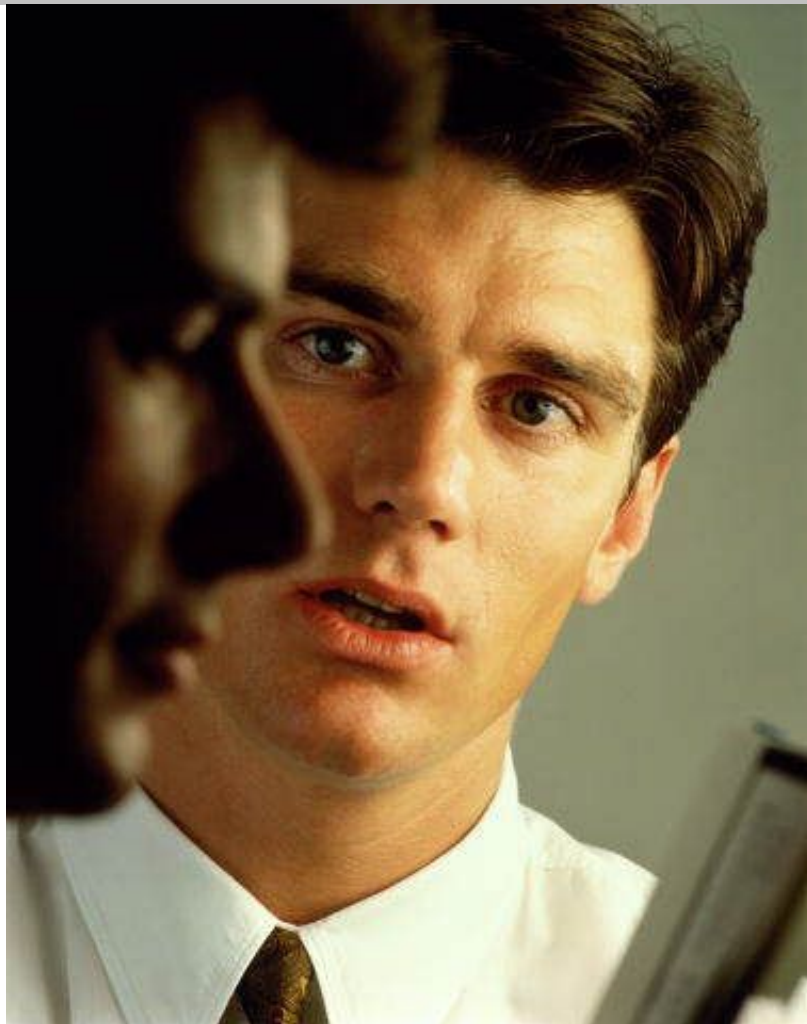


# САПР Альфа СЭ

Проектирование силовых однолинейных электросхем



# Зачем это нужно?



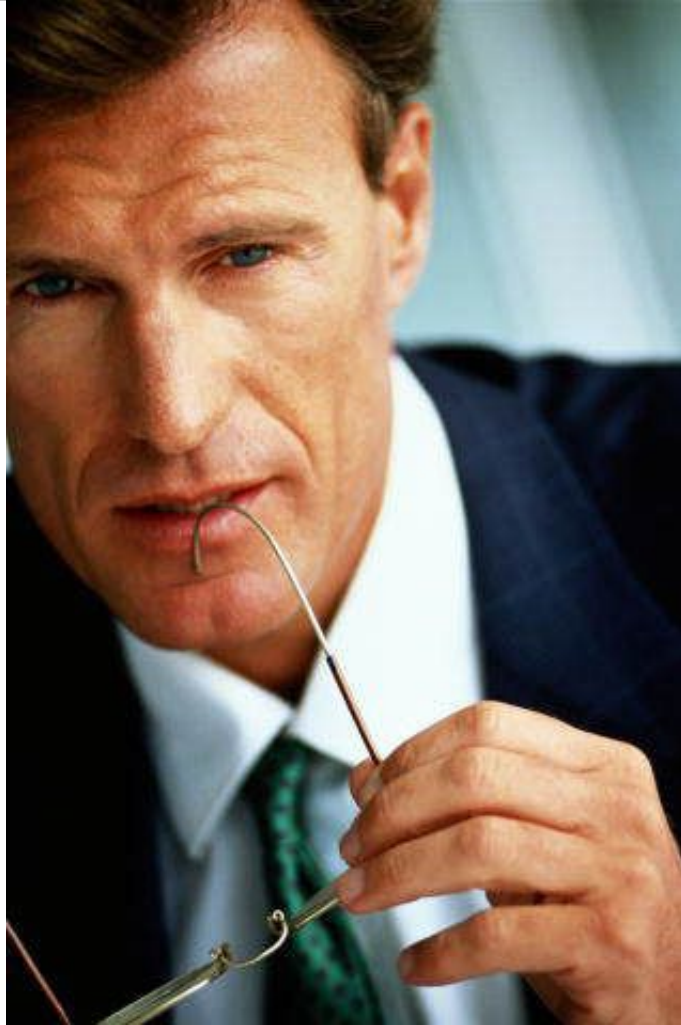
САПР Альфа СЭ позволяет создавать проекты по силовому электрооборудованию с «чистого листа», получая на выходе полный комплект документации.

В процессе проектирования производятся необходимые расчеты и автоматизированный подбор оборудования.

САПР Альфа позволяет проводить расчет освещения с помощью интеграции со свободно распространяемой программой DIALux.



# Почему именно САПР Альфа СЭ?



САПР Альфа СЭ обладает следующими преимуществами:

- тесно интегрирована с другими CAD системами;
- постоянно совершенствуется;
- имеет качественную техподдержку;
- обладает гибкостью, возможна модификация

Системы по желанию заказчика;

- использует открытую базу данных;
- взаимодействует с пользователем с помощью предельно простого интерфейса;
- соответствует российским стандартам.



