

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ  
**503-01-31.85**

# АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА 150 СПЕЦАВТОМАШИН ДЛЯ АЭРОПОРТОВ ГА

## АЛЬБОМ 1

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

			ПРИВЯЗАН	
№	Н			

О т п е ч а т а н о  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630064 г. Новосибирск пр. Кирова №91а  
Выдано в печать 23 VI 1987 г.  
Заказ П-1334 тираж 70

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-01-31.85

АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
НА 150 СПЕЦАВТОМАШИН ДЛЯ АЭРОПОРТОВ ГА  
ГЛАВНЫЙ КОРПУС

ВЫБОРЫ Г

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- |             |  |             |  |
|-------------|--|-------------|--|
| АЛЬБОМ I    | ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛана | АЛЬБОМ X    | ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОХРАНЫ (РАСПРОСТРЯНЯЕТ ЛЕНАЗРОПРОЕКТ)   |
| АЛЬБОМ II   | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ  | АЛЬБОМ XI   | АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ   |
| АЛЬБОМ III  | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ   |             | ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЕ ПОЖАРОУСТАНОВОК  |
| АЛЬБОМ IV   | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ  |             | ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ  |
| АЛЬБОМ V    | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ   | АЛЬБОМ XII  | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  |
| АЛЬБОМ VI   | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ<br>ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ                                   | АЛЬБОМ XIII | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ   |
| АЛЬБОМ VII  | ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  | АЛЬБОМ XIV  | СМЕТЫ (ЧАСТИ 1,2,3,4)  |
| АЛЬБОМ VIII | УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ  | АЛЬБОМ XV   | ПОМЕЩЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И<br>ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ПОДВАЛЕ ГЛАВНОГО<br>БОРОУГСА, ПРИСПОСОБЛЯЕМЫХ ДЛЯ БЕЖЕНЦЕЙ |
| АЛЬБОМ IX   | АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ  |             |  |

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИППОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-3-9.83 „МЕХАНИЗИРОВАННАЯ МОЙКА ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ“  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-172 „ЧИСТЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ С РАСХОДОМ 10Л/СЕК ПРИ ОБРОТЧАТОМ ВОДООЧИСТКЕНИИ“

## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ (РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПОЛУЧАЮЩИЕ КЛАССЫ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-314 „ВОЗДУХОПОДОГРЕВ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ“  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 506-103 „КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОЙ ПУНКТ“  
(распространяет взропроект)

ЧТВЕРЖДЕН МГВ 15.05.89

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 3 ОТ 28.02.84  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЛЕНАЭРОПРОЕКТОМ 06.06.84  
ПРИКАЗ № 42

ЛЕНИНГРАДСКИМ ФИЛИАЛОМ ГПИ И НИИ "АЭРОПРОЕКТ" ЛЕНГАЭРОПРОЕКТ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *А.И.Лапшин* В.Н.ЛАПШИН  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА № 1 И.М.СТЕПЕНЧУКОВ

В.Н.ЛАПШИН  
Н.М.СТРЕЛЕЦКИЙ

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Общая пояснительная записка	Альбом I
	Основные положения по организации строительства.	"
ТГ	Схема генплана	
	Главный корпус	
ТХ	Технологические решения	Альбом II
АР	Архитектурные решения	"
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом IV
АРИ, КЖИ	Строительные изделия	Альбом V
ОВ	Отопление и вентиляции	Альбом VI
ВК	Водопровод и канализация	"
ВС	Воздухоснабжение	"
ЭМ	Электроснабжение. Электрооборудование.	Альбом VII
ЭМЧ	Управление электроприводами	Альбом VIII
АС, СС	Автоматизация. Связь и сигнализация.	Альбом IX
ТСО	Технические средства охраны	Альбом X
АП	Автоматическое пожаротушение.	Альбом XI
АП	Электроуправление пожароустановок.	"
ПС	Пожарная сигнализация	"
СО	Спецификация оборудования	Альбом XII
ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом XIII
С	Сметы (части 1,2,3,4)	Альбом XIV
—	Помещение учебных занятий и общественных организаций в подвале главного корпуса	Альбом XV

## Ведомость рабочих чертежей комплекта ПЗ.

Лист	Наименование	Примечание
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	2
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	3-22
	Пояснительная записка (окончание)	23
	Основные положения по организации строительства - строительный план.	24
ГТ	Схема генплана.	25

Общая часть.  
Рабочие чертежи типового проекта „Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА со встроенным убежищем А-III“ разработаны на основании:

- Плана типового проектирования на 1981-1983 гг по министерству гражданской авиации, утвержденного Госстроем СССР, постановление №205 от 19.12.81г;
- Задания на проектирование, утвержденного зам. министра гражданской авиации от 31.03.81г;
- Согласования экспертизы министерства гражданской авиации, письмо №32.9-91 от 09.07.82г.

Проект разработан для строительства в районах Советского Союза - II, III со следующими климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха  
а) минус 20,30 (основное решение), 40°С;  
б) скоростной напор ветра -  $\frac{27 \text{ кгс/м}^2}{0.26 \text{ кПа}}$ ;

в) вес сугревого покрова -  $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0.98 \text{ кПа}}$

г) инженерно-геологические условия - обычные, рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты неподвижные, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

- Нормативный угол внутреннего трения  $\phi'' = 0.49 \text{ рад или } 28^\circ$ ;

- Нормативное удельное сцепление  $C_n = 2 \text{ кПа (0.02 кгс/см}^2\text{)}$ ;

Модуль деформации скальных грунтов  $E = 14,7 \text{ м Па (150 кгс/см}^2\text{)}$ , плотность грунта  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ , коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1$ .

Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин предназначается для хранения, технического обслуживания и текущего ремонта специальных автомобилей и механизмов, обеспечивающих обслуживание воздушных судов, содержание аэродрома, перевозки грузов и другие виды транспортных работ в аэропортах III класса гражданской авиации. Автотранспортное предприятие (АТП-150) состоит из комплекса зданий и сооружений:

- Главного корпуса, состоящего из производственной и административно-бытовой частей и встроенного убежища, размещаемого в подвале;
- Механизированной мойки для грузовых автомобилей (503-3-9.83);
- Контрольно-пропускного пункта (506-103 запасной);
- Очистных сооружений для сточных вод (902-2-172);
- Открытых стоянок с воздушкоподогревом (503-311), группы VII, VIII, IX);
- Стоянок автомобилей сезонной эксплуатации;
- Площадок для сбора и хранения твердых отходов и отработанных нефтепродуктов.

Вспомогательные здания и сооружения приняты по действующим типовым проектам.

В составе данного проекта рабочие чертежи разработаны для главного корпуса с убежищем. Графическое изображение проекта и технико-экономические показатели приведены в проекте для основного проектного решения - при температуре наружного воздуха - 30°С.

			ПРИВЯЗАН:	
Инд. №				
Пл. 503-01-31.85				
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (начало)				ЛЕНАЗЕРПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ КОРПУС				ЛЕНИНГРАД
Ген. инж.	Стрелецкая	А.М.	16.08.83	
Наук. отв.	Сидоров	И.П.	16.08.83	
Дир. спр.	Болдин	А.А.	16.08.83	
Рук. групп	Жегорин	Р.И.	16.08.83	
Ст. инж.	Пупчев	А.И.	16.08.83	
Инженер	Солдаткин	С.С.	16.08.83	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Мерз* Н.М. Стрелецкая  
Привязан главный инженер проекта

## Технико-экономические показатели (главный корпус)

Таблица 1

№ п.п	Наименование показателей	Единица измерения	АТП-150	АТП-95- 506-123	Примечание
1.	Списочное количество спецавтомашин подвижного состава	шт.	150	75	
2.	Количество постов ТО и ТР	—шт—	9	8	
3.	Годовой объем по техническому обслуживанию и текущему ремонту.	тыс. чел. час.	51,85	25,62	
4.	годовой объем	млн. руб.	2,55	*)	Значение параметра не определено
5.	Численность работающих — всего	чел.	264	128	
	в том числе: водителей рабочих	шт.	215	107	
		шт.	36	17	
6.	Общая площадь	кв.м.	6394,10	3830,00	
7.	Площадь застройки	—шт—	4045,10	3139,00	
8.	Строительный объем	куб.м.	38982,50	28124,00	
9.	Сметная стоимость — общая	тыс. рублей	869,84	738,53	
	в том числе: строительно-монтажных работ оборудование	тыс. рублей	690,18	585,79	
		тыс. рублей	179,66	152,74	
	Сметная стоимость общая на расчетную единицу	рубль	5798,93	9847	
10.	Себестоимость расчетной единицы	—шт—	14170	*)	—шт—
11.	Производительность труда на одного работающего	тыс. рублей	9,70	*)	—шт—
12.	Расход основных энергоресурсов на расчетную единицу:	ккал/ч	46579	74815	
	тепла	кВт	54	87	
	электроэнергии	кВт	3,15	4,93	
13.	Трудозатраты построенные на расчетную единицу на 1 млн. рублей строительно-монтажных работ	чел.-ч.	641	1410	
	—шт—	134061	180685		
14.	Расход основных строительных материалов				
	на расчетную единицу: цемент	т	5,93	7,21	
	металл	т	1,75	4,11	
	лесоматериалы	куб.м.	1,38	3,04	
	на 1 млн. рублей строительно-монтажных работ				
	цемент	т	1291	923	
	металл	т	380	526	
	лесоматериалы	куб.м.	300	380	

Из таблицы технико-экономических показателей следует, что основные показатели улучшены по сравнению с проектом аналогом.

В результате применения в данном проекте новых технологических, объемно-планировочных и конструктивных решений, использования более эффективных конструкций и материалов по сравнению с проектом аналогом значительно снизился расход строительных материалов — цемента, стали, лесоматериалов на расчетную единицу подвижного состава и на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ.

Прогрессивность принятых технологических решений в проекте заключается в более эффективном использовании производственного высокопроизводительного механизированного оборудования, рациональной компоновке, что позволяет:

- сократить количество рабочих постов на один млн. км. пробега (с 2,08 на 1,09);
- уменьшить площадь производственных и складских помещений на один автомобиль (с 21,0 м<sup>2</sup> на 17,1 м<sup>2</sup>);
- сократить численность производственных рабочих на один млн. км. пробега (с 3,65 на 3,50).

## Примечание:

Для сравнения технико-экономических показателей принят за аналог типовой проект 506-123 — "Автотранспортное предприятие на 75 спецавтомашин для аэропортов ГА. Главный корпус". Показатели приведены в сопоставимые цены 1984 года.

