

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТЕМА:
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ЕДИНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ
ТИПИЗАЦИИ, УНИФИКАЦИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ
В ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Н О Р М А Л И
ОСНОВНЫХ ПЛАНИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ОСНОВНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ,
ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЗДАНИЙ

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ЗДАНИЯ
ПОМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

НП 7.2.4-73

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЗРЕЛИЩНЫХ ЗДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ПРИ МЕТОДИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА И ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ОДОБРЕНИЯ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ ОТ 17 МАЯ 1973 г. № 110

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МОСКВА - 1973

план "треугольных элементов жилых и общественных зданий разработана в развитие норм проектирования с программой комплексной темы "Основные направления и единица методологии типификации и детализации в жилищно-гражданском строительстве". Ведущие организации по разработке норм (директор института доктор архитектуры Б.Р.Рубаненко) и ЦНИИЭП учебных зданий (директор института доктор архитектуры Г.А.Градов).

В работе участия институты: ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений, ЦНИИЭП торговых зданий, ЦНИИЭП лечебно-курортных зданий, ЦНИИЭП грандзельстрой, КиевЗНИИЭП, Гипроздрав, Союзспортпроект, институт ГГУ г. Москвы, МСИ им. Куйбышева.

Методическое руководство авторским коллективом по разработке нормативов и редактирование осуществляют руководитель отдела норм, стандартов и каталогов ЦНИИЭП жилища кандидат архитектуры Д.Б.Хазанов, руководитель сектора нормативации и стандартизации планировочных элементов кандидат архитектуры Е.С.Раева, руководитель сектора унификации ЦНИИЭП учебных зданий кандидат архитектуры Н.С.Богданов.

Выпуск НП 7.2.4-73 "Помещения проектных организаций" разработан ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений: директор института Е.Г.Розанов, и.о.зам.директора по научной работе кандидат технических наук Г.В.Ясный, заведующий отделом административных зданий кандидат архитектуры А.И.Опочинская. В разработке выпуска принял участие КиевЗНИИСП: директор института кандидат архитектуры А.И.Заваров, зам.директора по научной работе кандидат архитектуры И.И.Гречина, заведующий отделом общественных зданий кандидат архитектуры Н.Б.Чмутина.

НП 7.2.4-73 "Помещения проектных организаций" является одним из выпусков раздела, посвященного административным зданиям и включает выпуск: НП 7.2-70 "Помещения административных зданий", НП 7.2.1-71 - "Помещения зданий морских судов", НП 7.2.2-71 "Помещения местных Советов", НП 7.2.3-72 "Помещения банков и сберкасс".

Руководитель раздела - архитектор Д.Г.Копелянский. Автор выпуска НП 7.2.4-73 - архитектор Н.Е.Гиговская; автор листов 21-26 - архитектор И.П.Шелухина (КievЗНИИЭП). Листы 35-39 разработаны при консультации кандидата технических наук С.П.Соловьева и инженера И.И.Шварца. Графическое оформление - архитекторы Н.Е.Гиговская, И.П.Шелухина, Л.Д.Ершова, Г.А.Мурадов, И.И.Лернер, техник И.И.Громова.

Нормативы одобрены научно-техническим советом института (протокол № 16 от 22 сентября 1972 г.). Нормативы предназначены для архитекторов, инженеров, работников отделов капитального строительства министерств и ведомств, а также преподавателей и студентов архитектурных и строительных вузов и техникумов. Отзывы и замечания по нормативам, а также предложения о дальнейшей работе по нормативизации планировочных элементов зданий просьба направлять в два адреса: 1) 127434, Москва, Дмитровское шоссе, 9, корпус "Б". Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилища (ЦНИИЭП жилища). Отдел норм стандартов и каталогов. 2) 121002, Москва, ул.Арбат, дом 12. Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования зрелищных, спортивных и административных зданий и сооружений (ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений).

Заявки на приобретение выпусков нормативов следует направлять в Центральный институт типового проектирования по адресу: 107066, Москва, Спартаковская ул., 2-а., корп. "В".

ПРЕДИСЛОВИЕ

Нормали „Помещения проектных организаций“ входят в состав серии нормалей элементов планировки и оборудования жилых и общественных зданий и сооружений.

Целью разработки нормалей является внедрение в типовое проектирование и строительство прогрессивных функциональных и технических решений на основе действующих норм проектирования (СНИП), Государственных стандартов, Единой модульной системы в строительстве (глава СНИП, П-А.4-62), унифицированных параметров, с учетом действующих каталогов строительных изделий, мебели и оборудования и перспективных типов крупнопанельных и каркасных конструкций.

Нормали предусматривают применение для полносборного строительства зданий крупнопанельной и каркасной конструкции, а также зданий с несущими стенами из кирпича или блоков. Планировочные решения в основном учитывают обычные условия строительства во II-III климатическом районе СССР в соответствии со СНИП П-Л.1-71.

Разработка нормалей проведена на основе опыта проектирования, материалов научно-исследовательских работ и практики эксплуатации зданий. При разработке нормалей учитывались:

- габариты человека и группы людей в различных положениях с учетом возрастных групп;
- функциональные и технологические процессы, связанные с индивидуальными физиологическими, социальными и трудовыми функциями человека, а также с работой механизмов и оборудования;
- требования видимости, акустики, звукоизоляции;
- санитарно-гигиенические нормы площади и объема помещений, естественной и искусственной освещенности, кратности обмена воздуха и т.п.;
- каталоги и рекомендации по типам и габаритам технологического, санитарно-технического и электротехнического оборудования, встроенной и передвижной мебели;
- противопожарные требования к ширине и длине эвакуационных путей; типы противопожарного оборудования и устройств;
- правила техники безопасности при размещении технологического и специального оборудования;
- технико-экономические показатели (объемно-планировочные), установленные нормами и программами проектирования.

В полный состав нормали объемно-планировочного элемента входят:

1. Схема функциональной взаимосвязи помещений в соответствии с общей объемно-планировочной структурой зданий.
2. Исходные данные, основные нормативы.
3. Исходные габариты, антропометрические данные.
4. Номенклатура мебели и оборудования (со ссылками на соответствующие ГОСТы и каталоги).
5. Типы и габариты мебели (передвижной и встроенной) и оборудования (технического, санитарно-технического, электротехнического и др.) со схематическими чертежами и размерами.

6. Основные функциональные рабочие зоны в двух или трех проекциях с размещением мебели и оборудования.

7. Габаритная схема помещения или объемно-планировочного элемента с расположением оборудования и мебели с указанием их размеров и минимальных нормативных расстояний между предметами мебели и оборудованием.

8. Планировка помещения (при необходимости также разрезы или развертки стен) применительно к основным конструктивным системам и унифицированным модульным параметрам.

9. Схема санитарно-технического оборудования помещения.

10. Схема электротехнического и слаботочного оборудования.

II. Схема технологического оборудования (книжного-печатного, механического, теплового, холодильного и др. специального оборудования).

12. Требования к отделке помещений.

13. Примеры планировок с применением нормалей.

На чертежах оборудования указаны основные габаритные размеры. На схемах планировочных узлов и на общих габаритных схемах указываются две категории размеров:

а) размеры элементов оборудования и отдельные твердо установленные параметры;

б) минимальные размеры со знаком "≤" (т.е. более или равно) расстояний между предметами оборудования и проходов. Ширина и длина помещений на габаритных схемах также является минимальной и указывается со знаком "≤".

На некоторых листах минимальные размеры оговорены специальными примечаниями, в этом случае знак "≤" опущен.

В примерах планировки помещений, разработанных применительно к основным конструктивным системам, указаны унифицированные модульные параметры, соответствующие главе СНИП П-А. 4-62 "Единая модульная система. Основные положения проектирования" с учетом опыта проектирования и рекомендаций научно-исследовательских институтов. В схемах с этим на чертежах приводятся точные размеры всех элементов и их привязка к модульным разбивочным осям.

Размеры на чертежах планировочных нормалей указаны в см., на чертежах исходных габаритов и оборудования - в мм.

В законченном виде серия нормалей будет содержать унифицированные объемно-планировочные решения помещений, соответствующих номенклатуре типовых проектов жилых и общественных зданий.

Подготавливаемая для издания серия нормалей состоит из следующих разделов:

1. Нормали основных помещений жилых зданий.
2. Нормали основных помещений зданий учебно-воспитательного назначения.
3. Нормали основных помещений торговых зданий и предприятий общественного питания.
4. Нормали основных помещений предприятий хозяйственно-бытового и коммунального обслуживания.
5. Нормали помещений зданий зрелищного, культурно-просветительского назначения и спортивных сооружений.
6. Нормали основных помещений зданий лечебно-оздоровительного назначения и массового отдыха.
7. Нормали основных помещений зданий научно-исследователь-

Планировочные нормали в административных зданиях.

Нормативы в свете отдельных выпусками по разным видам зданий, профессионально-технические учреждения, различные виды учебных заведений, магазины, столовые, транспортные предприятия бытового обслуживания, клубы, спортивные сооружения, административные здания и др.

Все нормативы выпускаются нормами приняты следующие цифры в цифре обозначения: № - нормали планировочные. Составные цифры обозначают: первая - порядковый номер здания, объединяемых по функциональным признакам; вторая - порядковый номер решения, назначенного определенный вид зданий; третья - наименование подразделения, включающего тип здания, или сооружения. Второе цифра указана год утверждения нормативов.

Так, норма № 7.2.4-73 обозначает:

№ - нормали планировочные;

7 - нормали основных помещений зданий научно-исследовательских институтов и административных зданий;

2 - помещения административных зданий;

4 - помещения проектных организаций;

73 - год утверждения.

В каждом выпуске все страницы имеют сквозную нумерацию; кроме того листы чертежей имеют свои порядковые номера.

x x x

Выпуск НП 7.2.4-73

"ПОМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ"

Нормативы выполнены на основе материалов комплексных исследований, принципов научной организации труда в проектных организациях, анализа действующих и вновь разрабатываемых типовых проектов, обобщения опыта индивидуального проектирования, ознакомления с эксплуатацией ряда зданий, построенных во II-IV климатических районах СССР. При разработке нормативов учтены тенденции включения научно-исследовательских работ в практику проектных организаций и формирования соответствующих структурных подразделений, а также применения счетно-вычислительных машин и средств оргтехники в проектировании. Особое внимание удалено группе помещений, предназначенных для размещения копировально-множительных служб и других вспомогательных подразделений.

Планировочные нормативы основаны на требованиях "Временных указаний по проектированию зданий административных учреждений и проектных организаций" (СН 400-69), однако развиваются и детализируются с учетом эргономических исследований и разработки типов рабочих мест проектировщиков и сотрудников управленческого аппарата организаций (листы I2-I3). Учитывая разнообразие встречающихся в практике размеров проектных залов (наиболее распространенные типы с сеткой колонн 6м x 6м, 6м x 9м x 9м x 9м приведены на листе I7), в выпуске приведены типизированные группировки рабочих мест, позволяющие проектировщикам определить габаритные размеры рабочих помещений любых параметров (листы I4-I6).

Исходя из этой методики разработаны примеры планировок проектных залов с площадью от 100 м² до 300 м² в кирпичных и каркасно-панельных конструкциях, рассчитанные на размещение 20, 40, 50, 60 проектировщиков (листы I8-I22), что соответствует структуре большинства проектных организаций, подразделяющихся на мастерские, отделы, бригады.

Соотношение количества различных типов рабочих мест в помещениях устанавливается на основании проведенных обсле-

дований, с учетом оптимальных функциональных взаимосвязей. Приведенные на листах планировочные примеры являются рекомендательным материалом и не исчерпывают всех возможных вариантов.

Предметы специальной мебели и оборудования, указанные в планировочных нормативах, рекомендуются для применения на основе приведенной в данном выпуске "Номенклатуры мебели и оборудования" (листы 4-7).

Той же "Номенклатурой" обусловлен перечень технологического оборудования, рекомендуемого для размещения в помещениях копировально-множительных служб, вспомогательных мастерских (листы 28-33) и вычислительной техники (лист 34), планировки которых приводятся в виде габаритных схем. В основу этой части выпуска положены разработанные Гипротицом Госстроя СССР "Методические указания по оснащению проектных организаций средствами оформления, размножения, хранения и поиска проектной документации" (М.1971) и работа "Комплексное техническое оснащение проектных организаций. Серия ИО-186" (М.1971).

Спецификация на специальную мебель составлена с учетом рекомендаций "Единой номенклатуры мебели и оборудования общественных зданий массового строительства". М.1971.

Информация о массовой конторской мебели, оборудованию и планировке помещений для административно-управленческого персонала (рабочие комнаты, кабинеты руководства, залы совещаний и др.) в выпуске не приводится поскольку она содержится в нормативах "Помещения административных зданий" (НП 7.2-70).

Выпуск включает также разработанные КиевЗНИИЭП параметры конференц-залов с вместимостью от 200 до 600 человек и варианты планировок наиболее крупных залов на 400 и 600 мест (листы 23-25). В конференц-залах, оборудуемых установками для кинопоказа и эпидиаскопами, предусматривается устройство навесных и напольных стендов, а также экспозиционных витрин.

Архитектурное решение конференц-залов и их элементов (окон, стен с акустической обшивкой, подвесных потолков, полов и т.д.) не нормализуется, но разрабатывается индивидуально для каждого проекта.

В планировках всех помещений применены модульные размеры в осях несущих конструкций -- 6 м и 9 м, обеспечивающие широкое использование строительных изделий заводского изготовления, предусмотренных каталогом серии "ИИ-04". Высота этажа от пола до пола принята 3,30 м; при устройстве подвесных потолков высота помещений в чистоте должна быть не менее 2,7 м. Допускается увеличить высоту конференц-зала, а также помещений вспомогательного назначения, если это требуется по условиям размещения инженерно-технического оборудования. В помещениях предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, а при необходимости и технико-экономическом обосновании -- кондиционирование воздуха. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха проектируются в зависимости от конструктивно-планировочного решения зданий и размещения в них основных вентиляционных шахт.

В выпуске на листах 35-39 приводятся расчетные показатели и графики естественной и искусственной освещенности для ряда проектных залов. Расчеты показывают, что рекомендуемые планировочные решения отвечают действующим нормам.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ НОРМАЛЕЙ

1. Схемы организационной структуры и взаимосвязи помещений.
2. Исходные габариты.
3. Эргономические схемы рабочих мест проектировщика.
- 4-7. Номенклатура мебели и оборудования.
- 8-9. Мебель. Типы и габариты.
- 10-II. Оборудование конференц-залов. Типы и габариты.
 - I2. Типы рабочих мест проектировщика.
 - I3. Типы рабочих мест служащих.
- I4-I6. Компоновка рабочих мест. Габаритные схемы.
- I7. Типы проектных залов.
- 18-21. Проектные залы (Каркасно-панельные конструкции). Примеры планировки.
 22. Проектные залы. (Кирпичные конструкции). Примеры планировки.
 23. Типы конференц-залов.
 24. Конференц-зал на 400 мест. Примеры планировки.
 25. Конференц-зал на 600 мест. Примеры планировки.
 26. Оборудование конференц-залов. Раздвижные шторы затенения.
 27. Проектный кабинет. Габаритные схемы.
 28. Макетная мастерская. Габаритные схемы.
 29. Отделения светокопирования и ротаторной печати. Габаритные схемы.
 30. Электрофотографическое отделение. Габаритные схемы.
 31. Отделения фотокопирования и микрофильмирования. Габаритные схемы.
 32. Переплетно-брошюровочное отделение. Габаритные схемы.
 33. Пример планировки копировально-множительных служб и мастерских.
 34. Помещения для вычислительной техники.
- 35-37. Естественное освещение. Проектный зал.
- 38-39. Искусственное освещение. Проектный зал.

Руководитель раздела

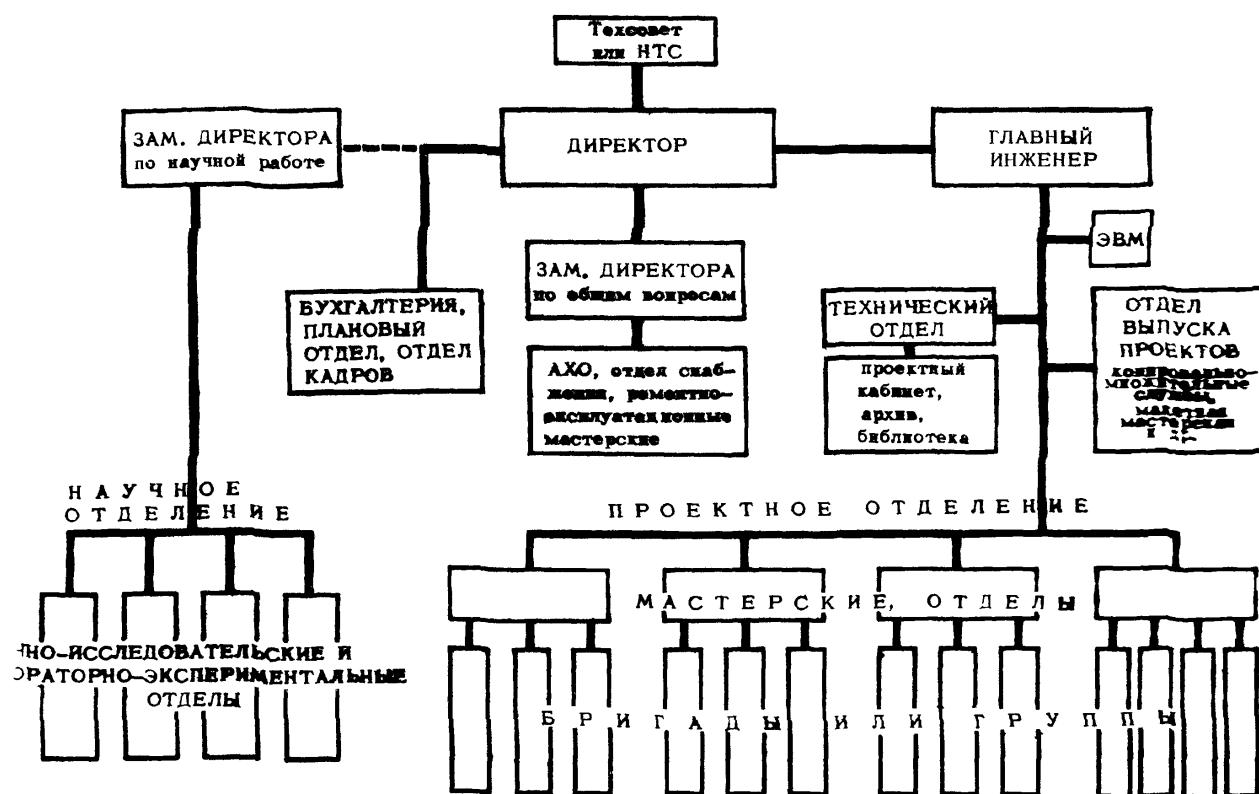
Копелянский Д.Копелянский

Автор выпуска

Гиговская

Н.Гиговская

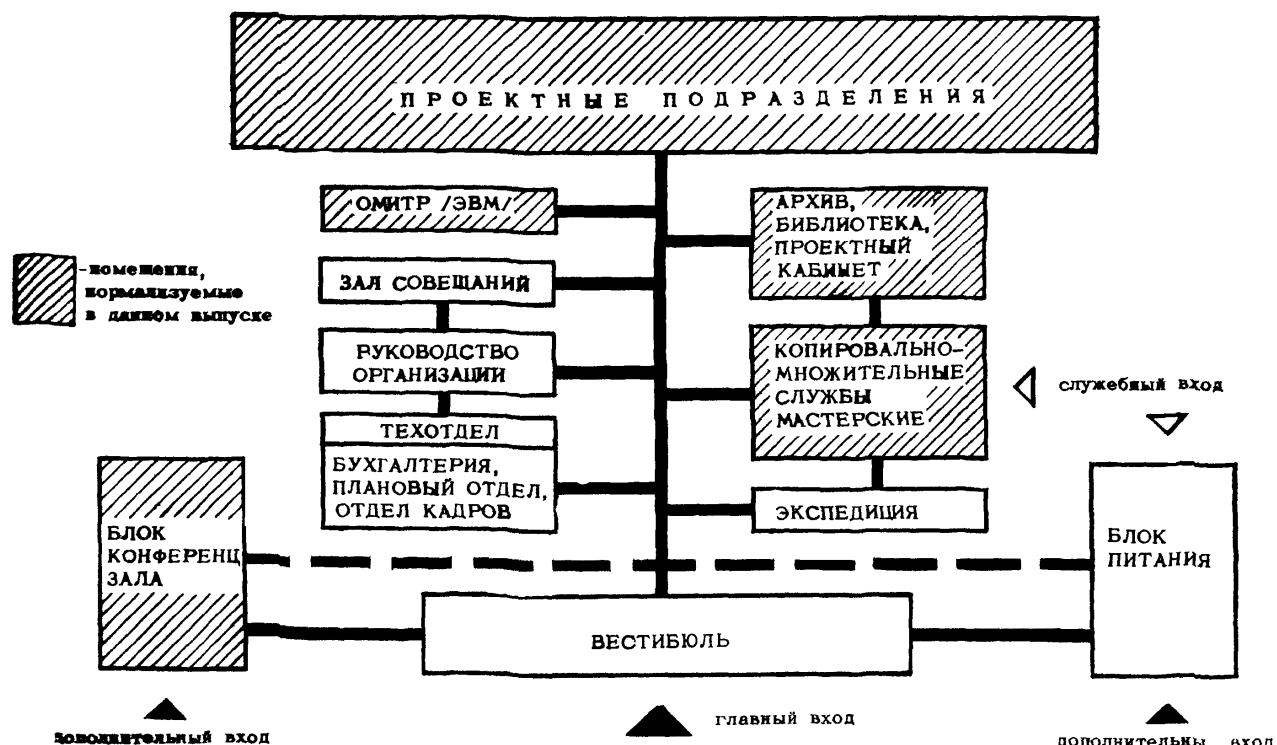
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При составлении схемы структуры использованы научные разработки института ЛенЗНИИЭЛ.
2. В структуру организаций, не осуществляющих научно-исследовательскую работу, научное
отделение не включается.

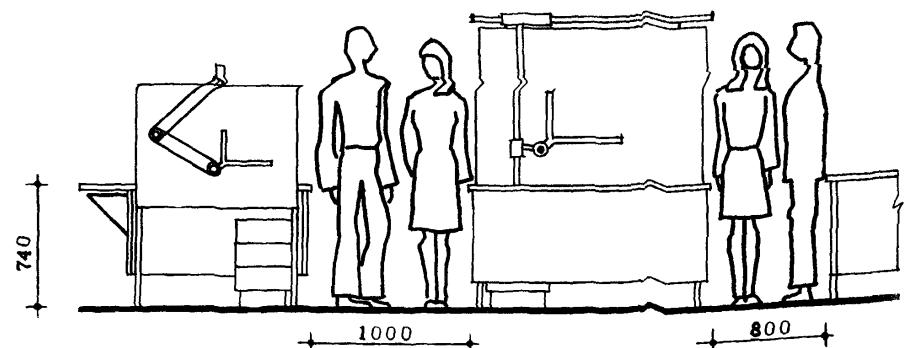
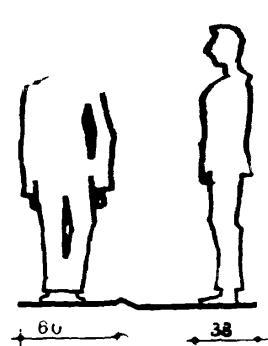
СХЕМА ВЗАИМОСВЯЗИ ПОМЕЩЕНИЙ



**ОСЕНТНЫЕ
ОРГАНИЗАЦИИ | ИСХОДНЫЕ ГАБАРИТЫ**

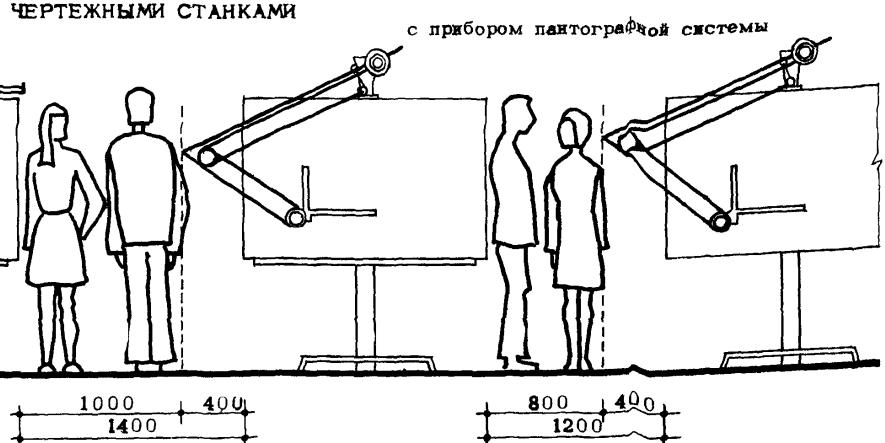
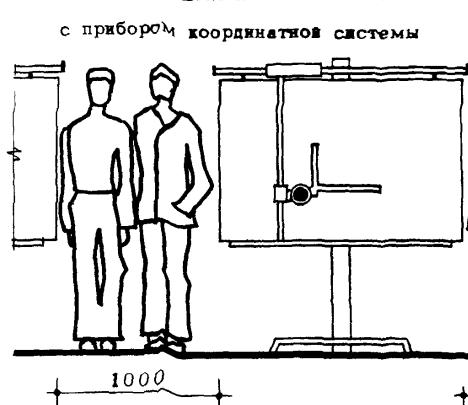
2