# Как это работает?



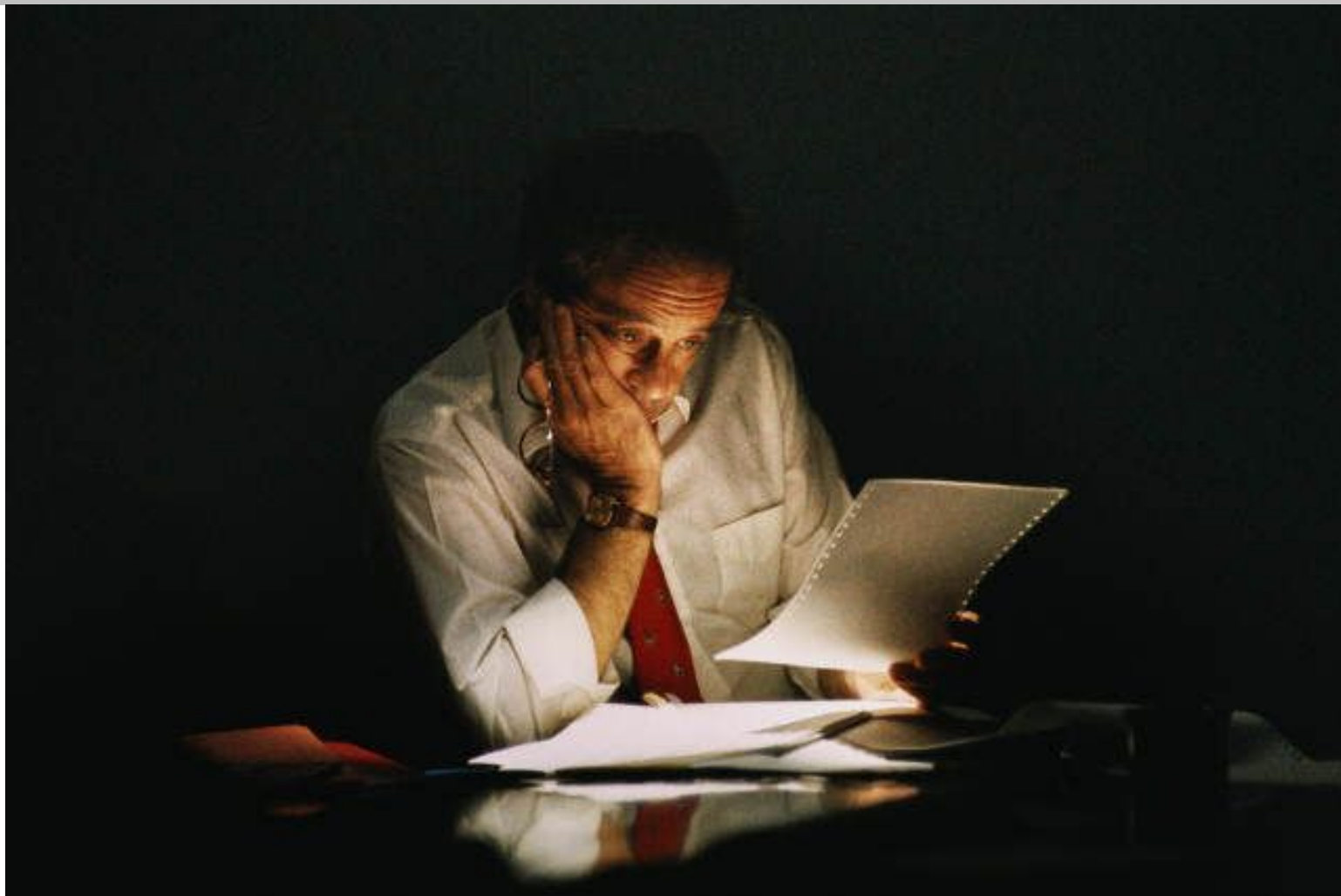
## Проектирование силового электрооборудования в САПР Альфа СЭ включает в себя:

- создание аппаратов (распредустройств и электроприемников);
- соединение аппаратов между собой;
- определение типов защитных аппаратов;
- расчет нагрузок;
- подбор уставок защитных аппаратов;
- подбор сечений проводников с учетом граничных условий (допустимое падение напряжения, условия одновременного запуска и т.д.);
- размещение аппаратов на плане;
- расчет освещения;
- формирование выходной документации.





# С чего начать?





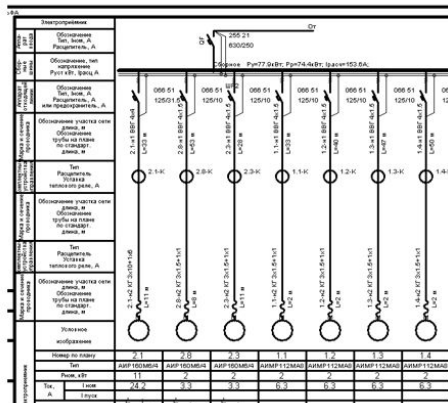
Создание проекта зависит от начальных данных и целей проектирования. САПР Альфа СЭ предоставляет несколько способов создания проекта:

- непосредственное создание однолинейной электросхемы;
- создание, размещение и соединение аппаратов на плане;
- подбор электроприемников для удовлетворения требования выделенной мощности;

Независимо от способа создания получаем полный комплект документации.



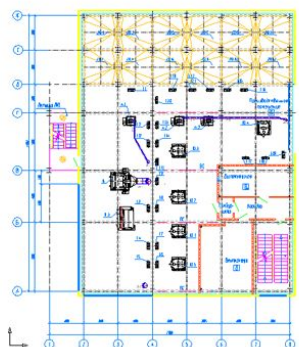
# Нужна однолинейная схема?