ПРИВЯЗАН:  
Инв.№

7.П. 503-01-3185			
ПЗ			
Автотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА.			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		Страница	Листов
Р 2			
Пояснительная записка (продолжение)			
ЛЕНАЗРОПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД			
ФОРМАТ А2			

## 2. Технологическая часть.

Типовой проект разработан на  
основании:

Общесоюзных норм технологического  
проектирования предприятий для автомобильного  
транспорта (ВНТП-АТП-СТО-80);

Типовых нормативов численности работников  
спецтранспорта аэропортов

Указания МГА № 891/У от 28.10.80г./,

Табеля технологического оборудования и  
специализированного инструмента для служб  
спецтранспорта предприятий и организаций  
ГА, утвержденного МГА от 24.09.76г.

Норм технологического проектирования  
аэропортов (ВНТП-1-80 МГА);

Неск撰ленный по службе спецтранспорта  
аэропортов ГА (НСС ГА-76),

Строительных норм и правил „Предприятия  
по обслуживанию автомобилей“  
СН и П-11-93 74;

Норм расхода ГСМ средствами механизации,  
предназначенных для эксплуатационного  
содержания аэродромов МГА, 1976г;

Рекомендации по организации технического  
обслуживания и ремонта строительных машин  
ЦНИИОМТП, Москва 1978г.

Табеля технологического оборудования и  
специализированного инструмента для автомо-  
транспортных предприятий и баз централизо-  
ванного технического обслуживания автомобилей  
Министерства автомобильного транспорта РСФСР  
Москва 1975г;

Требования безопасности труда в службах  
спецтранспорта автотранспортных МГА,  
Москва, 1978г.

## Подвижной состав и режим его эксплуатации

## таблица 2

Подвижной состав	Списочное количество подвижного состава	Число рабочих дней в году	Число смен работы в сутки	Средне-суточный пробег км/мото-час.
Спецмашины для технического обслуживания самолетов				
а) круглогодичной эксплуатации	61	365	2	40/5
б) сезонной эксплуатации	3	183	2	40/5
Спецмашины для эксплуатационного содержания аэродромов.				
а) круглогодичной эксплуатации	25	365	2	40/5
б) сезонной эксплуатации	12	183	2	40/5
Машины для обработки грузов.				
а) круглогодичной эксплуатации	12	365	2	40/5
Машины для обслуживания пассажиров				
а) круглогодичной эксплуатации	22	365	2	40/5
Машины для хозяйственных нужд.				
а) круглогодичной эксплуатации	15	365	2	100÷200/-
Всего:	150			

## Режим технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

### таблица 3

Показатели	Един. измер.	Виды воздействий			
		Е0	Т0-1	Т0-2	ТР
1. Число рабочих дней в году	дни	365	305	305	305
2 Количество смен работы в сутки	смена	2	2	2	2
3 Продолжительность рабочей смены	часов	8	8	8	8
4 Период выполнения	—	I и II смены	I и II смены	I и II смены	I и II смены

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв.

ТП 503 -01-31.85			ПЗ		
Автомотранспортное предприятие № 150 спецавтомашин для аэропортов ГА.					
Галинажл. Стрелецкая	Нев. 19.05	Главный корпус	Стадия	Лист	Листов
Науч. отд. Сидоров	Нев. 19.05		P	3	
Гл.спец. Балдин	Нев. 29.05				
Рук. групп Жегдин	Нев. 19.05	Пояснительная записка (продолжение).	ЛЕНАЭРРОПРО ЕК г. Ленинград		
Ст.инж. Плыщевы	Нев. 29.05				
Инженер. Солдаткина	Нев. 29.05				

## Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава

Таблица 4

Тип подвижного состава	Марка спецмашины, механизма	Коли-чество	Коэффициент техни-ческой готов-ности	Пробег подвижного состава км; мото/час				Годовое количество вождений			ТР	
				Средне, годовой пробег одной спецмашины, км	Средне годовая наработка одной спецмашины, мото/час	Годовой пробег всех спецмашин, км	Годовая наработка всех спец. машин мото/час	T0-1	T0-2 СТО	Базового автомо-бия	Спецобору-дования строймашин	
Легковые машины	ГАЗ - 88; УАЗ - 469	3	0.85	36500	—	89075	—	30	6 6			
Автобусы	ЛАЗ; ПАЗ, АИАЗ	9	0.85	73000	—	658450	—	90	18 18			
Самосвал	ЗИЛ - 555	1	0.85	36500	—	31025	—	10	2 2			
Грузовые машины	ЗИЛ - 130; ГАЗ - 53	2	0.85	36500	—	62050	—	20	4 4			
Аэродромный тягач	КРАЗ - 255	3	0.85	14600	—	37230	—	30	6 6			
Аэродромный тягач	БЕЛАЗ - 6411	3	0.85	14600	—	37230	—	30	6 6			
Поплавозаправщик	ТЗ-22;	5	0.85	14600	1825	62050	7755	80	10 10			
Универсальный заправщик	АПА-4Г	3	0.85	14600	1825	37230	4654	30	6 6			
Поплавозаправщик	ТЗ-7,5-500А ТЗ-5	8	0.85	14600	1825	99280	12409	80	16 16			
Атоцистерна	АЦ - 8-500	4	0.85	14600	1825	49640	6204	40	8 8			
Маслозаправщик	МЗ - 66	4	0.85	14600	1825	49640	6204	40	8 8			
Кондиционеры	АКВ - 30/120	1	0.85	14600	1825	12410	1551	10	2 2			
Электросиловые машины	АПА - 35; 50М, 100	4	0.85	14600	1825	49640	6204	40	8 8			
Установка для воздушного запуска	А-86М	1	0.86	14600	1825	12410	1551	10	2 2			
Моторокалориферный подогреватель	УМП - 350-131	3	0.85	7320	915	18666	2333	30	6 6			
Автолифт	АЛ - 3	3	0.85	14600	1825	37230	4654	30	6 6			
Машина для обслуживания самолетов	АС 154; 161	3	0.85	14600	1825	37230	4654	30	6 6			
самолетов												
Автоматическая кислородно-зарядная станция.	АКЗС - 75	1	0.85	14600	1825	12410	1551	10	2 2			
Машины для механизированной мойки самолетов	АС-158; АС-161;	12	0.85	14600	1825	161330	20163	130	26 26			
Спецмашина для проверки навигации	Остров - 1	4	0.85	14600	1825	49640	6204	40	8 8			
Передвижной пункт руководителя полета	ППРП-67 РПЛ-44	2	0.85	14600	1825	24820	3102	20	4 4			

по потребности

по потребности

по

ТП 503 - 01-31.85 П3

Автоматранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА		
ПРИВЯЗАН:	Г.Лихославль Стрелецкая	Л/С/ - 19.01.85
	Нач. отд. Сидоров	Б/р 28.07.85
	Г.спец. Болдин	Б/р 29.07.85
	Рук. групп. Жегалин	Б/р 29.07.85
Инд. №	Ст.инж. Пупчева	Б/р 29.07.85
	Инжен. Солдаткин	Б/р 29.07.85

Пояснительная записка  
(продолжение)ЛЕНАЗВОДПРОЕКТ  
г. Ленинград

## Продолжение таблицы 4

Тип подвижного состава	Марка спецмашины, механизма	Коли-чество	Коэффи-циент техни-ческой готов-ности	Пробег подвижного состава км, мото/час.				Годовое количество воздействий ед.	ГР	
				Годовой пробег одной спецмашины, км	Годовая наработка одной спецмашины, мото/час	Годовой пробег всех спецмашины, км	Годовая наработка всех спец. машин, мото/час		ТО-1	ТО-2
Меловые машины с автодвигателем	ТМ-61	4	0.85	7320	915	24888	3111	40	8	8
Поливомоечная машина, пылеуборочная	ПМ-130	6	0.85	14600	1825	74460	8391	60	12	12
Пескоразбрзыватель	ПР-130	2	0.85	7320	915	12444	1591	20	4	4
Мусоровоз	—	2	0.85	7320	915	12444	1581	20	4	4
Подметально-уборочная машина	ПУ-20	2	0.85	14600	1825	24820	3102	20	4	4
Комбинированная уборочная машина	КПМ-64	2	0.85	14600	1825	24820	3102	20	18,39	4
Машина для засыпки швов и трещин	—	3	0.85	—	1825	—	4634	58,17	5	
Автомобиль с подъемным кузовом	АПК-9	7	0.85	14600	1825	86870	10859	70	14	14
Автобус пассажирский	АПП-4	4	0.85	14600	1825	49640	6205	40	8	8
Троллейбусный пассажирский	СЛТ-21	5	0.85	14600	1825	62050	7766	50	10	10
Автомаршруттер	АТ-6	6	0.85	14600	1825	14460	9307	60	12	12
Аэродромно-уборочная машина	Д-224	2	0.85	14600	1825	24820	3102	20	4	4
Экскаватор	—	1	0.85	—	1825	—	1551	19,34	6,46	2
Снегочиститель	Д-470	4	0.85	7320	915	24888	3111	40	8	8
Трактор	Т-100М	3	0.85	—	1825	—	4634	58,16	6	
Кран автомобильный	К-64	2	0.85	—	1825	—	3102	49,64	12,4	4
Автологогрузчик	—	2	0.85	—	1825	—	3102	49,64	19,4	4
Бульдозер	—	3	0.85	—	1825	—	4634	58,16	6	
Снегопогрузчик	УП-66 КО-203	1	0.85	7320	915	6222	778	20	4	
Автогрейдер	Д-144А	2	0.85	7320	915	—	3102	36,7	13	4
Автомягач малогабаритный	—	7	0.85	14600	—	86870	—	70	14	14
Всего								1681,8	371,15	301
Суммарное количество воздействий								8,81	1,21	по потребности
Годовой объем работ, чел/час								10993,4	9284	2651,6
									27541	1382

Примечания:

1. Капитальный ремонт автомобилей и агрегатов производится на ремонтных заводах:

2. Расчетные нормативы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава (периодичность воздействия и трудоемкость воздействия) приняты по нормативам численности работников служб спецтранспорта авиапредприятия ГА (указание МГА №591/у, п.1.2.1-1.2.8 приложение 1).

ПРИВЯЗАН:	Г. инж. пр. Стреленская 10/1а, 17060 Нач. отд. Сидоров 10/1а, 17060 Гл. спец. Болдин 10/1а, 17060 Рук. госп. Жеглин 10/1а, 17060 Ст. инж. Путилова 10/1а, 17060 Инженер Солдаткина 10/1а, 17060	Главный корпус	Стадия лист листов р 5
ИНВ. Н		Паясничательная записка (продолжение)	ЛЕНАЗРОПРОЕКТ г. Ленинград. Формат

Краткое описание технологического процесса технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Исправные спецмашины, возвращающиеся в автомаркеты предприятие, направляются на участок ежедневного обслуживания (ЕО), где производится тщательная мойка, а затем устанавливаются на места хранения. На углубленную мойку направляются спецмашины требующие технического обслуживания (ТО) и ремонта. Мойка спецмашины для обслуживания тщательных отсеков самолетов производится в отдельном боксе для мойки одиночных машин.

