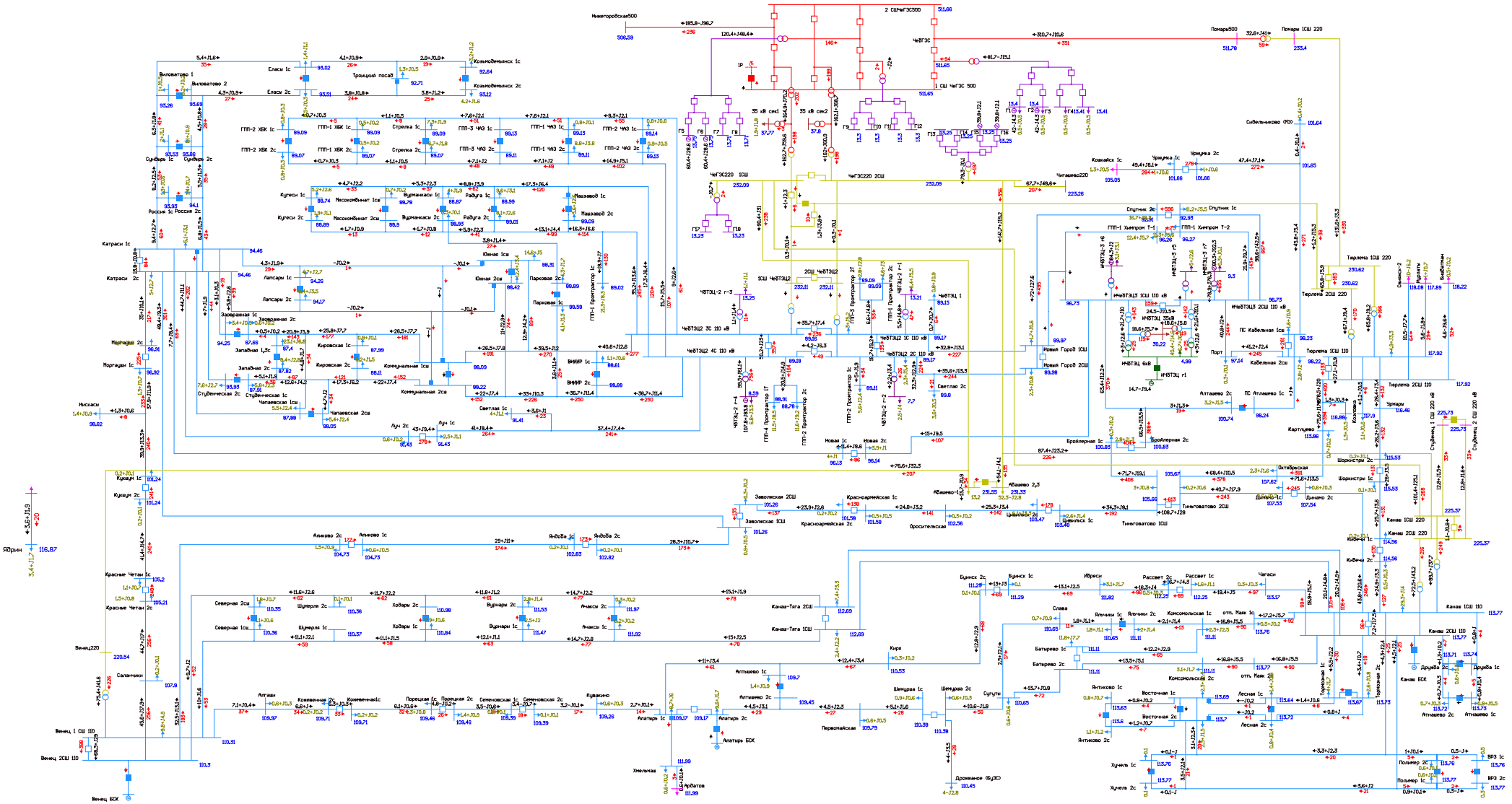


Рисунок 1.5.8.15. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1). Недопустимое снижение напряжения.