ПРИ ОБОРУДОВАНИИ РАБОЧИХ МЕСТ ЧЕРТЕЖНЫМИ СТОЛАМИ

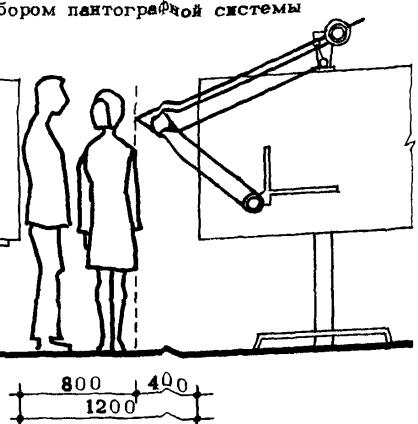


ПРИ ОБОРУДОВАНИИ РАБОЧИХ МЕСТ ЧЕРТЕЖНЫМИ СТАНКАМИ

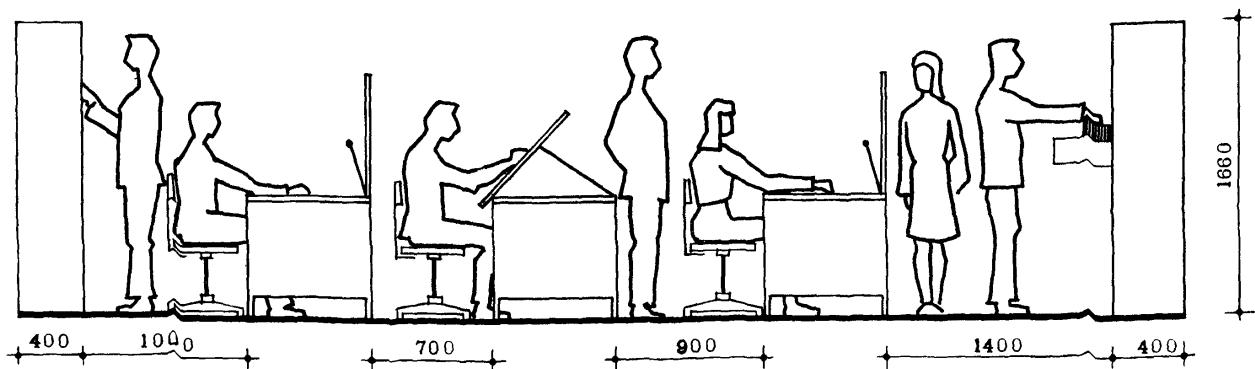
с прибором координатной системы



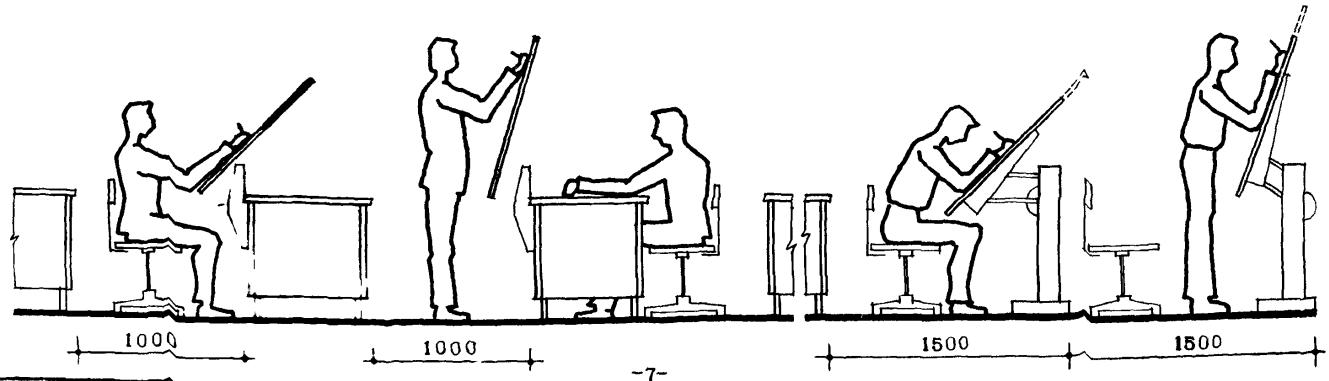
с прибором пантографической системы



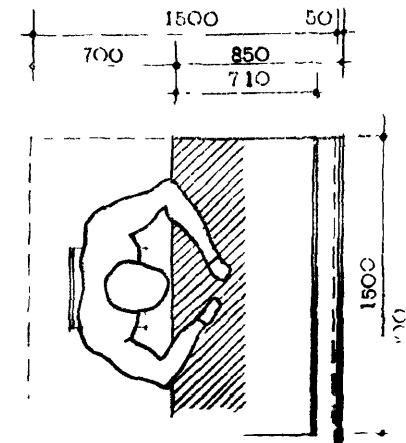
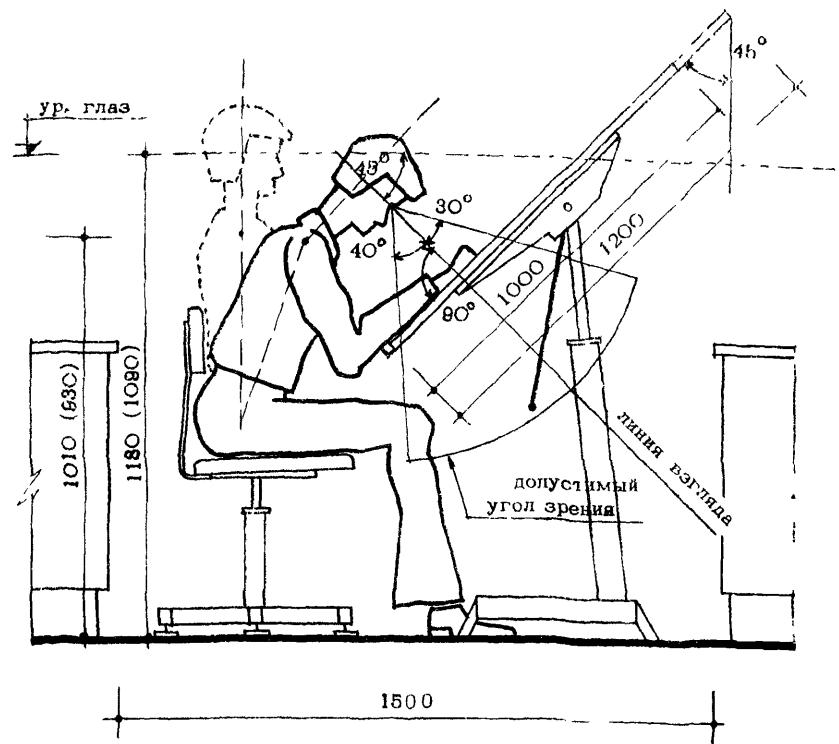
ПРИ ОБОРУДОВАНИИ РАБОЧИХ МЕСТ ЧЕРТЕЖНЫМИ СТОЛАМИ



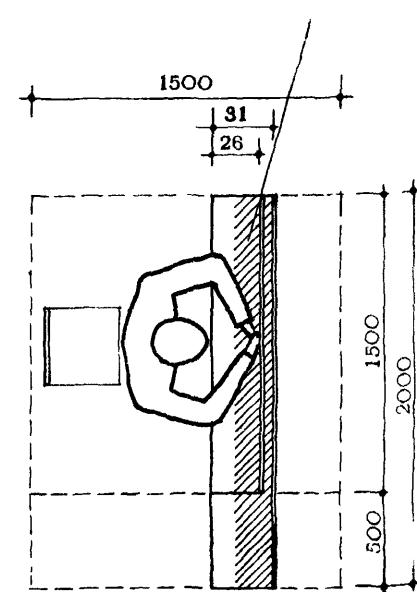
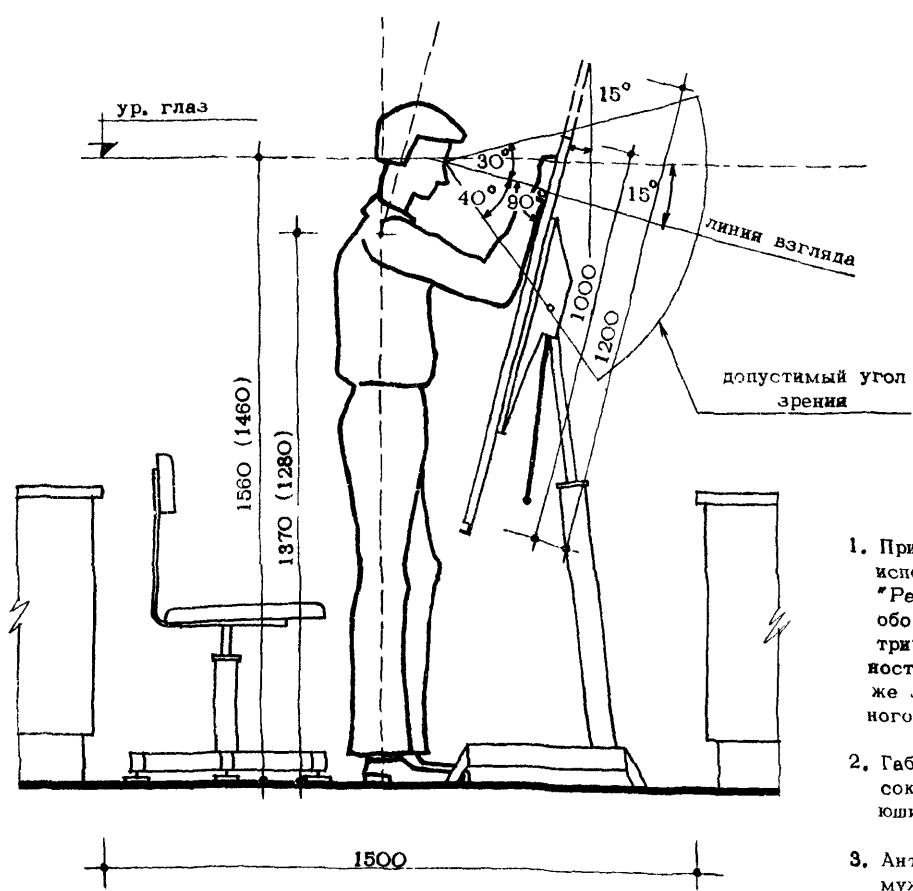
ПРИ ОБОРУДОВАНИИ РАБОЧИХ МЕСТ ЧЕРТЕЖНЫМИ СТОЛАМИ И ЧЕРТЕЖНЫМИ СТАНКАМИ



1. ПРИ РАБОТЕ В ПОЛОЖЕНИИ СИДЯ



2. ПРИ РАБОТЕ В ПОЛОЖЕНИИ СТОЯ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При разработке эргономических схем использованы материалы ВНИИТЭ "Рекомендации по габаритам бытового оборудования" (раздел 1. "Антропометрические данные", раздел 2. "Особенности зрительного восприятия", а также зарубежные нормативы для чертежного оборудования).
2. Габариты чертежного оборудования (досок) приняты в соответствии с действующим ГОСТом 6671 - 70.
3. Антропометрические размеры даны для мужчин и женщин (в скобках).

I. МЕБЕЛЬ И ОБОРУДОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ ОСНОВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛОВ

№	Наименование	Тип, марка (примеры)	Габаритные размеры, мм	Завод-изготовитель, организация-поставщик или калькодерхатель
1.	Станок чертежный в комплекте с чертежной доской длиной до 1500 мм и чертежным прибором координатной системы	Минск СЧД-135	Чертежная доска 1000x1500 Чертежная доска 1000x1350	Опытный з-д СКБ № 3, г. Минск Малаховский опытный механический завод
2.	То же с чертежным прибором пантографной системы	СЧД-135 Рейс-Диплом	чертежная доска 1000x1350 чертежная доска 1000x1500	З-д чертежных приборов, г. Уфа Импорт, ГДР
3.	Станок чертежный в комплекте с чертежной доской длиной до 2000 мм и прибором координатной системы	Минск Рейс-Ординат I25	чертежная доска 1250x1900 чертежная доска 1200x2000	Опытный завод СКБ № 3, г. Минск Импорт, ГДР
4.	Чертежные приборы:			
	а) координатной системы	СЧД-200	чертежная доска 1200x2000	З-д чертежного оборудования, г. Ливны, Орловская обл.
	б) пантографной системы	ПЧК-135 ГОСТ 14293-69	размер чертежных досок 1350x1000	Завод чертежных приборов, г. Уфа
	в) перспектор	ПЧПГ-135, ГОСТ 14293-69	-"-	-"-
5.	Машинка пишущая для нанесения надписей на чертежах	МПК-1	180x155x80	Завод "Амураэлектронприбор", г. Благовещенск
6.	Стол проектировщика в комплекте с чертежной доской, чертежным прибором координатной системы ПЧК-135 и выкатной тумбой	К-У12М	чертежная доска 1000x1350 стол 1400x800x740	Малаховский опытный механический з-д (опытные партии)
7.	Стол проектировщика однотумбовый с чертежной доской и механизмом крепления и подъема МП-3М	{ К-У1М К-У2М	чертежная доска 750x1000 стол (1100+1400)x800x740	-"-
8.	Стол проектировщика однотумбовый с чертежной доской и механизмом поворота	К-У1	чертежная доска 1000x1350 стол 1400x800x740	Мебельная фабрика "Таллин", г. Таллин
9.	Стол для копировщика со специальным устройством для поворота чертежной доски	-	чертежная доска 750x1000 стол 1000x400x700	Мебельная фабрика "Санкт-Петербург", г. Таллин
10.	Стол-приставка с двумя откидными досками	СП-2М	(1100+1700)x700x740	Мебельная фабрика "Санкт-Петербург", г. Таллин
		СП-3М	(1100+1700)x450x40	Разработка "Гипротекс", г. Москва
11.	Стол-приставка	668 А 668 В	1500x750x720 1200x750x720	Мебельная фабрика "Стандарт", г. Таллин
12.	Стол-приставка однотумбовая	668 В2, В5	1200x750x720	-"-
13.	Стол-приставка двухтумбовая	668 А2, А5	1500x750x720	-"-
14.	Стол-приставка для руководителя	668 А2-5, А5-5	1500x750x720	Мебельная фабрика "Стандарт", г. Таллин
15.	Стол-приставка	645	1930x900x750	-"-
16.	Стол-приставка	644 (I-5)	2400x1000x750	-"-
17.	Стол-приставка для стенографистки	К-5-66	600x600x730	-"-
18.	Стул подъемно-поворотный с деревянным сидением	СК-3 индекс ОС-03-257/3	480x480x800	Малаховский опытный механический завод (опытные партии)
19.	Стул рабочий	индекс 6112-730	480x500x780	Мебельная фирма "Рига", г. Рига
20.	Кресло рабочее поворотное	662-1 664-1	630x600x790 580x630x780	Мебельная фабрика "Стандарт", г. Таллин
21.	Кресло рабочее	664 662-1 662-2	580x630x780 630x600x790 550x500x760	-"-
22.	Шкаф контурный	672-2А	810x455x1660	-"-
23.	Шкаф контурный секционный	657 658	950x375x1270 950x375x1270	-"-
24.	Цветочница	653 654	1204x554x520 550x554x504	-"-
25.	Стол для президиума или членов телсовета НТС, секционный	-	1800x800x740	Мебельная фабрика "Стандарт", г. Таллин
26.	Кресло секционное жесткое, с откидным сиденьем	-	500x550x800	-"-
27.	Кресло секционное полумягкое, с откидным сиденьем	-	500x540x800	-"-
28.	Кресло для трансформируемого зала, полумягкое с пилитром	-	500x500x780	-"-

Примечание: Чертежные доски для станков и чертежных столов, указанных в "Номенклатуре" изготавливаются в соответствии с ГОСТом 6671-70

**ПРОЕКТНЫЕ
ОРГАНИЗАЦИИ**

НОМЕНКЛАТУРА МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

5

№ п/п	Наименование	Тип, марка (примеры)	Габаритные размеры, мм	Завод-изготовитель, организация- поставщик или калькодержатель
29.	Столы листовочные, металлические, с откидным сиденьем	-	500x550x800	Мебельная фабрика "Стандарт", г. Таллин
30.	...	-	1100x1000x1200	-"-
31.	Шкафы универсальные	ММБ-14	1050x22x1790	Альбом "Библиотечная мебель", Гос. Библиотека СССР им. В.И.Ленина, Москва, 1966 г.
32.	Шкафы универсальные	-	1400x20x1750	"Укргипромебельпром"
33.	Борцовские шкафы: а) шкаф для спорта в башне б) шкаф для борцовского инвентаря (чертежей, фото)	ОБ-16"А" ОБ-16"В"	1150x22x(3000-4000) 1150x70x(3000-4000)	"Альбом библиотечной мебели", Гос. Библиотека СССР им. В.И.Ленина, Москва, 1964 г.
34.	Стенды выставочные: а) стенд жесткий откидной стоящий б) стенд складной откидной стоящий в) стенд подвесной г) стенд реечный пристенный д) стенд яотовой пристенный	54 б 54 а 54 55 а 55 б	1000x28x2200 1000x28x2200 (600-800)x28(800-1000) 1500x150x(1800-2000) 1500x150x(1800-2000)	Альбом "Номенклатура мебели и оборудования для клубных зданий", ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений, 1968 г.
35.	Стенд для объявлений		1081x300x1680	"Укргипромебельпром"
36.	Стенд с деревянными боковинами		1200(1400-1600)x450x2160	-"-
37.	Стенд с металлическими боковинами		1400(1600)x450x2160	-"-

П. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ КАБИНЕТОВ, ТЕХНИЧЕСКИХ АРХИВОВ И БИБЛИОТЕК x)

№ п/п	Наименование	Тип, марка (примеры)	Вес, кг	Габаритные размеры, в мм	Потребляемая мощность, кВт	Завод-изготовитель, организация- поставщик или калькодержатель
38.	Читально-копировальный аппарат	АЧК	250	1800x960x1280	0,6	Малаховский опытный механический з-д
39.	Читальный аппарат с экраном 42x60 см (для чтения микрофильмов)	ЧА	-	настольный	-	-"-
40.	Аппарат для чтения микрофильмов	Микрофот 5П0-1	20	450x510x600	0,08	З-д киноэлектромеханической аппаратуры, г. Москва (опытные партии)
41.	Термокопировальный аппарат	ТЭКА	9	430x330x135	-	З-д "Сухумприбор", г. Сухуми
42.	Шкаф картотечный	ММБ-16-2A	-	800x600x1250	-	З-д "Астраханец", г. Астрахань
43.	Механизированная картотека	МК	600	1280x1630x1375	0,4(3ф)	Малаховский опытный механический завод (опытные партии)
44.	Комплексное рабочее место для работы и хранения перфокартотек	ОПК	50	1250x1400	-	-"-
45.	Фильмостат	ФС-10	65	500x482x940	-	З-д "Кинодеталь", г. Минск
46.	Шкаф-стеллаж секционный металлический для хранения чертежей в архивах	Ш-ЗМ	-	1000x700x2000	-	Малаховский опытный механический з-д (опытные партии)
47.	Диагональный шкаф со склонными полками	ДШ	-	4100x710x1860	-	-"-
48.	Стеллажи стационарные 3-секционные	-	146	3000x500x2010	-	Саратовский механический з-д театрального и библиотечного оборудования

x) Полная техническая характеристика оборудования приводится в производственных испортах.

II. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОПИРОВАЛЬНО-МОНТИЛЬНЫХ СЛУЖБ^{x)}

№ п/п	Наименование	Тип, марка (примеры)	Габаритные размеры мм	Вес, кг	Потребляемая мощность, квт	Завод-изготовитель, организация- поставщик или калькодержатель
49.	Светокопировальный аппарат	СКС-1000-350	1750x1020x1850	800	7 (3 ф)	З-д "Полиграфмаш", г. Одесса
50.	Настольный светокопировальный аппарат	СКН-2	1516x570x410	120	0,7	З-д "Оргатехника", г. Лермонтовский Ставропольского края.
51.	Электрографический ротационный аппарат (копирование с оригиналов)	ЭР-600 К ЭР-420/600 ЭР-300К ЭР-620Р	2085x1675x1800 960x1040x1880 785x700x1370 1990x1660x1800	1000 709 200 800	7,5 (3 ф) 4,2 1,8 6 (3 ф)	Оптико-механический з-д, г. Казань З-д "Электроприбор", г. Грозный -- Оптико-механический з-д, г. Казань
52.	Электрографический ротационный аппарат (копирование с микрофильмов)	ЭР-620 М	1990x1465x1800	800	5,5 (3 ф)	--
53.	Электрографический плоскостной аппарат (копирования с оригиналов и микрофильмов)	ЭП-12 РМ	2510x1600x1610	270	1,9	З-д средств автоматизации, г. Каунас
54.	Резальный станок	РС	1800x1000x880	40	0,18	Машиностроительный з-д, г. Ромны
55.	Машина для окантовки чертежей липкой лентой	ОКМ	900x770x145	12,5	0,01	З-д "Сухумприбор", г. Сухум
56.	Настольный лакокрасочный станок	ЛКС-2М	890x550x200	30	0,05	Малаховский опытный механический завод (опытные партии)
57.	Фоторепродукционный горизонтальный аппарат	ФР-2М	4020x1535x1920		6,9 (3 ф)	З-д "Полиграфмаш", г. Одесса
58.	Фотокамера павильонная	ФК 13x18	340x320x120	7	-	Харьковский з-д полиграфической аппаратуры
59.	Софиты для подсвета	-	400x300x1900	-	1,5	Нестандартное оборудование
60.	Автоматический прибор для сушки и глянцевания отпечатков	АПСО-5М	1120x1090x742	145	4 (3 ф)	З-д "Фотоприбор", г. Запорожье
61.	Суммилльный шкаф	Лит-Драй	610x440x1425	50	0,85 (3 ф)	Измир, ГДР
62.	Фотоувеличитель	Магнитарус Ленинград	600x900x1280 настольный	70 -	0,5 0,3	Измир, ЧССР Харьковский з-д полиграфической аппаратуры
63.	Установка для микрофильмирования проектной документации в комплекте: а) читальный аппарат б) копировальный аппарат непрерывного действия в) универсальный прибор для проявления г) увеличительная установка	Документатор ДА-5 ДА-2 ДК ДЕ 70/50 ДР-2	2200x1275x2245 318x418x558 380x410x400 - 1800x1030x2100 250	400	0,6 (3 ф)	Измир, ГДР
64.	Разборный суммилльный барабан	РСБ-3	1250x815x750	20	0,06	З-д "Фотоприбор", г. Черкассы
65.	Склензаций полуавтомат	35 СПА-2	1200x697x1289	95	0,15	З-д "Кинап", г. Одесса
66.	Устройство для намотки пленки в кассеты	-	1000x500	-	-	-
67.	Ванны для обработки фотоматериалов	ВП-1 ВП-2	1120x777x100 1150x770x310	- -	- -	Нестандартное оборудование
68.	Агрегатированная установка для изготовления офсетных печатных форм	КРЦ-3	1140x700x1644	-180	2,7 (3 ф)	Малаховский опытный механический з-д (опытные партии)
69.	Малоформатная офсетная печатная машина	Ромайор-312	1375x1040x1385	620	0,75 (3 ф)	Импорт, ЧССР
70.	Ротатор	ДАР-50	894x595x454	47	0,2	З-д "Оргатехники", г. Лермонтовский Ставропольского края
71.	Электронно-копировальный аппарат	Элика	670x370x295	28,5	0,2	--
72.	Проволоковязальная машина	БШП-4	860x600x1580	170	0,27 (3 ф)	З-д "Полиграфмаш", г. Киев
73.	Карточорезательный станок	КЧ-1	1500x1950x1360	350	-	Машиностроительный з-д, г. Ромны
74.	Бумагорезательная машина	БРП-2М	1900x1570x1410	1490	2 (3 ф)	--
75.	Пресс винтовой переплетный	БВР	750x660x1880	320	-	З-д полиграфических машин, г. Шадринск
76.	Универсальная перфорированно-биговальная машина	УПБ	920x710x1100	290	0,6	З-д полиграфических машин, г. Харьков
77.	Верстак для резки и комплектовки копий и переплетных работ	-	1500x1000x850	-	-	Нестандартное оборудование
78.	Стеллажи для хранения материалов и готовой продукции	-	1000x500x2000	-	-	--
79.	Стол оператора (к светокопировальному аппарату)	-	800x600x870	-	-	--
80.	Подставка для бромир (к проволоковязальной машине)	-	700x700x300	-	-	--
81.	Клееварка	-	500x500x800	-	-	--
82.	Ящик для отходов бумаги	-	600x300x600	-	-	--
82а	Офсетный монтажный станок (для ретуши и монтажа)	Лит-Деск	1130x950x850	40	0,3	Импорт, ГДР.

x) Полная техническая характеристика оборудования приводится в производственных паспортах.

IV. ОБОРУДОВАНИЕ МАКЕТНОЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИХ МАСТЕРСКИХ

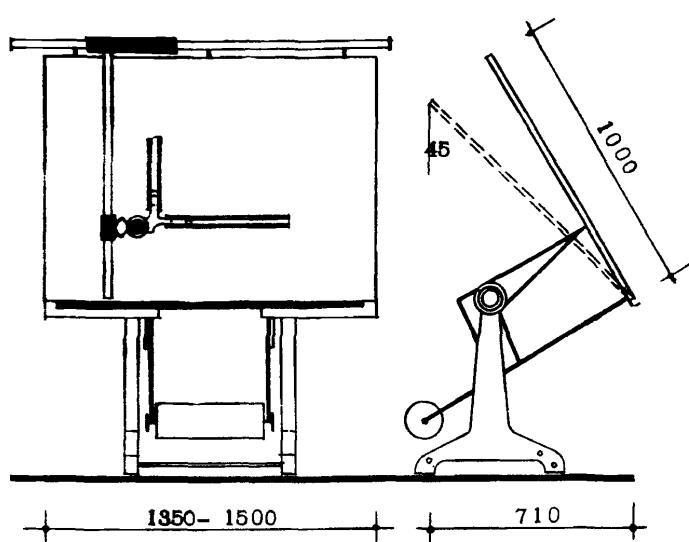
Наименование	Тип, марка (примеры)	Габаритные размеры, мм	Вес, кг.	Потребляемая мощность, квт	Завод-изготовитель, организация-поставщик или калькодержатель
85. Станок разводильный	СРЗ-6	900x930x1130	7	5,5 (3 ф)	Станкостроительный завод "Красный металлист", г.Ставрополь
86. Станок шлифовальный (строгальный, фрезерный, сверлильный, круглопильный, зенкующий)	УС-2М	2067x1000x1080	770	7,2 (3 ф)	З-д деревообрабатывающих станков, "Единцы", Молдавской ССР.
85. Станок фрезерный	СФ4-2	2565x1020x975	700	2,8	З-д деревообращающих станков, г.Курган
86. Токарный станок	ТВ-320	1700x700x1300	-	-	З-д "Красный пролетарий" г.Москва
87. Малый токарный станок	ТВ-4	1100x470x1020	-	-	З/д № 1 "Учебное оборудование" г.Ростов-на-Дону
88. Заточный станок	З Б 633 В	600x600x1300	350	1,0/1,7	З-д им. Кирова, г. Тирасполь
89. Сверлильный станок	НС-12 А	800x700x1200	120	0,6 (3 ф)	З-д "Коммунарас", г.Вильнюс
90. Фрезерный станок (по металлу)	675-Л	1200x1200x1700	1100	1,5	З-д фрезерных стакнов, г.Бровары
91. Фрезерный станок (по дереву)	Ф-6	1000x1000x800	430	2,8	Днепропетровский станкозавод, г.Днепропетровск
92. Малые циркулярные пилы на подставках	-	450x450	-	-	Нестандартное оборудование
93. Станок круглопильный	Ц-6	1210x850x1150	650	7,5	Днепрорижский машиностроительный завод
94. Верстак столярный	-	2000x800x800	-	-	Нестандартное оборудование
95. Верстак слесарный	-	1500x800x800	-	-	-"
96. Шкаф металлический (сейф СТУ-36-17-40-64)	№ 10	1000x600x1400 520x180x1890	-	-	З-д металлоизделий № 4, г. Москва

V. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

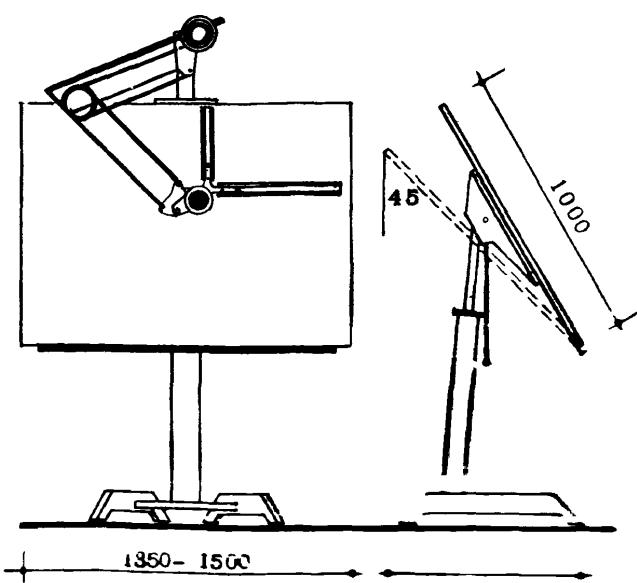
№ п/п	Наименование	Тип, марка (примеры)	Назначение	З-д-изготовитель или организация-поставщик
97.	Настольная клавишная электромеханическая вычислительная машина	Быстрая		З-д "Счетмаш", г.Киров
98.	Настольная электронная клавишная машина	Орбита Искра-II, Искра-III, Искра-12, Искра-22 Росс ПКВМ-3 (РИЦА) Раса	- для арифметических расчетов - для решения инженерных и экономических задач	З-д "Счетмаш", г.Курск -"
99.	Многопультовая вычислительная клавишная машина с дистанционным вводом данных, настольная	МВКМ	- для математических, инженерных и экономических расчетов	З-д Точэлектроприбор, г.Киев НИИС Тбилиси
100.	Электронная вычислительная бухгалтерская машина настольная	Зоемtron-382, Зоемtron-383 ВДТ 64459 Солотча Искра-23	- для обработки учетно-планировой информации	З-д "Электросчетчиков", г.Вильнюс НИИСчетмаш Импорт, ГДР З-д "САМ" г. Рязань
101.	Бухгалтерский автомат (1650x900x1000)	Аскота-170	- для комплексного выполнения бухгалтерских работ	Импорт, ГДР
102.	Электронная вычислительная машина	Проминь Наира-1, Наира-2, Наира-3 Мир-1, Мир-2 Минск-22 М, Минск-32 БССМ-4 М-220А (М-222)	- для выполнения инженерных расчетов и обработки планово-статистической информации	"Союзглавприбор" З-д вычислительных машин, г.Брест З-д ВУМ, г.Киев З-д электронных вычислительных машин им. Орджоникидзе, г.Минск З-д "САМ", г.Казань
103.	Линкоординатное графическое устройство	ДГУ-2	- для автоматического построения чертежей и графиков (в комплекте с ОВМ)	З-д вычислительных машин, г.Казань
104.	Логикоизационный автомат (настольный)	Оптима-527, Оптима-528	- для обработки данных по организаций строительства	Импорт, ГДР

Примечание: Перечень заводов-изготовителей является рекомендательным и не исчерпывает всех данных в этой отрасли производства.