Общая диагностика проводится перед ТО-1 и по заявкам. Подъемная диагностика проводится перед ТО-2, текущим ремонтом (ТР) и по заявкам. Проектом предусмотрено пост диагностики. Пост оборудования комбинированным стендом для контроля тормозов и тяговых качеств автомобилей, а также комплексом переносного диагностического оборудования.

Первое техническое обслуживание (ТО-1), второе техническое обслуживание (ТО-2) и ТР проводятся на въездных универсальных и специализированных типиковых и проездных постах, расположенных в зоне технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и оборудованных смотровыми канавами и подъемником.

На проездном канавном посту проводятся крупногабаритные спецмашины типы ТЗ-22 (топливозаправщик) и АПП-4 (пассажирский автомобиль).

На посту сливки выполняются следующие операции:

- слив отработавших масел через сливные воронки в емкость, размещенную в складе масел,
- заправка спецмашины свежим моторным маслом посредством маслораздаточных колонок,
- заправка трансмиссионным маслом через заправочный пистолет.

Подача масел осуществляется насосами по маслопроводам из емкостей, размещенных в складе масел.

Для выполнения сварочных и жестяных работ непосредственно на спецмашинах в тепловом участке предусмотрены посты с возможностью заезда с территории автомаркетного предприятия.

Участок подкраски рассчитан на возможность подкраски топливозаправщика типа ТЗ-22.

В проекте предусмотрены посты механика по ремонту спецоборудования, щеткочистомочечный участок, участок ремонта гидросистем спецмашины.

Работы по ремонту аккумуляторных батареи, системы питания агрегатов, ободных и шиномонтажные производятся на соответствующих производственных участках.

Для хранения резины, запасных частей и материалов предусмотрены соответствующие складские помещения.

Все производственные участки автомаркетного предприятия оснащены современным технологическим оборудованием, обеспечивающим выполнение всех видов технического обслуживания и ремонта специальных машин.

Для механизации подъемно-транспортных работ предусмотрены подвесные краны грузоподъемностью 2 т.с. и консольные краны с ручной тягой грузоподъемностью 0,5 т.с.

Состав работающих.

Таблица 5

Наименование	Количество				
	Всего	I	II	III	IV
1. Административно-управленческий аппарат	13	11	2	—	—
2. Водители	215	57	54	52	52
3. Производственные рабочие					
в т.ч:					
ежедневного обслуживания					
первого технического обслуживания	6	3	3	—	—
второго технического обслуживания	7	5	2	—	—
текущего ремонта	16	10	6	—	—
4. Вспомогательные рабочие	7	5	2	—	—
Всего:	264	91	59	52	52

ТП 503-01-31.85 ПЗ

Автомаркетное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА		Ставка	Лист	Листов
ГЛАВНЫЙ КОРПУС	R	6		
Рук. группой	Жегалин	100%		
Ст. инженер	Ляпунова	75%		
Инженер	Солдаткина	25%		
Пояснительная записка (продолжение).		ЛЕНАЗРОПРОЕКТ г. ЛЕНИНГРАД		

Привязан:

Гл. инженер	Стрелников	100%	Часы
Нач. отд.	Сидоров	100%	Часы
Гл. спец.	Болдин	100%	Часы
Рук. группой	Жегалин	100%	Часы
Ст. инженер	Ляпунова	75%	Часы
Инженер	Солдаткина	25%	Часы

Птичкову проект 505-01-318850 Абданов

## Механизация и автоматизация производственных процессов.

Проектом предусмотрена механизация и автоматизация следующих производственных процессов:

— автоматизированы приводы основных ворот, при открытии которых автоматически включаются воздушно-тепловые заслонки;

— на участке подкраски предусмотрено автоматическое включение вытяжной вентиляции при работе установки без воздушного распыления, вытяжные вентиляторы сблокированы с насосами гидрофильтров;

- подъем и транспортировка грузов на производственных участках и в складских помещениях посредством кранов электрических подвесных, консольно - поворотных и ручных тележек.

Уровень механизации и автоматизации производственных процессов технического обслуживания и текущего ремонта рассчитан на основании "Методики укрупненного определения уровня механизации и автоматизации производственных процессов автомобильных предприятий".

## В ПРОЕКТЕ

- степень охвата рабочих механизированным трудом - 100%.
- уровень механизации труда в общих трудозатратах - 42,7%.
- уровень механизации и автоматизации производственных процессов - 59,3%.

## Мероприятия по охране труда

## и технике безопасности

Технологическая часть проекта выполнена в соответствии с „Требованиями безопасности труда в службах специального автапредприятий и „Правилами техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта" с учетом системы стандартов безопасности труда, включающие в себя

санитарно-технические требования, которые обеспечивают соблюдение следующих стандартов:

ГОСТ 12.1.003-76

Обеспечение допустимых уровней шума в производственных участках и на рабочих местах за счет проведения следующих мероприятий:

- выделение в изолированное помещение наиболее шумных участков (тепловой, агрегатный, диагностики);
- установка металлокаркасного оборудования на виброзащищающие опоры;
- применение резиновых прокладок для правочных палит.

ГОСТ 12.1.004-76 "Пожарная безопасность".  
Технологические процессы с категориями  
производства "А" запроектированы в изолиро-  
ванных помещениях у наружных стен;

В проекте предусмотрено автоматическое пожаротушение и пожарная сигнализация.

В местах проемов, во внутренних стенах и перегородках в помещениях категории "А" предусмотрены тамбур - шлюзы из несгораемых материалов;

Подкраска и сушка спецмашин производится на участке подкраски, оборудованном соответствующей приточной и вытяжной вентиляцией, обеспечивающей нормируемые воздушообмен. Удаление воздуха предусматривается из зон наибольшего загрязнения парами растворимых:

В зарядной запроектирована блокировка подачи зарядного тока с приточно-вытяжной вентиляцией:

На участке ремонта топливной аппаратуры запроектирована вытяжная вентиляция со световой сигнализацией.

ГОСТ 12.1.005 -76 „Воздух рабочей зоны”

ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества»

Проекты предусмотрены местные отсосы от оборудования, выделяющего вредности / столы для сварки, верстаки для ремонта аккумуляторов, стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов и т. д.);

Для обеспечения нормального теплово-  
го режима в зоне ТО и ТР выездные и  
въездные ворота оборудованы тепловыми  
затворами.

ГОСТ 12.2.003-74 „Оборудование производственное”.

ГОСТ 12.2.027-77 „Оборудование для ТО и ТР  
автомобилей”

Обеспечивается безопасность работы на технологическом оборудовании;

- движущие части производственного  
оборудования ограждены:

ПРИВЯЗКА:	ГЛ.НИЖС.ПР. Стремянская	НС	19.01.85
	Нач. отд. Сидоров	С	26.01.85
	ГЛ.спец. Болдин	Б	26.01.85
	Рук. генпл. Жегалин	Ж	26.01.85
	Ст.нинж. Выпирев	П	25.01.85
Инв. №	Инженер Гладышкина	Г	26.01.85

ТП 503 -01-91.85 ПЗ

Автомотранспортное предприятие № 150  
спецавтомашин для аэропортов ГА

Главный корпус

Пояснительная записка (продолжение)

Страница 1 из 1

ЛЕНАЗРОПРОЕКТ  
г. Ленинград

рационально размещено технологическое оборудование на производственном участке; части производственного оборудования, пред-

ставляющие опасность для людей окрашены в сигнальные цвета и на них нанесены знаки безопасности;

освещение рабочего места организовано в соответствии с требованиями СНиП-Л-4-79.

Освещение в канавах предусмотрено люминесцентными лампами.

Для осмотра спецмашин предусмотрены первоначальные электролампы напряжением 366 с предохранительными сетками. На посту диагностики при проверке и регулировки двигателей предусмотрены шланговые отсосы.

Рабочие места сварщиков выгорожены экранами, что исключает ослепление. При выполнении сварочных работ на автомобилях предусматривается предварительное снятие бензобаков в зоне ТО и ТР с последующей установкой автомобиля на сварочный пост.

Монтаж и демонтаж шин предусмотрены на стенде в шиномонтажном участке. Накачка шин производится за предохранительной решеткой и контролируется автоматической воздухораздаточной колонкой.

В помещении для УЗУ (ультро-звуковой установки) предусмотрены 2 огнетушителя типа ОВПУ-250.

#### Очистка производственных стоков и вентиляционных выбросов.

Источником водоснабжения автомотранспортного предприятия приняты наружные сети аэропортного предприятия, обеспечивающие расчетный расход и напоры. На территории автомотранспортного предприятия запроектирована единая сеть хоз. питьевого, производственно-противопожарного водопровода.

Для сокращения расхода воды на мойку автомашин предусмотрена система оборотного водоснабжения по типовому проекту 902-2-172 альбом I.

Пополнение системы оборотного водоснабжения предусмотрено в количестве 10% суточного расхода за счет углубленной мойки.

#### Расход воды

Таблица 6

Наименование	Главный корпус	Здание мойки	Всего
Хозяйственно-бытовые нужды, м <sup>3</sup> /сутки	13.3	0.20	13.5
Производственные нужды, м <sup>3</sup> /сутки	36	14.4	50.4
Оборотное водоснабжение, м <sup>3</sup> /сутки	—	144.0	144.0

Общий расход воды по главному корпусу —  
— 49.3 м<sup>3</sup>/сутки, по зданию мойки —  
— 14.4 м<sup>3</sup>/сутки.

Местом сброса сточных вод приняты наружные сети аэропорта.

Приказы:  
ИМ. Н.

Общий расход сточных вод от автомотранспортного предприятия (главный корпус) составляет: 37.3 м<sup>3</sup>/сутки.

Производственные стоки главного корпуса перед сбросом в канализацию проходят очистку. На выпусках производственной канализации устраивются колодцы с осадочной частью, масловловители. Стоки от окрасочного отделения отводятся в емкость для сбора красочных пигментов и далее вывозятся спецтранспортом по согласованию с ГЭС.

Стоки от здания мойки направляются на очистные сооружения с оборотной системой, принятые по типовому проекту 902-2-172 производительностью 10 л/сек. Подпитка оборотной системы предусматривается от внутренней сети водопровода здания мойки.

