

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-5-12.85

**АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК**

**АЛЬБОМ V**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ КАМЕРЫ ХРАНЕНИЯ  
НА РЕЖИМ УКРЫТИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-5-12.85

# АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 200 ЧЕЛОВЕК

## АЛЬБОМ V

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ КАМЕРЫ  
ХРАНЕНИЯ НА РЕЖИМ УКРЫТИЯ.

РАЗРАБОТАН  
ЛЕНИНГРАДСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА  
„ГИПРОАВТОТРАНС“

УТВЕРЖДЁН  
МИНАВЛОТТРАНСОМ РСФСР<sup>77</sup>  
ПРОТОКОЛОМ ОТ 19.07.84 г. № 48

Введён в действие  
ИНСТИТУТОМ ГИПРОАВТОТРАНС  
ПРИКАЗОМ ОТ 27.08.85 № 1505-ТО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.Ю. ПАВЛОВИЧ

Б.К. ЧЕКЛОВ

## Содержание альбома.

Марка лист	Наименование	Страница
	Содержание альбома	2
ПЗ-1	Пояснительная записка /начало/.	3
ПЗ-2	Пояснительная записка /продолжение/.	4
ПЗ-3	Пояснительная записка /окончание/.	5
АР-1	План на отм. - 3,600.	6
АР-2	Разрез 1-1.	7

УЩЕДРО

## Общая часть.

В соответствии с заданием от 13.05.83 № 25 на разработку типового проекта „Автовокзал вместимостью 200 человек (взамен т. п. 503-224) в подвале здания автовокзала запроектированы помещения для двойного использования: в мирное время - камеры хранения; в военное время - противорадиационное укрытие (ПРУ).

Противорадиационное укрытие предназначено для защиты пассажиров в количестве 200 человек от радиационного излучения.

Группа укрытия - П-I согласно СНиП П-77, приложение 1.

## Архитектурно-строительные решения.

В состав ПРУ входят помещения для укрываемых на 200 человек, помещения для хранения различной одежды, туалеты и венткамера. Помещения оборудованы трехярусными нарами.

В ПРУ предусмотрено два входа через лестничные клетки.

Стены и фундаменты ПРУ запроектированы из сборных железобетонных элементов.

Типовой проект разработан в соответствии действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (И. Чекалов Б.К.)

Плиты перекрытия сборные железобетонные по серии 1.112-5 вып.1 и по ГОСТу 13579-78, по серии 1.442.1-2 вып.1.

В период перевода подвала на режим ПРУ женская уборная переоборудуется в помещение для загрязненной уличной одежды.

Производится демонтаж автоматичекаки камер хранения.

Наружные двери уплотняются герметиковым шнуром по ГОСТ 5.1011-71 по периметру дверного полотна (диаметр шнура 20-30мм)

В помещении камеры хранения, кладовой мебели и инвентаря расставляется оборудование укрытия в соответствии со схемой расстановки.

## Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции ПРУ разработан на основании СНиП П-11-77, дополнений к СНиП П-11-77, №103 от 14.02.80 и „Руководства по проектированию противорадиационных укрытий.“

Вентиляция и отопление для особого режима сохраняются из условий эксплуатации укрытия в мирное время в качестве камеры хранения автовокзала, размещаемой в подвале.

ТН 503-5-12.85

ПЗ

Гип	Чекалов	И.К.
Нач. отд.	Иванов	И.И.
Инж.пр.	Зинелин	С.И.
Вед. инж.	Самсонов	И.И.
Архит.	Игорявич	И.И.

Толкательная записка

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1
РИПРОАВТОТРАНС		
Ленинградский филиал		

Объект  
1235УЩЕДРО  
Получены данные

На мирное время отопление запроектировано гладкими трубами и нагревательными приборами. Предусматривается самостоятельная ветка. При заполнении подвала людьми отопление отключается.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приточный воздух подается системой П4 электроручной вентилятором. ЭРВ-72-3. Воздухозабор осуществляется через воздухозаборную шахту (см. строительную часть). Установка калорифера предусматривается из условия подогрева воздуха в мирное время. При заполнении укрытия людьми калорифер отключается. Вытяжка предусматривается через сапузы системы В6 и непосредственно из помещения для укрываемых системой В4.