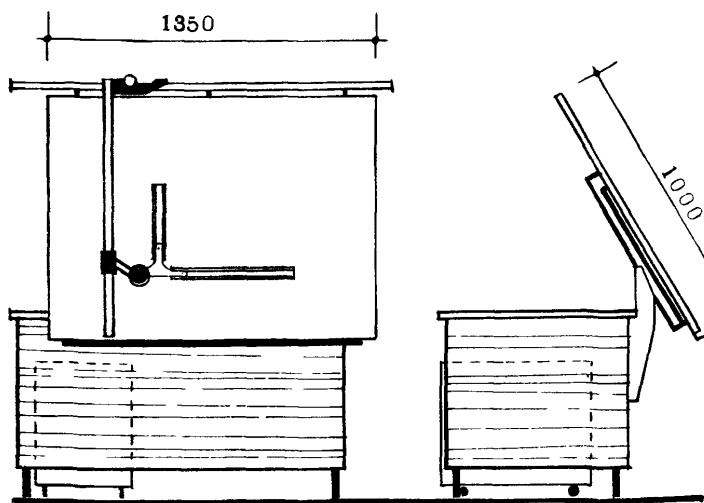
1 СТАНОК ЧЕРТЕЖНЫЙ /СЧД-135/ В КОМПЛЕКТЕ
С ПРИБОРОМ КООРДИНАТНОЙ СИСТЕМЫ



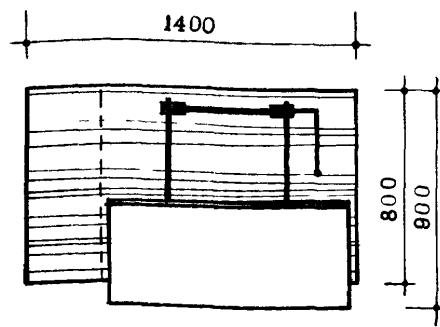
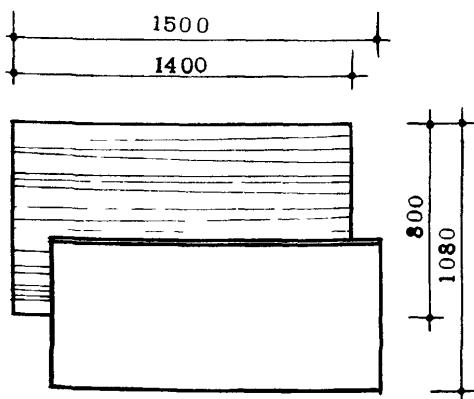
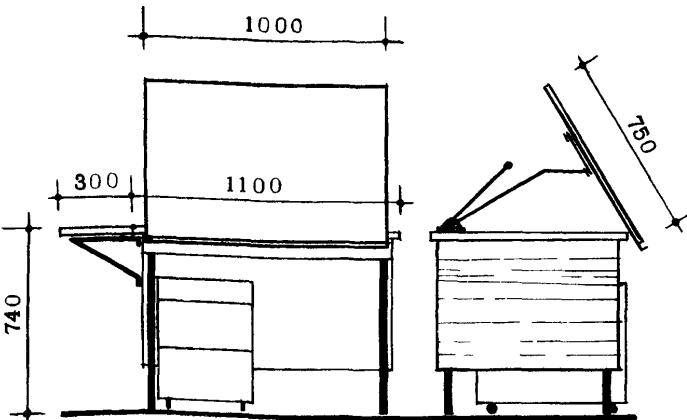
2 СТАНОК ЧЕРТЕЖНЫЙ /СЧО-135/ В КОМПЛЕКТЕ
С ПРИБОРОМ ПАНТОГРАФНОЙ СИСТЕМЫ



5 СТОЛ ПРОЕКТИРОВЩИКА / К-У1 2М / С
ПРИБОРОМ КООРДИНАТНОЙ СИСТЕМЫ



6 СТОЛ ПРОЕКТИРОВЩИКА / К-У11 2М /

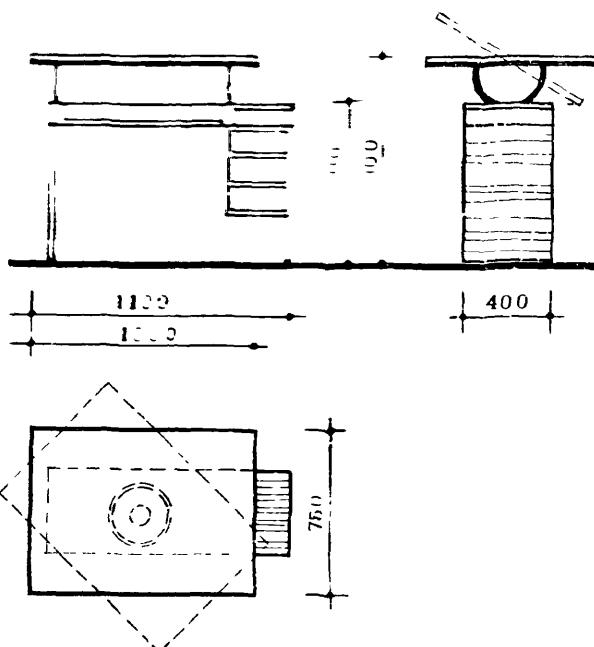


Примечания даны на листе №9

0 500 1000мм

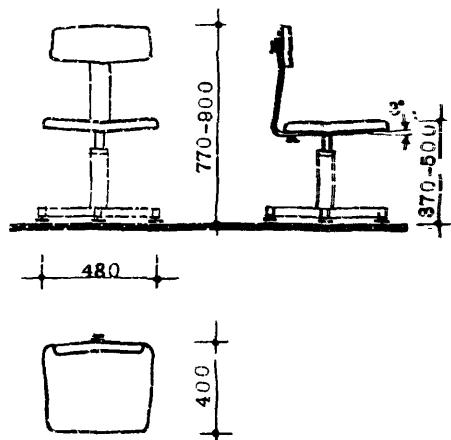
8

СТОЛ КОПИРОВЩИКА



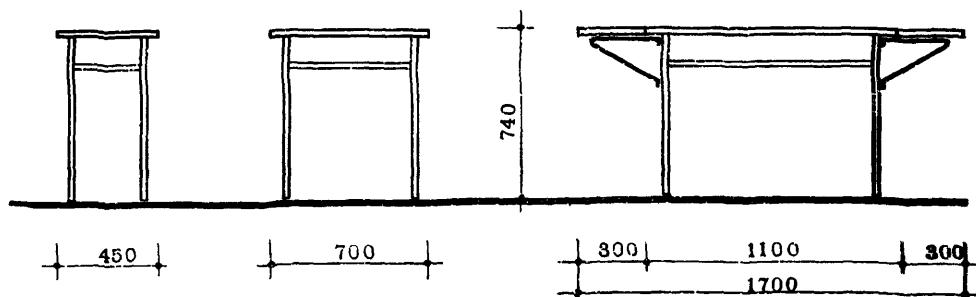
18

СТУЛ ПОДЪЕМНО-ПОВОРОТНЫЙ



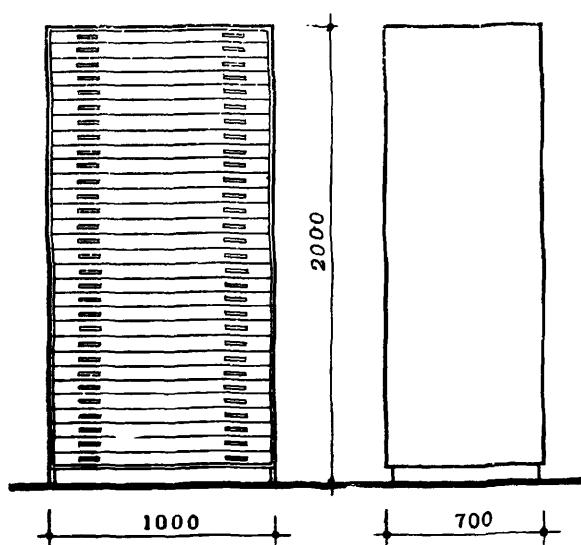
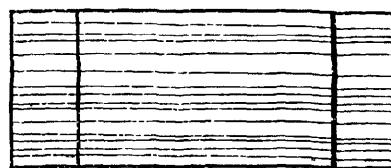
9

СТОЛ-ПРИСТАВКА С ОТКИДНЫМИ ДОСКАМИ / СП-2М /



46

ШКАФ-СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ
ЧЕРТЕЖЕЙ В АРХИВАХ / Ш-ЗМ /



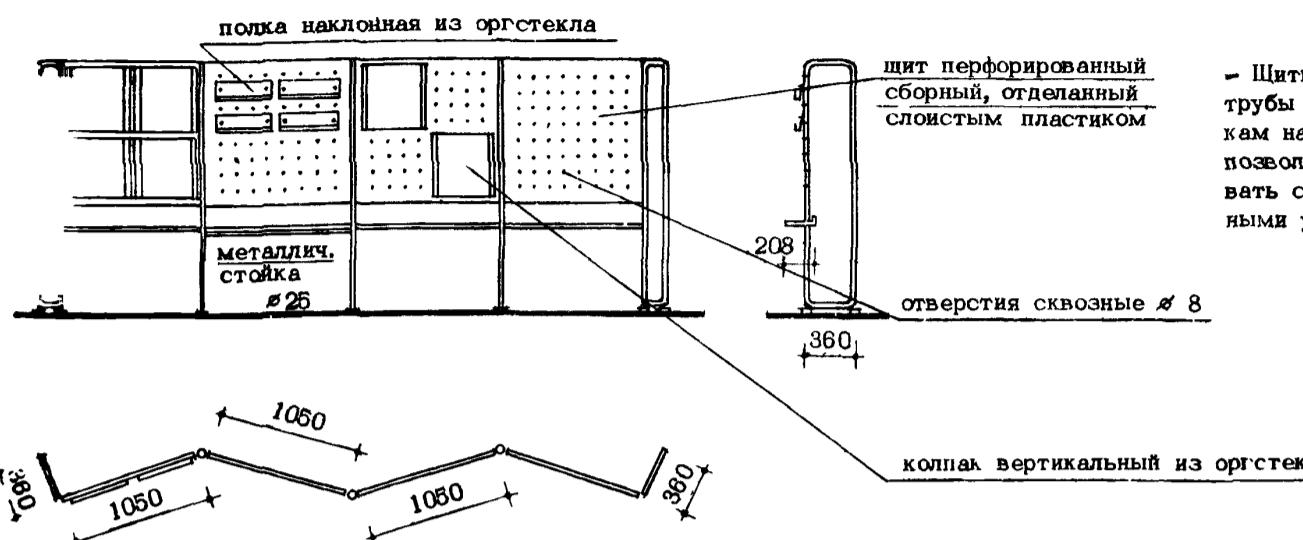
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Порядковые номера мебели соответствуют номерам позиций в индексации.
2. На листах 8-9 приведены примеры мебели, специальной для проектных организаций. Конторская мебель дана в нормах "Помещения административных зданий" НП 7.2-70.

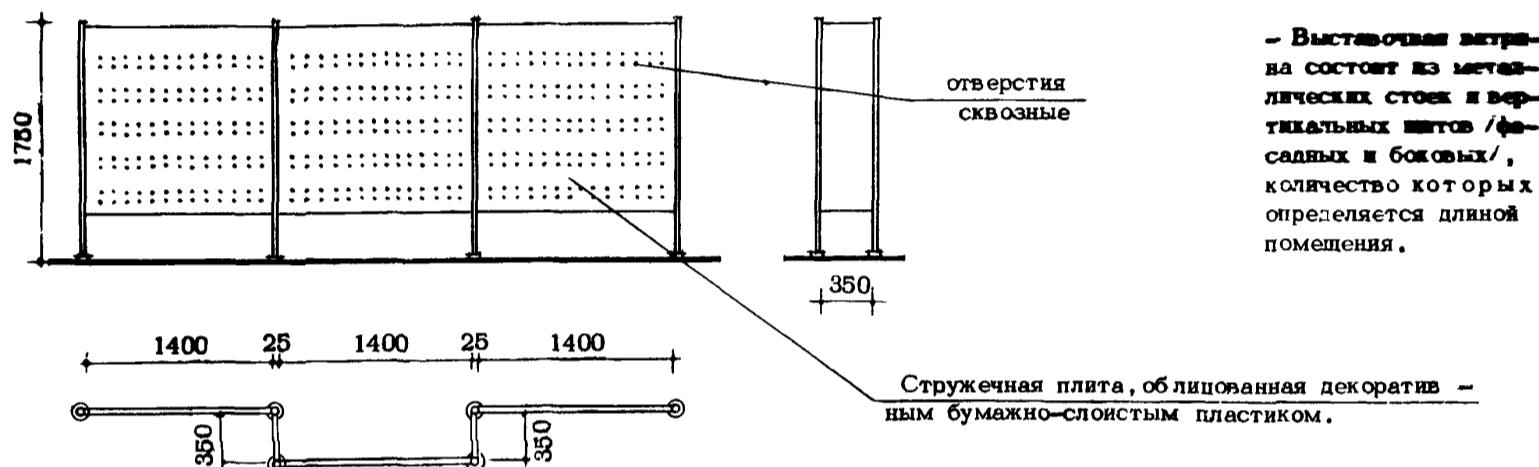
0 500 1000 мм

ВИТРИНЫ ДЛЯ УСТОЙСТВА ЭКСПОЗИЦИИ

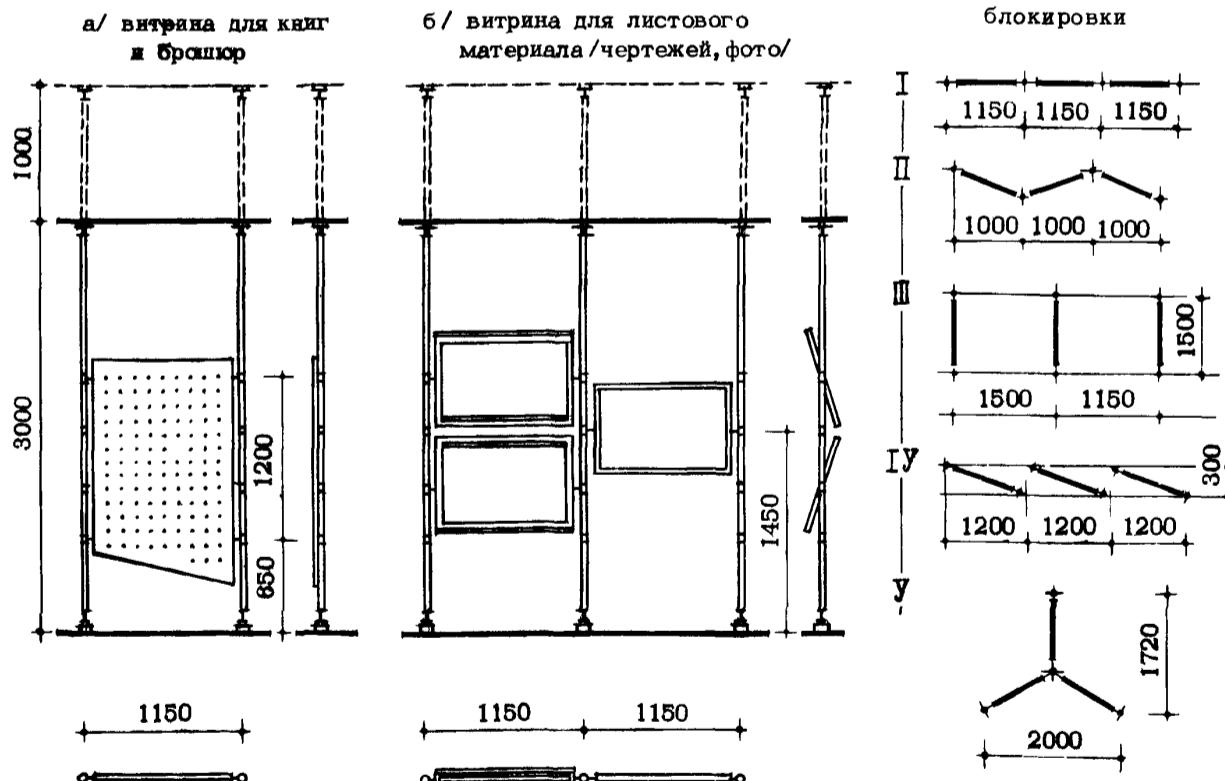
ЗАРЯДКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ



32 ВИТРИНА ВЫСТАВОЧНАЯ



33 ПЕРЕНОСНЫЕ ВИТРИНЫ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Порядковые номера оборудования соответствуют номерам позиций в номенклатуре.

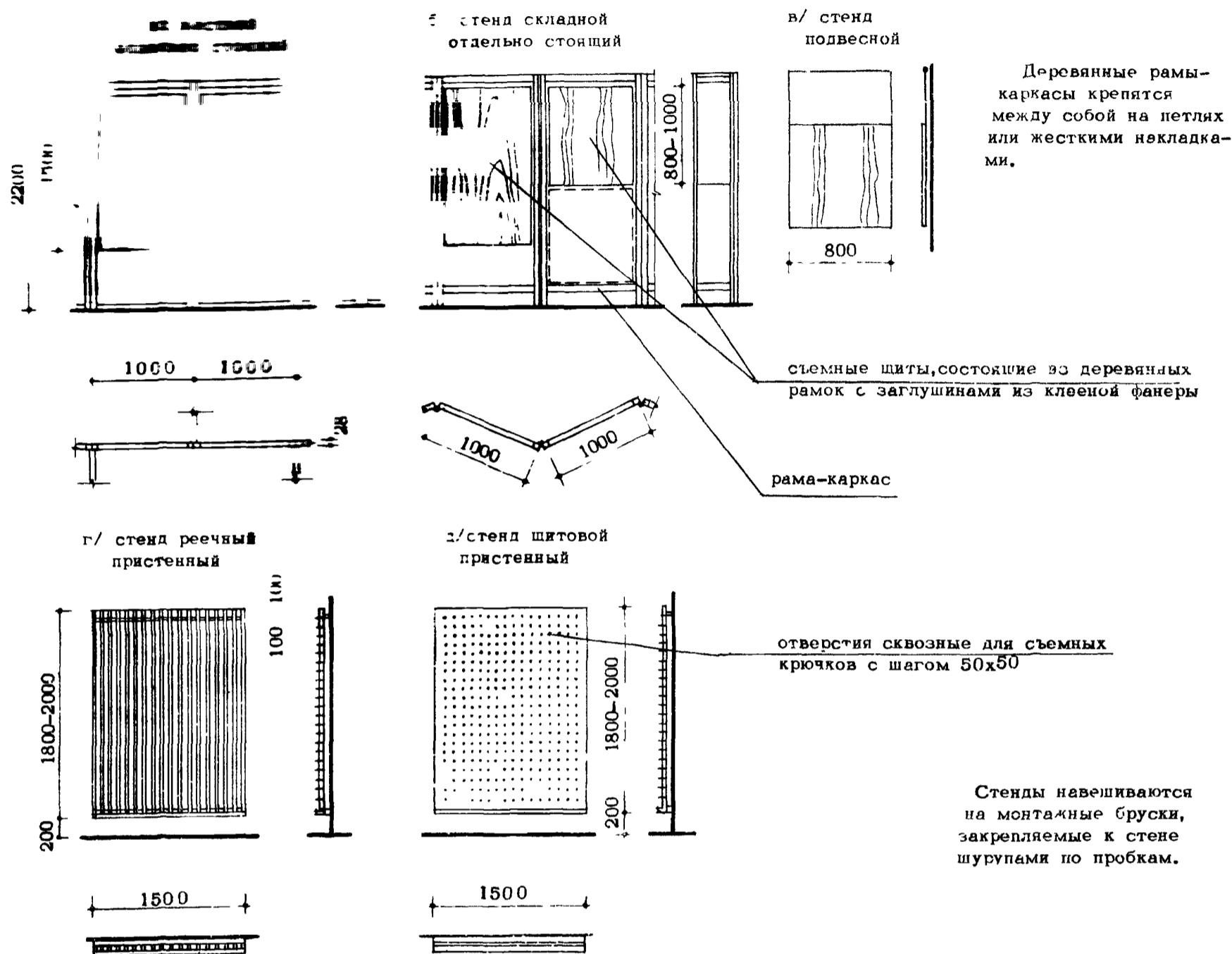
0 1 2 M

ОБОРУДОВАНИЕ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛОВ

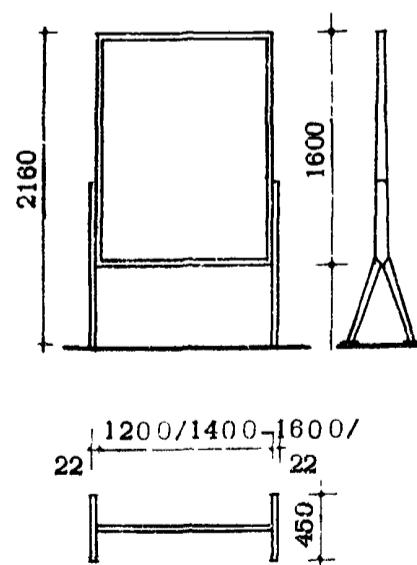
ТИПЫ И ГАБАРИТЫ

11

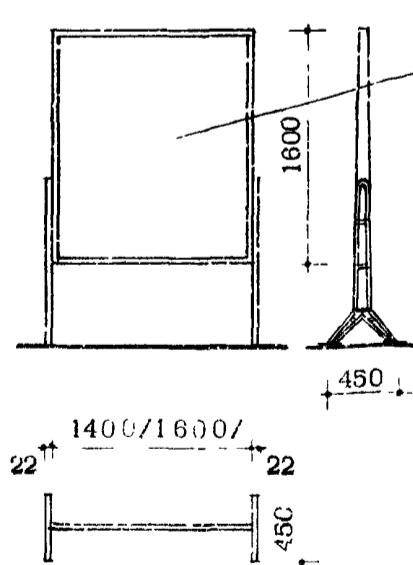
ЧУСТРОИСТВА ЭКСПОЗИЦИЙ



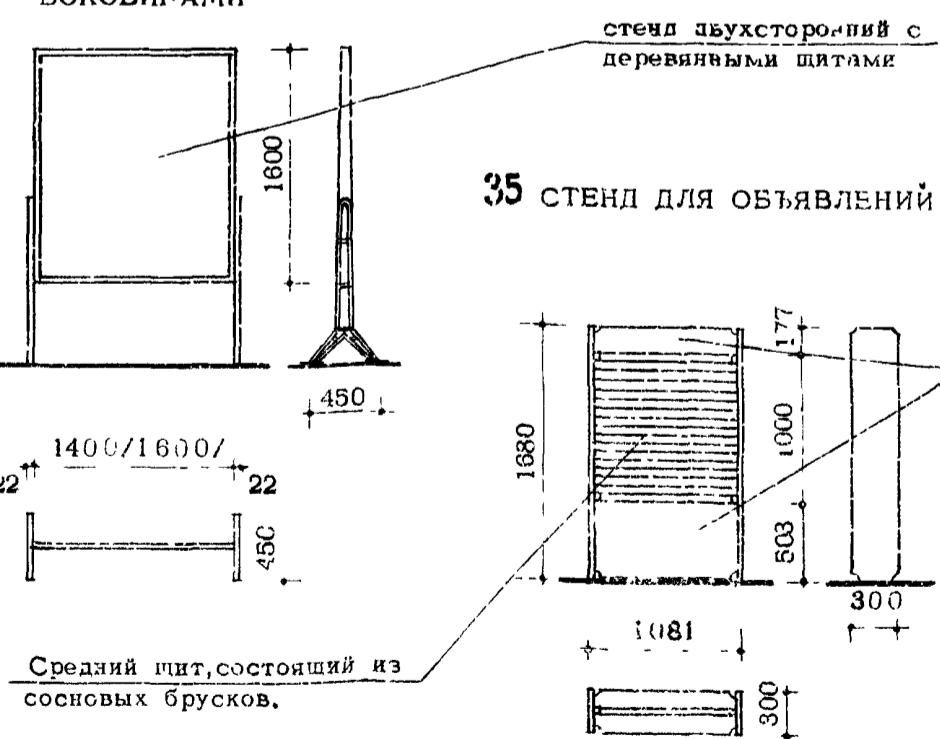
36 СТЕНД С ДЕРЕВЯННЫМИ БОКСВИНАМИ



37 СТЕНД С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ БОКСВИНАМИ



35 СТЕНД ДЛЯ ОБЪЯВЛЕНИЙ



ПРИМЕЧАНИЯ :

- Порядковые номера оборудования соответствуют номерам позиций в пояснительной табличке.

	Расположение оборудования	Площадь, м ²	Назначение	Оборудование
1		2,2 /2,5/ 2,1	чертежник, копировщик	стол проектировщи- ка с чертежной до- ской 75x100 см (190x135 см) или стол проектировщи- ка К-УП2М, стул рабочий
2		2,8 /3,3/		стол проектировщи- ка с чертежной до- ской 75x100 см (190x135 см), стол-приставка, стул подъемно- поворотный
3		3,4 /4,5/ 2,7		
		4,5 /5,2/	специалисты разного уровня работающие за чертежными досками	станок чертежный с доской 100x150 см (120x200 см) или стол проектировщи- ка К-У12М, стол конторский, стул подъемно- поворотный
		3,4 /4,1/		
4		4,4 /5,5/ 3,7		стакон чертежный с доской 100x150 см (120x200 см) или стол проектировщи- ка К-У12М, стол конторский, стол-приставка, стул подъемно- поворотный

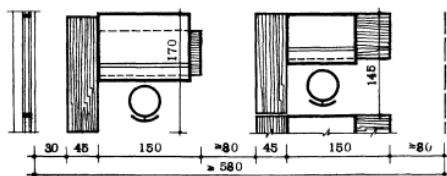
ПРИМЕЧАНИЯ: 1. В таблице приведены рабочие места проектировщиков, работающих за чертежными досками.
 2. Площади рабочих мест даны в чистоте без учета проходов.
 3. Размеры площадей в скобках—для чертежных досок размером 100x135 см в типах 1 и 2,
 120x200 см в типах 3 и 4.

ТИПЫ РАБОЧИХ МЕСТ СЛУЖАЩИХ

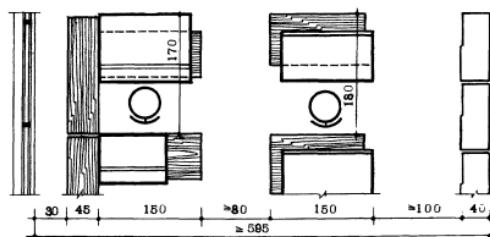
13

Номер	Площадь 2 м	Назначение	Оборудование
1	1,3 1,6	машинистка	стол для машинописи, стул рабочий
2	1,7 /2,2/ 2,2	инженер - расчетчик	стол конторский однотумбовый, стул рабочий
3	2,2 2,5 2,9	руководитель отдела, бригады, экономист, плановик, бухгалтер, секретарь-машинистка	стол конторский однотумбовый, стол-приставка, стул подъемно-поворотный.
4	4,4 6,6	начальник отдела, руководитель учреждения	стол конторский двухтумбовый, стол конторский руководителя, тумба-приставка, кресло подъемно-поворотное, стол для посетителя, стул для посетителя
ПРИМЕЧАНИЯ <ol style="list-style-type: none"> 1. В таблице приведены рабочие места проектировщиков и служащих, работающих за конторскими столами. 2. Площади рабочих мест даны в единицах без учета проходов. 			

1

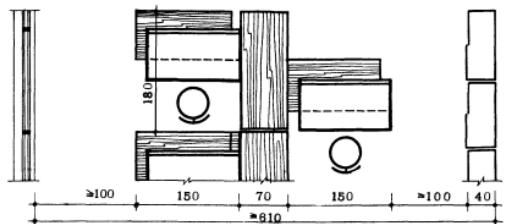


2



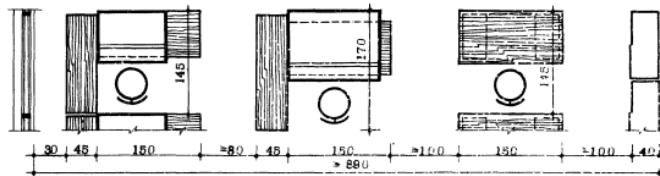
Рабочие места проектировщиков
типа 2 и 3 с чертежными досками
75x100см и 100x135см.

3

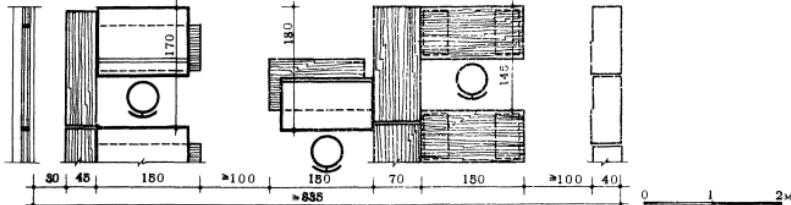


Рабочие места проектировщиков
типа 2 в сочетании с рабочими
местами служащих типа 2.