Загрязнения стоков до и после очистных сооружений приведены в таблице 7.

ТП 503-01-31.85 ПЗ			
Автомотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА	Главный корпус	Стадия	Лист
		Р	8
Пояснительная записка (продолжение)	ЛЕНАЗРОПРОЕКТ		
	г. Ленинград		
	Формат		

Таблица 7

Наименование загрязнений	До очистки мг/л	После очистки мг/л
Взвешенные вещества	1200-3000	10-40
Нефтепродукты	700-900	7-10
Красные пигменты	3000	8 единица на вывоз

Концентрация оставшихся после очистки загрязнений не превышает предельно допустимых концентраций в водах, поступающих на повторное использование на мойку машин.

Осадок, образующийся в процессе очистки, вывозится за пределы автотранспортного предприятия в места, указанные СЭС.

Ввиду отсутствия в технологическом процессе средства и способов очистки воздуха от выхлопных газов, паров керосина, бензина, паров свинца, серной кислоты, проектом предусмотрена система механической вентиляции с факельным выбросом.

Содержание вредных веществ в вентиляционных выбросах и объемы газовоздушной смеси приведены в таблице 8.

Для снижения шума от вентиляторов венткамеры размещаются в отдельных звукоизолированных помещениях и технических этажах, а установка вентиляторов и приводов к ним предусматривается на вибробазованных.

Данные по очистке технологических и вентиляционных выбросов от загрязнения

Таблица 8

Наименование цехов, участков.	Технологический процесс, оборудование от которого происходит загрязнение атмосферы.	Краткая характеристика загрязнений	Тип очистных сооружений	Способ удаления вредностей очистных установок	Выброс в атмосферу воздуха			Примечание					
					Наименование и химический состав	Колич. выбыва-емых загрязнений гр/ч	Фактический состав частиц мк	Наименование	Марка, тип	Количества тыс. м <sup>3</sup> /ч	Концентрация мг/м <sup>3</sup>	ПДВ (ПДК в атмосфере) мг/м <sup>3</sup>	Тип выброс-ных устройств.
1. Участок подкраски автомобилей	Подкраска автомобилей	Краска, пыль	246	5-10-	Краска, пыль	—	Гидрофильтр с 604	Механический	Циклон	15.0	0.123	4.0	Факельный.
		Краска, пыль	1680	—	Бумага	187	—	—	—	15.0	15.68	0.2	"
2. Краскоприготовительный участок и кисти	Шкаф для красок	Краска, пыль	42.7	—	Бумага	8.5	—	—	—	15.0	1.74	0.1	"
		Установка для перемешивания красок	Пары растворителя	300	Бумага	6.3	—	—	—	15.0	0.85	50.24	0.2
		Краска, пыль	300	Бумага	6.3	—	Гидрофильтр с 604	Механический	Циклон	1.56	182.3	0.2	"
		Краска, пыль	0.9	Бумага	0.9	—	—	—	—	1.56	4.17	0.2	"
		Плиты мраморные	Краска, пыль	15.0	Бумага	15.0	—	—	—	1.56	0.58	0.1	"
		Краска, пыль	3.0	Бумага	3.0	—	—	—	—	2.8	5.36	0.2	"
3. Деревообрабатывающий участок	Станок деревообрабатывающий комбинированный	Древесная пыль	19.3 м <sup>3</sup> /ч	Циклон	8-300	—	—	—	—	1.2	0.016	2.0	"
		Волокнистая пыль	10 м <sup>3</sup> /ч	—	—	—	—	—	—	1.29	0.008	2.0	"
4. Пост диагностики	Стенд для проверки работы двигателя	Окись углерода	0.775	—	—	—	—	—	—	0.5	1.95	3.0	"
		Окислы азота	0.139	—	—	—	—	—	—	0.5	0.334	0.085	"
		Альдегиды	0.543	—	—	—	—	—	—	0.5	1.086	0.018	"
5. Станка	Въезд, разогрев, выезд	Окись углерода	16.300	—	—	—	—	—	—	21	0.776	3.0	"
		Окислы азота	1.820	—	—	—	—	—	—	21	0.087	0.085	"
		Альдегиды	10.464	—	—	—	—	—	—	21	0.498	0.015	"

ПРИЯЗАН:

Гл.ин.пр.	Стрелевская	Кошка	15.6.17
Нач.отд.	Сидоров	Борис	15.08.86
Нач.отд.	Кураевиков	Михаил	15.08.86
Гл.отп.	Болдин	—	29.07.
Рук.отп.	Эжегалин	Виктор	15.08.86
Рук.отп.	Воронкова	Виктор	15.08.86
Бед.инж.	Егоров	—	15.08.86
Ст.инж.	Липцева	Павел	15.08.86
Инженер	Горбомова	Виктор	15.08.86

Пояснительная записка (продолжение)

ТП 503-01-31.85 ПЗ

Автомотранспортное предприятие на 150 специавтомашин для аэропортов ГА.

Главный корпус

Стадион Лист Аистов

Пояснительная записка (продолжение)

ЛЕНАЗВРОПРОЕКТ г. Ленинград

Формат

ДАННЫЕ ПО ОЧИСТКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫБРОСОВ  
от ЗАГРЯЗНЕНИЯ.

Наименование цехов	Технологический процесс, обогружающее от которого происходит загрязнение атмосферы	Краткая характеристика загрязнений			Тип очистных сооружений	Способ удаления загрязнений после очистных сооружений	Выброс в атмосферу газов			Примечание
		Наименование и химический состав	Количество загрязнений в единицах времени	Фактический состав загрязнений			Наименование	Наружное	Количество	
6. Агрегатно-механический участок	Установка для мойки пары №100	5.0	—	—	—	Изменение концентрации	1.06	4.8	0.15	Факельный
	Ветравль									
	Стругок для расчистки ториозных баррабанов	Пыль асбеста	8.0	—	—	—	—	0.72	11.1	0.5
		Пластмассы								
	Точильно-шлифовальный станок	Пыль и металлич.	4 м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	Руки- ноги	ЗИЛ 900-М	—	—	0.605	0.00066	0.5
		Пыль		Фильтр						
7. Технологический участок	Въезд, выезд, окраска									
	Разогрев	Углерод	178200 м <sup>3</sup>	—	—	—	—	8.9	20.02	3.0
		окиси дзота								
		Алюминий								
	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов	Соединения изделий	0.045	—	—	—	—	1.8	0.025	3.0
		Пары								
		Соли и кислоты	5.0 кг/ч	—	—	—	—	1.8	2.78	0.2
	Горн кузнечный	Пыль	2500	40-50	—	—	—	2.5		
		SO <sub>2</sub>	120	—	—	—	—	2.5	48	0.5
	Стол для электро-сварочных работ	Электроды								
		ОММС		—	—	—	—	1.7	0.106	0.01
		0.3 кг/ч								
		Соединения	В паро- счете							
		металлич.	НД №02 0.18							
		окиси	В паро- счете НД							
		Пары	С-03 0.045	—	—	—	—	1.7	0.026	0.0015
		Газы	НД №02 0.18	—	—	—	—	1.7	1.176	0.085
		CO	2.0	—	—	—	—	1.7	0.765	3.0
		1.3	—	—	—	—	—			

ПРИВЯЗАН:

И.В.Н.

Гл. инж. Стрелкин	Н.П./к	10/0	Гл. инж. Сидоров	В.В./к	20/0	Гл. инж. Кузиников	В.В./к	20/0	Автоматранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА
Гл. инж. Болдин	В.В./к	20/0	Рук. гр. Есегалин	В.В./к	20/0	Рук. гр. Бирюков	В.В./к	20/0	Главный корпус
Рук. гр. Егоров	В.В./к	20/0	Ст. инж. Пичев	В.В./к	20/0	Инж. Горбонов	В.В./к	20/0	Подсчитательная запаска (продолжение)
Р	10								ЛЕНАЗРОПРОЕКТ
									г. ЛЕНИНГРАД

ДАННЫЕ ПО ОЧИСТКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕНТИЛАЦИОННЫХ ВЫБРОСОВ  
от ЗАГРЯЗНЕНИЯ.

ПРИВАЗА

ПРИВАЗАН:	Г.Чинхир. Стремянская	10/4	2218
	Нач.отд. Сибирорд	26/4	874
	Нач.отд. Курзененков	1/5	111
	Гл.спец. Болдич	26/4	874
	РЧК.гр. Жеглич	26/4	207
	РЧК.гр. Варданов	3/5	141
	Вед.имж. Егоров	1/5	157
	Ст.чнж. Пчичев	1/5	29
ЧИВ.Н	Чиж. Горбзенов	1/5	250

ТП 503-01-31.85

## Автоматическое предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА

Складка	Книги	Журналы
P	11	

ЛЕННАЭРОПРОЕКТ  
г. ЛЕНИНГРАД

ДАННЫЕ ПО ОЧИСТКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫБРОСОВ  
от ЗАГРЯЗНЕНИЯ.

Наименование цехов	Технологический процесс, оборудование от которого происходит загрязнение атмосферы	Краткая характеристика загрязнений			Тип очистных сооружений	Способ удаления вредности после очистки	Выброс в атмосферу воздуха			Примечание
		Наименование и химический состав	Количество загрязнений, кг/ч	Фракционный состав частиц			Количество	концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПАК (длительность), мг/м <sup>3</sup>	
12. АЗС	Шкаф для зарядки аккумуляторов	пары кислоты H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.25	—	—	—	4.32	0.058	0.3	Фильтрный
	сероводород	0.13	—	—	—	—	4.32	0.03	0.008	—
	Шкаф для хранения электролитов	пары серной кислоты	0.5	—	—	—	0.9	0.556	0.3	—
	Ванна для приготовления электролита	"	3.7	—	—	—	0.93	3.98	0.3	—
13. ЗИМ ТО И ТР	Въезд, выезд, автомобилей	окись								
	разогрев	углерод	158.550	—	—	—	21.5	0.3	3.0	—
	рециркуляция	окислы азота	1180	—	—	—	21.5	0.066	0.085	—
	регулировка	алюминия	4.831	—	—	—	21.5	0.225	0.015	—
14. Закрытая стоянка А/М	Въезд, выезд, разогрев	окись	586.440	—	—	—	4.0	146.61	3.0	—
	рециркуляция									
15. Столик кислородных машин	Въезд, выезд, разогрев	окись	183000 мг/ч	—	—	—	2.0	94.5	3.0	—
16. Столик пассажирских машин	—	то же	183000 мг/ч	—	—	—	2.0	94.5	3.0	—

Гл. инж. Стrelеников	10/40	16.08.82	Автоматранспортное предприятие на 150 специавтомашин для аэропортов ГА
Нач. отд. Суборов	26.7	17.07.82	
Нач. отд. Курзенков	26.7	17.07.82	
Гл. спец. Болдин	26.7	17.07.82	
Рук. гр. Жегалин	26.7	17.07.82	
Рук. гр. Варданов	26.7	17.07.82	
Вед. инж. Егоров	26.7	17.07.82	
Ст. инж. Пучинев	26.7	17.07.82	
Инж. Годзюнов	26.7	17.07.82	
Приказан:			ГЛАВНЫЙ КОРПУС
И.В.Н.			Р 12
			Положительная записка (продолжение)
			ЛЕНАЭРОПРОЕКТ г. ЛЕНИНГРАД

теплоснабжение.