Расчет электрических нагрузок										
Исходные данные				По справочным данным			Расчетные величины			Эквив. табл. число
По заданию проектировщика		По справочным данным		По справочным данным						
Наименование ЭП и источник питания	Кол-во ЭП, шт	Номинальная мощность, кВт	Класс факт. факт. факт. факт.	Класс факт. факт. факт. факт.	Класс факт. факт. факт. факт.	P <sub>р</sub>	K <sub>с</sub>	K <sub>ф</sub>	K <sub>п</sub>	P <sub>н</sub> [ΣP] ΣI <sub>р</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ЩР2										
ПТС	30	11	72/0	0.75	0.74/0.92	53.70	4.939	250.2		
Просеиватели	2	3	6/0	0.75	0.76/0.86	4.50	3.85	18.0		
Итого суммарная нагрузка ЩР2 :				77.90/0.00	0.75	58.20	53.24	268.2	22.0	

№	Наименование и номинальные характеристики	Ток, терм. номинальное значение, номинал	Класс оборудования, номинал, материал	Заданное значение
1	2	3	4	5
ЩР2	Шкаф силовой распределительный, исполнение напольное; с номинальным током 250 А; Модель в шкафу - 255-21 с селективным расцепителем на 25А с выключателями разработанными с номинальными токами полюсов 15 15 А; - 1 шт. 10 А - 3 шт.		Щитовое	
13-К 18-К 19-К 10-К 11-К 12-К 13-К 14-К 15-К 16-К 17-К 18-К 19-К 20-К 21-К 22-К 23-К 24-К 25-К 26-К 27-К 28-К 29-К 30-К 31-К 32-К 33-К 34-К 35-К 36-К 37-К 38-К 39-К 40-К 41-К 42-К 43-К 44-К 45-К 46-К 47-К 48-К 49-К 50-К 51-К 52-К 53-К 54-К 55-К 56-К 57-К 58-К 59-К 60-К 61-К 62-К 63-К 64-К 65-К 66-К 67-К 68-К 69-К 70-К 71-К 72-К 73-К 74-К 75-К 76-К 77-К 78-К 79-К 80-К 81-К 82-К 83-К 84-К 85-К 86-К 87-К 88-К 89-К 90-К 91-К 92-К 93-К 94-К 95-К 96-К 97-К 98-К 99-К 100-К 101-К 102-К 103-К 104-К 105-К 106-К 107-К 108-К 109-К 110-К 111-К 112-К 113-К 114-К 115-К 116-К 117-К 118-К 119-К 120-К 121-К 122-К 123-К 124-К 125-К 126-К 127-К 128-К 129-К 130-К 131-К 132-К 133-К 134-К 135-К 136-К 137-К 138-К 139-К 140-К 141-К 142-К 143-К 144-К 145-К 146-К 147-К 148-К 149-К 150-К 151-К 152-К 153-К 154-К 155-К 156-К 157-К 158-К 159-К 160-К 161-К 162-К 163-К 164-К 165-К 166-К 167-К 168-К 169-К 170-К 171-К 172-К 173-К 174-К 175-К 176-К 177-К 178-К 179-К 180-К 181-К 182-К 183-К 184-К 185-К 186-К 187-К 188-К 189-К 190-К 191-К 192-К 193-К 194-К 195-К 196-К 197-К 198-К 199-К 200-К 201-К 202-К 203-К 204-К 205-К 206-К 207-К 208-К 209-К 210-К 211-К 212-К 213-К 214-К 215-К 216-К 217-К 218-К 219-К 220-К 221-К 222-К 223-К 224-К 225-К 226-К 227-К 228-К 229-К 230-К 231-К 232-К 233-К 234-К 235-К 236-К 237-К 238-К 239-К 240-К 241-К 242-К 243-К 244-К 245-К 246-К 247-К 248-К 249-К 250-К 251-К 252-К 253-К 254-К 255-К 256-К 257-К 258-К 259-К 260-К 261-К 262-К 263-К 264-К 265-К 266-К 267-К 268-К 269-К 270-К 271-К 272-К 273-К 274-К 275-К 276-К 277-К 278-К 279-К 280-К 281-К 282-К 283-К 284-К 285-К 286-К 287-К 288-К 289-К 290-К 291-К 292-К 293-К 294-К 295-К 296-К 297-К 298-К 299-К 300-К 301-К 302-К 303-К 304-К 305-К 306-К 307-К 308-К 309-К 310-К 311-К 312-К 313-К 314-К 315-К 316-К 317-К 318-К 319-К 320-К 321-К 322-К 323-К 324-К 325-К 326-К 327-К 328-К 329-К 330-К 331-К 332-К 333-К 334-К 335-К 336-К 337-К 338-К 339-К 340-К 341-К 342-К 343-К 344-К 345-К 346-К 347-К 348-К 349-К 350-К 351-К 352-К 353-К 354-К 355-К 356-К 357-К 358-К 359-К 360-К 361-К 362-К 363-К 364-К 365-К 366-К 367-К 368-К 369-К 370-К 371-К 372-К 373-К 374-К 375-К 376-К 377-К 378-К 379-К 380-К 381-К 382-К 383-К 384-К 385-К 386-К 387-К 388-К 389-К 390-К 391-К 392-К 393-К 394-К 395-К 396-К 397-К 398-К 399-К 400-К 401-К 402-К 403-К 404-К 405-К 406-К 407-К 408-К 409-К 410-К 411-К 412-К 413-К 414-К 415-К 416-К 417-К 418-К 419-К 420-К 421-К 422-К 423-К 424-К 425-К 426-К 427-К 428-К 429-К 430-К 431-К 432-К 433-К 434-К 435-К 436-К 437-К 438-К 439-К 440-К 441-К 442-К 443-К 444-К 445-К 446-К 447-К 448-К 449-К 450-К 451-К 452-К 453-К 454-К 455-К 456-К 457-К 