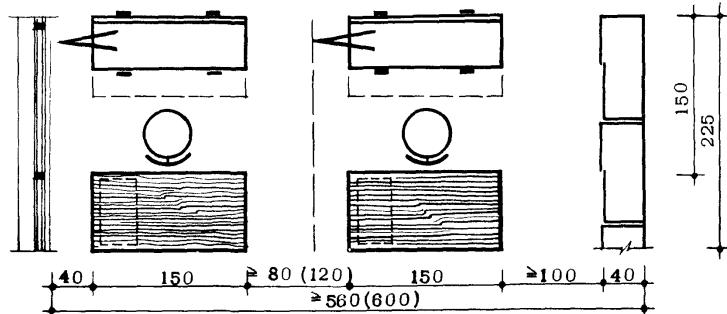
4



5

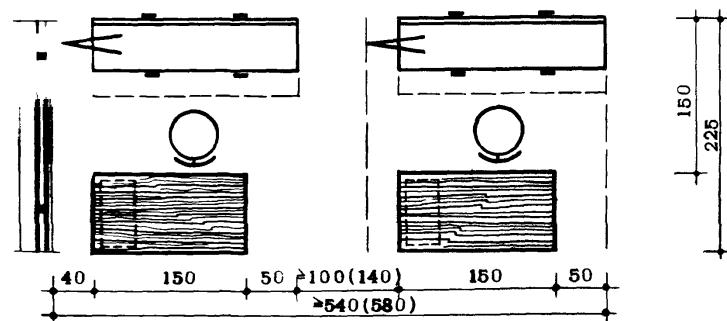


6



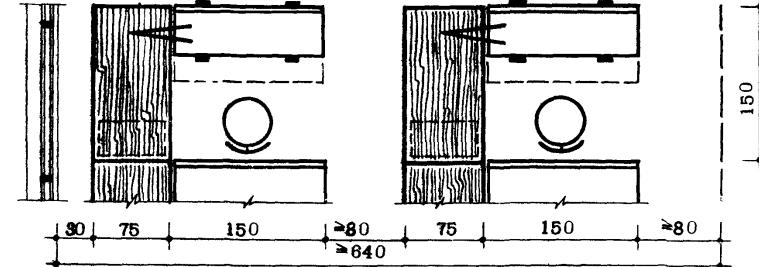
Рабочие места проектировщиков
типа 3А с чертежными досками
100x150см.

7



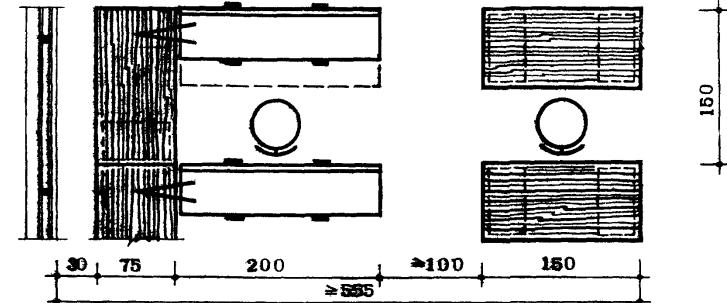
Рабочие места проектировщиков
типа 3А с чертежными досками
120x200см.

8



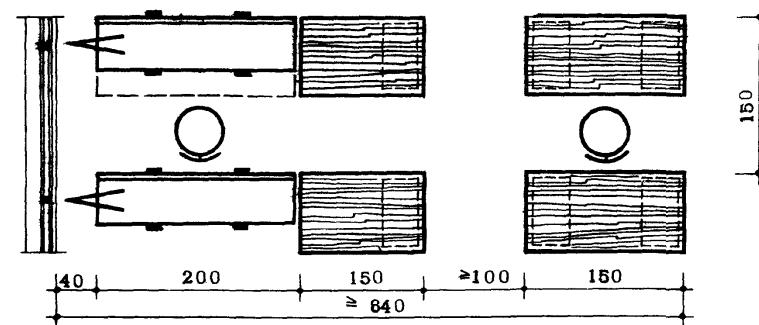
Рабочие места проектировщика
типа 3В с чертежными досками
100x150см.

9



Рабочие места проектировщиков
типа 3В с чертежными досками
120x200см. в сочетании с
рабочими местами служащих
типа 2.

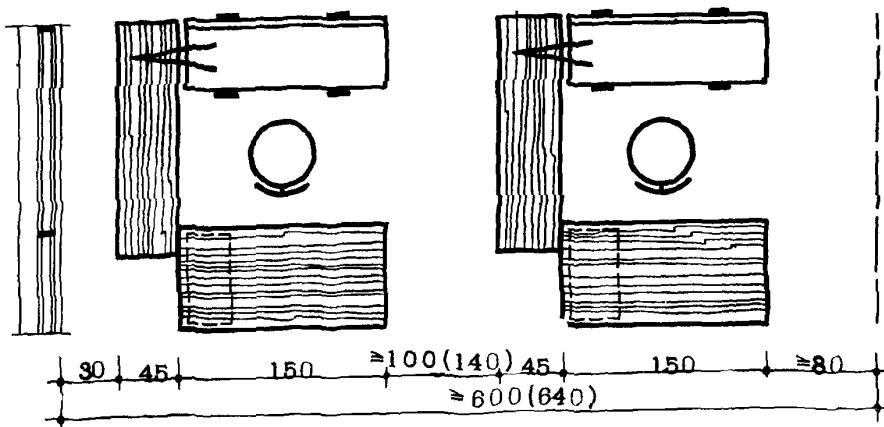
10



Рабочие места проектировщиков
типа 3В с чертежными досками
120x200см. в сочетании с
рабочими местами служащих
типа 2.

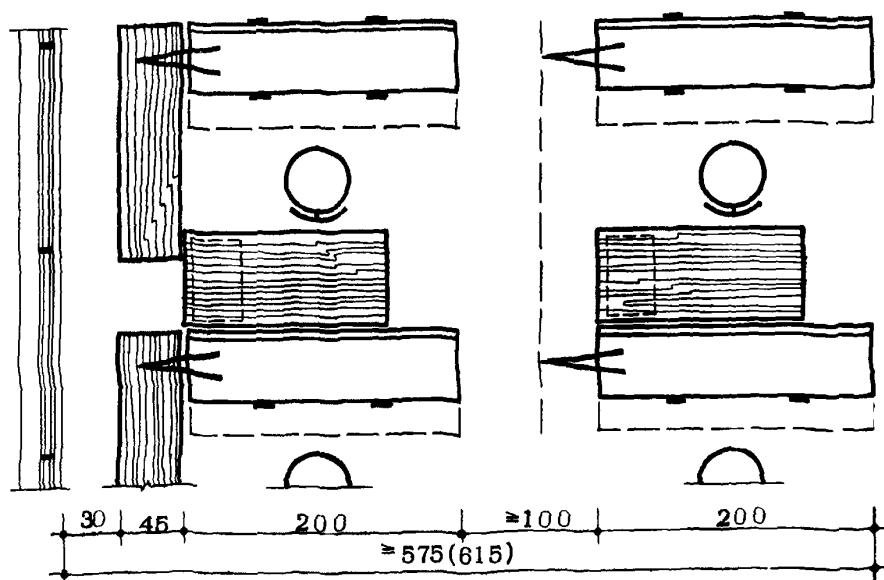
0 1 2м

11



Рабочие места проектировщиков тип 4 с чертежными досками 100x150 см.

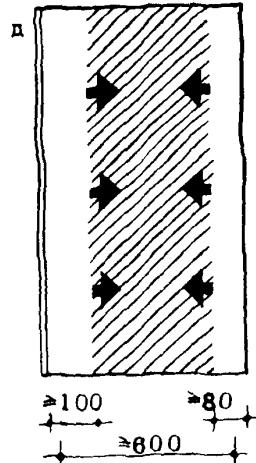
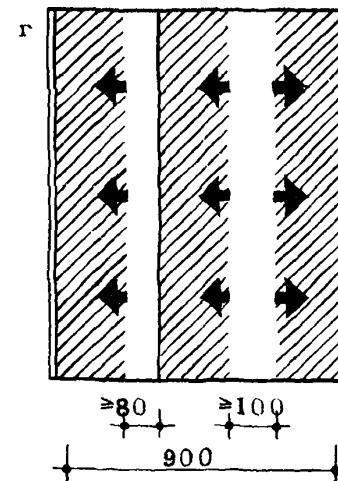
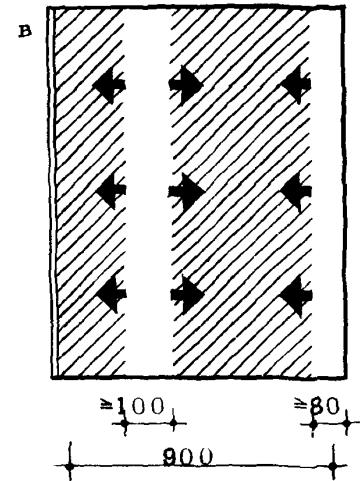
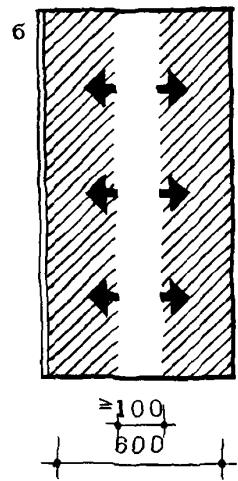
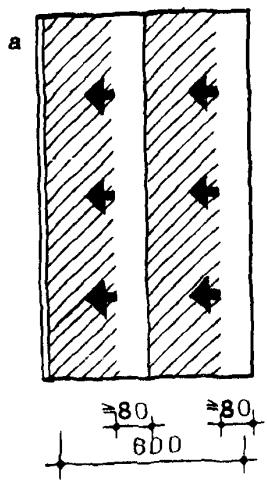
12



Рабочие места
ков тип 4 x 2
досками 120x2

0 1 2 м

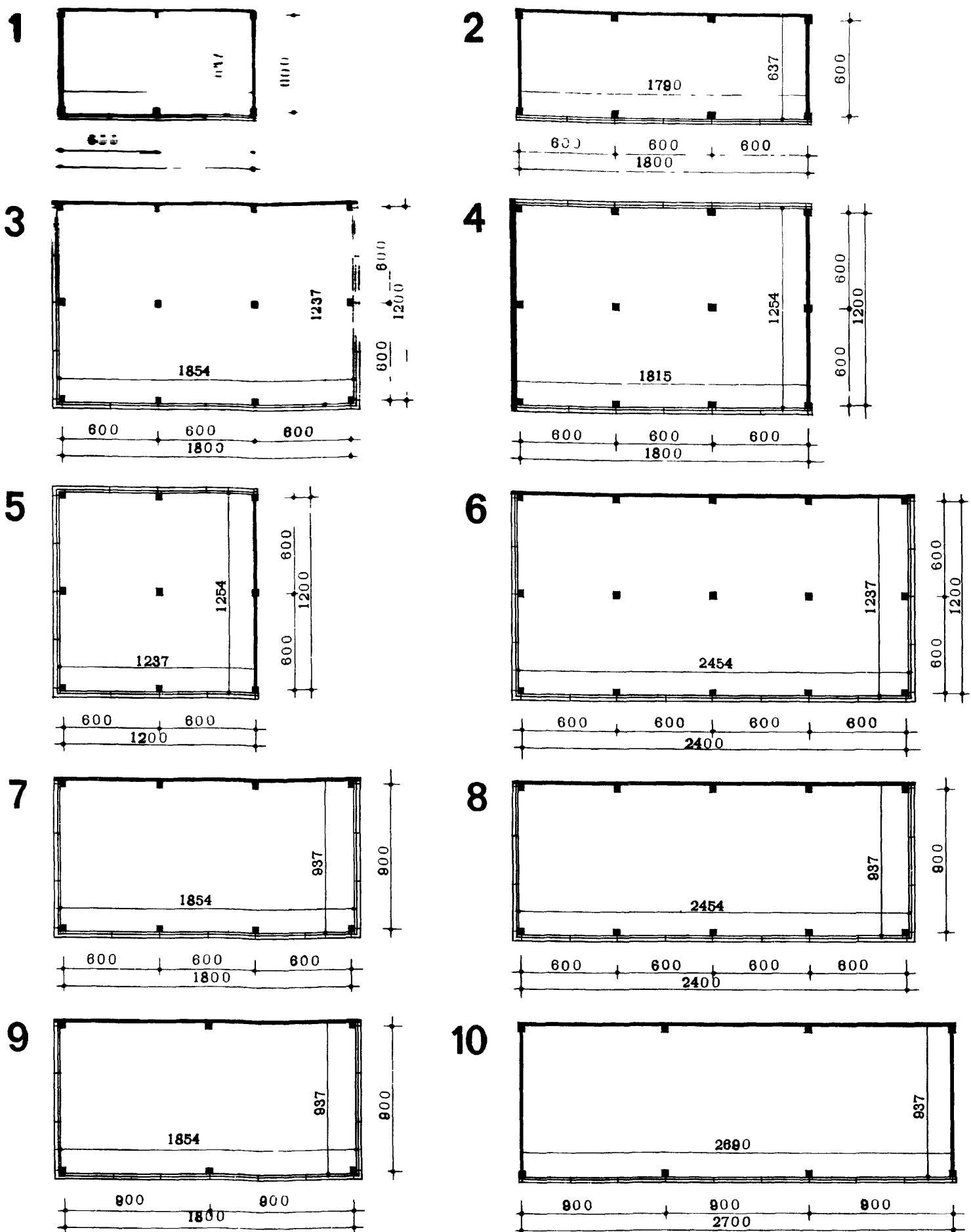
СХЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОХОДОВ В ПРОЕКТНЫХ ЗАЛАХ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В скобках даны габаритные размеры при использовании чертежных станков пантографной системы.
2. Схема организации проходов приведена для проектных залов с прямоугольным планом и компоновкой рядов рабочих мест параллельно световому фронту. Стрелкой указаны направления загрузки рядов из проходов.
3. Типы рабочих мест и их компоновка выбираются в соответствии с профилем работы и структурой подразделений, а также габаритами проектных залов.
4. В схеме "д" габарит прохода 100 см принят с учетом установки отопительных приборов.

ТИПЫ ПРОЕКТНЫХ ЗАЛОВ



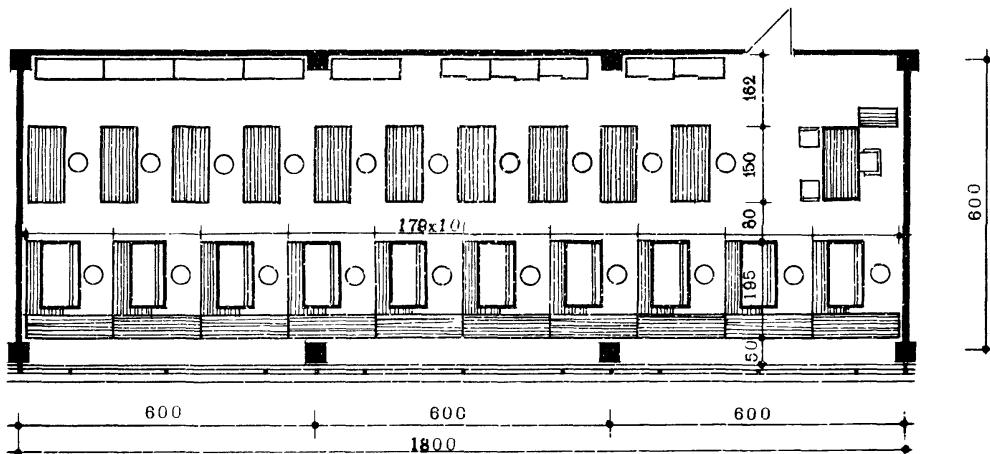
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Типы залов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площадь, м ²	75,2	113,1	224,6	224,1	153,9	301,2	172,4	228,3	172,8	251,1
Вместимость, чел.	12-15	19-22	37-45	37-45	25-31	50-60	29-34	36-46	29-34	42-50

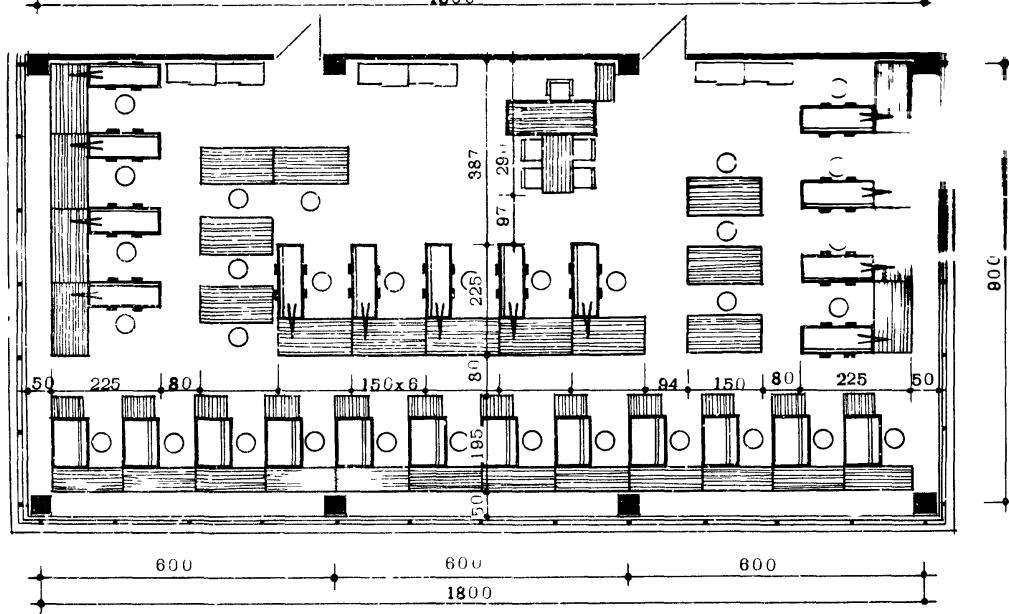
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Типы проектных залов выбраны исходя из конструктивной сетки 6х6м, 6х9м, 9х9м.
2. Сечение колонн условно принято 40х40см, толщина перегородок 10см.
3. Световой фронт изображен уставшис.

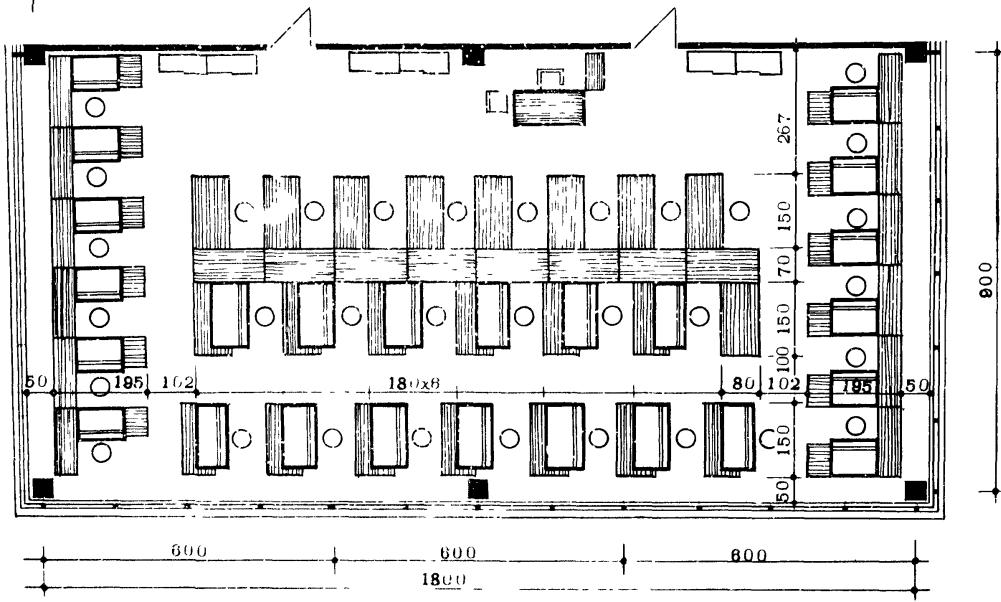
1



2



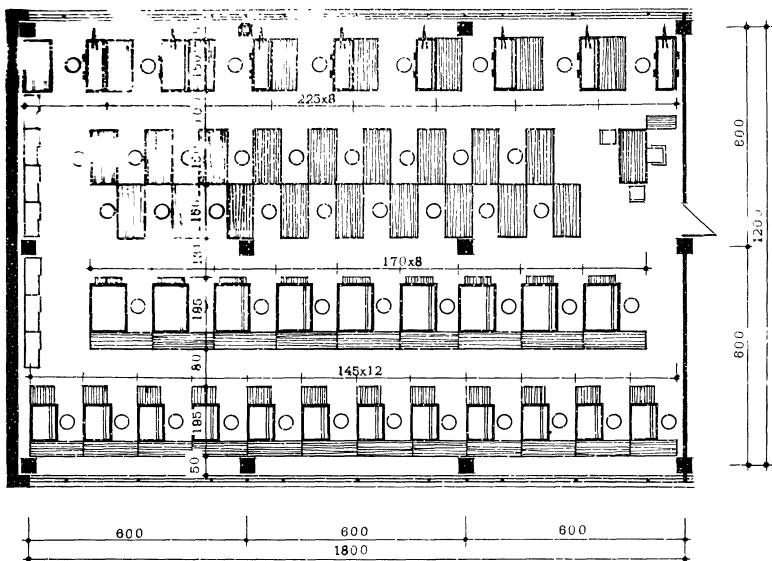
3



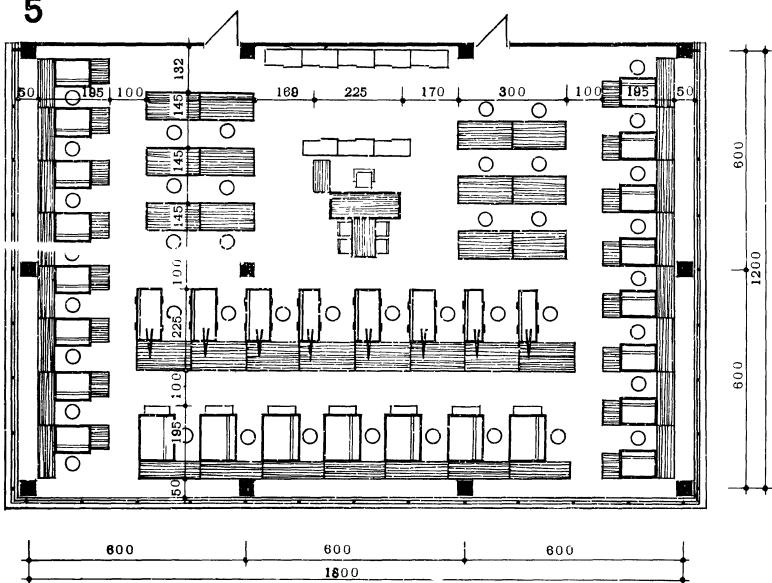
Примечания см. лист №20, технико-экономические показатели см. лист №21.

0 1 2 3 4 5м

4



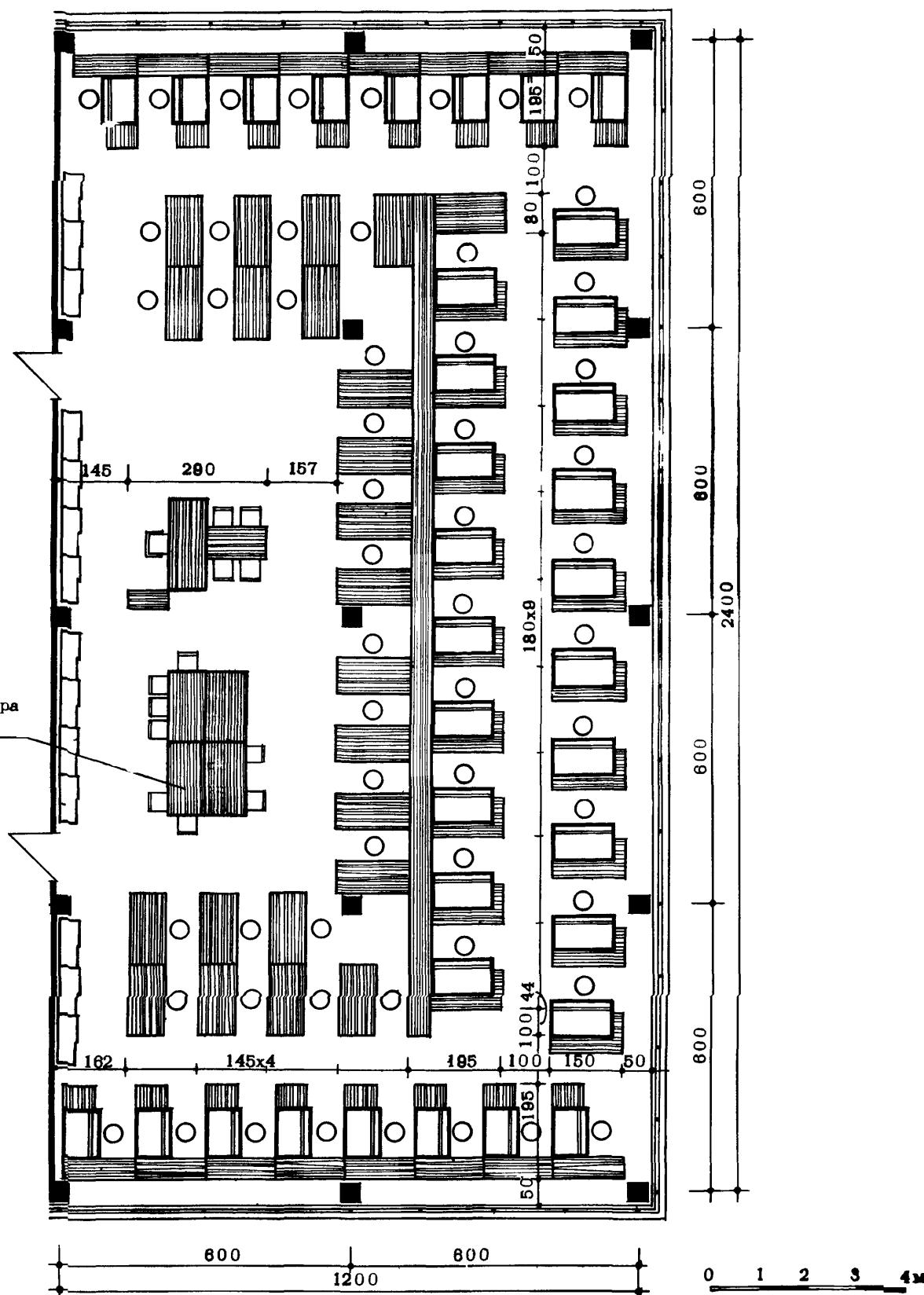
5



Примечания см. лист №20, технико-экономические показатели см. лист №21.