Источником теплоснабжения приняты тепло-  
сети котельной аэропорта.

Теплонасыщитель - вода с параметрами 180-70°С.

Распределение тепла осуществляется в центральном  
тепловом пункте, размещаемом в главном  
корпусе.

Таблица тепловых нагрузок.

Наименование зданий и сооружений	Рас- чет- ная температура °С	Расходы тепла, вт(ккал/ч)			
		Отопле- ние	Вентиля- ция	Горячее водоснаб- жение	Общий расход
Главный корпус	-20	373 749 (327 370)	685 6799 (573 8620)	346 000 (300 000)	7301 548 (636 880)
	-30	423 808 (365 350)	7332 917 (632 1480)	346 000 (300 000)	810 4723 (698 680)
	-40	459 847 (396 420)	8001 822 (689 7950)	346 000 (300 000)	880 9469 (759 4370)
Подвал					
(убежище)	-20	3747 (3230)	25392 (21890)	—	29139 (26120)
	-30	4744 (4090)	32074 (27650)	—	36818 (31740)
	-40	5730 (4940)	38758 (33410)	—	44465 (38350)
Механизированная мойка для грузовых автомобилей					
	-20	33 884 (29210)	304 584 (262 400)	153 000 (132 000)	491 388 (423 610)
	-30	40 473 (34890)	393 804 (339 400)	153 000 (132 000)	593 098 (511 290)
	-40	50 321 (43380)	473 628 (408 300)	153 000 (132 000)	677 069 (583 680)
Очистные сооружения					
	-20	3921 (3380)	13050 (11230)	—	16971 (14630)
	-30	5220 (4500)	17400 (15000)	—	22620 (19500)
	-40	6531 (5630)	21750 (18750)	—	28280 (24380)
Воздухоподо- грев автомо- билей					
	-20	—	992 218 (855 360)	—	992 218 (855 360)
	-30	—	1102 464 (950 400)	—	1102 464 (950 400)
	-40	—	1212 710 (1045 440)	—	1212 710 (1045 440)
Итого по АТП-150:					
	-20	481 300 (363 190)	7 791 643 (688 9520)	501 120 (432 000)	8914 263 (768 4710)
	-30	474 243 (413 830)	8078 559 (765 3930)	501 120 (432 000)	9853 922 (849 9760)
	-40	522 429 (450 370)	8748 466 (840 3850)	501 120 (432 000)	10772 015 (928 6220)

Воздухоснабжение

Ввод трубопроводов сжатого воздуха производится  
совместно в одной трассе с теплосетью. Источником является  
компрессорная аэропорта. Средний расход воздуха составляет  
3.00 м<sup>3</sup>/мин. На вводе трубопровода сжатого воздуха устанав-  
ливается отключающая арматура, масловлагоотделитель,  
манометр, расходомер.

На вводе трубопровода сжатого воздуха отключаю-  
щая арматура и манометр.

Прокладка трубопроводов воздуха производится по стенам  
и колоннам корпуса, в штробе пола с уклоном 0.003 в сто-  
рону масловлагоотделителей. Разводка магистральных трубо-  
проводов сжатого воздуха к технологическим потребителям  
выполнена по кольцевой схеме.

Для предотвращения попадания сконденсировавшейся  
влаги отводы от магистральных воздухопроводов присоеди-  
няются сваркой.

Разборные краны устанавливаются на высоте 0.8 м от  
уровня пола. Перед потребителями воздуха давлением 3+4 кг/см<sup>2</sup>  
устанавливаются пневмоклапаны редукционные.

Архитектурно-строительная часть1. Архитектурно-планировочное решение

Здание состоит из 2х блоков: одноэтажного производствен-  
ного блока/размерами в плане: 54.0x60.0м и административно-  
бытового двухэтажного/размерами в плане  
12.0x36.0 м./высота до низа строительных конструкций.  
помещений производственной части - 7.2 м.

Высота этажей административно-бытовой пристройки - 3.3 м.  
Для обеспечения естественного освещения в про-  
изводственной зоне предусмотрено наружное остекление  
и установка светодиаэроционных зенитных фонарей в  
количестве, обеспечивающим нормативную освещенность в  
соответствии со светотехническим расчетом,

произведенном по СНиП II-4-79.

Под административно-бытовом блок в подвале раз-  
мерами в плане 15.0x12.0м размещается убежище  
класса А-III, используемое по условиям мирного времени,  
как помещения учебных занятий и общественных  
организаций.

На 1<sup>ом</sup> этаже производственной части располагаются  
зоны ТО и ТР, пост диагностики, производственные участки,  
стоянки автомобилей и складские помещения.

В административно-бытовой пристройке на 1<sup>ом</sup> этаже  
располагается гардеробы, помещения буфета, медицинская  
комната, распираторная, теплолечебн. На 2<sup>ом</sup> этаже адми-  
нистративно-бытовой пристройки расположены гарде-  
роб, помещения администрации, общественных организа-  
ций и краоны уголок.

2. Конструктивное решение

Преектируемая односекционная производственная часть  
решена в сборном железобетонном каркасе с исполь-  
зованием 12-ти метровых подстропильных ферм.

Шаг стропильных ферм 60м. Сетка колонн под вентиля-  
ционные вставки на отметке 4.200 м 8.0x6.0м.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные,  
принять по серии 1.412-1/77, под кирпичные стены - лен-  
точные из оборных бетонных блоков по ГОСТ 13679-78.

Покрытие и перекрытие решены из сборных железобетонных  
плит по серии 1.465-10 вып. 1.1465-7 вып. 3, часть 1, ГОСТ 22701.0-77-  
+ 22701.3-77 серии ИИ 24-8, ИИ 24-9.

ГИП	Отделецкая	10/1	28.08	Автомаршрутное предприятие на 150
НАЧ.ОПД	Климов	10/1	28.08	спецавтомашин для аэропортов ГА.
ГЛАРД	Казаков	10/1	28.08	
РУК.ПРД	Матвеев	10/1	28.08	Главный корпус
РУК.ГРД	Беликанов	10/1	28.08	Стадия Лист
Ст.АРХ	Ларинов	10/1	28.08	Листов
И.Н.В.				
Пояснительная записка (продолжение)				ЛЕНАВРОПРОЕКТ
				г. Ленинград

Стены выполнены из сборных железобетонных панелей из легкого бетона  $\gamma=900 \text{ кг/м}^3$  по серии 1.432-14/80 с кирпичными вставками.

Перегородки приняты сборными железобетонными по серии 1.431-20 вып.1 и кирпичные, Железобетонный каркас административно-бытовой пристройки имеет шаг колонн 6,0×6,0м. с высотой этажа 3,3м, разработан в сборных железобетонных конструкциях серии 1.020. Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные.

Подвал выполнен в конструкциях серии 4-01-01/80

### 3. Наружная отделка.

Декоративная отделка лицевых поверхностей  
стеновых панелей назначается при привязке  
проекта. Кирпичные участки наружных стен  
отделяются под фактуру стеновых панелей,  
согласно указаний приведенных на листах  
фасадов здания.

#### 4. Медицинское и бытовое обслуживание.

На 1981-м этаже административно-бытовой пристройки для обеспечения работающих горячим питанием запроектирован буфет на 20 посадочных мест. Полуфабрикаты доставляются из предприятий общественного питания аэропорта.

В административно-бытовой пристройке расположаются также гардеробы специальности, кухни и домашние пристройки.

Предусмотрена медицинская помощь

## 5. Правоизводственные меры привлечения

здания II степени огнестойкости. Все несущие и ограждающие конструкции выполнены из несгораемых материалов в соответствии с требуемой огнестойкостью.

Эвакуация людей из помещений 25 этажа осуществляется согласно СНиП II-2-80.

Эвакуация из подвала осуществляется через два эвакуационных выхода.

Все помещения с категориями производства "А" располагаются у внешних стен здания. Площадь легко-сбрасываемых ограждений указанных помещений соответствует расчетной согласно СН 502-27 "Инструкция по определению площади легко-сбрасываемых конструкций.

## Автоматическое пожаротушение.

Перечень помещений, подлежащих защите и их характеристика приведены в табл. 1.

### Таблица 1

№ п/п	Наименование за- щищаемого поме- щения	Характерис- тика строи- тельной части	Категория производств по СНиП ГМ2-72	Класс поме- щений по пуз
1	Участок подкрас- ки в осах 1-3; А-П на отм. 0.000	Стены панель- ные. Перекрытие из сборных железо- бетонных плит	A	8-10
2	Участок ремон- та топливной аппаратуры в осах 1-3; 8/1-Г/1 на отм. 0.000.	то же		
3	Краскоприготови- тельный участок в осах 2-3, Н-П на отм. 0.000.	"	A	8-10

## Установка газового пожаротушения

## Предназначена

- для обнаружения пожара
  - для подачи сигнала тревоги
  - для автоматического тушения пожара

В союзстве со строительной и технологическими характеристиками защищаемых помещений в качестве огнегасящего вещества применят углекислый газ.

На основании представленных характеристик  
расчетное время тушения принято не более  
1 минуты.

Проектом предусмотрена установка объемного пожаротушения, обеспечивающая тушение пожара в одном из защищаемых помещений при возникновении огнегасящей концентрации 30%.

Пуск установки электрический: автоматический - от извещателей, установленных внутри защищаемых помещений; дистанционный - от пусковых кнопок у входов в защищаемые помещения; ручной - из помещения станции с помощью рукояток на оборудовании.

Работа установки предусматривается в 2х режимах:

- автоматическом
  - сигнализационном

Установка пожаротушения находится на сигнализационном режиме при нахождении в помещениях обслуживающего персонала и при производстве профилактических и ремонтных работ.

На автоматический режим переключается в случае отсутствия людей в защищаемых помещениях.