458-К 459-К 460-К 461-К 462-К 463-К 464-К 465-К 466-К 467-К 468-К 469-К 470-К 471-К 472-К 473-К 474-К 475-К 476-К 477-К 478-К 479-К 480-К 481-К 482-К 483-К 484-К 485-К 486-К 487-К 488-К 489-К 490-К 491-К 492-К 493-К 494-К 495-К 496-К 497-К 498-К 499-К 500-К 501-К 502-К 503-К 504-К 505-К 506-К 507-К 508-К 509-К 510-К 511-К 512-К 513-К 514-К 515-К 516-К 517-К 518-К 519-К 520-К 521-К 522-К 523-К 524-К 525-К 526-К 527-К 528-К 529-К 530-К 531-К 532-К 533-К 534-К 535-К 536-К 537-К 538-К 539-К 540-К 541-К 542-К 543-К 544-К 545-К 546-К 547-К 548-К 549-К 550-К 551-К 552-К 553-К 554-К 555-К 556-К 557-К 558-К 559-К 560-К 561-К 562-К 563-К 564-К 565-К 566-К 567-К 568-К 569-К 570-К 571-К 572-К 573-К 574-К 575-К 576-К 577-К 578-К 579-К 580-К 581-К 582-К 583-К 584-К 585-К 586-К 587-К 588-К 589-К 590-К 591-К 592-К 593-К 594-К 595-К 596-К 597-К 598-К 599-К 600-К 601-К 602-К 603-К 604-К 605-К 606-К 607-К 608-К 609-К 610-К 611-К 612-К 613-К 614-К 615-К 616-К 617-К 618-К 619-К 620-К 621-К 622-К 623-К 624-К 625-К 626-К 627-К 628-К 629-К 630-К 631-К 632-К 633-К 634-К 635-К 636-К 637-К 638-К 639-К 640-К 641-К 642-К 643-К 644-К 645-К 646-К 647-К 648-К 649-К 650-К 651-К 652-К 653-К 654-К 655-К 656-К 657-К 658-К 659-К 660-К 661-К 662-К 663-К 664-К 665-К 666-К 667-К 668-К 669-К 670-К 671-К 672-К 673-К 674-К 675-К 676-К 677-К 678-К 679-К 680-К 681-К 682-К 683-К 684-К 685-К 686-К 687-К 688-К 689-К 690-К 691-К 692-К 693-К 694-К 695-К 696-К 697-К 698-К 699-К 700-К 701-К 702-К 703-К 704-К 705-К 706-К 707-К 708-К 709-К 710-К 711-К 712-К 713-К 714-К 715-К 716-К 717-К 718-К 719-К 720-К 721-К 722-К 723-К 724-К 725-К 726-К 727-К 728-К 729-К 730-К 731-К 732-К 733-К 734-К 735-К 736-К 737-К 738-К 739-К 740-К 741-К 742-К 743-К 744-К 745-К 746-К 747-К 748-К 749-К 750-К 751-К 752-К 753-К 754-К 755-К 756-К 757-К 758-К 759-К 760-К 761-К 762-К 763-К 764-К 765-К 766-К 767-К 768-К 769-К 770-К 771-К 772-К 773-К 774-К 775-К 776-К 777-К 778-К 779-К 780-К 781-К 782-К 783-К 784-К 785-К 786-К 787-К 788-К 789-К 790-К 791-К 792-К 793-К 794-К 795-К 796-К 797-К 798-К 799-К 800-К 801-К 802-К 803-К 804-К 805-К 806-К 807-К 808-К 809-К 810-К 811-К 812-К 813-К 814-К 815-К 816-К 817-К 818-К 819-К 820-К 821-К 822-К 823-К 824-К 825-К 826-К 827-К 828-К 829-К 830-К 831-К 832-К 833-К 834-К 835-К 836-К 837-К 838-К 839-К 840-К 841-К 842-К 843-К 844-К 845-К 846-К 847-К 848-К 849-К 850-К 851-К 852-К 853-К 854-К 855-К 856-К 857-К 858-К 859-К 860-К 861-К 862-К 863-К 864-К 865-К 866-К 867-К 868-К 869-К 870-К 871-К 872-К 873-К 874-К 875-К 876-К 877-К 878-К 879-К 880-К 881-К 882-К 883-К 884-К 885-К 886-К 887-К 888-К 889-К 890-К 891-К 892-К 893-К 894-К 895-К 896-К 897-К 898-К 899-К 900-К 901-К 902-К 903-К 904-К 905-К 906-К 907-К 908-К 909-К 910-К 911-К 912-К 913-К 914-К 915-К 916-К 917-К 918-К 919-К 920-К 921-К 922-К 923-К 924-К 925-К 926-К 927-К 928-К 929-К 930-К 931-К 932-К 933-К 934-К 935-К 936-К 937-К 938-К 939-К 940-К 941-К 942-К 943-К 944-К 945-К 946-К 947-К 948-К 949-К 950-К 951-К 952-К 953-К 954-К 955-К 956-К 957-К 958-К 959-К 960-К 961-К 962-К 963-К 964-К 965-К 966-К 967-К 968-К 969-К 970-К 971-К 972-К 973-К 974-К 975-К 976-К 977-К 978-К 979-К 980-К 981-К 982-К 983-К 984-К 985-К 986-К 987-К 988-К 989-К 990-К 991-К 992-К 993-К 994-К 995-К 996-К 997-К 998-К 999-К 1000-К	Примечание: монтаж			

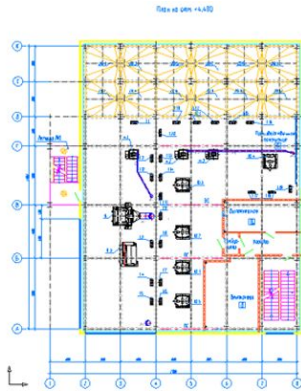
Вид с юга «+АВ»



Создание аппаратов происходит в процессе диалогового режима работы – ответы пользователя на простые вопросы. Затем необходимо соединить созданные аппараты между собой, задать тип защитных аппаратов и разместить, если нужно, аппараты на плане. Все остальное – всевозможные расчеты, подбор оборудования, формирование выходной документации – выполняется автоматически.

