

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Красноярский государственный аграрный университет»

Выпускная бакалаврская работа

«Проект обеспечения безопасности труда
работников автотранспортного цеха
ПМК - № 5 «Мелиоводстроя»

Выполнил: Ярмухаметов Р. Ж.

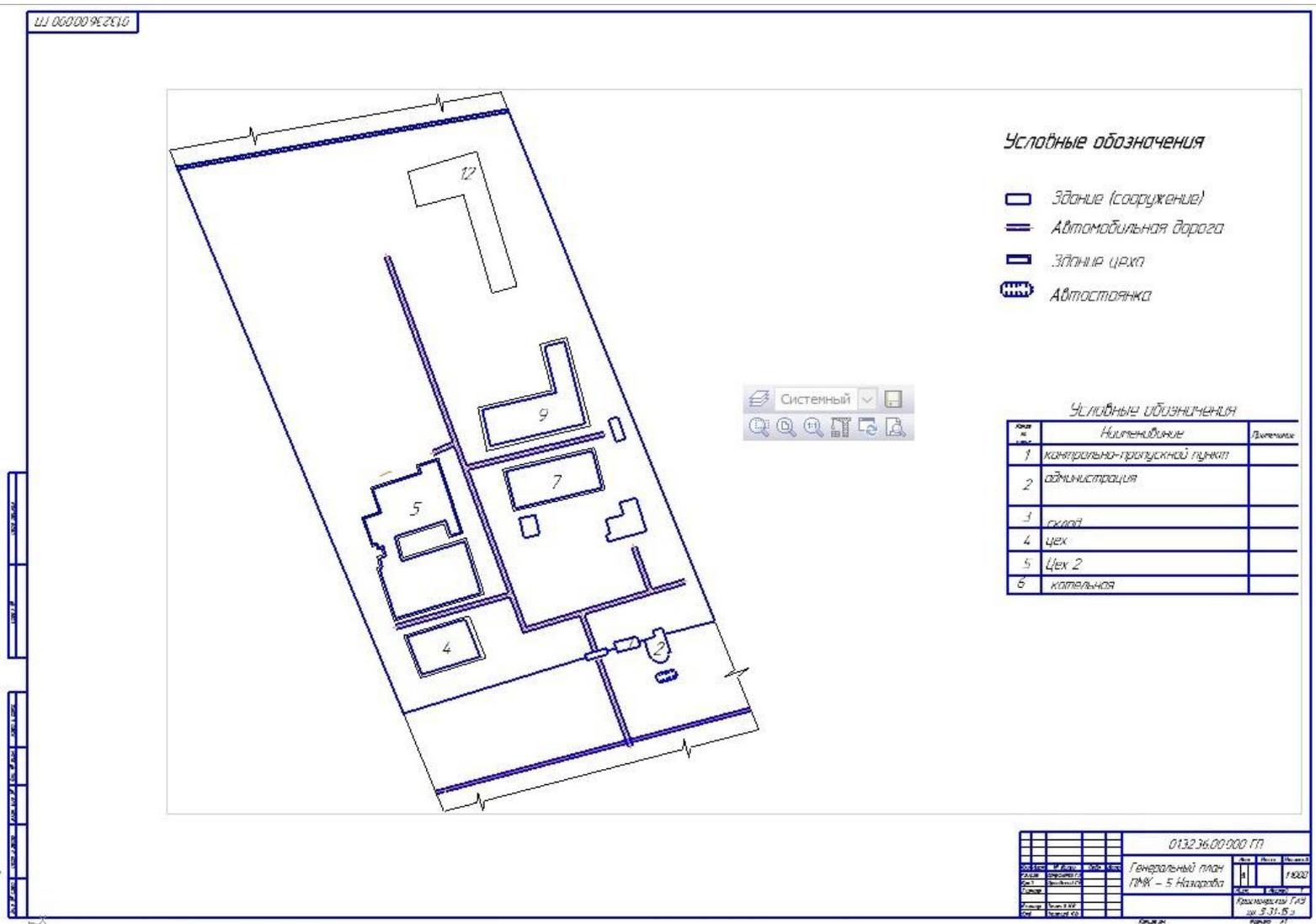
Руководитель; к.т.н., доцент

Орловский С.Н.