При срабатывании установки в момент  
разрыва автоматический отключается времени

Расчет потребного количества огнегасящего вещества и подбор оборудования произведены в соответствии с требованиями СН75-76, а также из условия тушения пожара в одном из защищаемых помещений.

			ТП 508-01-3185		ПЗ	
			Автомотранспортное предприятие №150 спецавтомашин для аэропортов ГА			
ПРИВЯЗАН:			Главный корпус		Страница	Листов
					Р	14
Инв. №	ГалинжспСтрелецкая	16.08.19	Пополнительная записка (продолжение)	ЛЕНАЭРРОПРОЕКТ г. ЛЕНИНГРАД		
	Нач.отв. Сидоров	16.08.19				
	Рукгруп Оганджанова	16.08.19				
	Ст. инж. Васильева	16.08.19				
Нормоконтролер			Формат			





В соответствии с письмом Государственного Комитета СССР по делам строительства № ДЛ-3505-1 от 1 июля 1982г. при привязке проекта необходимо использовать фундаменты здания в качестве заземлителя, а арматуру колонн в качестве токоотводов при выполнении молниезащиты. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 40м.

#### Управление электроприводами Автоматизация и КИП.

Проектом предусматривается управление электроприводами и автоматизация сантехнических и технологических устройств:

- приточных систем без регулирования температуры с одним вентилятором;
- приточных систем с регулированием температуры;
- приточных и вытяжных систем с двумя взаиморезервируемыми вентиляторами;
- вытяжных систем с одним вентилятором;
- отопительных агрегатов;
- систем, обслуживающих окрасочные посты и зарядную аккумуляторов;
- контроль и сигнализацию до взрывоопасных смесей.
- отключные вентиляции при пожаре.

Каждой системе присвоен индекс, который проставляется перед обозначением аппаратуры, приборов, постов управления, ящиков, шкафов, а так же маркировкой цвета, относящихся к данной системе.

Индекс не проставляется:

- для удобства графического исполнения в чертежах однотипных для нескольких систем;
- для приборов, аппаратов и механизмов общих для нескольких систем.

Управление и автоматизация приточных систем выполнена на основании типовых проектных решений 904-02-5 и 904-02-4.

Для приточных систем, не имеющих регулирования температуры, разработаны индивидуальные схемы, согласующиеся со схемами управления по типовым решениям 904-02-5. Вытяжные системы и отопительные агрегаты выполнены по индивидуальным схемам.

В отличие от типовых проектных решений, где предусматривается только односторонняя блокировка приточной системы с вытяжными вентиляторами, в проекте для систем, обслуживающих помещения со взрывоопасной средой, предусмотрена двусторонняя блокировка приточной и вытяжной систем (включение вытяжного вентилятора при включении приточного и отключение приточного при отключении и невключении вытяжного вентилятора). Управление вентисистемами предусматривается из обслуживаемых помещений. Для управления и сигнализации предусматриваются посты управления типа ПКУ15.

Контроль и сигнализация концентрации до взрывоопасных смесей производится в четырех взрывоопасных помещениях.

Схемами предусматривается:

- сигнализация световая и звуковая в помещении, где возникла концентрация газов 20% НПВ;
- сигнализация световая о неисправности прибора или сети сжатого воздуха на шкафу приборов;
- сигнализация световая и звуковая на посту ПУ в ЦУП о всех авариях и неисправностях;
- автоматическое прекращение процесса образования взрывоопасных смесей, где это возможно (закрытие вентиляй, подающих воздух к окрасочным пистолетам и отключение

зарядных агрегатов при достижении газами концентрации 20% НПВ в этом помещении).

Отключение вентиляции при пожаре предусматривается при срабатывании системы автоматического пожаротушения, по-ожарной сигнализации или ключом, установленным в помещении диспетчера.

При срабатывании системы автоматического пожаротушения автоматически отключается вентиляция пораженного помещения и прекращается процесс образования пожара и взрывоопасных смесей.

При срабатывании по-ожарной сигнализации в любой точке здания автоматически отключается вентиляция всего здания за исключением приточных систем, обслуживающих тамбуры взрывоопасных помещений.

Ключом в помещении диспетческой отключается вентиляция всего здания за исключением приточных систем тамбуров.

Электропитание схем автоматизации осуществляется однофазным напряжением ~220В, 50Гц. от распределительных шкафов (см. электромеханическую часть проекта).

В проекте схема проверки исправности ЛАМП выполнена в соответствии с формулой изобретения авторского свидетельства № 218019.

Схема аварийной и предупредительной сигнализации выполнена в соответствии с формулой изобретения авторского свидетельства № 842891.

			ТП 503-01-Д.85	ПЗ
Автоматранспортное предприятие № 150 специавтомашин для аэропортов ГА.				
Г.инжспр	Стрелецкая	Нет.	И.08.1	Стадия
Нач.отд.	Куласов	Нет.	3.01.1	Лист
Гл.спец.	Маркичев	Нет.	3.01.2	Листов
Рук.групп	Виноградов	Нет.	3.01.3	
Ст.инжс	Ханикова	Нет.	3.01.4	
Пояснительная записка.			ЛЕНЭАРРОПРОЕКТ	
			г. ЛЕНИНГРАД	

Привязан:		
Инв. №		

Г.инжспр	Стрелецкая	Нет.	И.08.1	Стадия
Нач.отд.	Куласов	Нет.	3.01.1	Лист
Гл.спец.	Маркичев	Нет.	3.01.2	Листов
Рук.групп	Виноградов	Нет.	3.01.3	
Ст.инжс	Ханикова	Нет.	3.01.4	

### Основные положения по организации строительства.

Основные положения по организации строительства разработаны и использованы следующих материалов и документов:

Справочное пособие ЦНИИОМТП 1978 г. "Возвведение одноэтажных промышленных зданий унифицированных габаритных схем".

- СНиЧ-74. Инструкция по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ.

- СН 440-79 "Нормы продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений".

- СН и ПИ-18-80. Бетонные и железобетонные конструкции сборные.

- СН и ПИ-15-78. Бетонные и железобетонные конструкции сборные.

- СН и ПИ-17-78. Каменные конструкции.

- СН и ПИ-4-80. Техника безопасности в строительстве.

- Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Главный корпус автомотранспортного предприятия на 150 спецавтомашин конструктивно решен в сборном варианте. Административно-бытовая часть из типовых конструкций и деталей серии 1.020-1.

Основной каркас производственной части из конструкций одноэтажных промышленных зданий.

Подвал по серии У-01-01/80. В плане здание прямоугольное размером — 72,45 x 54,45 м.

Строительный объем главного корпуса — 38952,5 м<sup>3</sup>

В том числе подвал — 968,3 м<sup>3</sup>

Общая площадь главного корпуса — 5394,1 м<sup>2</sup>

Подвал — 196,8 м<sup>2</sup>

По степени сложности строительства здание относится к несложным, с повторением однотипных операций в монтаже конструкций.

Срок продолжительности строительства главного корпуса с подвалом согласно СН 440-79 — 22 месяца.

### Методы производства строительно-монтажных работ.

Методы производства основных строительно-монтажных работ приняты в соответствии с принципами передовой технологии строительства, которые предусматривают индустриальное изготовление конструкций и поставку их на строительную площадку, механизацию процессов с применением передовых методов организации труда.

Объемно-планировочные и конструктивные решения позволяют вести все виды работ широким фронтом, соблюдая необходимые технологические паузы между отдельными видами работ.

Первоочередно строится административно-бытовая часть, начиная с подвала. В этот период времени в производственной части устраиваются фундаменты, подземные

инженерные сети, планировка под полы. С завершением строительства административно-бытовой части ведется монтаж производственной части главного корпуса от оси 14 к оси 1.

#### а) Земляные работы.

Выемка грунта в котловане фундаментов, траншеях инженерных сетей предусматривается экскаватором 30-4321, обратная лопата, емкостью ковша 0,65 м<sup>3</sup>. Пазухи фундаментов засыпаются не пучинистым грунтом с послойным уплотнением пневмомотротрамбовками. Весь излишний и пригодный грунт используется для вертикальной планировки или вывозится за пределы, если отсутствует в нем необходимость.

#### б) Монтаж сборных железобетонных конструкций.

Монтаж надземной части здания разрешается начинать после завершения всех работ мульевого цикла.

Порядок монтажа, организацию площадки, оснастку смотрите Практическое пособие: - "Возвведение многоэтажных промышленных зданий унифицированных габаритных схем" ЦНИИОМТП.

ТП 503-01-31.85 ПЗ			
Автомотранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов Г			
Главный корпус	Стр.Лист	Листов	
Р 18			
Пояснительная записка (приложение)			
ЛЕНАЗРПРОЕКТ г. Ленинград			
Формат			

Приязан:	
Г.инж. Стрелчкова	1/1
Нач.отд. Крамар	2/2
Г.спец. Лопов	3/3
Ст.инж. Козлова	4/4
Инв. №	

До начала монтажа каркаса выверить плановое и высотное положение фундаментов. На стаканах нанести риски, соответствующие проектным осиам.

Размеры пролетов, ширина здания, масса железобетонных изделий определили местоположение монтажных кранов. Выбор монтажных кранов определен наибольшей монтажной массой конструкций, высотой здания, требуемой высотой подъема груза и вылетом крюка. Максимальная масса грузов, характеристика монтажных кранов приводится в нижеследующей таблице, а местоположение кранов на схеме строительного плана.

Характеристика монтажных кранов  
и максимальный вес груза, подлежа-  
щий монтажу.

Наименование части зда- ния	тиp кроны и марка	КОЛ. шт.	Грузоподъе- мость на вылет стремы макс/мин	Вылет стремы макс/мин	Высота подъема кроны м	Наибольшее монтажное вес конструкций
Административно- бытовая	башенный КБ-100	1	5	20-10	21-33	4.4
Производственная часть	Гусеничный СКТ-Ч0БС высота башни 25м, длина маневрового клюва 10.7м	3	10,3-18	12-5	24,5-34	11,3
Подвал	СКГ-Ч0БС		10,3-18	12-5	24,5-34	9,5

Монтаж административно-бытовой части выполняется краном КБ-100. Производственная часть и подвал в АБК возводятся краном СКГ-40БС.

Монтаж колонн, балок, плин покрытия производится отдельными элементами совмещенно, с выполнением комплекса работ, обеспечивающих каркасу пространственной стойчивости. Подача железобетонных изделий на монтаж предусматривается транспортом с зазездом в зону действия крана. При производстве работ руководствоваться СНиП-III-16-80.