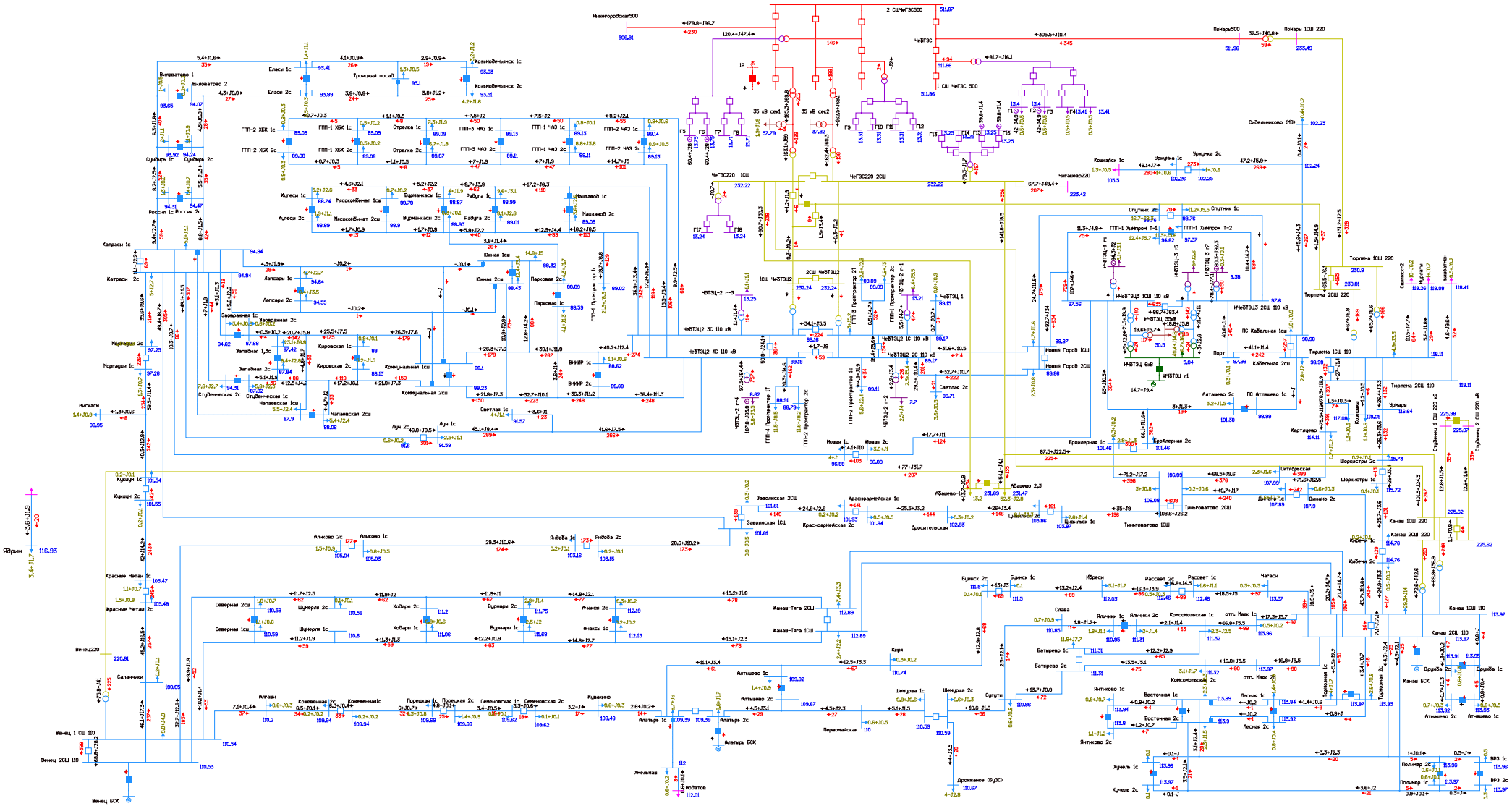


Рисунок 1.5.8.16. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 2 участок Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Спутник (ВЛ 110 кВ Чебоксары-2 участок ТЭЦ-3 - Спутник). Недопустимое снижение напряжения.