0 1 2 3 4 5 м

6



ПРИМЕЧАНИЯ:

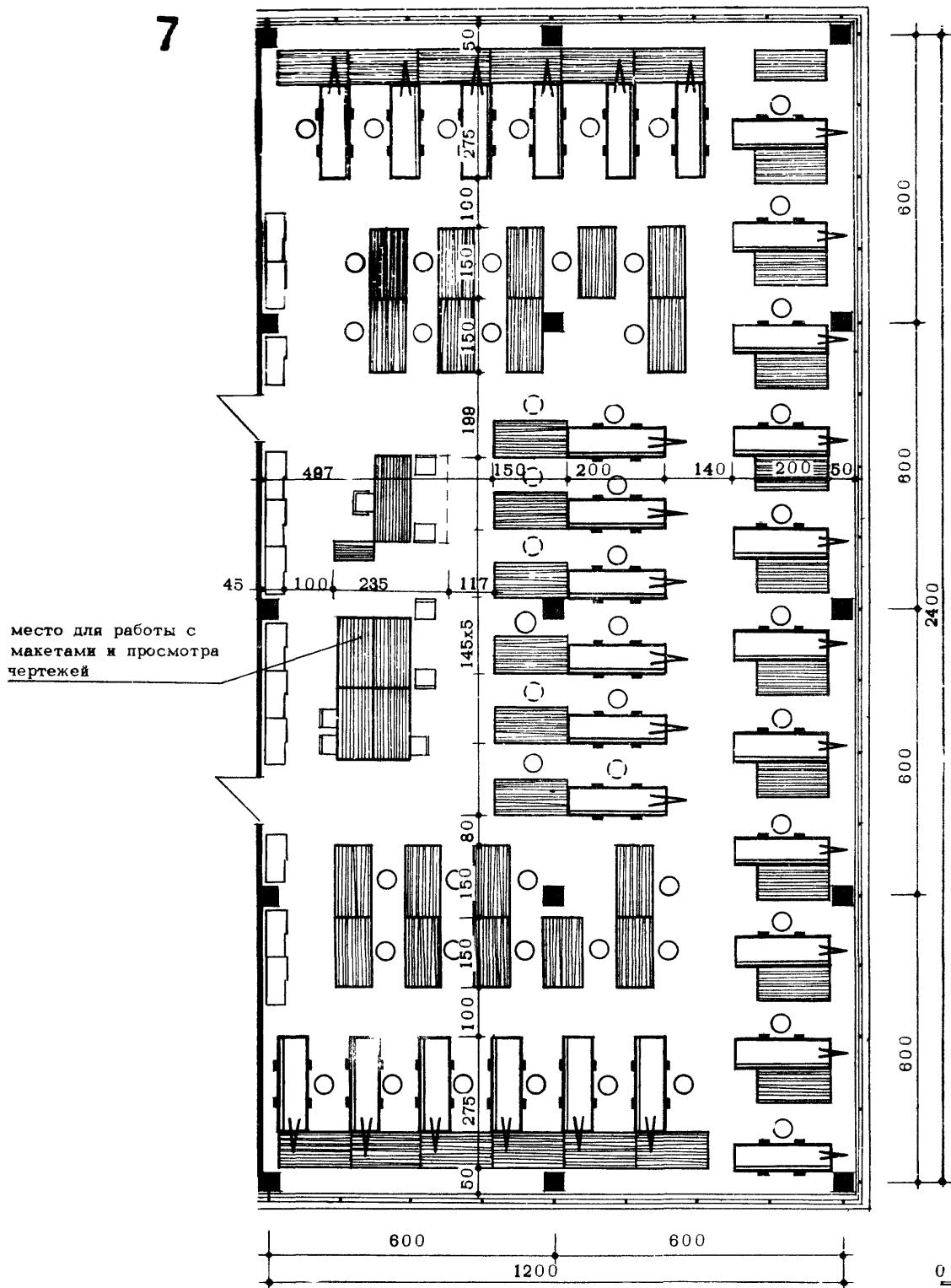
1. Типы проектных залов выбраны исходя из конструктивной сетки 6х6м, 6х8м, 8х8м и планировочного модуля 1,5м.
 2. Сечение колонн 4Оx4Осм принято условно, как для каркаса многоэтажных зданий исходя из расчетной нагрузки 400кг/м².
 3. Остекление оконных проемов следует выполнять с учетом действующих ГОСТов и специальных требований, обусловленных работой систем кондиционирования и солнцезащиты.
 4. Расстояние от наружной стены до предметов мебели и оборудования, необходимое из гигиенических соображений, принято в кирпичных конструкциях - 30см; в каркасно-панельных конструкциях - за габаритами несущих опор. Выбор типов мебели и оборудования и их расстановка в залах приняты в соответствии с компоновкой рабочих мест, приведенной на листах №№14-16.
- Пример 7 планировки зала дан для организаций, в которых не менее 50% проектировщиков работают за чертежными станками с лоской 120x200см.

Технико-экономические показатели см. лист №21.

ПРОЕКТНЫЕ ЗАЛЫ (КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ) ПРИМЕРЫ ПЛАНИРОВКИ

2

7

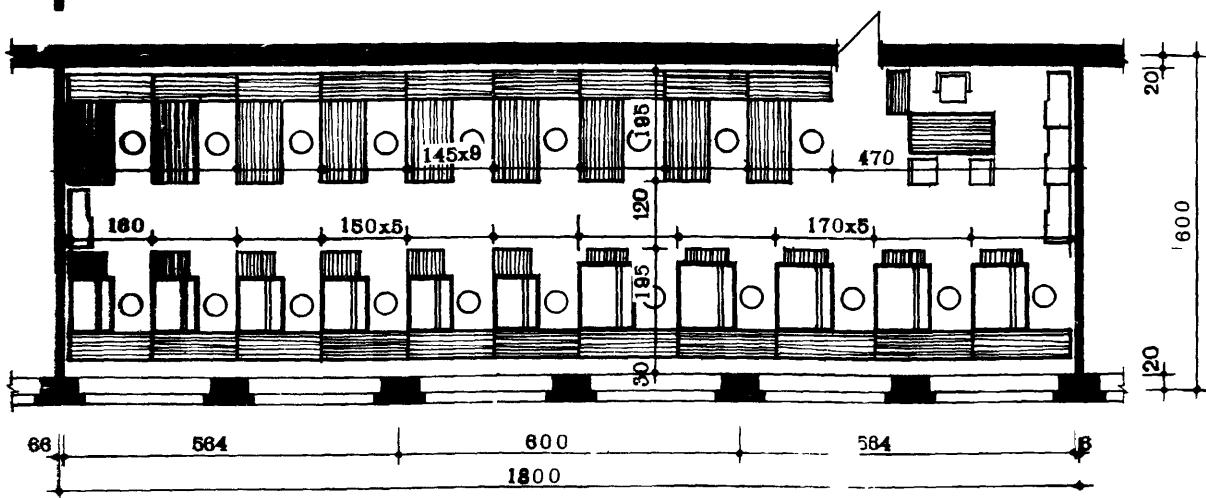


ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

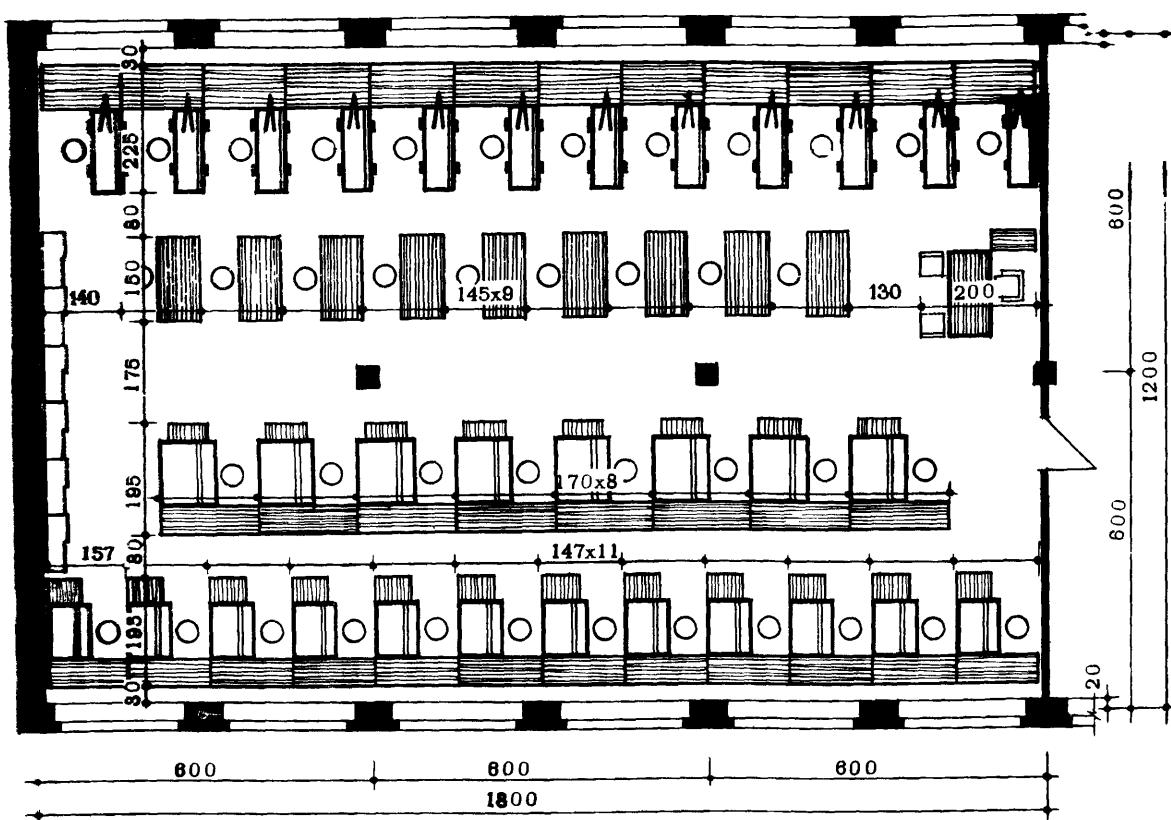
№ п/п	Количество рабочих мест	Площадь помещения м ²	Площадь на 1 рабочее место м ² /чел.
1	21	113	5,4
2	33	172	5,2
3	34	172	5
4	48	224	4,7
5	44	225	5,1
6	68	301	5,2
7	48	301	6,3

Примечания
лист №20.

1



2



№№ п/п	Количество рабочих мест	Площадь помещения (m^2)	Площадь на $\frac{1}{2}$ рабо- чее место, $m^2/\text{чел.}$
1	21	100	4,8
2	42	208	4,8

0 1 2 3 4 м

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры световых проемов и их размещение приняты условно.

2. Расстояние от наружной стены до рабочих мест принято из гигиенических соображений равным 30 см.

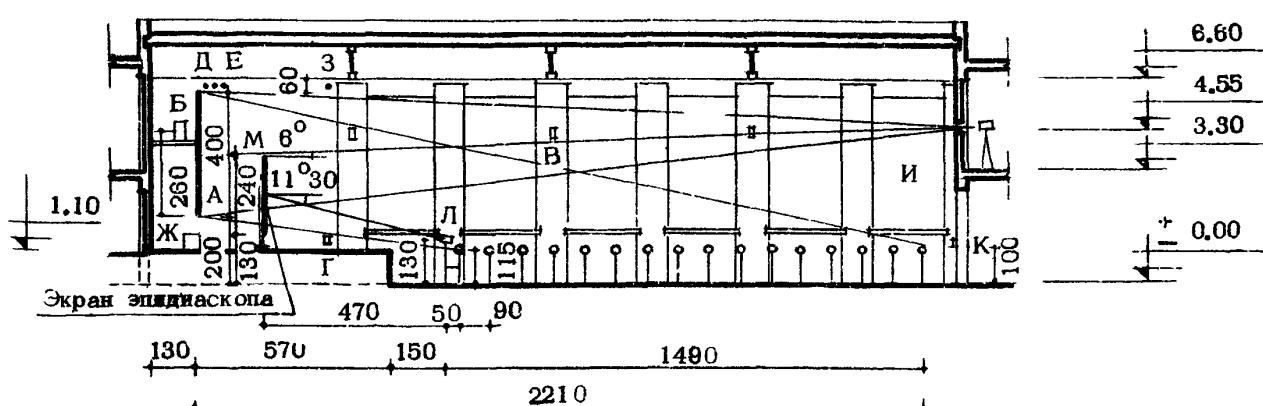
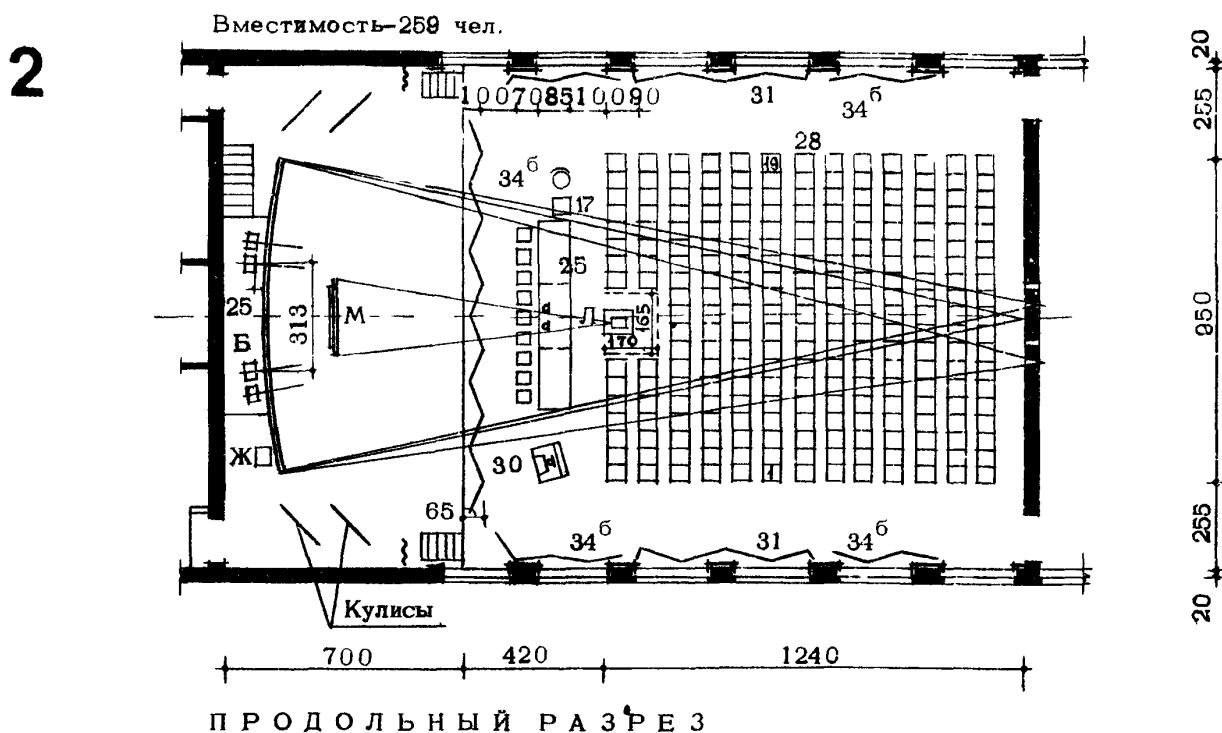
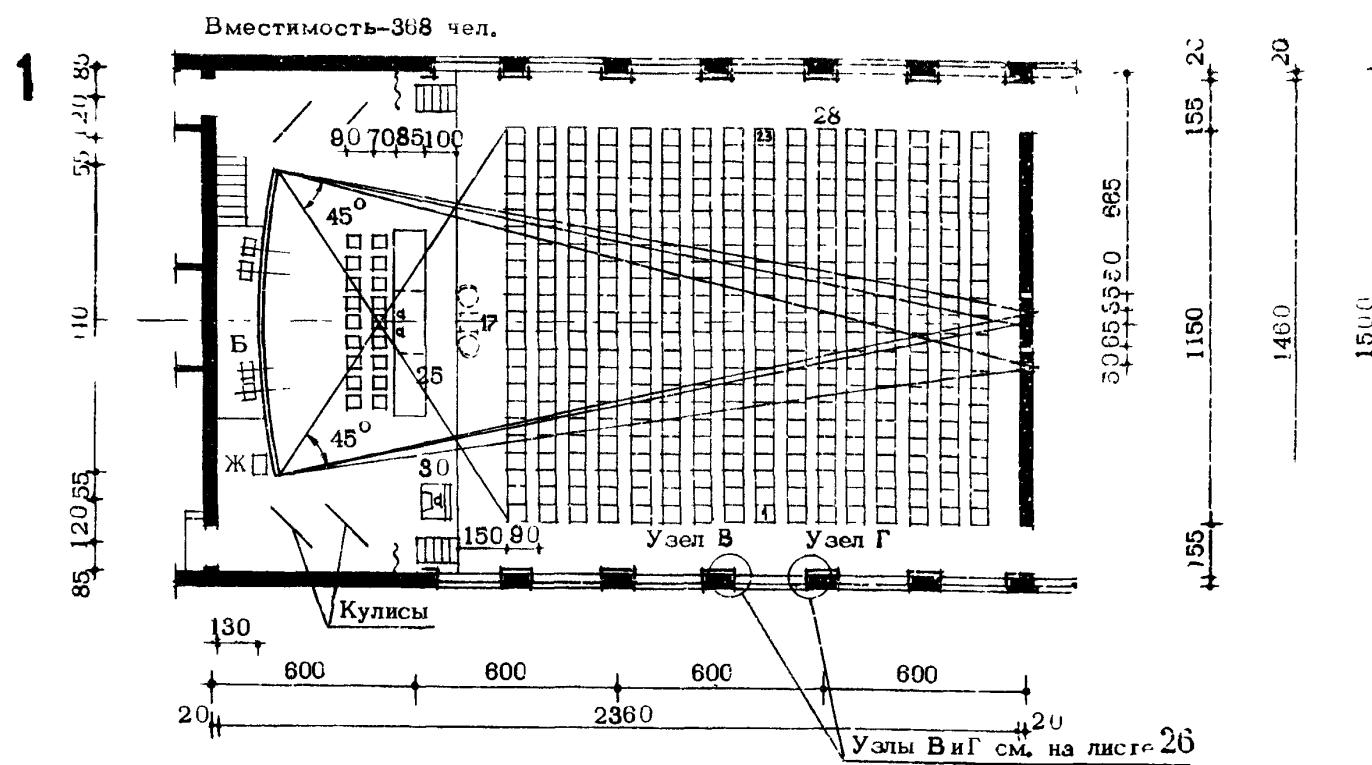
ПРОЕКТНЫЕ
ОГРАНИЧЕНИЯ

ТИПЫ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛОВ

№ п. н.	типы конференц-залов	Вместимость номинальная, чел.	Площадь на одно место без эстрады, м ²	Площ. зала с эстрадой, м ²	Область применения
1		200	0,85	204	1. Для зданий с расчётной вместимостью не более 400 человек. 2. Для зданий со штатной численностью наиболее крупной из размещаемых организаций порядка 400 человек.
2		300	0,68	216	1. Для зданий с расчётной вместимостью не более 600 человек. 2. Для зданий со штатной численностью наиболее крупной из размещаемых организаций порядка 600 человек.
3		400	0,6	345	1. Для зданий с расчётной вместимостью не более 800 человек. 2. Для зданий со штатной численностью наиболее крупной из размещаемых организаций порядка 800 человек.
4		500	0,64	468	1. Для зданий с расчётной вместимостью не более 1000 человек. 2. Для зданий со штатной численностью наиболее крупной из размещаемых организаций порядка 1000 человек.
5		600	0,66	574	1. Для зданий с расчётной вместимостью не более 1200 человек. 2. Для зданий со штатной численностью наиболее крупной из размещаемых организаций порядка 1200 человек.

ПРИМЕЧАНИЯ:

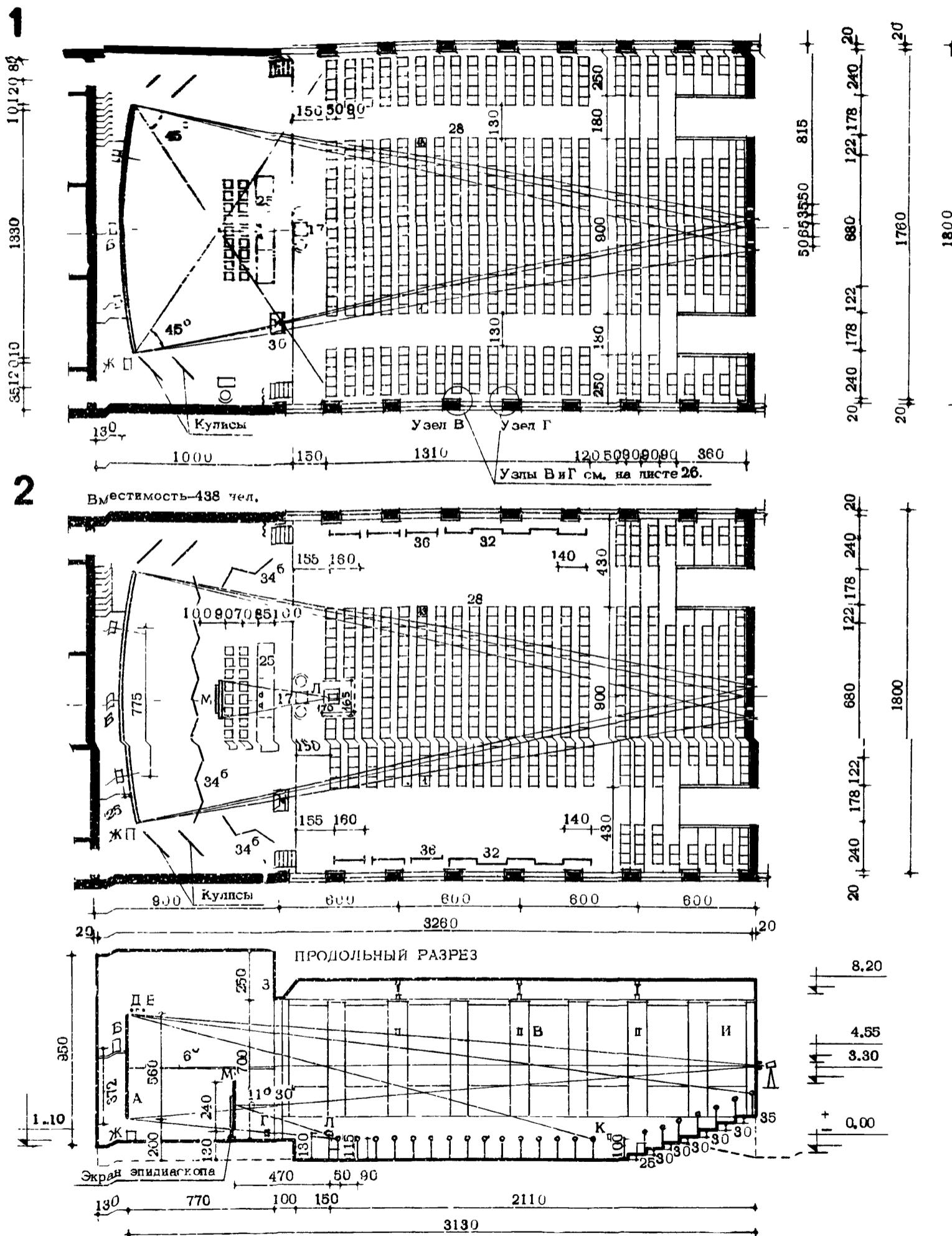
1. В нормах приведены типы конференц-залов прямоугольной формы с кирпичн. стенами.
2. Нормали предусматривают для конференц-залов на 300,400,500 и 600 мест размещение киноаппаратуры в киноаппаратной /2 кинопроектора 35 мм/, для конференц-зала ** 200 мест - непосредственно в зале/1 кинопроектор 16 мм/.
3. Размеры кинопроекционных следует принимать согласно таблицы 7 главы СНиП II-Л.16-71 "Клубы. Нормы проектирования".
4. В конференц-залах на 200 и 300 мест применяется плоский экран ; в конференц-залах на 400,500 и 600 мест - цилиндрический /допускается применение плоского экрана/.
5. Во всех типах конференц-залов предусмотрена установка эпидиаскопа.



ПРИМЕЧАНИЯ :

- Порядковые номера на этом листе соответствуют номерам позиций в номенклатуре на листах 4-5
- Конференц-зал оборудуется стационарной установкой для широкоэкранного кинопоказа; исходные данные по кинофикации и размеры кинопроекционной следует принимать согласно таблиц 3 и 4 главы СНиП П-Л. 16-71 "Клубы. Нормы проектирования".
- Цилиндрический экран допускается заменять плоским .
- В конференц-зале предусматривается установка эпидиаскопа.
- Экспликацию кинотехнологического и слаботочного оборудования см. на листе 25.

0 2 4 6 8 10 м



Экспликация кинотехнологического и слаботочного оборудования :

А - экран широкий, стационарный ; Б - громкоговоритель заэкранный ; В - звуковая колонка ;

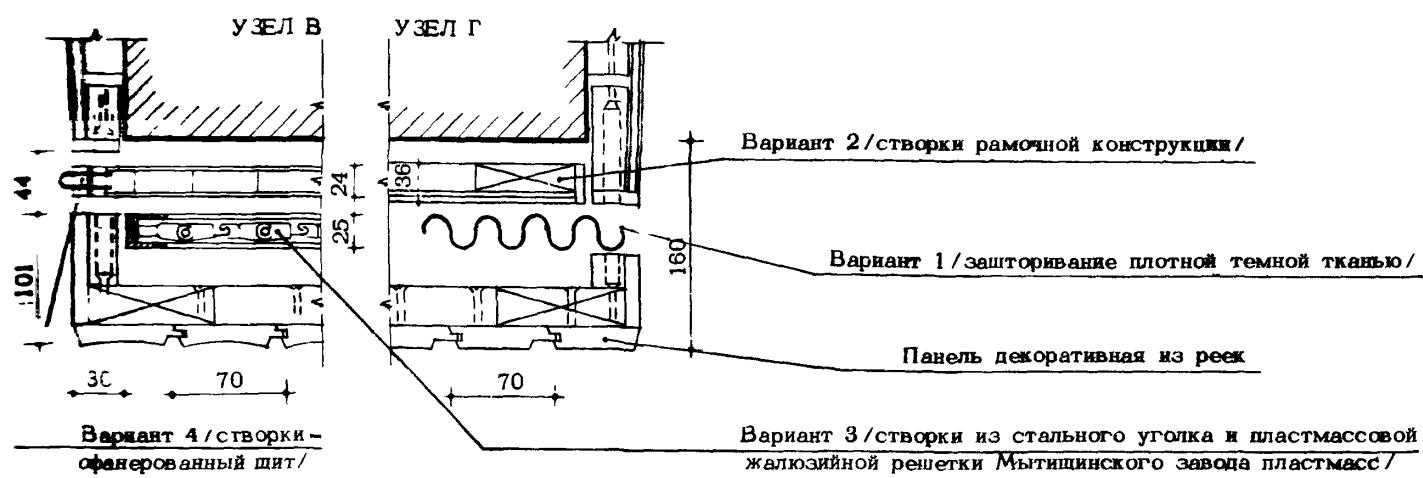
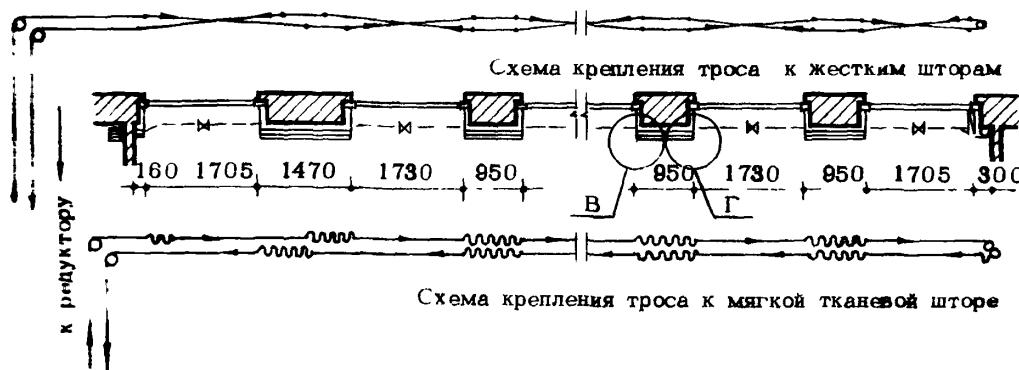
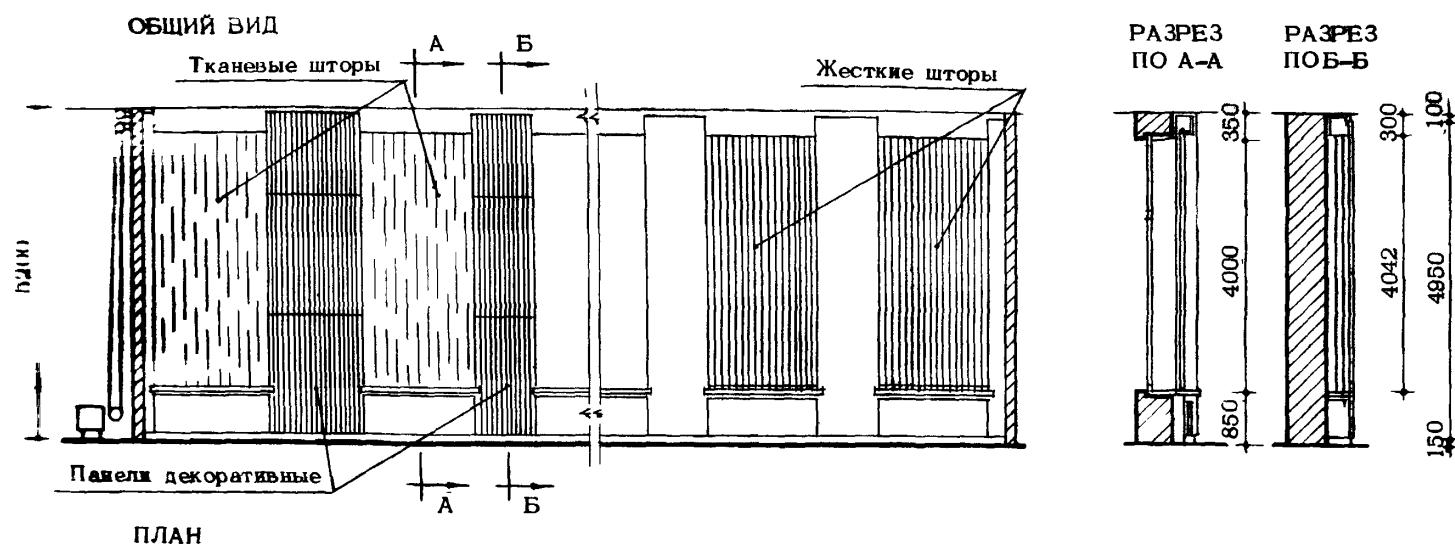
Г - паншетная коробка для включения микрофонов ; Д - дорога предэкранного занавеса ;

Е - штанга для навески занавис ; Ж - лебедка для предэкранного занавеса ; З - штанга для выдвижно-раздвижного занавеса ; И - автоматические раздвижные шторы затемнения ;

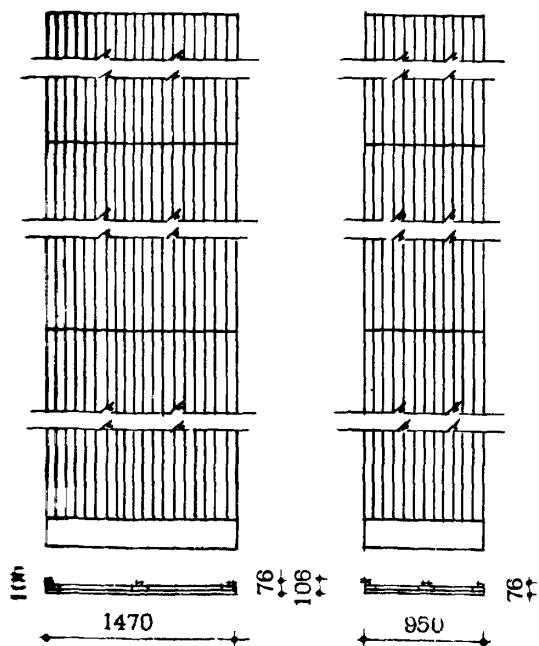
К - выносной регулятор громкости ; Л - эпидиаскоп ; М - экран для эпидиаскопа .