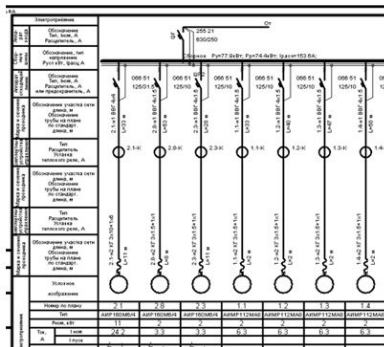


# Есть план размещения оборудования?



Исходные данные					Расчет электрических нагрузок				Зеркальщик	
По заданию технического		По справочным данным			Расчетные величины			№, ЕПР, ЗвР		
Наименование ЗИ и условный плановый	Кол-во ЗИ, шт.	Номинальная (установочная) мощность, кВт	Коэффициент спроса	Коэффициент расчетной мощности	Рр	Ка	Рс		т	Рв
№	объект	объект	Рс/Рн	Совм/Гсм						
ШР2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПТС	30	11	72/0	0.75	0.74/0.72	53.70	49.39	250.2		
Проекторы	2	3	6/0	0.75	0.76/0.66	4.50	3.85	18.0		
Итого суммарная нагрузка ШР2 :				77.90/0.69	0.75		58.20	53.24	268.2	22.0

Получен	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение, Артикул, прочие данные	Код оборудования, видовой, материал	Забуд-заполнено
1	2	3	4	5
Оборудование и материалы				
ШР2	Шкаф распределительный, исполнение «Взрывозащита», номинальный ток 200 А, Модуль ввода - 25-27 с автоматическим размыканием на 250 А	Сборка		
	Вспомогательные распределители с номинальной мощностью (распределители) 53 215 А - 1 шт. 10 А - 31 шт.			
	Панель КЭ			
	13-К, 130-К, 131-К, 132-К, 133-К, 134-К, 135-К, 136-К, 137-К, 138-К, 139-К, 140-К, 141-К, 142-К, 143-К, 144-К, 145-К, 146-К, 147-К, 148-К, 149-К, 150-К, 151-К, 152-К, 153-К, 154-К, 155-К, 156-К, 157-К, 158-К, 159-К, 160-К, 161-К, 162-К, 163-К, 164-К, 165-К, 166-К, 167-К, 168-К, 169-К, 170-К, 171-К, 172-К, 173-К, 174-К, 175-К, 176-К, 177-К, 178-К, 179-К, 180-К, 181-К, 182-К, 183-К, 184-К, 185-К, 186-К, 187-К, 188-К, 189-К, 190-К, 191-К, 192-К, 193-К, 194-К, 195-К, 196-К, 197-К, 198-К, 199-К, 200-К, 201-К, 202-К, 203-К, 204-К, 205-К, 206-К, 207-К, 208-К, 209-К, 210-К, 211-К, 212-К, 213-К, 214-К, 215-К, 216-К, 217-К, 218-К, 219-К, 220-К, 221-К, 222-К, 223-К, 224-К, 225-К, 226-К, 227-К, 228-К, 229-К, 230-К, 231-К, 232-К, 233-К, 234-К, 235-К, 236-К, 237-К, 238-К, 239-К, 240-К, 241-К, 242-К, 243-К, 244-К, 245-К, 246-К, 247-К, 248-К, 249-К, 250-К, 251-К, 252-К, 253-К, 254-К, 255-К, 256-К, 257-К, 258-К, 259-К, 260-К, 261-К, 262-К, 263-К, 264-К, 265-К, 266-К, 267-К, 268-К, 269-К, 270-К, 271-К, 272-К, 273-К, 274-К, 275-К, 276-К, 277-К, 278-К, 279-К, 280-К, 281-К, 282-К, 283-К, 284-К, 285-К, 286-К, 287-К, 288-К, 289-К, 290-К, 291-К, 292-К, 293-К, 294-К, 295-К, 296-К, 297-К, 298-К, 299-К, 300-К, 301-К, 302-К, 303-К, 304-К, 305-К, 306-К, 307-К, 308-К, 309-К, 310-К, 311-К, 312-К, 313-К, 314-К, 315-К, 316-К, 317-К, 318-К, 319-К, 320-К, 321-К, 322-К, 323-К, 324-К, 325-К, 326-К, 327-К, 328-К, 329-К, 330-К, 331-К, 332-К, 333-К, 334-К, 335-К, 336-К, 337-К, 338-К, 339-К, 340-К, 341-К, 342-К, 343-К, 344-К, 345-К, 346-К, 347-К, 348-К, 349-К, 350-К, 351-К, 352-К, 353-К, 354-К, 355-К, 356-К, 357-К, 358-К, 359-К, 360-К, 361-К, 362-К, 363-К, 364-К, 365-К, 366-К, 367-К, 368-К, 369-К, 370-К, 371-К, 372-К, 373-К, 374-К, 375-К, 376-К, 377-К, 378-К, 379-К, 380-К, 381-К, 382-К, 383-К, 384-К, 385-К, 386-К, 387-К, 388-К, 389-К, 390-К, 391-К, 392-К, 393-К, 394-К, 395-К, 396-К, 397-К, 398-К, 399-К, 400-К, 401-К, 402-К, 403-К, 404-К, 405-К, 406-К, 407-К, 408-К, 409-К, 410-К, 411-К, 412-К, 413-К, 414-К, 415-К, 416-К, 417-К, 418-К, 419-К, 420-К, 421-К, 422-К, 423-К, 424-К, 425-К, 426-К, 427-К, 428-К, 429-К, 430-К, 431-К, 432-К, 433-К, 434-К, 435-К, 436-К, 437-К, 438-К, 439-К, 440-К, 441-К, 442-К, 443-К, 444-К, 445-К, 446-К, 447-К, 448-К, 449-К, 450-К, 451-К, 452-К, 453-К, 454-К, 455-К, 456-К, 457-К, 458-К, 459-К, 460-К, 461-К, 462-К, 463-К, 464-К, 465-К, 466-К, 467-К, 468-К, 469-К, 470-К, 471-К, 472-К, 473-К, 474-К, 475-К, 476-К, 477-К, 478-К, 479-К, 480-К, 481-К, 482-К, 483-К, 484-К, 485-К, 486-К, 