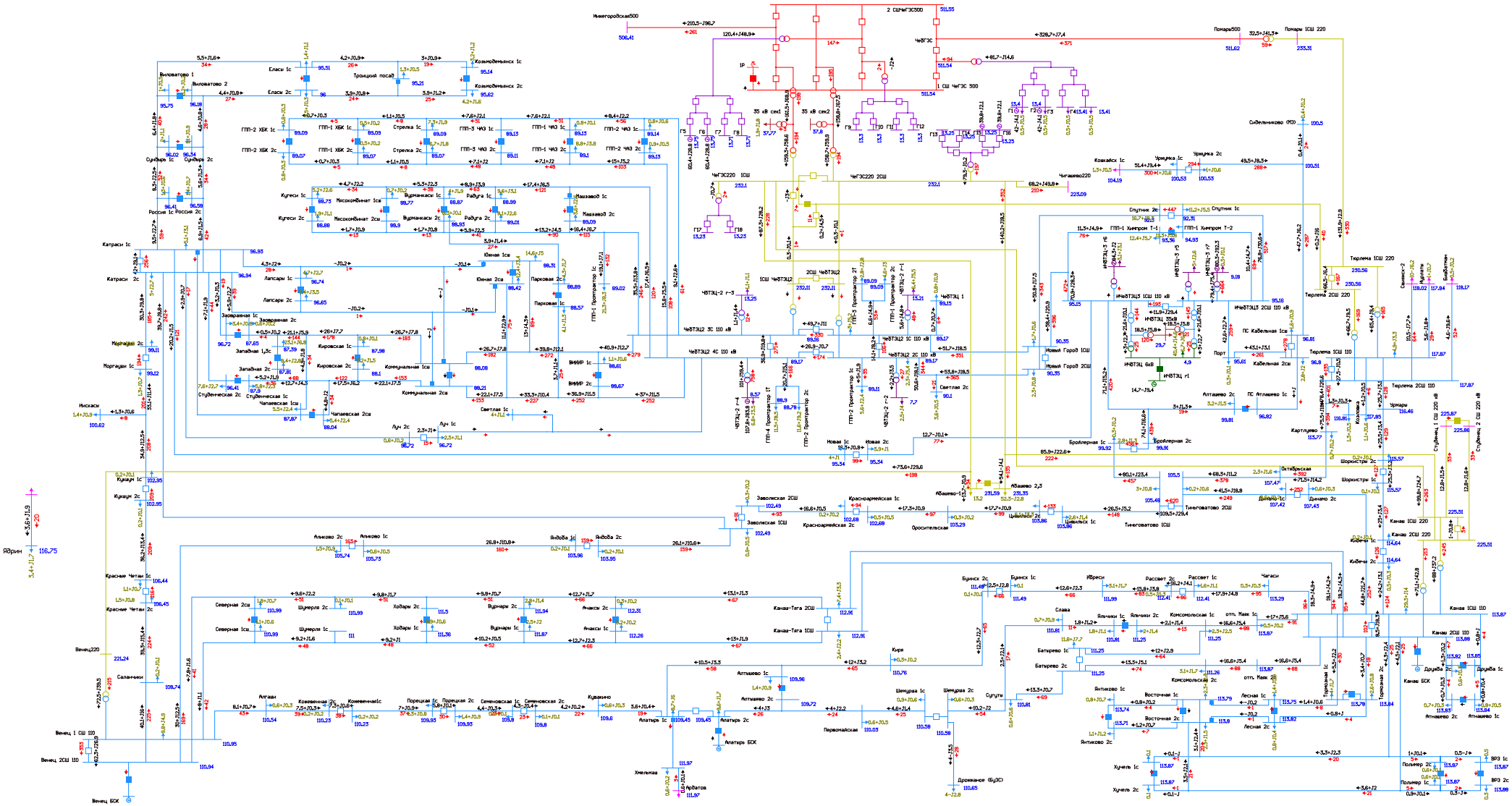


Рисунок 1.5.8.17. Фрагмент схемы потокораспределения в режиме паводка на этап 2027 г. Двойной ремонт АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2 и АО ВЛ 110 кВ Чебоксарская ТЭЦ-2 - Катраси участок Чебоксарская ТЭЦ-2 -Луч с отпайкой на ПС Светлая (ВЛ 110 кВ ТЭЦ-2 - Катраси участок ТЭЦ-2 - Луч). Недопустимое снижение напряжения.