ПРИМЕЧАНИЯ см. на листе 24.

0 2 4 6 8 м



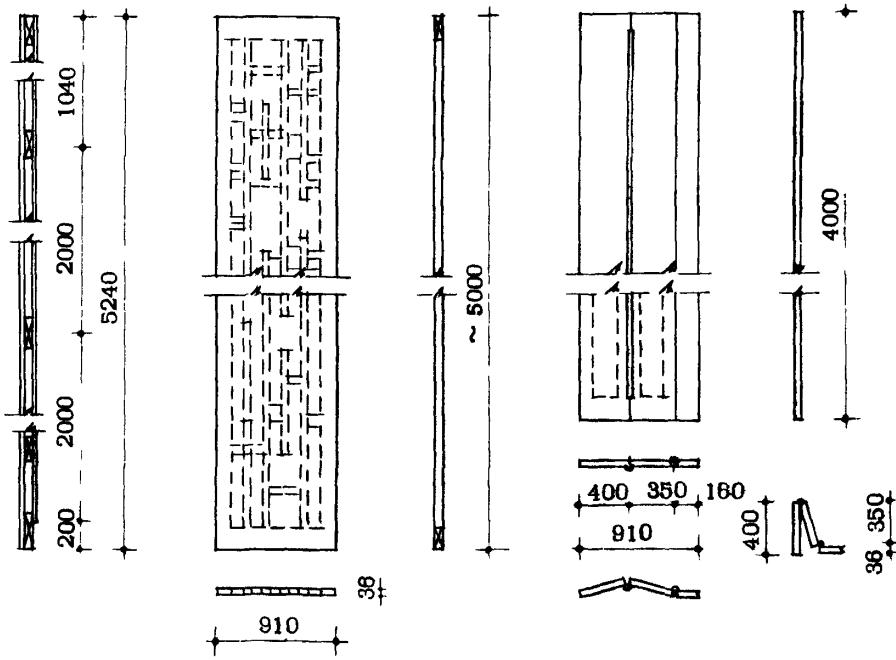
ПАНЕЛИ ДЕКОРАТИВНЫЕ



СТВОРКИ РАМОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ /вариант 2/

а/ прямая створка

б/ складывающаяся створка

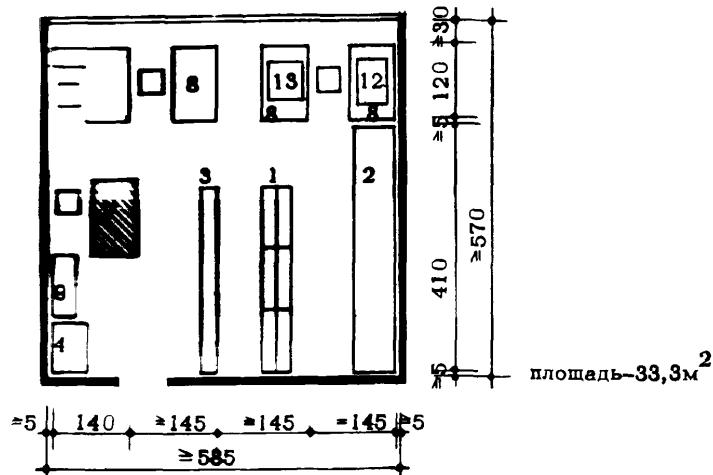


ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ПРОЕКТНЫЙ КАБИНЕТ ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ

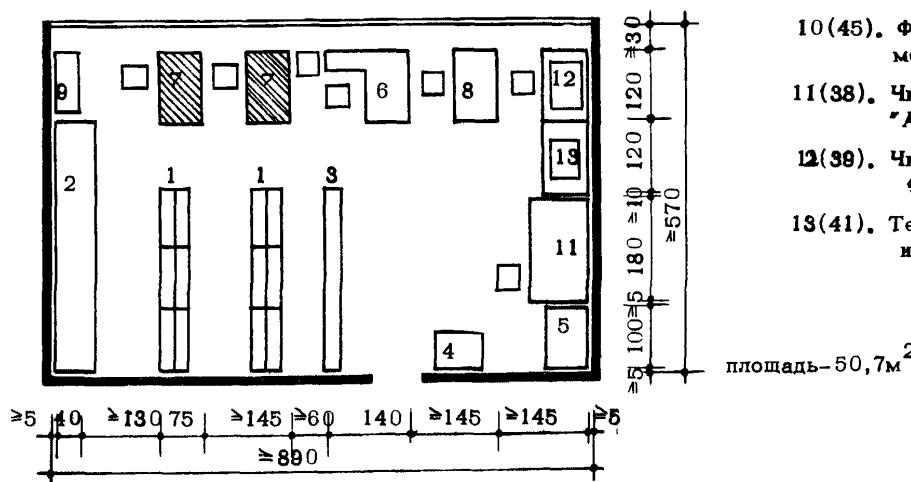
1

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЧИСЛЕННОСТЬЮ НЕ БОЛЕЕ 500 ЧЕЛ.



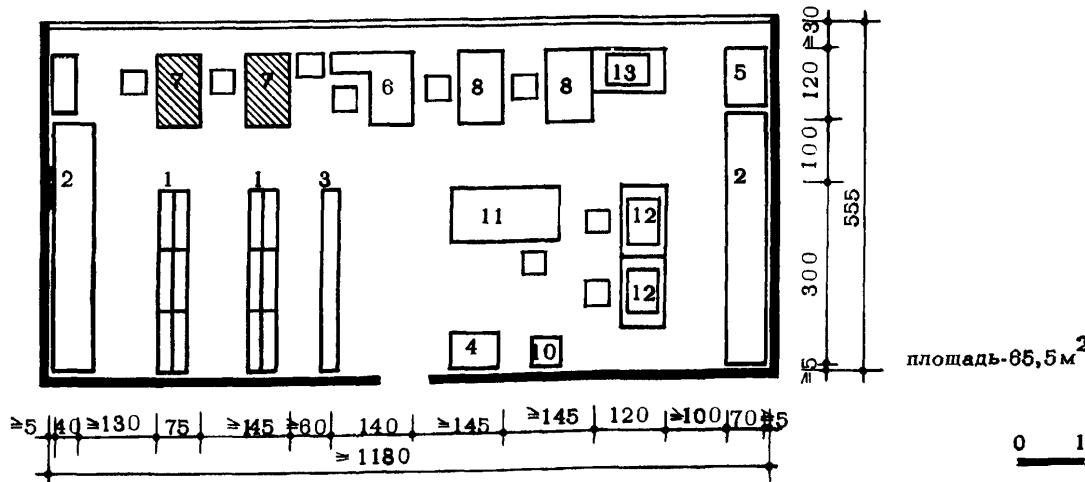
2

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЧИСЛЕННОСТЬЮ ОТ 500 ДО 1000 ЧЕЛ.



3

ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЧИСЛЕННОСТЬЮ БОЛЕЕ 1000 ЧЕЛ.



ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

- 1(48). Стеллажи стационарные 3^х-секционные (3000x500x2010мм).
- 2(47). Диагональный шкаф со скользящими полками "ДШ" (4100x710x1860мм).
3. Витрина (жестандартное оборудование)
- 4(42). Шкаф картотечный "ММБ-18-2А" (800x600x1200мм).
- 5(49). Шкаф-стеллаж секционный "Ш-3М" (1000x700x2000мм).
- 6(44). Комплексное рабочее место для работы и хранения перфокартотек "ОПК" (1250x1400мм).
- 7(11). Стол конторский однотумбовый "668" (1200x750x720мм).
- 8(10). Стол конторский "668В" (1200x750x720мм).
- 9(23). Шкаф конторский "658" (950x375x1270мм).
- 10(45). Фильмостат для хранения микрофильмов "ФС-10" (500x482x940мм).
- 11(38). Читально-копировальный аппарат "АЧК" (1800x960x1280мм).
- 12(39). Читальный аппарат "ЧА" с экраном 42x60см, настольный.
- 13(41). Термокопировальный аппарат "ГЭКА" настольный .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

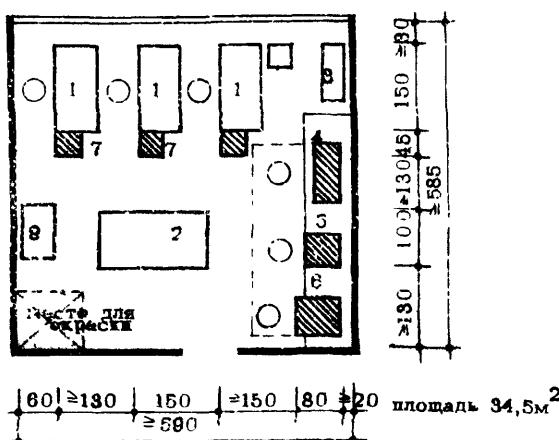


-рабочие места сотрудников проектного кабинета

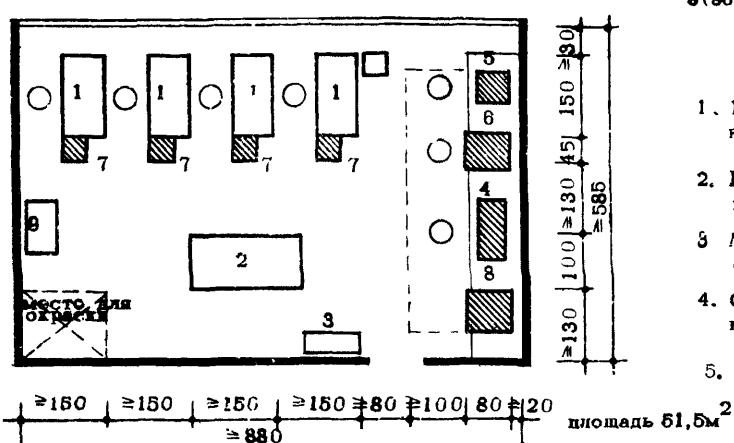
ПРИМЕЧАНИЕ

В скобках экспликации указаны порядковые номера позиций комплектации

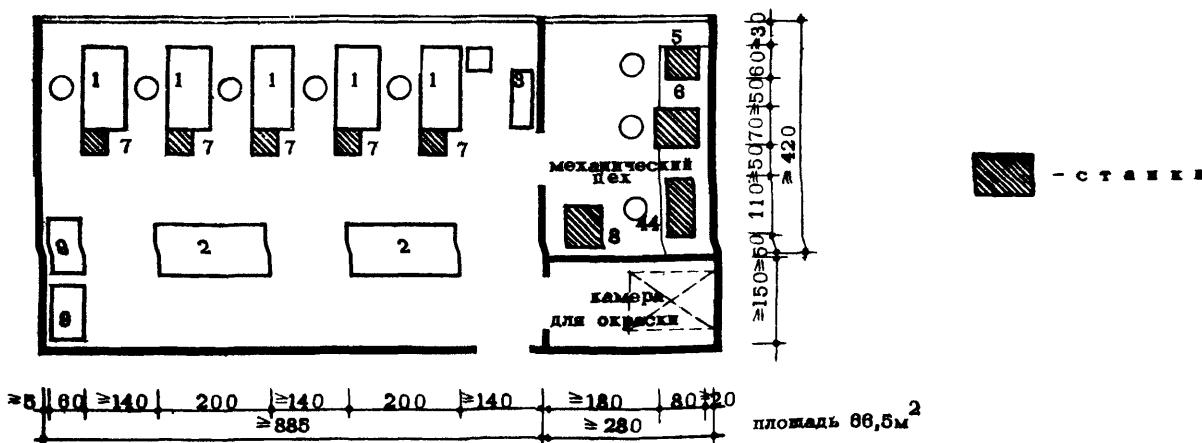
1

МАКЕТНАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 3-Х МАКЕТЧИКОВ
/ для организаций численностью до 500 чел./

2

МАКЕТНАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 4-Х МАКЕТЧИКОВ
/ для организаций численностью от 500 до 1000 чел./

3

МАКЕТНАЯ МАСТЕРСКАЯ НА 8-Х МАКЕТЧИКОВ
/ для организаций численностью свыше 1000 чел./ЭКСПЛИКАЦИЯ
МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

1(11). Стол макетчика "668A2" (1500x750x720мм)

2. Стол для сборки макетов (2000x1000x700мм), нестандартное оборудование.

3(22). Шкаф конторский, стандарт.

4(87). Малый токарный станок "ТВ-4" (1100x470x1020мм).

5(88). Заточечный станок "ЗБ-633В" (800x800x1300мм).

6(89). Сверлильный станок "НС-12А" (800x700x1200мм).

7(82). Малая дрельальная машина на штангах (450x450x800мм), нестандартное оборудование.

8(93). Циркулярная пила

9(96). Шкаф металлический №10 (1000x600x2000мм)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В скобках экспликации указаны порядковые номера позиций номенклатуры.

2. На каждом стапке и верстаке предусматривается местное освещение.

3. Место для окраски макетов и деталей оборудуется вытяжным зонтом.

4. Стол для сборки макетов может быть заменен специальными козлами.

5. Ширина зоны обслуживания стапков принимается не менее 1м.

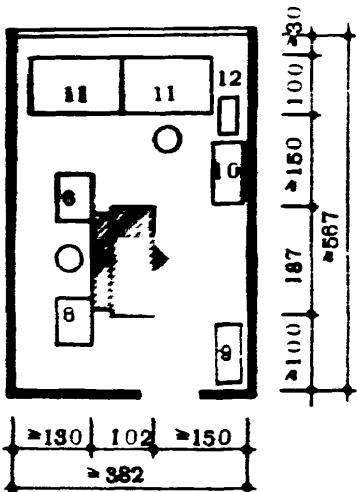
6. Требования к вентиляции см. СН 400-89, приложение 8, п.10.

ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ОТДЕЛЕНИЯ СВЕТОКОПИРОВАНИЯ И РОТАТОРНОЙ ПЕЧАТИ ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ

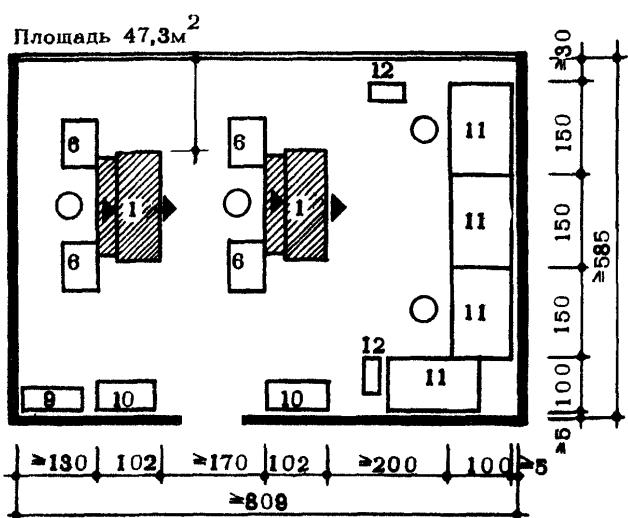
1

1 АППАРАТ
(ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ДО 500 ЧЕЛ.)



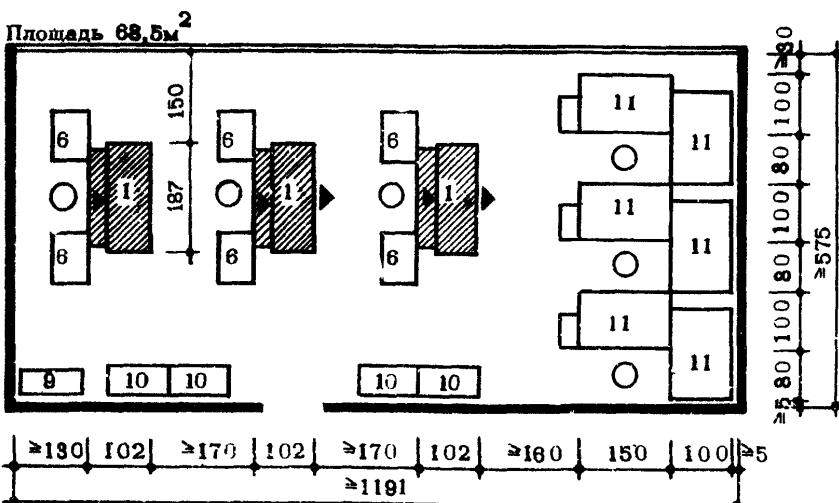
2

ОТДЕЛЕНИЕ НА 2 АППАРАТА
(ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ОТ 500 ДО 1000 ЧЕЛ.)



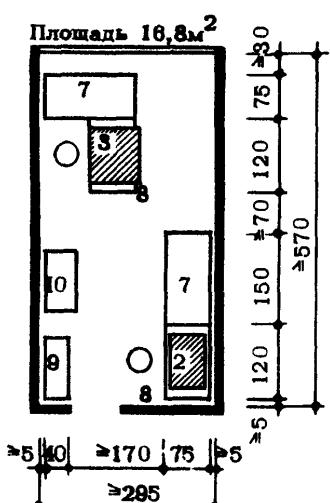
3

ОТДЕЛЕНИЕ НА 3 АППАРАТА
(ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СВЫШЕ 1000 ЧЕЛ.)



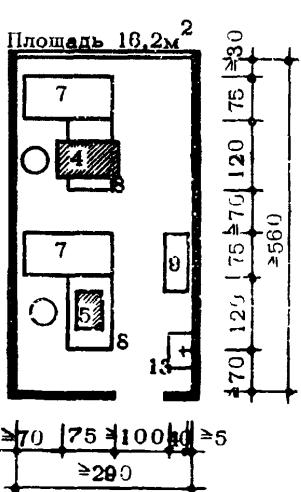
4

УЧАСТOK ПО ОТДЕЛКЕ ЧЕРТЕЖЕЙ



5

ОТДЕЛЕНИЕ РОТАТОРНОЙ ПЕЧАТИ



0 1 2 3 4 м

ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

- 1(49). Светокопировальный аппарат "СКС-1000-350" (1750x1020x1850мм).
- 2(56). Лакокрасочный станик "ЛКС-2М" (890x550x200мм), настольный.
- 3(55). Машина для окантовки чертежей "ОКМ-3" (900x770x145мм), настольная.
- 4(70). Ротатор "ДАР-50" (894x595x454мм).
- 5(71). Электромеханический аппарат "ЭЛИКА" (670x370x295мм).
- 6(79). Стол оператора (800x600x870мм), нестандартное оборудование.
- 7(10). Стол конторский "668А" (1500x750x720мм).
- 8(10). Стол конторский "668В" (1200x750x720мм).
- 9(22). Шкаф конторский, стандарт.
- 10(78). Стеллаж деревянный (1000x500x2000мм), нестандартное оборудование.
- 11(77). Верстак для резки и комплектовки светокопий (1500x1000x850мм), нестандартное оборудование.
- 12(82). Ящики для отходов (600x300x600мм), нестандартное оборудование.
- 13. Раковина-мойка.

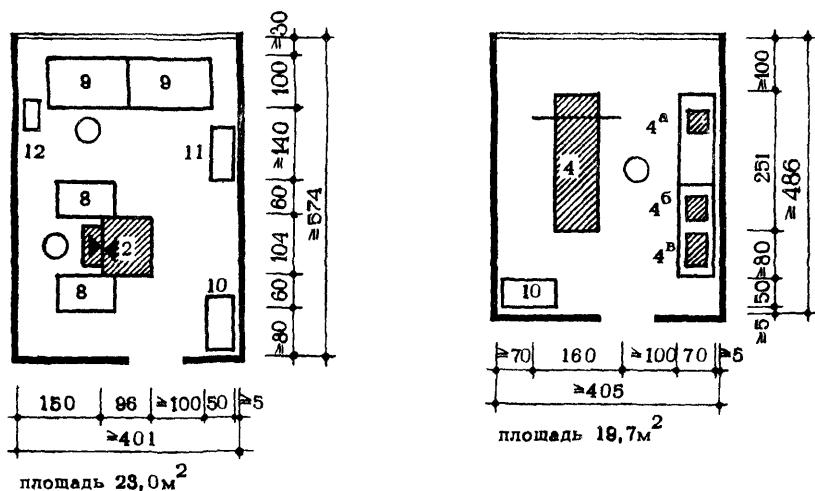
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - машинное оборудование
- - ввод оригиналлов в аппарат
- ► - выход копий из аппарата

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В скобках экспликации указаны порядковые номера позиций номенклатуры.
2. Ротаторное отделение служит для размещения внутренней информации.
3. От каждого светокопировального аппарата и лакокрасочного станика предусматриваются местные отсосы. Общие требования к вентиляции см. СН 400-69, приложение 8, п.10.
4. Норма искусственной освещенности - 200 люкс.

1 ОТДЕЛЕНИЯ ДЛЯ НЕБОЛЬШИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (до 300чел.)



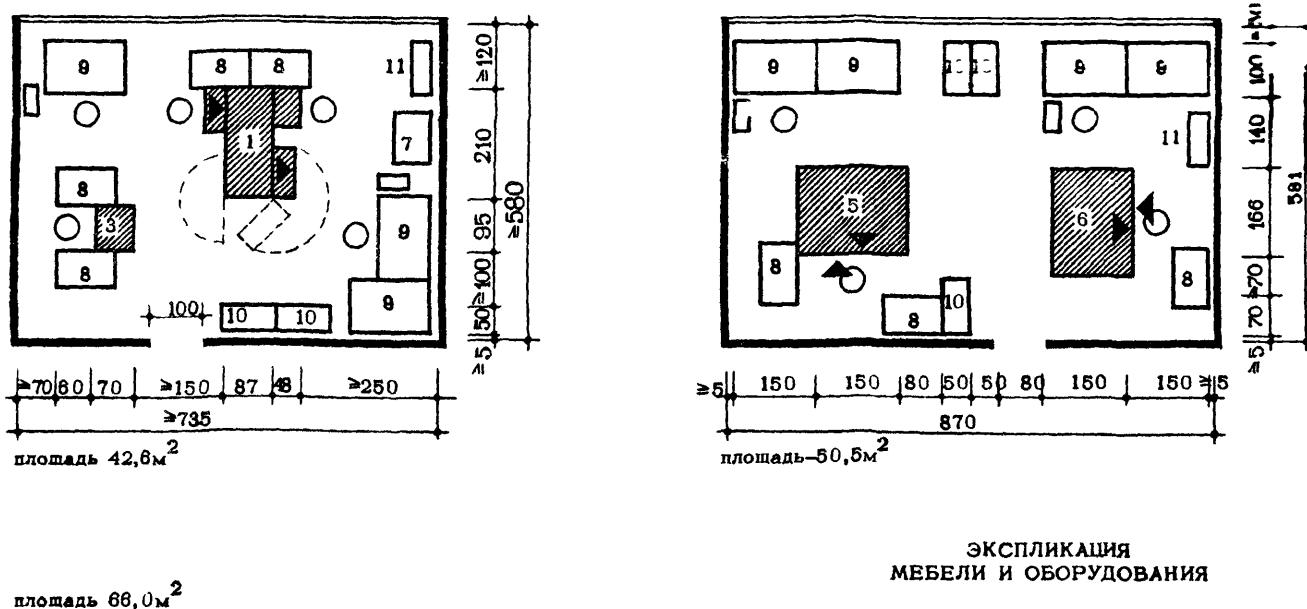
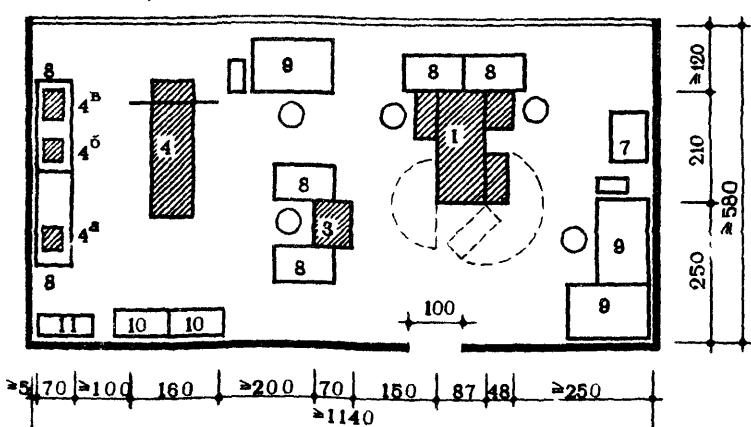
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - ввод оригиналов в аппарат
- - выход копий из аппарата
- - машинное оборудование

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Электрографический аппарат ЭР-300К служит для размножения текстового материала. Аппарат ЭР-820М размножает документацию с микрофильмов.
2. От каждого аппарата предусматриваются местные отсосы. Общее требование к вентиляции см. СН 400-69, приложение 8, п. 1.
3. В скобках экспликации указаны первичные номера позиций из комплектации.

2 ОТДЕЛЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТЫХ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

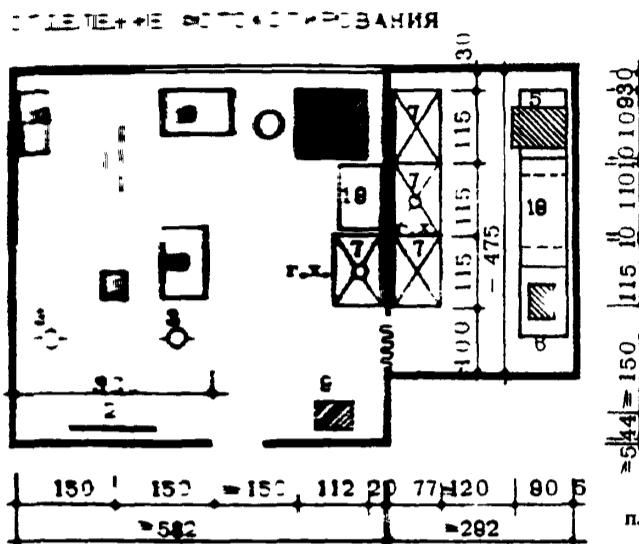
площадь 66,0 м²

7. Столок для перемотки бумаги, нестандартное оборудование.
- 8(9). Стол "СП-2М" (1100x1700x700x740мм).
- 9(77). Верстак для резки и комплектовки (1500x1000x850мм), нестандартное оборудование.
- 10(78). Стеллаж деревянный (1000x500x2000мм), нестандартное оборудование.
- 11(22). Шкаф конторский, стандарт.
- 12(82). Ящик для отходов бумаги (600x300x600мм), нестандартное оборудование.

ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

- 1(51). Электрографический ротационный аппарат "ЭР-800К" (2085x1675x1800мм).
- 2(51). Электрографический ротационный аппарат "ЭР-420/600" (980x1040x1880мм).
- 3(51). Электрографический ротационный аппарат "ЭР-300К" (785x700x1370мм).
- 4(53). Электрографический плоскостной аппарат "ЭП-12РМ" (2510x1600x1610мм) в комплекте:
 - а) камера для химического закрепления (370x420x250мм),
 - б) установка для офсетных форм "ФЭП-12",
 - в) камера для термического закрепления.
- 5(51). Электрографический ротационный аппарат "ЭР-620Р" (1890x1880x1800мм).
- 6(52). Электрографический ротационный аппарат "ЭР-620М" (1980x1465x1800мм).