Вытяжка и приток запроектированы из верхних зон через отверстия с сеткой в воздуховодах. На ответвлениях систем В4 и П4 обслуживающих 1-й и 2-ой этажи, предусматривается установка регулирующих заслонок, отключающих приток и вытяжку в 1-м и 2-м этажах при режиме ПРУ. В результате этого весь воздух в объеме, необходимом для вентиляции ПРУ, подается и удаляется из подвала.

В мирное время заслонки открыты. Приточная установка П4 размещается в подвале, вытяжные установки и В4 размещаются в вытяжнике на 2-м этаже.

Воздухообмены, соответствующие расчетным наружным температурам -20°C, -30°C (основной вариант), -40°C приведены в таблице.

Таблица воздухообменов укрытия.

Температура наружного воздуха, °С		Количество подаваемого воздуха, м³/ч на чел.	Расчетный воздухообмен, м³/ч			№ вентилятора	
Зимняя	Летняя		Приток	Вытяжка из сапузов	из помещения укрываемых	приточная	вытяжная
-20	+28	11	2200	600	1600	П4	В6, В4
-30	+22	10	2000	600	1400		
-40							

Расходы тепла по ПРУ: -34900 ккал/ч (40,8 кВт) в том числе:

на отопление -13000 ккал/ч (15,1 кВт)\*  
на вентиляцию -21900 ккал/ч (25,7 кВт)

\* - на отопление приведен расход тепла по мирному времени.

### Водоснабжение и канализация.

Источником водоснабжения ПРУ принята внутренняя водопроводная сеть автовокзала.

Расчетные расходы воды и стоков определены в соответствии с СНиП П-11-77 и рекомендациями Института «Сантехпроект» и составляют при норме 25 л/чел.сут; 2 л/чел.ч; 0,1 л/с.

- по воде 5,00 м³/сут; 0,66 м³/ч; 0,65 л/с.

- по стокам 5,00 м³/сут; 0,66 м³/ч; 1,90 л/с.

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов, расположенных в подвале, намечен по одному выпуску

из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм. во внутриаплощадочную сеть.

На выпуске канализации, для исключения затопления подвала сточными водами при подтопе в наружной канализационной сети, предусматривается установка задвижки с электрофицированным приводом, управляемым автоматически по сигналу датчика, и подача аварийного сигнала в помещении дежурного по вокзалу.

### Электроснабжение.

Электроснабжение ПРУ осуществляется от разн. секций ГРЩ-0,4 кВ, расположенного в здании автовокзала (основное и резервное питание).

Переключение на резервный источник питания осуществляется пакетным переключателем.

Расчетная нагрузка составляет 4,6 кВт.

Вводы кабелей предусматривается герметизировать.

### Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

В качестве источников света в проекте приняты светильники с лампами накаливания, в вентиляционной камере предусматривается ящик с трансформатором 220/36 В и розеткой для питания переносного освещения.

Над входами ПРУ предусматривается установка специальных светильников с датчиками. Освещение входов и тамбуров осуществляется по отдельной группе от осветительного щита.

В качестве распределительного применяется щит серии ПР-11 с автоматами на отходящих линиях.

Потребителями силовой нагрузки являются приточные вентиляторы и задвижка на трубопроводе канализационной сети. Питание этих потребителей предусматривается от осветительного щита. В качестве пусковой аппаратуры используются ящики управления серии ЯУ5100. Проектом предусматривается автоматическое закрытие задвижки от повышения уровня в трубопроводе.

Сеть электрического освещения и силового электрооборудования предусматривается выполнить кабелем марки АБВГ.

Пункт централизованного отключения наружного освещения территории автовокзала и перрона находится в помещении диспетчерской автовокзала.

### Связь и сигнализация.

Для связи со штабом гражданской обороны проектом предусматривается установка одного телефонного аппарата.

В ПРУ устанавливается два громкоговорителя: один подключается к городской радиотрансляции, другой - в поисковую громкоговорящую сеть автовокзала.

Для контроля точного времени в ПРУ предусматривается установка электротворичных часов, которые подключаются к сети часофикации автовокзала.

Места вводов телефонных и радиотрансляционных проводов предусматривается герметизировать.





Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630004 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1  
Выдано в печать: 21<sup>я</sup> 1986 г.  
Заказ Т-3162 Тираж 450