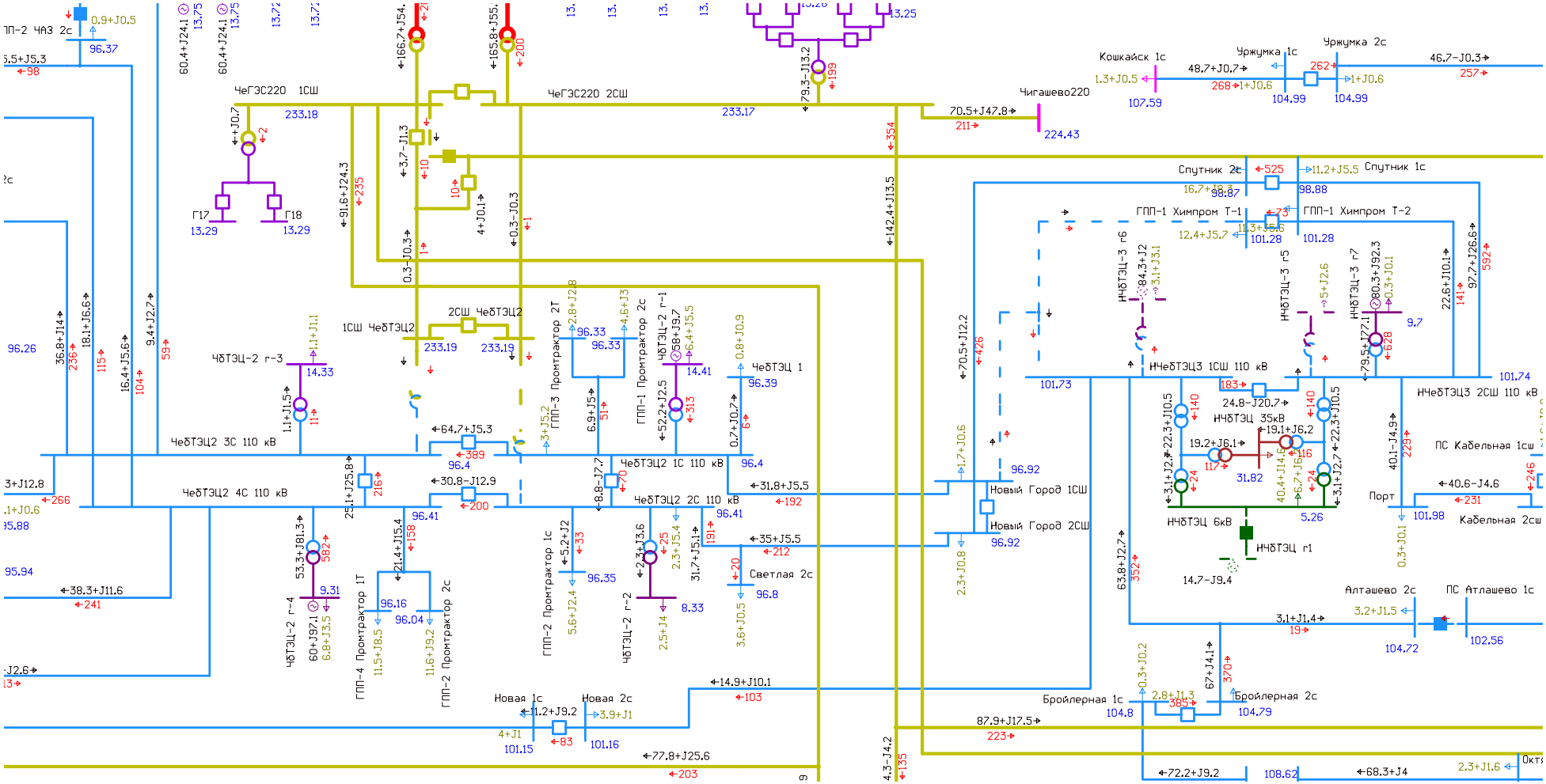


Рисунок 1.5.8.18. Фрагмент схемы потокораспределения в паводке на этап 2027 г. АО ВЛ 110 кВ Новочебоксарская ТЭЦ-3 - Новый город № 1 с отпайкой на ГПП-1 ПАО «Химпром» (ВЛ 110 кВ Чебоксары-1) в схеме двойного ремонта АТ-1 и АТ-2 Чебоксарской ТЭЦ-2. Увеличение генерации Чебоксарской ТЭЦ-2 объемом до 118 МВт