1



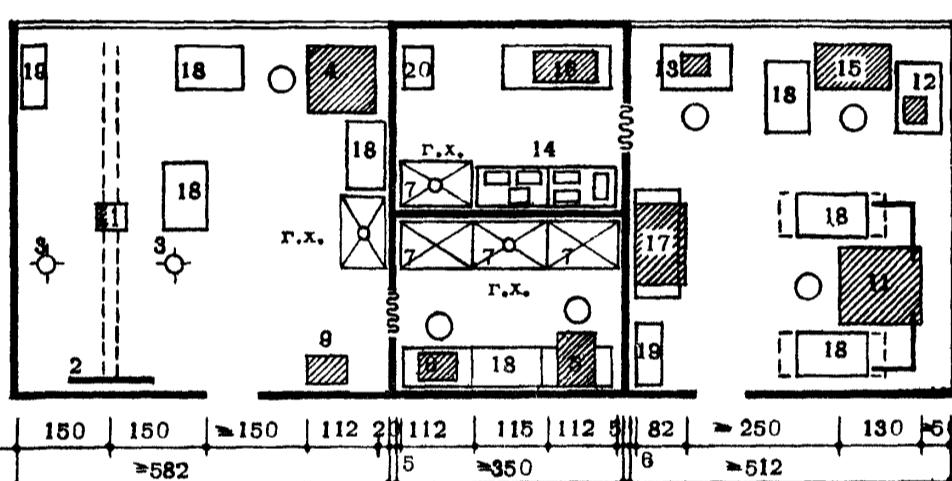
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Микрофильмирование в качестве средства размножения, хранения и информации рекомендуется применять в организациях с численностью не менее 500 проектировщиков и с годовым объемом выпускаемой документации свыше 10 тыс. оригиналлов, приведенных к формату А1.
2. В скобках экспликации указаны порядковые номера позиций инвентаризации.
3. Требования к вентиляции см. СН 400-69, приложение 8, п. 10.

0 1 2 3 3 5м

2

ОТДЕЛЕНИЕ ФОТОКОПИРОВАНИЯ И МИКРОФИЛЬМИРОВАНИЯ

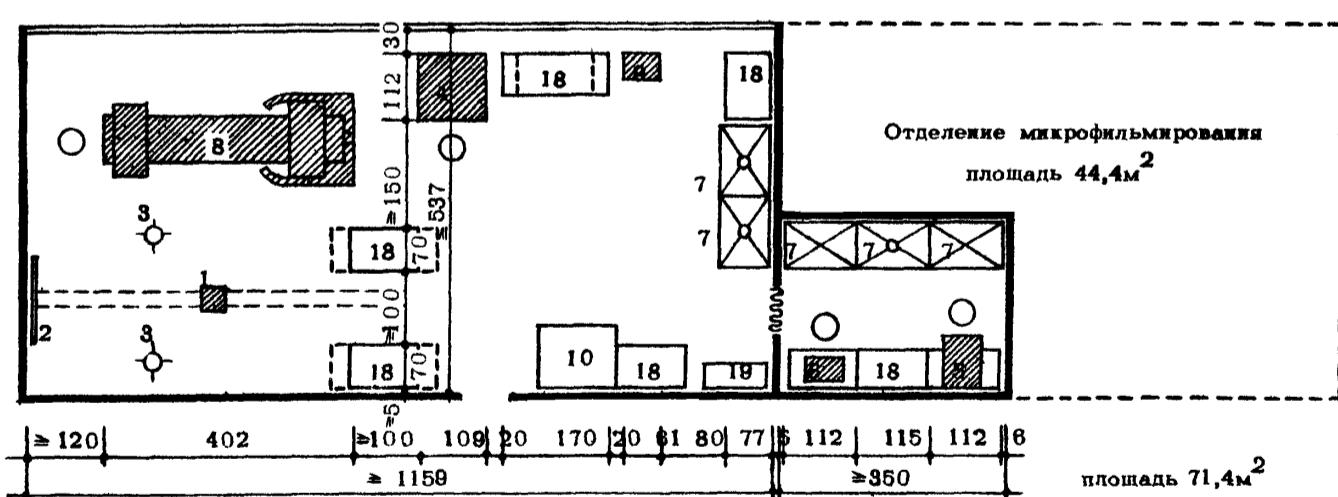


УСЛОВНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - аппаратура для фотокопирования и микрофильмирования.
- - водосток.
- г - горячая вода
- х - холодная вода

3

РАЗВИТОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ФОТОКОПИРОВАНИЯ

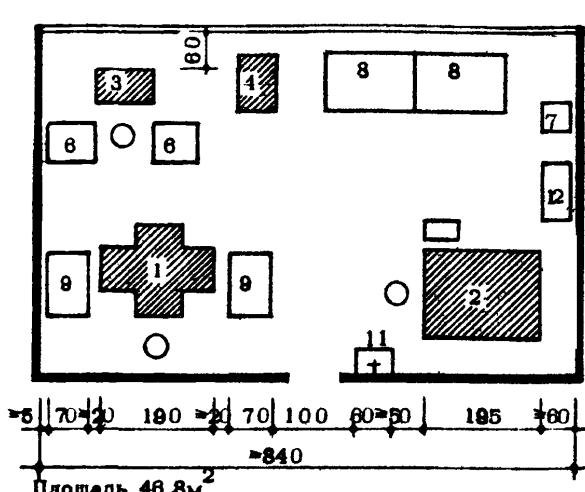


ЭКСПЛИКАЦИЯ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1(58). Фотокамера павильонная "ФК 13x18" (340x320x120мм). | 11(63). Микрофильмирующий аппарат "ДОКУМАТОР ДА-5". |
| 2. Экран оригиналодержателя. | 12. Читальный аппарат "ДЛ-2" (318x418x558мм). |
| 3(59). Софиты (400x300x1900мм), нестандартное оборудование. | 13. Копировальный аппарат непрерывного действия (380x410x400мм). |
| 4(60). Прибор для сушки и глянцевания отпечатков "АПСО-5М" (1120x1080x742). | 14. Универсальный прибор для проявления "ДЕ 70/50" (1000x1000мм). |
| 5(62). Фотоувеличитель "МАГНИТАРУС" (600x900x1200мм). | 15(65). Склейвающий полуавтомат "35 СПА-2" (1200x697x1289мм). |
| 6(62). Настольный увеличитель "ЛЕНИНГРАД". | 16(66). Устройство для намотки пленки в кассеты (1000x500мм). |
| 7(67). Банки для обработки материалов (1120x770x100мм) и (1150x770x310мм). | 17(64). Разборный сушильный барабан "РСБ-3" (815x750x1250мм). |
| 8(57). Фоторепродукционный горизонтальный аппарат "ФГ-2М" (4020x1535x1920мм). | 18(8). Стол "СН-2М" (1100x1700x700x740мм). |
| 9(61). Сушильный шкаф "ЛИТ-ДРАЙ" (610x440x1425мм). | 19(22). Шкаф конторский, стандарт. |
| 10(82°). Монтажный стол "ЛИТ-ДЕСК" (1230x870x800мм). | 20(45). Фильмостат "ФС-10" (500x482x940) |

1

ПЕРЕПЛЕТНО-БРОШЮРОВОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НА 2-Х ПЕРЕПЛЕТЧИКОВ
(ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЧИСЛЕННОСТЬЮ ДО 500 ЧЕЛ.)
2 варианта

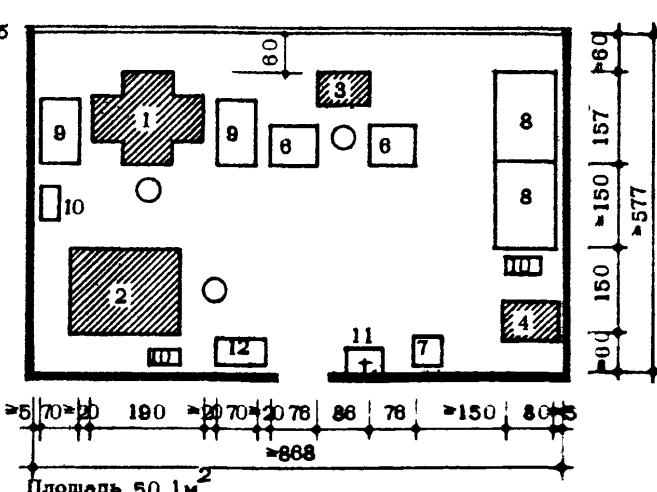


6

100 157 157 557

100 157 157 557

100 157 157 557



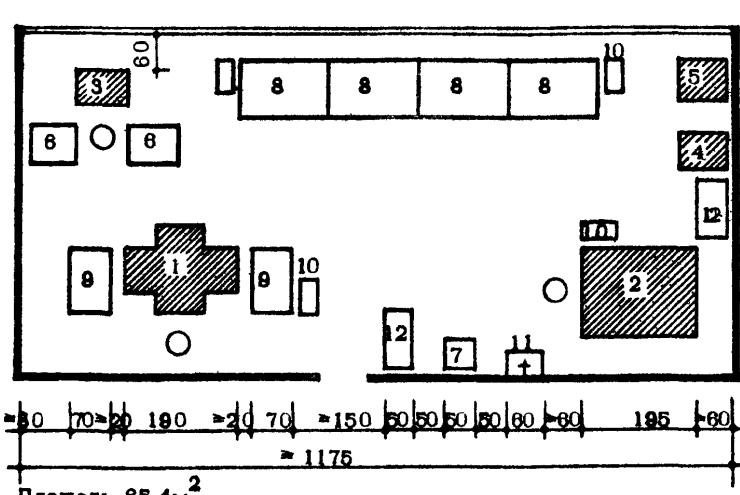
100 150 150 157 157 557

100 150 150 157 157 557

100 150 150 157 157 557

2

ПЕРЕПЛЕТНО-БРОШЮРОВОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НА 4-Х
ПЕРЕПЛЕТЧИКОВ (ДЛЯ РАЗВИТЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ) 2 варианта

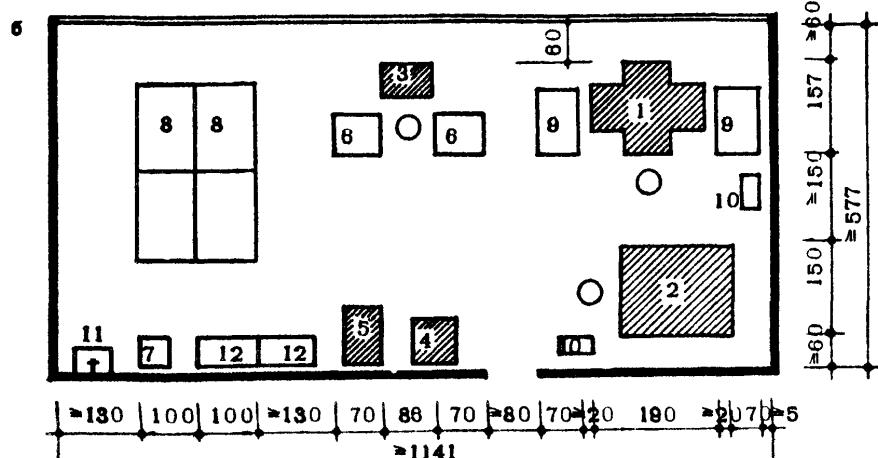


100 157 157 557

100 157 157 557

100 157 157 557

Площадь 65,9 м²



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- 1(74). Бумагорезальная машина "БРП-2М" (1800x1570x1410 мм).
- 2(73). Картокорезальный станок "КН-1" (1500x1950x1360мм).
- 3(72). Проволокожгущая машина "БШП-4" (860x600x7580мм).
- 4(78). Пресс винтовой переплетный "БВР" (750x660x1880 мм).
- 5(78). Универсальная перфорально-биговальная машина "УПБ" (920x710x1100мм).
- 6(80). Подставка для брошюра (700x700x300 мм), нестандартное оборудование.
- 7(81). Клееварка (500x500x800мм), нестандартное оборудование.
- 8(77). Верстак (1500x1000x850мм), нестандартное оборудование.
- 9(9). Стол рабочий "СП-2М" (1100÷1700x700x740мм).
- 10(82). Ящик для отходов бумаги (600x300x600мм), нестандартное оборудование.
11. Раковина-мойка.
- 12(78). Стеллаж для хранения проектной документации (1000x500x2000мм), нестандартное оборудование.

0 1 2 3 4 5м

ПРИМЕЧАНИЯ:

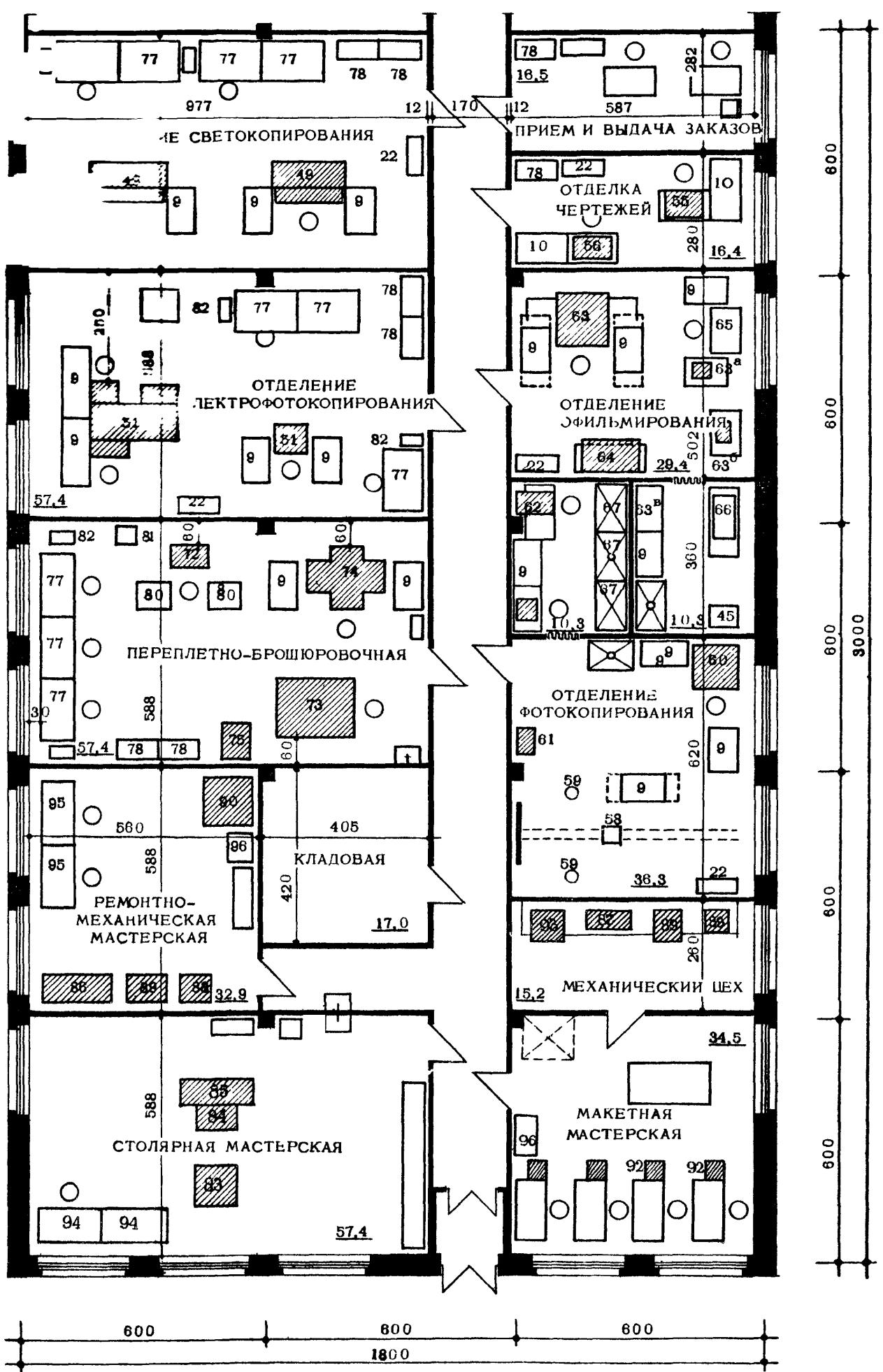


машина
– оборудование

1. В скобках экспликации указаны порядковые номера позиций номенклатуры.
2. От kleеварки предусматривается местный отсос. Общие требования к вентиляции см. СН 400-89, приложение 8, п.10.
3. Норма искусственной освещенности – 200лк.

ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ПРИМЕР ПЛАНИРОВКИ КОПИРОВАЛЬНО-МНОЖИТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И МАСТЕРСКИХ



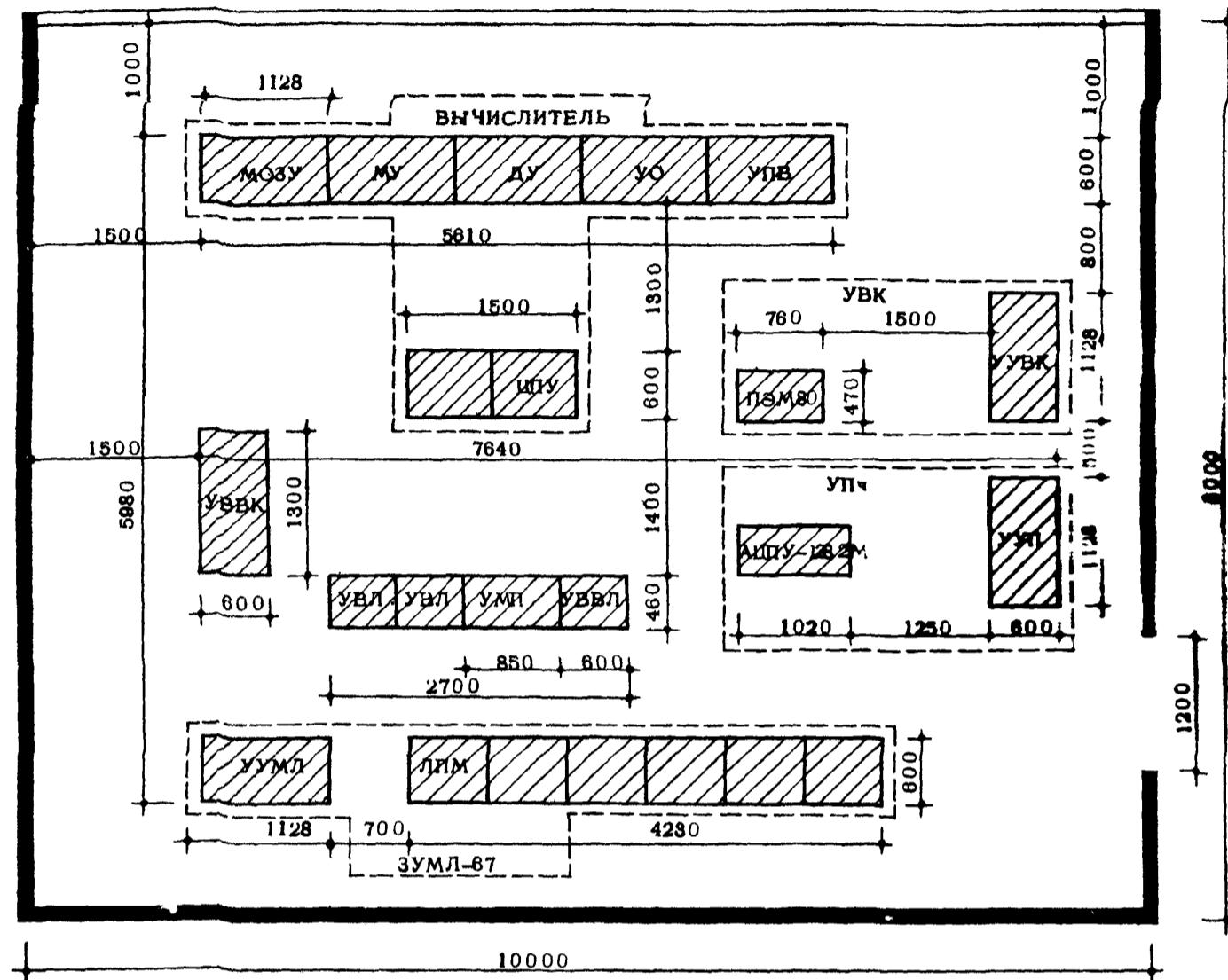
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- машиное оборудование

ПРИМЕЧАНИЕ

Нумерация мебели и оборудования соответствует позициям номенклатуры.

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ МАШИНЫ "МИНСК-32"



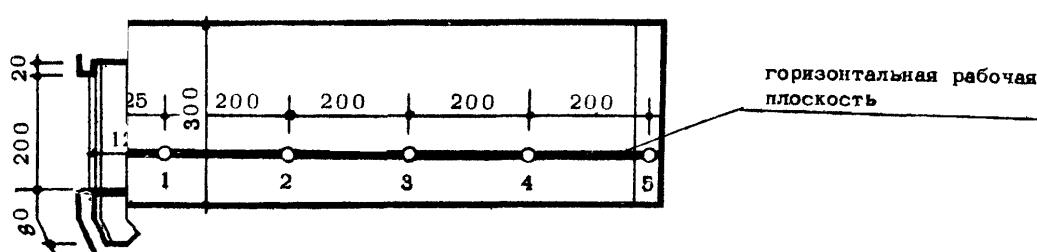
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

№ п/п	Марка машины	Габариты, мм	Вес, кг	Потр. мощн. квт	Завод-изготовитель, организация-поставщик
1	ПРОМИНЬ-2	1270x910x780	260	0,65	Союз Главприбор
2	МИР - 2	1840x750x1080	300	1,0	Завод ВУМ, г.Киев
3	НАИРИ - 2				Завод вычислительных машин, г.Ереван
4	НАИРИ - 3	2000x780x1130	502	1,5	Завод вычислительных машин, г.Пенза

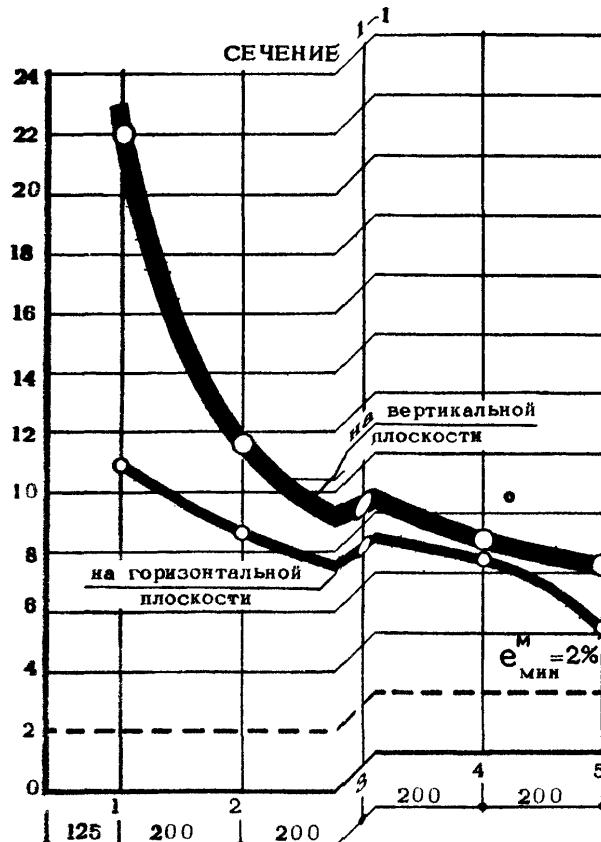
ПРИМЕЧАНИЯ:

Сокращения МОЗУ, МУ и др. обозначают отдельные блоки машинного оборудования.
В таблице приведены данные по новейшим моделям электронно-вычислительных машин малой мощности. Для размещения этих машин необходимо помещение площадью не менее 20м², подключаются они к общей электросети.
Машинами средней мощности (Минск-22, Минск-32, БЭСМ-4 и др.) оборудуют вычислительные центры. В состав ВЦ кроме машинного зала входит также не рассматриваемые в данных нормативах помещения счетно-перфорационных машин, технического обслуживания и рабочие комнаты программистов. Примерная площадь ВЦ полного состава - 200м².
Уровень шума в помещениях ВЦ не должен превышать 35-45 дБ. Помещения счетно-перфорационных машин выполняются с отделкой звукоизолирующими материалом. Вентиляция в производственных помещениях рассчитывается на двухкратный воздухообмен в час; машинный зал обслуживается системой кондиционирования. Оконные проемы в машинном зале рекомендуется оборудовать солнцезащитными устройствами для предотвращения непосредственной изоляции. Нормируемая освещенность в машинном зале - 300лк. Отделка полов и стен выполняется с учетом требований минимального пылеобразования и легкого пылеудаления (рулонные синтетические покрытия для полов, масляная покраска стен).

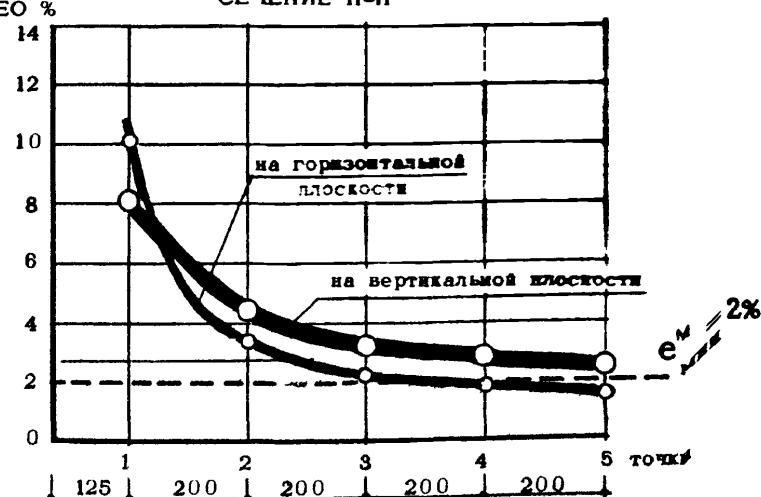
ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ



ПОЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПЛОСКОСТИ

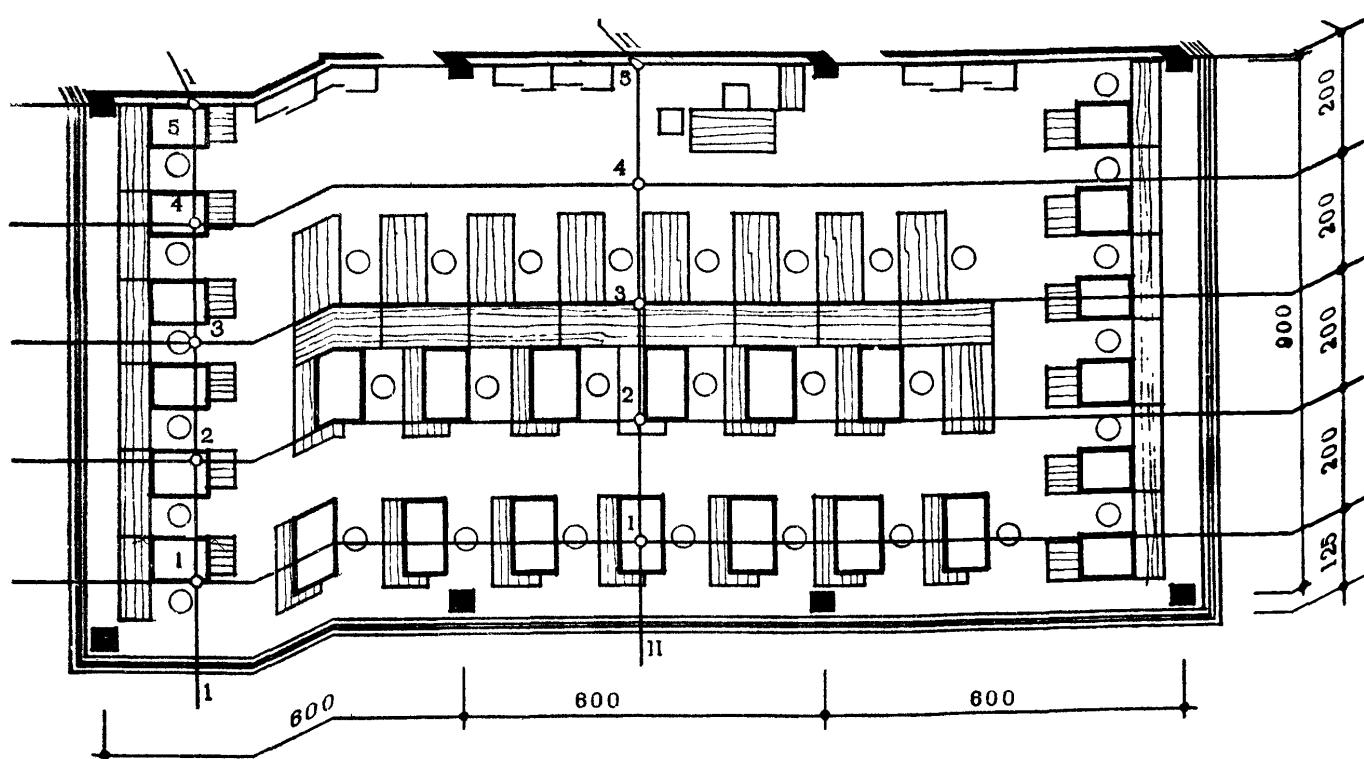


СЕЧЕНИЕ II-II



ГРАФИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЕО В ПОМЕЩЕНИИ

ПЛАН ПРОЕКТНОГО ЗАЛА /пример планировки 3/

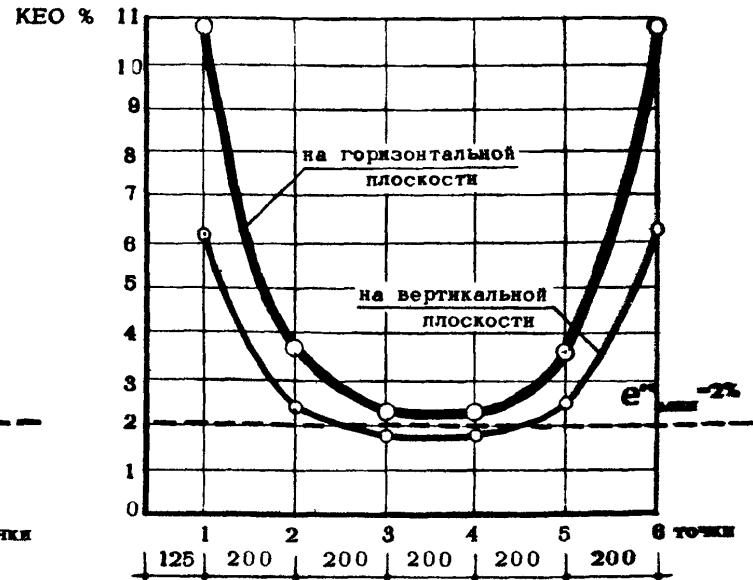
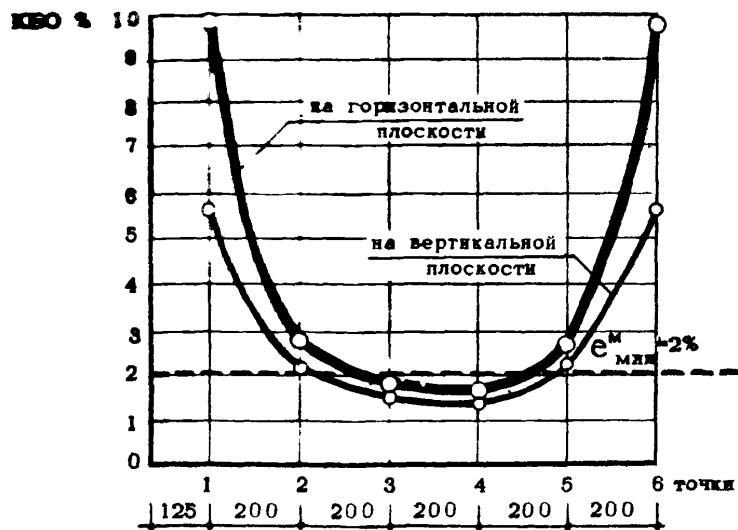


Примечания даны на листе №37.