ПМК-5

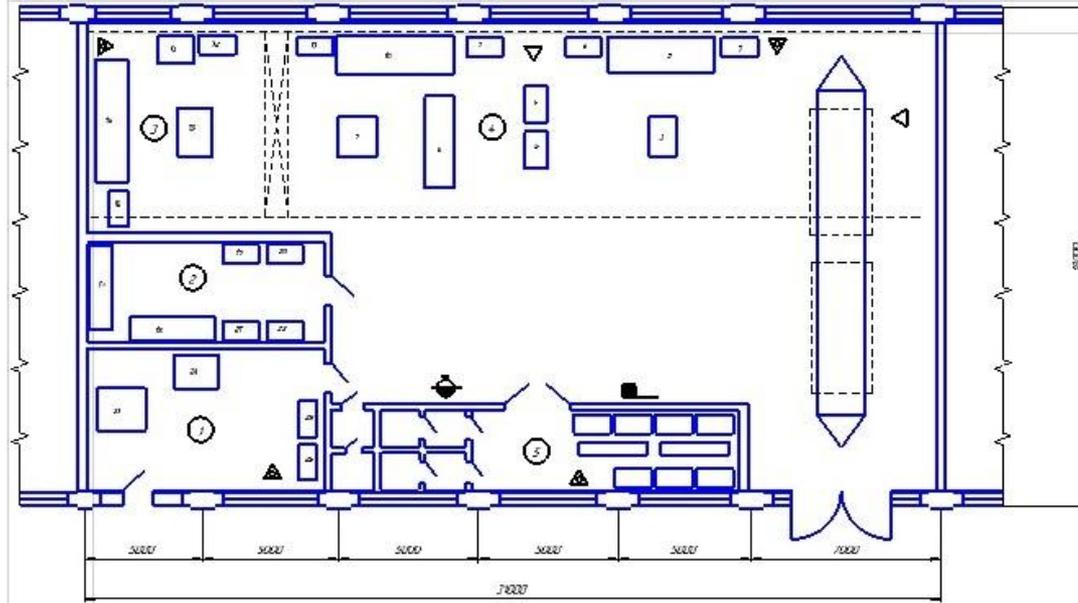
- ПМК-5 расположено в Красноярском крае, городе Назарово, Улица трудовых резервов 7. Предприятие организовано в 1974 году как отделение треста «Мелиоводстрой».
- По своей структуре ПМК-5 – ремонтно-строительная организация, занимающаяся строительством и ремонтом объектов АПК Красноярского края.

Генплан предприятия



План цеха

К1.000.00.00.95.2E10



- Условные обозначения
- Газовый щит с щитом
 - ▲ Автоматический выключатель
 - ▲ Гидроизоляция
 - ▲ Приточная система воздуха
 - Кухонный участок
 - Место размещения электродвигателя
 - Газово-приводной участок
 - Агрегатный участок
 - Вытяжная вентиляция

Но. в плане	Наименование	Кол.	Длина, мм
1	Щит для измерений	1	
2	Вентиль газовый	1	
3	Станд. рабочий стол	1	
4	Рабочий стол	1	
5	Рабочий стол	1	
6	Ящик для инструментов	1	
7	Ящик для инструментов	1	
8	Станд. для хранения деталей	1	
9	Станд. для хранения деталей	1	
10	Вентиль газовый	1	
11	Щит для измерений	1	
12	Щит для измерений	1	
13	Щит для измерений	1	
14	Вентилятор-сервисный стол	1	
15	Газовый выключатель	1	
16	Щит для измерений	1	
17	Вентиль газовый	1	
18	Вентиль газовый	1	
19	Щит для измерений	1	
20	Щит для измерений	1	
21	Щит для измерений	1	
22	Щит для измерений	1	
23	Щит для измерений	1	
24	Щит для измерений	1	
25	Кухонный стол	1	
26	Кухонный стол	1	
27	Вентиль газовый	1	
28	Вентиль газовый	1	
29	Щит для измерений	1	