## Указания по производству работ в зимнее время.

Строительные работы в зимних условиях должны выполняться в полном соответствии со строительными нормами и правилами, содержащими указания и требования к методам зимнего строительства: - СНиП III-16-80; СНиП III-17-78, СНиП III-15-76, руководством по зимнему бетонированию с применением метода термоса, разработанного НИИЖБом в развитии СНиП III-15-76.

Наиболее трудоемким процессом производства работ в зимних условиях является подготовка dna стакана для безвыверочного монтажа колонн, требующее повышенной точности в подготовке и заделке стыков. Этот вид работ целесообразно выполнять в задел летом. Особенности заделки стыков сборных железобетонных элементов в зимних условиях смотри серии ИИ-040-0 выпуск 9. (пояснительная записка).

Кирпичную кладку стен, перегородок следует вести на растворе с противоморозными добавками с соблюдением СНиП III-11-78 пп 71-7.22.

Бетонирование монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует предусматривать методом термоса с электропрогревом бетонной смеси в бункерах и применением терморубашки. При производстве работ руководствоваться СНиП III-16-76 "Бетонные и железобетонные конструкции"пп.8.1-5.28.

## Техника безопасности в строительстве.

При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться СНиП II-4-80 "Техника безопасности в строительстве", "Правилами устройства и безопасной эксплуатации подъемных кранов" Госгортехнадзора, "Правилами технической эксплуатации установок и потребительской "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок", Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ, а так же действующими гостами содержащими требования по безопасности труда в строительстве, на которые имеются ссылки в главе СНиП II-4-80. Конкретные меры безопасности, с учетом местных условий должны быть разработаны в проекте производства работ в объеме приложения № 8 СНиП II-4-80.

При привязке проекта первоочередно предусматривать устройство проектируемого водопровода с врезкой в действующую сеть аэропорта. На неосвоенных площадках необходимо устройство временного пожарного водоснабжения.

При отсутствии грунтовых вод устанавливаются два резервуара емкостью 250 м<sup>3</sup> по типовому проекту 4-18-841.

Расход воды на наружное пожаротушение  
составляет 15 л/сек (см. п. 31-74 п. 3.15).

			ТП 503-01-31.85	ПЗ
			Автоматранспортное предприятие на 150 спецавтомашин для аэропортов ГА.	
			ГЛАВНЫЙ КОРПУС	Стадия
Г. Чижов	Стрелевская	15.04.1981		Лист
Нау. отд. Крамар		21.05.81		Листов
Г. спец. Попов	Попов	25.05.81	P	19
Ст. инж. Козлова	Козлова	26.05.81	Пояснительная записка (продолжение)	
			ЛЕНАЗРПРОЕКТ г. ЛЕНИНГРАД	

Перечень основных строительных машин и механизмов.

№ п/п	Наименование	Кол-во	Марка	Примечания
1	Экскаватор ёмкостью ковша 0,65м <sup>3</sup>	1	ЭО-4321	
2	Бульдозер	1	ДЗ-42	
3	Гусеничный кран грузоподъемность 40т	3	СКР-408с	
4	Башенный кран грузоподъемность 5т	1	КБ-100	
5	Автокран грузоподъемностью 8,3т	1	КС-9561к	
6	Автосамосвалы грузоподъемностью 4,5т	3	ЗИЛ ММЗ-555	по расчету
7	Автомашины бортовые грузоподъемностью 5,0т	3	ЗИС-130	по расчету
8	Автоприцеп - распак грузоподъемностью 8,0т	1	ТМЗ-802А	
9	Тягач МАЗ-504А с полуприцепом МАЗ 5245 грузоподъемностью 13,5т	1	МАЗ-504А	по расчету
10	Сварочный агрегат	3	АСБ-300-7	
11	Трамбовка пневматическая	1	И-157	
12	Вибратор поверхностный	2	ИВ-91	
13	Вибратор глубинный с гибким валом	2	ИВ-47А	
14	Передвижная компрессорная станция.	1	ПР-10	

Технико-экономические показатели.

Стоимость строительно-монтажных работ	716,89 тыс.руб.
Продолжительность строительства	22 месяца
Трудоемкость строительно-монтажных работ	14092 чел.-дн.
Максимальная численность рабочих	31 чел.
Выработка на 1-го рабочего	50,87 рублей
Механизированность	30%

Ведомость основных объемов работ.

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	в том числе подвал
1	Строительный объем главного корпуса.	м <sup>3</sup>	38952,5	968,3
2	Сметная стоимость строительства главного корпуса.	т.р.	896,53	61,24
	в том числе: строительно-монтажных работ.	"	716,89	57,29
3.	Земляные работы	м <sup>3</sup>	9750	
4.	Фундаменты	"	644,5	62,5
5	Каркас	"	336	
6	Стены: а) кирпичные	"	575,8	
	*б) панельные	м <sup>2</sup>	905,2	
	б) бетонные	м <sup>3</sup>	113,1	113,1
7	Перекрытие и покрытие	м <sup>2</sup>	4206,7	145,5
8	Кровля	"	3487	
9	Перегородки	"	5022	100,7
10	Праемы оконные а) деревянные	"	326,98	
	б) стальные	т	0,48	
11	Праемы дверные	м <sup>2</sup>	333,9	13,2
	Ворота (металлоконструкции)	"	179,0	
	Полы	"	4782,7	258,1
12	Лестницы	"	48,5	19,5
13	Металлоконструкции	т	67,63	
14	Наружные отделочные работы	м <sup>2</sup>	1139	
15	Внутренние отделочные работы	"	14757	778,0
16	Внутренние сантехнические			
	работы	т.р.	94,05	3,32
17	Внутренние электротехнические			
	работы.	"	64,81	1,84

Применение в проекте достижений науки, техники и передового опыта.

В разделах проекта "Автоматизация (альбом 8) и "Электроуправление пожароустановок (альбом 9) применены изобретения:

Авторское свидетельство № 218019 - устройство проверки исправности АДМП; Авторское свидетельство № 848019 - устройство для многоточечной сигнализации.

Определение показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда.

В результате применения в данном проекте новых объемно-планировочных и конструктивных решений, конструкций и материалов более эффективных по сравнению с применявшимися в предыдущем пятилетнем плановом периоде показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расходы строительных материалов улучшены в сопоставлении с проектом -аналогом.

Для определения показателей, за базисный технический уровень (БТУ) принят типовой проект 806-167 "Гараж на 150 грузовых автомобилей с открытой стоянкой", разработанный Гипроводотрансом в 1972г., соответствующий по своему функциональному назначению с данным проектом.

ПРИВЯЗКА:			
Генер.пр. Стрелюхская	Ген. Маркин	Ген. Маркин	Ген. Маркин
Науч.отд. Краматор	Ген. Маркин	Ген. Маркин	Ген. Маркин
Гл.спец. Попов	Ген. Маркин	Ген. Маркин	Ген. Маркин
Ст.инж. Коэлова	Ген. Маркин	Ген. Маркин	Ген. Маркин
Инд.№			

П.П.503-01-51,85 №3

Автотранспортное предприятие на 150 специавтомашин для аэропортов ГА.

ГЛАВНЫЙ КОРПУС

Пояснительная записка (продолжение)

ЛЕНАЭРОПРОЕКТ  
ЛЕНИНГРАД

## Перечень

сравниваемых конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ для расчета основных показателей.

Стройка: Гипервой проект: Автомагистральное предприятие на 150 специавтомобилей для аэропортов ГА.  
Объект: Главный корпус (производственная и административно-бытовая части)

№ п.п	Наименование конструктивных элементов зданий, сооружений и видов работ	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям	
			при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)
			объем	№ проекта
1.	Производственная часть			
1.	Фундаментные блоки по серии КЭ-01-23	$\frac{м^3}{шт}$	$\frac{9,3}{20}$	503-167
1а	Фундаментные блоки по серии 1.415-1	$\frac{м^3}{шт}$	—	—
2.	Блоки бетонные по серии 1.116-1	$\frac{м^3}{шт}$	$\frac{65}{233}$	503-167
2а	Блоки бетонные по ГОСТ 13579-78	$\frac{м^3}{шт}$	—	—
3.	Колонны железобетонные по серии КЭ-01-49	$\frac{м^3}{шт}$	$\frac{37}{33}$	503-167
3а	Колонны железобетонные по серии 1423-3	$\frac{м^3}{шт}$	—	—
4.	Фермы железобетонные по серии 1.463-3 с шагом 6,0 м	$\frac{м^3}{шт}$	$\frac{42}{16}$	503-167
4а	Фермы железобетонные стропильные по серии ПК-01-129/78 и фермы железобетонные подстропильные по серии ПК-01-110/81	$\frac{м^3}{шт}$	—	—
5.	Покрытие - из сборных железобетонных плит по серии ПК-01-119, 1.465-1 с плитным утеплителем и асфальтовой стяжкой.	$\frac{м^2}{шт}$	$\frac{1500}{89}$	503-167
5а	Покрытие - из комплексных сборных железобетонных плит по ГОСТ 22701.1-77 и серии 1.465-10/82	$\frac{м^2}{шт}$	—	—

№ п.п	Наименование конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ	Единиц измере- ния	Объемы применения по проектным решениям		
			при базовом техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)	№ проекта
6	Стены - из сборных железобетонных панелей по серии СТ-02-81	$\frac{m^3}{шт}$	$\frac{70}{97}$	503-167	—
6а	Стены - из сборных железобетонных панелей по серии 1.432-14/80	$\frac{m^3}{шт}$	—	—	$\frac{102}{157}$
7	Колонны - сборные железобетонные по серии ИИ-04-2	$\frac{m^3}{шт}$	$\frac{37}{73}$	503-158	—
7а	Колонны - сборные железобетонные по серии 1.020-1	$\frac{m^3}{шт}$	—	—	$\frac{16,5}{25}$
8	Ригели - сборные железобетонные по серии ИИ-04-3	$\frac{m^3}{шт}$	$\frac{56}{99}$	503-158	—
8а	Ригели сборные железобетонные по серии 1.020-1	$\frac{m^3}{шт}$	—	—	$\frac{33}{34}$
9	Плиты покрытий и перекрытий - сборные железобетонные по серии ИИ-04-4	$\frac{m^2}{шт}$	$\frac{1620}{267}$	503-158	—
9а	Плиты покрытий и перекрытий - сборные железобетонные по серии 1.041-1	$\frac{m^2}{шт}$	—	—	$\frac{864}{97}$
10	Стены - из панелей по серии ИИ-04-5	$\frac{m^3}{шт}$	$\frac{236}{783}$	503-158	—
10а	Стены - из панелей по серии 1.020-1	$\frac{m^3}{шт}$	—	—	$\frac{65}{}$

			ТП	503-01-31.85	ПЗ
			АВТОТРАНСПОРТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ №150 СПЕЦАВТОМАШИН ДЛЯ АЭРОПОРТОВ ГА		
ПРИВЯЗАН:		Гипотип Специализированный Гипотип Специализированный Гипотип Клинов Гипотип Ригидный Рук. гр. Петровская	ПОЛНО ПОЛНО ПОЛНО ПОЛНО ПОЛНО	Лист Лист Лист Лист Лист	Страница Страница Страница Страница Страница
ИНВ №		Пояснительная записка (продолжение)			ЛЕНАЭРОПРОЕКТ г. Ленинград
		Р 27			

Показатели изменения сметной стоимости, затрат труда в результате применения в строительных проектных решениях в строительных науках, техники и передовом опыта определены в соответствии с Инструкцией СН 514-79.