487-К, 488-К, 489-К, 490-К, 491-К, 492-К, 493-К, 494-К, 495-К, 496-К, 497-К, 498-К, 499-К, 500-К, 501-К, 502-К, 503-К, 504-К, 505-К, 506-К, 507-К, 508-К, 509-К, 510-К, 511-К, 512-К, 513-К, 514-К, 515-К, 516-К, 517-К, 518-К, 519-К, 520-К, 521-К, 522-К, 523-К, 524-К, 525-К, 526-К, 527-К, 528-К, 529-К, 530-К, 531-К, 532-К, 533-К, 534-К, 535-К, 536-К, 537-К, 538-К, 539-К, 540-К, 541-К, 542-К, 543-К, 544-К, 545-К, 546-К, 547-К, 548-К, 549-К, 550-К, 551-К, 552-К, 553-К, 554-К, 555-К, 556-К, 557-К, 558-К, 559-К, 560-К, 561-К, 562-К, 563-К, 564-К, 565-К, 566-К, 567-К, 568-К, 569-К, 570-К, 571-К, 572-К, 573-К, 574-К, 575-К, 576-К, 577-К, 578-К, 579-К, 580-К, 581-К, 582-К, 583-К, 584-К, 585-К, 586-К, 587-К, 588-К, 589-К, 590-К, 591-К, 592-К, 593-К, 594-К, 595-К, 596-К, 597-К, 598-К, 599-К, 600-К, 601-К, 602-К, 603-К, 604-К, 605-К, 606-К, 607-К, 608-К, 609-К, 610-К, 611-К, 612-К, 613-К, 614-К, 615-К, 616-К, 617-К, 618-К, 619-К, 620-К, 621-К, 622-К, 623-К, 624-К, 625-К, 626-К, 627-К, 628-К, 629-К, 630-К, 631-К, 632-К, 633-К, 634-К, 635-К, 636-К, 637-К, 638-К, 639-К, 640-К, 641-К, 642-К, 643-К, 644-К, 645-К, 646-К, 647-К, 648-К, 649-К, 650-К, 651-К, 652-К, 653-К, 654-К, 655-К, 656-К, 657-К, 658-К, 659-К, 660-К, 661-К, 662-К, 663-К, 664-К, 665-К, 666-К, 667-К, 668-К, 669-К, 670-К, 671-К, 672-К, 673-К, 674-К, 675-К, 676-К, 677-К, 678-К, 679-К, 680-К, 681-К, 682-К, 683-К, 684-К, 685-К, 686-К, 687-К, 688-К, 689-К, 690-К, 691-К, 692-К, 693-К, 694-К, 695-К, 696-К, 697-К, 698-К, 699-К, 700-К, 701-К, 702-К, 703-К, 704-К, 705-К, 706-К, 707-К, 708-К, 709-К, 710-К, 711-К, 712-К, 713-К, 714-К, 715-К, 716-К, 717-К, 718-К, 719-К, 720-К, 721-К, 722-К, 723-К, 724-К, 725-К, 726-К, 727-К, 728-К, 729-К, 730-К, 731-К, 732-К, 733-К, 734-К, 735-К, 736-К, 737-К, 738-К, 739-К, 740-К, 741-К, 742-К, 743-К, 744-К, 745-К, 746-К, 747-К, 748-К, 749-К, 750-К, 751-К, 752-К, 753-К, 754-К, 755-К, 756-К, 757-К, 758-К, 759-К, 760-К, 761-К, 762-К, 763-К, 764-К, 765-К, 766-К, 767-К, 768-К, 769-К, 770-К, 771-К, 772-К, 773-К, 774-К, 775-К, 776-К, 777-К, 778-К, 779-К, 780-К, 781-К, 782-К, 783-К, 784-К, 785-К, 786-К, 787-К, 788-К, 789-К, 790-К, 791-К, 792-К, 793-К, 794-К, 795-К, 796-К, 797-К, 798-К, 799-К, 800-К, 801-К, 802-К, 803-К, 804-К, 805-К, 806-К, 807-К, 808-К, 809-К, 810-К, 811-К, 812-К, 813-К, 814-К, 815-К, 816-К, 817-К, 818-К, 819-К, 820-К, 821-К, 822-К, 823-К, 824-К, 825-К, 826-К, 827-К, 828-К, 829-К, 830-К, 831-К, 832-К, 833-К, 834-К, 835-К, 836-К, 837-К, 838-К, 839-К, 840-К, 841-К, 842-К, 843-К, 844-К, 845-К, 846-К, 847-К, 848-К, 849-К, 850-К, 851-К, 852-К, 853-К, 854-К, 855-К, 856-К, 857-К, 858-К, 859-К, 860-К, 861-К, 862-К, 863-К, 864-К, 865-К, 866-К, 867-К, 868-К, 869-К, 870-К, 871-К, 872-К, 873-К, 874-К, 875-К, 876-К, 877-К, 878-К, 879-К, 880-К, 881-К, 882-К, 883-К, 884-К, 885-К, 886-К, 887-К, 888-К, 889-К, 890-К, 891-К, 892-К, 893-К, 894-К, 895-К, 896-К, 897-К, 898-К, 899-К, 900-К, 901-К, 902-К, 903-К, 904-К, 905-К, 906-К, 907-К, 908-К, 909-К, 910-К, 911-К, 912-К, 913-К, 914-К, 915-К, 916-К, 917-К, 918-К, 919-К, 920-К, 921-К, 922-К, 923-К, 924-К, 925-К, 926-К, 927-К, 928-К, 929-К, 930-К, 931-К, 932-К, 933-К, 934-К, 935-К, 936-К, 937-К, 938-К, 939-К, 940-К, 941-К, 942-К, 943-К, 944-К, 945-К, 946-К, 947-К, 948-К, 949-К, 950-К, 951-К, 952-К, 953-К, 954-К, 955-К, 956-К, 957-К, 958-К, 959-К, 960-К, 961-К, 962-К, 963-К, 964-К, 965-К, 966-К, 967-К, 968-К, 969-К, 970-К, 971-К, 972-К, 973-К, 974-К, 975-К, 976-К, 977-К, 978-К, 979-К, 980-К, 981-К, 982-К, 983-К, 984-К, 985-К, 986-К, 987-К, 988-К, 989-К, 990-К, 991-К, 992-К, 993-К, 994-К, 995-К, 996-К, 997-К, 998-К, 999-К, 1000-К			