		0132.36.00.00.090 TX	
№	Имя	Дата	Страна
1	Агрегатный участок		175
2	Участок для хранения оборудования		
3	Газовый выключатель		
4	Щит для измерений		
5	Вентилятор-сервисный стол		
6	Кухонный стол		
7	Рабочий стол		
8	Ящик для инструментов		
9	Станд. для хранения деталей		
10	Станд. для хранения деталей		
11	Вентиль газовый		
12	Вентиль газовый		
13	Вентиль газовый		
14	Вентиль газовый		
15	Вентиль газовый		
16	Вентиль газовый		
17	Вентиль газовый		
18	Вентиль газовый		
19	Вентиль газовый		
20	Вентиль газовый		
21	Вентиль газовый		
22	Вентиль газовый		
23	Вентиль газовый		
24	Вентиль газовый		
25	Вентиль газовый		
26	Вентиль газовый		
27	Вентиль газовый		
28	Вентиль газовый		
29	Вентиль газовый		

Опасные и вредные факторы

ФНБ.00000.952510

Анализ опасных и вредных факторов в механической мастерской

Группа физических опасных и вредных производственных факторов

повышенная загазованность воздуха
(сварочный аэрозоль $CO-25 \text{ мг/м}^3$,
 $NO_2-6 \text{ мг/м}^3$) ПДКСП-20 мг/м^3 ,
ПДК $NO_2-5 \text{ мг/м}^3$
(ГН 2.2.5.1313-03)

повышенный уровень
шума (87 дБА)
ПДУ-80 дБА
(СН 2.2.4./2.1.8.562-96
(ОСГ 12.1.003-89*))

повышенное значение
напряжения в электрической
цепи, замыкание которой
может произойти через
тело человека (в сети U-380 В,
допустимое - 36 В) в
соответствии с ПУЭ

подвижные части
производственного
оборудования
(абразивный круг
шлифовального
станка)
ГОСТ 12.2.061-81

повышенная запыленность воздуха
технической металлической пылью,
сопутствующей при обработке
металлических изделий ($6,5 \text{ мг/л}$;
ПДК-6 мг/л (ГОСТ 12.1.005-88))

недостаток естественного
света КЕО-0,67 (КЕОН-1,2)
(СНИП 23-05-01)

острые кромки, заусеницы,
шероховатость на поверхностях
заготовок (ГОСТ 12.2.061-81,
ГОСТ 12.2.009-80 ССБТ)

Группа химических опасных и вредных производственных факторов

по характеру
воздействия
на организм

по пути
проникновения
в организм

раздражающие
 CO (4 класс опасности),
 NO_2 (3 класс опасности)
Р.2.2.2006-05

через
органы
дыхания

Группа психофизиологических опасных и вредных производственных факторов

физиологич.
перезрузки
литического
характера

нервно-психические
перезрузки

длительная работа
в зафиксированной
позе (стоя 60 %
рабочего времени)
Р.2.2.2006-05