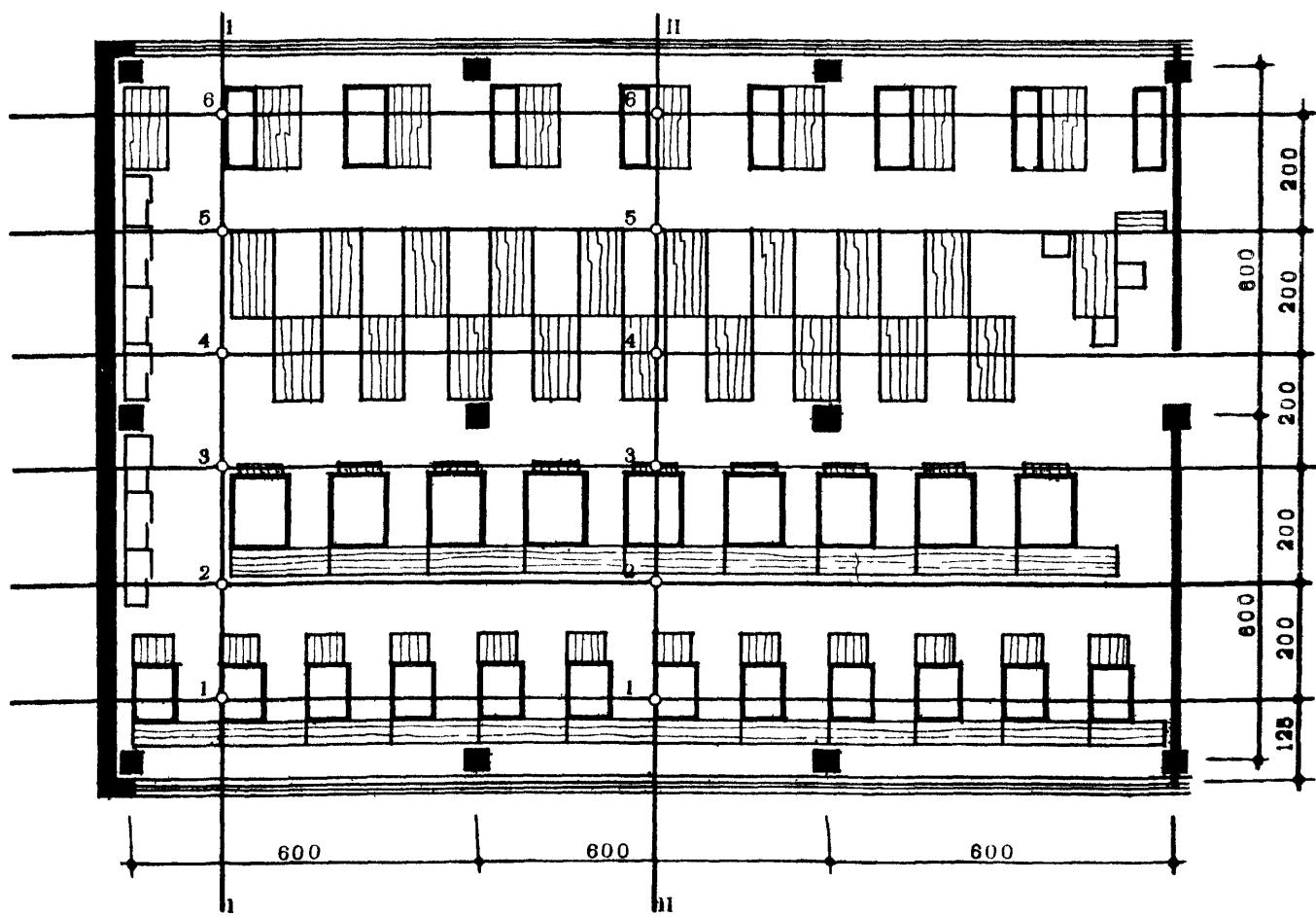
ГРАФИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЕО В ПОМЕЩЕНИИ

СЕЧЕНИЕ II-II

СЕЧЕНИЕ 1-1



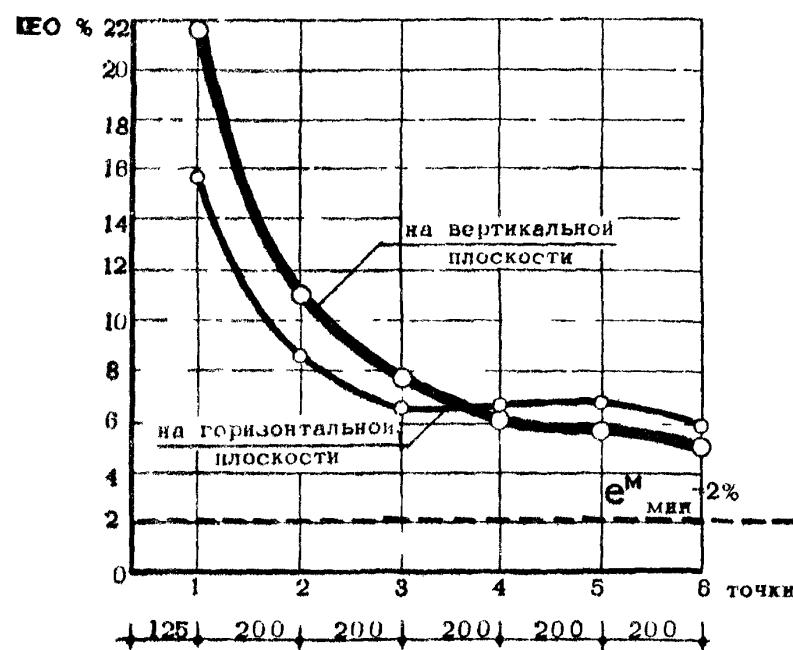
ПЛАН ПРОЕКТНОГО ЗАЛА /пример планировки 4/



Примечания даны на листе №37.

ГРАФИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЕО В ПОМЕЩЕНИИ

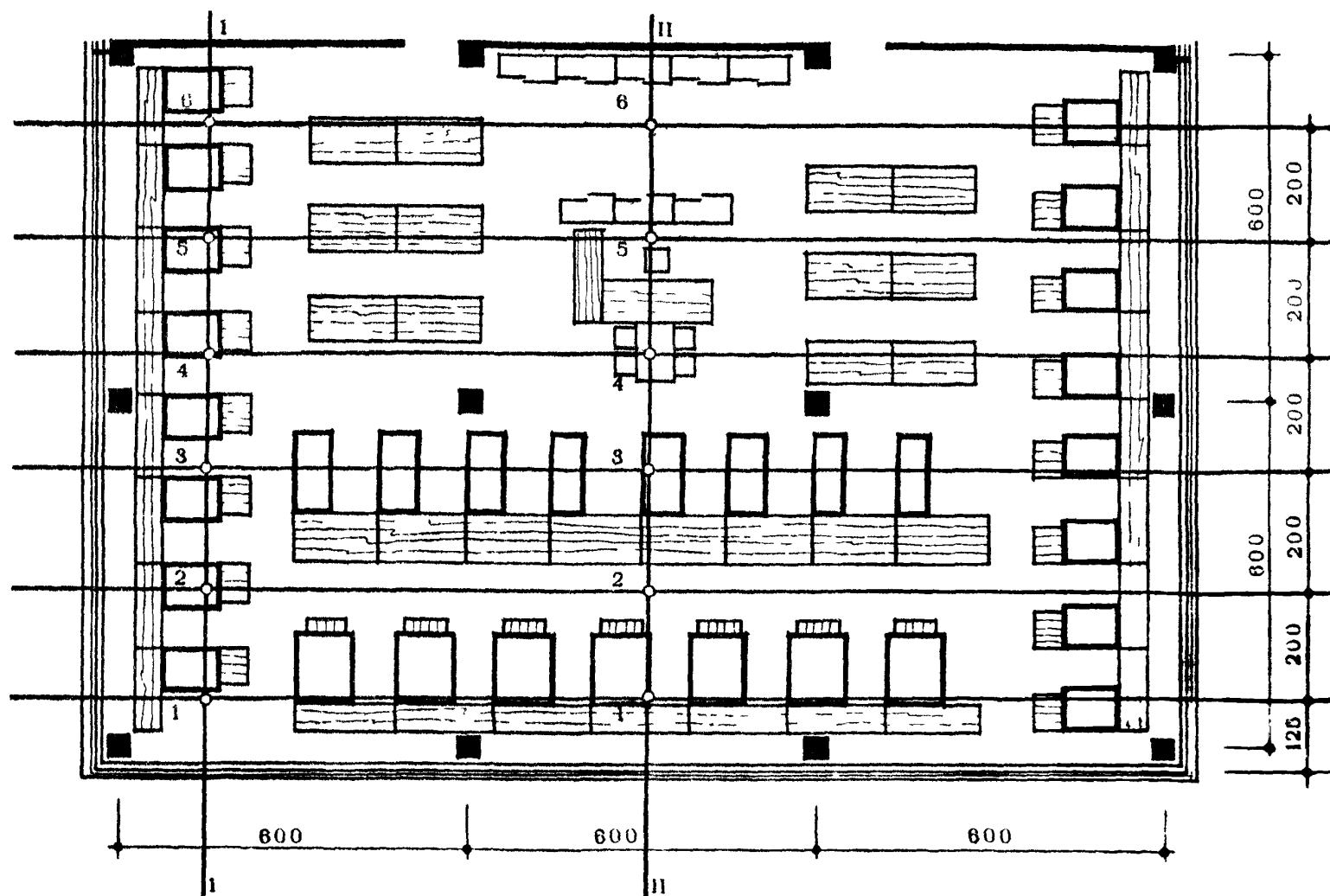
СЕЧЕНИЕ I-I



СЕЧЕНИЕ II-II



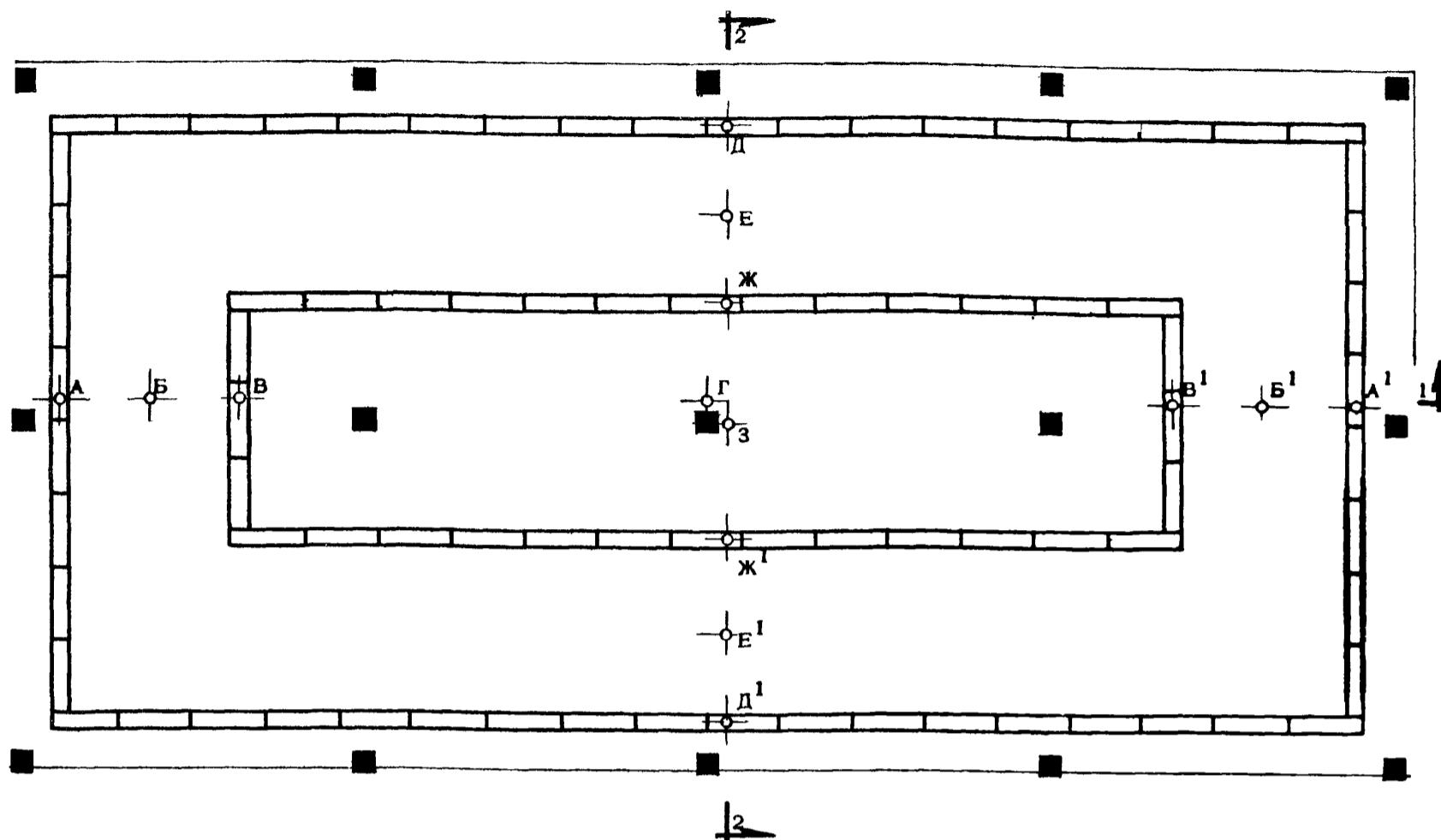
ПЛАН ПРОЕКТНОГО ЗАЛА /пример планировки 5/



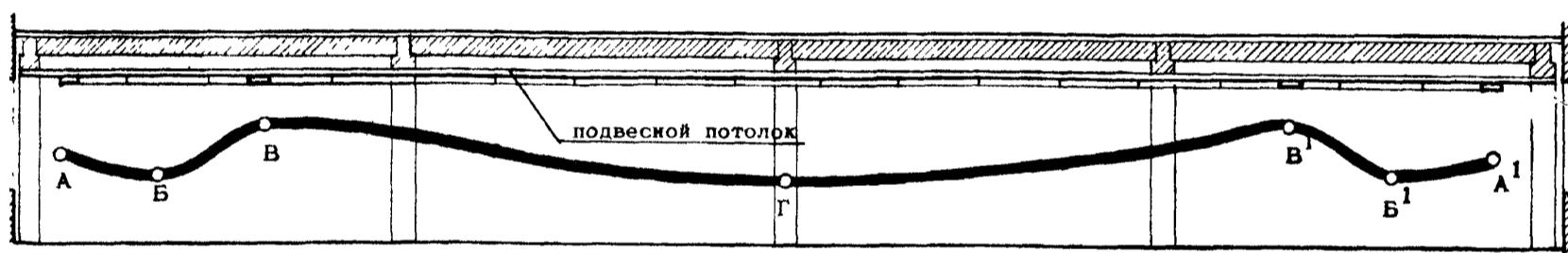
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Расчет коэффициентов естественной освещенности (КЕО) проведен для горизонтальной и вертикальной плоскости, расположенной на уровне 0,8м от пола, в соответствии с нормами СНиП II-A.8-72 ("Естественное освещение. Нормы проектирования"). При расчете условно принималось двойное остекление оконных проемов в металлических переплетах с коэффициентом светопропускания $\tau_o=0,5$. Отделка интерьеров проектных залов принята светлых тонов с $\alpha_f=0,5$. Соответственно, коэффициенты отраженного света приняты $\tau_1=4,0$ (для одностороннего освещения) и $\tau_2=2,2$ (для двухстороннего освещения).
- Нормативная минимальная величина КЕО для чертежных работ $e^m_{\text{мин}}=2,0\%$; для конторских работ -1,5% (с допускаемой поправкой $\pm 10\%$). Приведенный расчет показывает, что рекомендуемые нормальными планировочными решениями отвечают действующим нормам естественной освещенности.

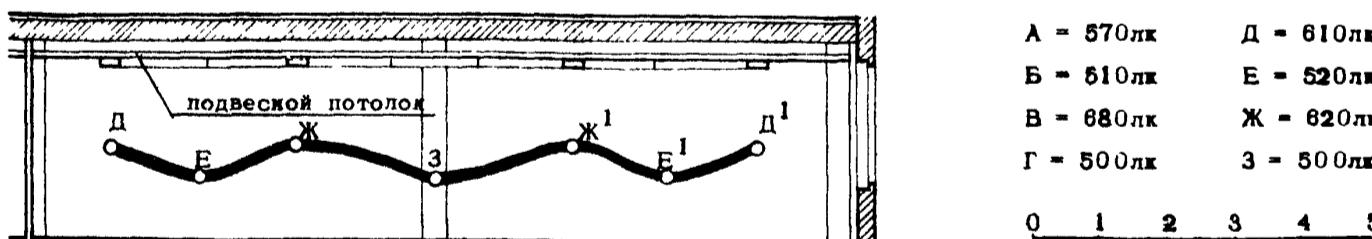
ПЛАН ПОТОЛКА ПРОЕКТНОГО ЗАЛА ТИП 6



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В соответствии с нормами СНиП II-A.8-71 ("Искусственное освещение. Нормы проектирования.") величина освещенности в проектных залах на горизонтальной плоскости на высоте 0,8м от пола принимается не менее 500лк. В светотехнические расчеты вводится коэффициент 0,8, учитывающий наклонное положение рабочей поверхности.
2. В качестве источников света рекомендуется применять люминисцентные лампы типа "ЛБ" и "ЛХБ". Замена люминисцентных ламп иными источниками света не допускается.
3. При любых видах планировки проектных залов оптимальное освещение рабочих мест обеспечивается устройством светящихся потолков или установок отраженного света, применение которых рекомендуется при соответствующем экономическом обосновании.
4. При размещении рабочих мест правильными рядами вдоль помещения и направлении в одну сторону линии зрения всех работающих может быть также рекомендована установка светильников вдоль рядов столов параллельно световому фронту оконных проемов.

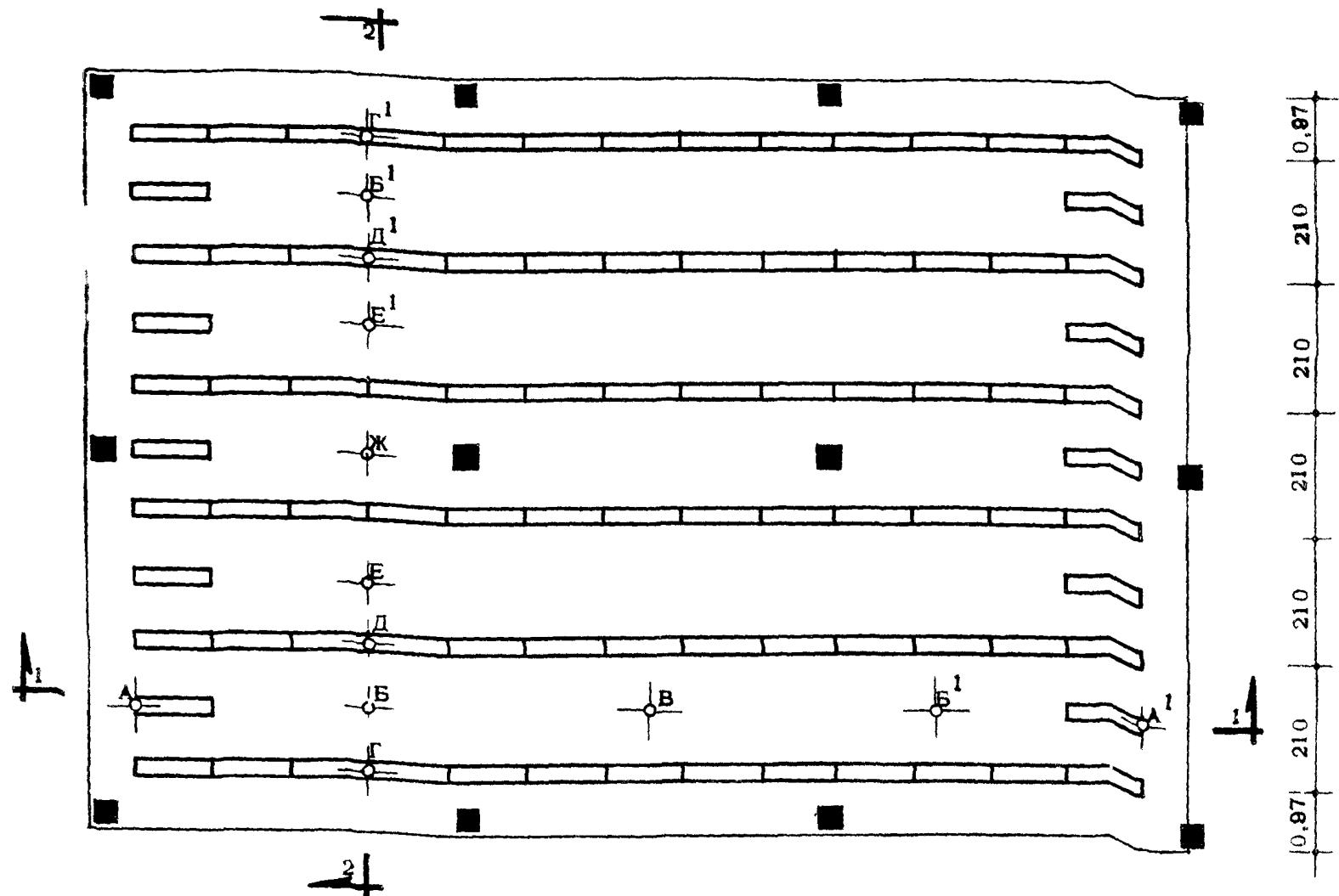
Продолжение см. лист №39

ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

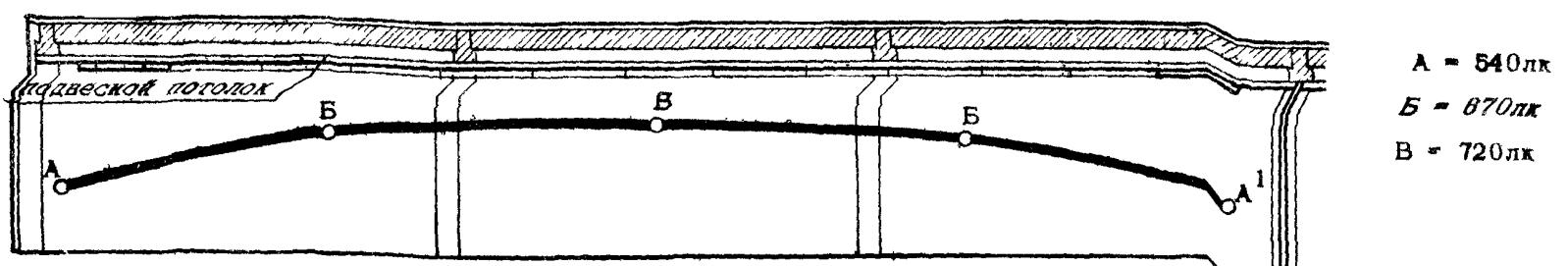
ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ПРОЕКТНЫЙ ЗАЛ

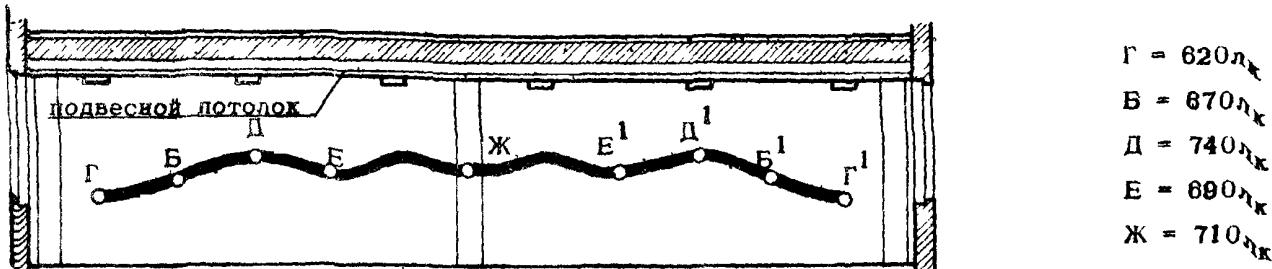
ПЛАН ПОТОЛКА ПРОЕКТНОГО ЗАЛА ТИП 4



PA3PE3 1-1



PA3PE3 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

6. При числе ламп в каждом светильнике менее 4^x следует, как правило, устанавливать светильники непрерывными линиями, допуская, в случае необходимости, разрывы, не превышающие 0,5 высоты подвеса светильников над освещаемой поверхностью. Расстояние от стены помещения до ближайшего ряда светильников должно составлять не более $1/3$ от расстояния между рядами.
 7. В случаях, когда протяженность линий светильников превышает двойную высоту подвеса светильников, рекомендуется по концам продольных линий размещать замыкающие поперечные линии или увеличивать число светильников у торцевых стен.
 8. Конструкции подвесных светящихся потолков, а также крепления светильников в данном выпуске не рассматриваются.

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания
и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
(номер проекта)

Наименование проекта

Проектная организация-автор проекта

Замечание о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и
инструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т.п.)
и предложения по их устранению

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

.....
.....

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

107066, Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 13/Х 1973 года
Заказ № Тираж