Начать проект можно и непосредственно с размещения оборудования на плане. Для этого нужно подключить строительную подоснову (САПР Альфа поддерживает форматы AutoCad, Компас и т.д.) или нарисовать архитектурные элементы средствами Системы; создать, разместить и соединить аппараты. Однолинейная схема сформируется автоматически.

Для проектирования сложных объектов в Системе предусмотрена поддержка нескольких уровней (по высотной отметке), на каждом уровне – несколько слоев-планов. Необходимо лишь задать высоту каждого уровня и разместить аппараты.

Результаты размещения можно наглядно посмотреть во встроенной системе трехмерной визуализации.



# Нужно рассчитать освещение?





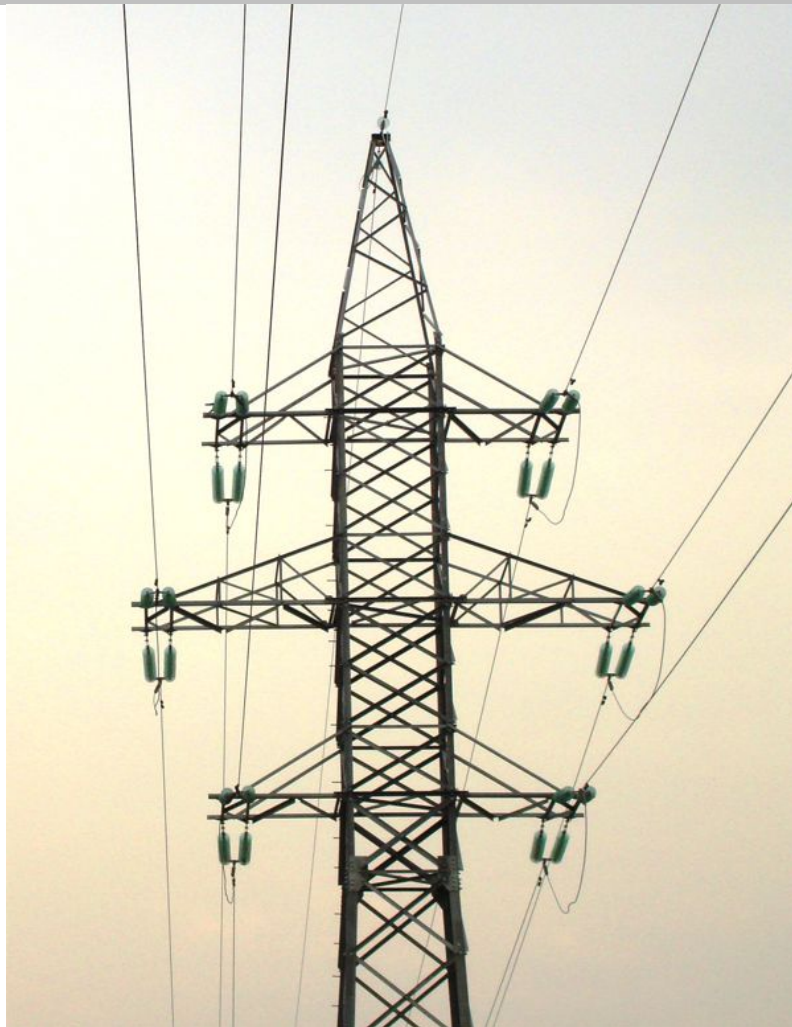
Программа интегрируется со свободно распространяемой программой DIALux, позволяющей произвести расчет освещения и сформировать полный пакет документации. Она является лучшей в своем классе.

В САПР Альфа СЭ требуется только задать контуры помещения на плане и определить его характеристики, а в DIALux подобрать и расставить светильники.

Созданные светильники будут автоматически импортированы в проект САПР Альфа СЭ, пользователю остается лишь запитать их.