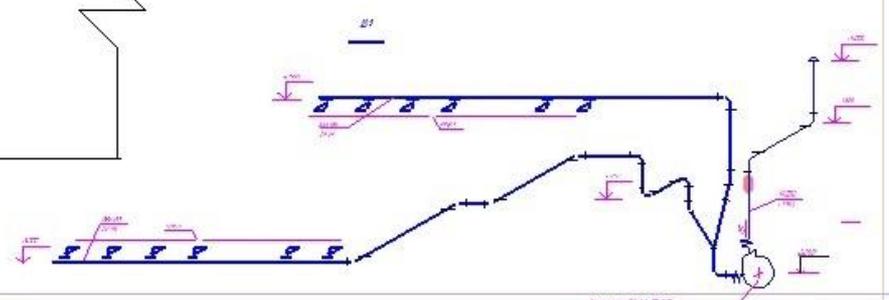
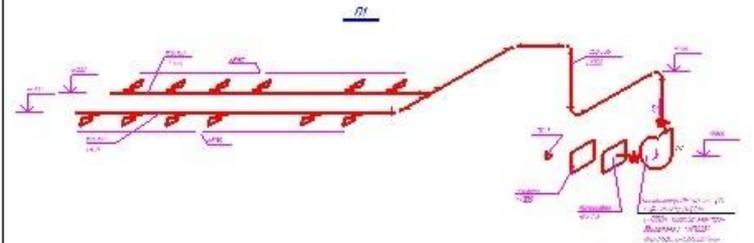
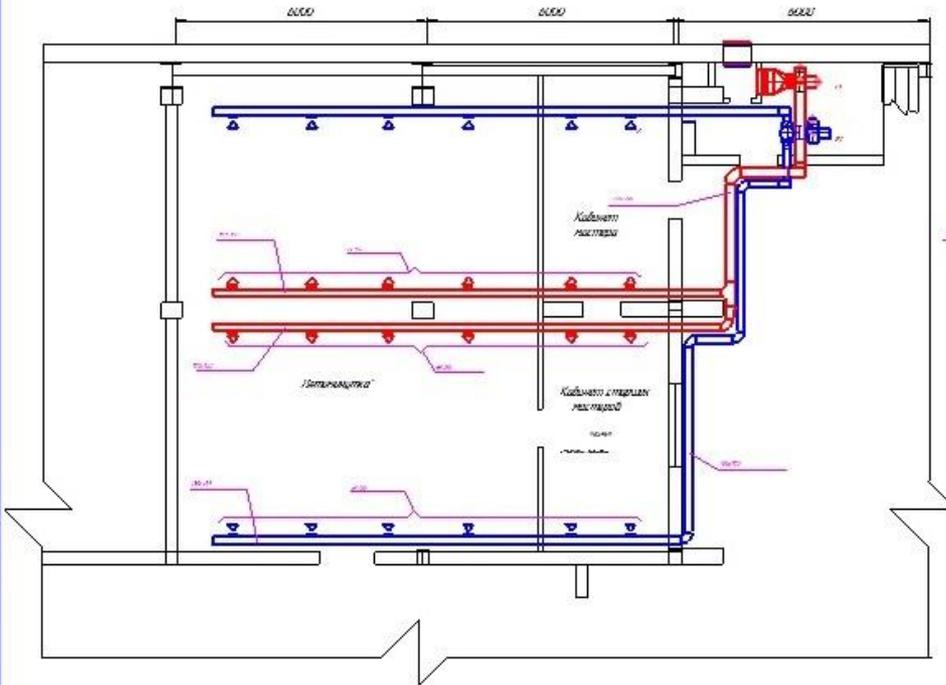
перенапряжение
слухового и
зрительного
анализаторов
Р.2.2.2006-05

		013236.09.000.01РР					
№ п/п	№ документа	Дата	Исполнитель	Проверенный	Согласованный	Согласованный	Согласованный
1	013236.09.000.01РР	2019-05-21	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							
99							
100							

Вентиляция

00000962E10

Вентиляционная установка



Характеристика вентиляционной системы

Объемные системы	Кол. секций	Назначение обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Фильтр					
				Тип исполнения по барьерности	№	L, м³/ч	P, Па/м³	η, об/мин	Тип исполнения по барьерности	№	η, об/мин	Тип	Кол.	P, Па/м³	Концентрация, мг/м³	
														Норматив	Классиф.	
PI	1	Горючие вещества	С.О	ИВ.Б	1,6	1200	17	1200	ИВ.Б.В	0,27	1200	Ф.В.В	1	0	5-01	
PII	2	Средства защиты	С.Н	ИВ.А	1,0	1200	17	1200	ИВ.Б.В	0,27	1200	Ф.В.В	1	0		