Расчет эффективности выполнен:  
локальной ведомостью № 1  
раздел А - базисный технический  
уровень (БТУ);

локальной ведомостью № 1  
раздел Б - новый технический  
уровень (НТУ)

Сопоставление показателей эффективности приведены в "Объектной ведомости".

**Объектная ведомость**  
ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ЧИЗАТРАТ ТРУДА  
ОБЪЕКТ: ГЛАВНЫЙ КОРПУС АТП-150 ДЛЯ АЭРОПОРТОВ ГА  
Общая сметная стоимость 719,96 тыс. рублей, в том числе строительно-монтажных 549,50 тыс. рублей

Номер показателя	Наименование сравниваемых конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому техническому уровню (НТУ)	Расчетный объем применения		На единицу измерения		На расчетный объем изменения		Изменения на объем применения по сравнению с базисным техническим уровнем (снижение "+", увеличение "-")		Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ)		
		Сметная стоимость руб.		Затраты труда чел.-дн.		Сметная стоимость руб.		Затраты труда чел.-дн.		Сметной стоимостью руб.		
		БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Л.В Н1	Конструктивные элементы по локальной ведомости № 1 раздел А - БТУ	м <sup>3</sup>	20340		4,45		0,032	90657		561,58		
Л.В Н1	То же по разделу Б - НТУ	м <sup>3</sup>		37984		2,94		0,013	111678		514,73	
	Чтого										457356	4722

Показатели изменения сметной стоимости %  
по объекту:

$$\mathcal{E}_c = \frac{\sum \Delta C_{\text{см}} \cdot 100}{C_0 \pm \sum \Delta C_{\text{см}}} = \frac{57356 \times 100}{719960 + 57356} = +7,38$$

$$\mathcal{E}_{\text{см}} = \frac{\sum \Delta C_{\text{см}} \cdot 100}{C_{\text{см}} \pm \sum \Delta C_{\text{см}}} = \frac{57356 \times 100}{549580 + 57356} = +9,45$$

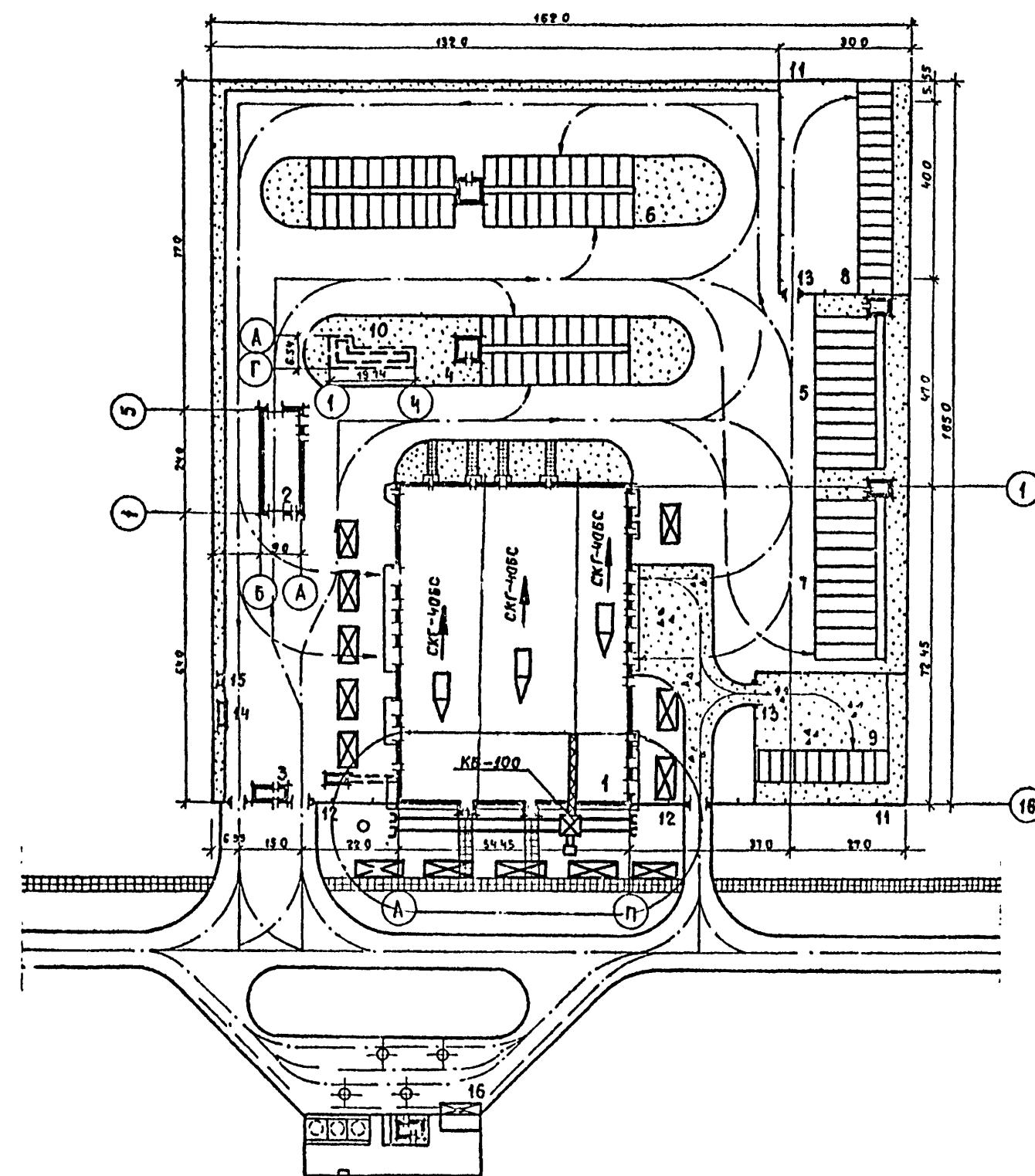
Удельные капитальные вложения руб/ед. мощн.  
по объекту:

$$y_{k1} = \frac{C_0 \pm \sum \Delta C_{\text{см}}}{n_2} = \frac{719960 + 57356}{150} = 5182,1$$

$$y_{k2} = \frac{C_0}{n_2} = \frac{719960}{150} = 4799,7$$

ПРИВЯЗАН:

Гальянко Степановна	Нач.отд. Крымэр	Нач.отд. Хоромецкий	Ст.инж. Никифоров	ГЛАВНЫЙ КОРПУС	Пояснительная записка (окончание)	ЛЕНАЗРОПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД
Нач.отд. Крымэр	Нач.отд. Хоромецкий	Ст.инж. Никифоров	Нач.отд. Крымэр	Пояснительная записка (окончание)	ЛЕНАЗРОПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД	ЛЕНАЗРОПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД



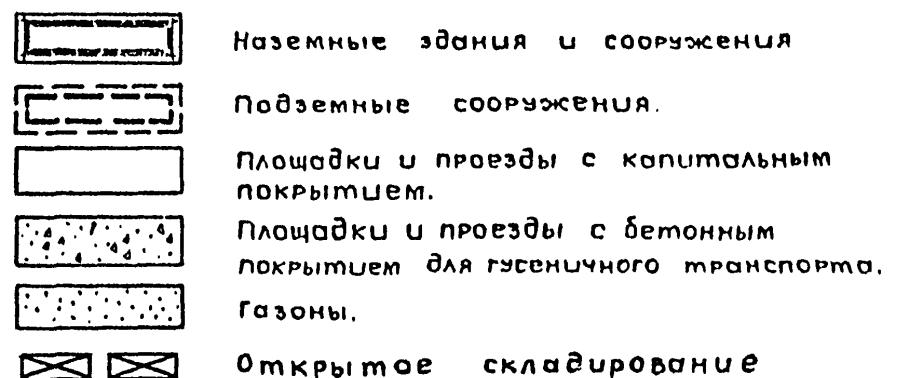
## Основные показатели генплана

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	2.67
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	10422.57
3	Плотность застройки	%	39
4	Процент использования участка	%	87
5	Площадь искусственного покрытия	м <sup>2</sup>	14725

## Экспликация.

№ п/п	Наименование сооружений	Обозначение типового проекта	степень огнестойкости
1	Главный корпус		!
2	Механизированная мойка для грузовых автомобилей	т.п. 503-3-9.83	Г
3	Контрольно-пропускной пункт	т.п. 506-103	!
4	Стоянка на 20 автомобилей с дизельными двигателями	т.п. 503-311 ГР V	
5	Стоянка на 10 автомобилей с дизельными двигателями	т.п. 503-311 ГР V	
6	Стоянка на 40 автомобилей с карбюраторными двигателями	т.п. 503-311 ГР VII	
7	Стоянка на 10 автомобилей с карбюраторными двигателями	т.п. 503-311 ГР V	
8	Стоянка на 15 автомобилей сезонной эксплуатации		
9	Стоянка на 10 автомашин сезонной эксплуатации на гусеничном ходу		
10	Очистные сооружения	т.п. 902-2-172	!
11	Металлическая ограда из сетки	654 м — " — 144 м	Серия 3017-1 тип М18 — " — тип М18
12	Ворота распашные	3 шт.	Серия 3017-1 тип ВМ18
13	Ворота распашные	2 шт	— " — тип ВМ18
14	Место сбора и хранения твердых отходов		
15	Площадка для установки емкости с отработанными нефтепродуктами		
16	Малогабаритная городская автозаправочная станция	т.п. 503-6-1	

## Условные обозначения.



ТП 503-01-31,85

П3

Автотранспортное предприятие на 150 специальных машин для аэропортов ГА.

ПРИВЯЗАН:		Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Генеральный план	ИСКР				
Нач. отв. Капитан	И.И.И.				
Г.спец. Пл.102	И.И.И.				

Инв. №

Схема строигенплана

ЛЕНАЗРОПРОЕКТ  
г. ЛЕНИНГРАД