# Необходимо вписаться в заданную мощность?



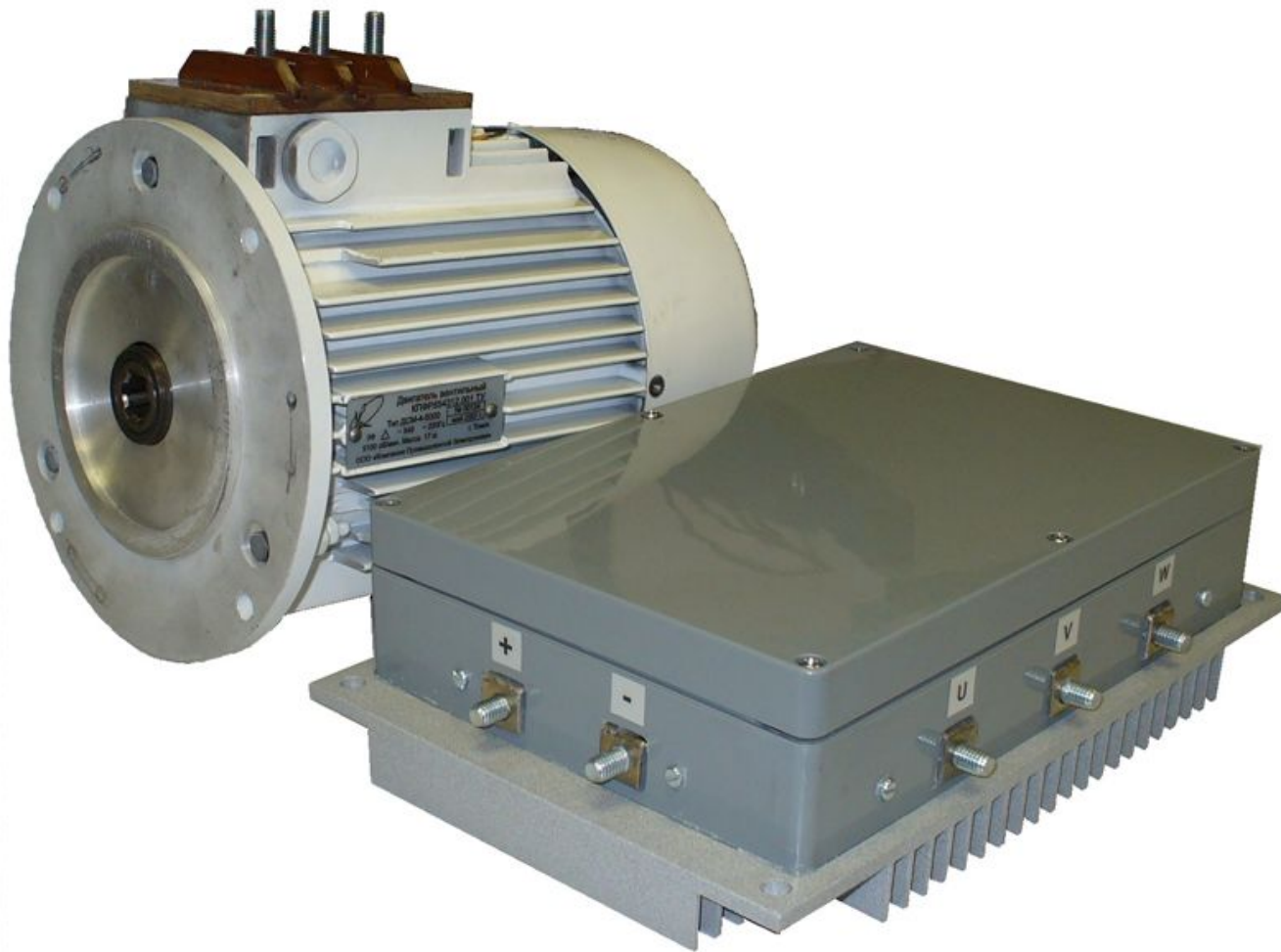
САПР Альфа СЭ имеет в своем составе модуль под названием «Калькулятор нагрузок». Он позволяет подобрать электроприемники и их характеристики для удовлетворения требованиям выделенной мощности.

Путем варьирования таких параметров, как количество электроприемников, коэффициент использования, можно подобрать такую конфигурацию схемы, при которой установленная и единовременная мощности не будут выходить за пределы заданной.

В том числе, Калькулятор нагрузок – это один из способов создания проекта, в котором схемы создаются в несколько щелчков мышкой.



# Автоматический подбор оборудования



САПР Альфа СЭ автоматически подбирает аппаратуру по базе данных. От пользователя требуется лишь определить серию аппарата.

Система сама производит расчеты и подбирает подходящий аппарат. Подбор сечений проводников также производится автоматически, учитывая такие параметры, как допустимое падение напряжения, условия одновременного запуска электродвигателей и др.

База данных Системы открыта для пополнения и представлена в виде файла Microsoft Access. Кроме того, в Системе предусмотрен встроенный редактор базы, облегчающий добавление и коррекцию данных.

Предусмотрен гибкий механизм выбора именно тех данных, которые требуются при работе с конкретным проектом.



# Что получаем в результате?





В результате проектирования САПР Альфа СЭ формирует следующие виды документов:

- однолинейную электросхему в табличном или графическом виде;
- расчет электрических нагрузок;
- спецификацию;
- кабельный журнал;
- кабельно-трубный журнал;
- светотехническую ведомость;
- план расположения оборудования.

Выходная документация соответствует ГОСТ и нормативным документам Тяжпромэлектропроекта.

Документы формируются в виде DXF (AutoCad, Компас) или RTF (Microsoft Word) файлов, которые можно открыть в соответствующей оболочке и внести необходимые правки.



# САПР Альфа СЭ – правильный выбор!



При использовании САПР Альфа СЭ вы получаете:

- оперативную техподдержку;
- возможность коррекции Системы по вашему желанию;
- удобный и быстрый процесс проектирования;
- соответствие проектной документации российским стандартам.