01.32.36.00.000

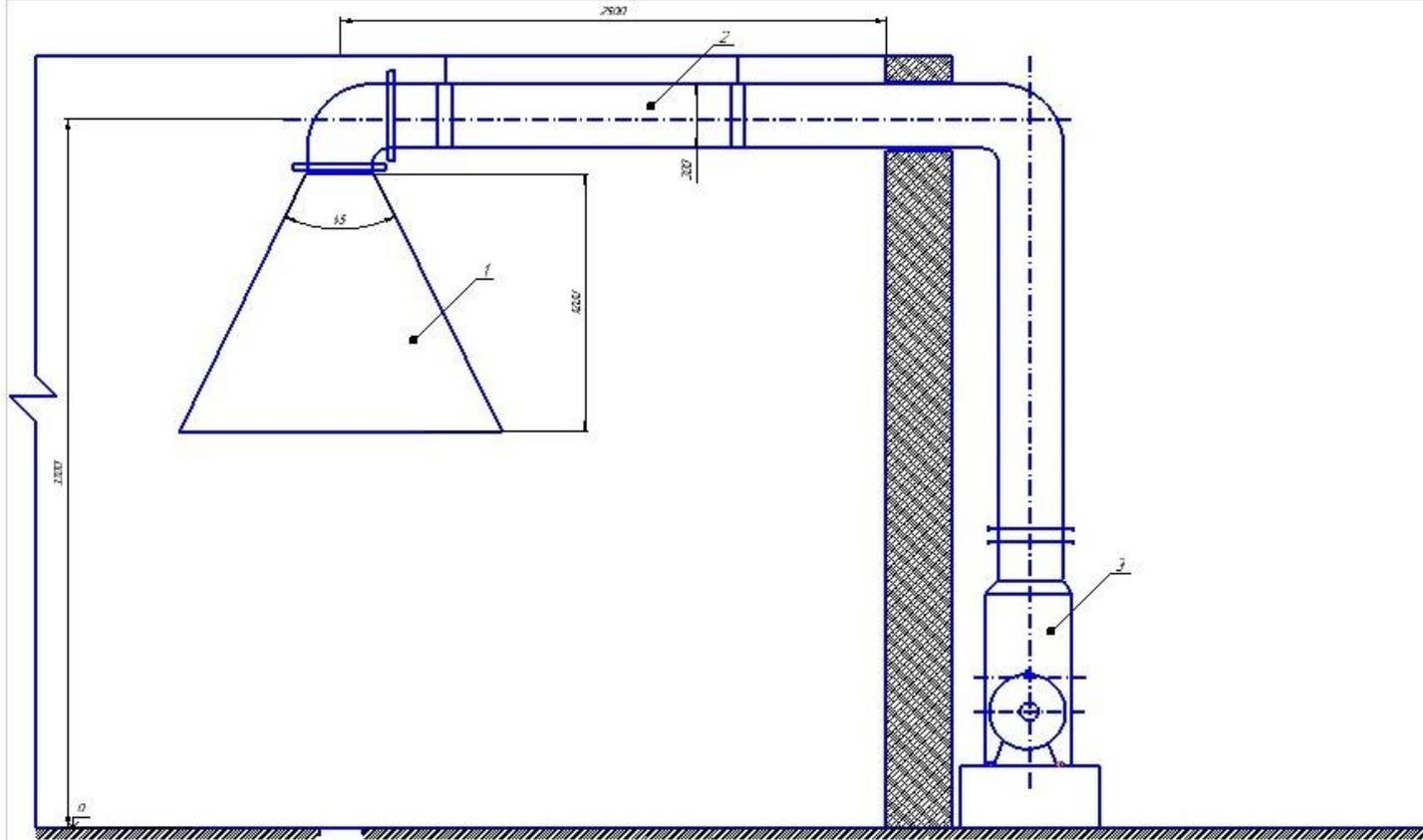
Вентиляционная установка для мастерских ПМ-5

Курсовый ГИЗ № 331-5

Курсовый ГИЗ № 331-5

ВЫТЯЖНОЙ ЗОНТ НА СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ

621006401010



№	Изменения	Дата
1	Исполнение	
2	Исполнение	
3	Исполнение	

010110 19.00174		№	Шифр	Страниц
УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ		150		
№	Исполнение	№	Исполнение	№
1	Исполнение	1	Исполнение	1
2	Исполнение	2	Исполнение	2
3	Исполнение	3	Исполнение	3

ИЗДАНИЕ 19.00174
Тр. 3.31.5.0

Экономическая эффективность

№ФОРМ 00-96/2010

<i>Экономические показатели</i>	<i>Значения</i>
1 Оценка прироста производительности труда при сокращении заболеваемости работников: Численное высвобождение части работников, чел	1
2 Оценка прироста производительности труда при сокращении масштабов применения дополнительного отпуска: Относительная экономия численности работников, чел	1
3 Суммарный учёт влияния изменения условий труда на производительность труда: Экономия численности работников от внедрения мероприятий по улучшению условий труда, чел Рост производительности труда в результате внедрения мероприятий по охране труда и снижения заболеваемости, а также сокращения масштабов применения временных льгот, %	2 5,9
4 Оценка экономии материальных потерь, руб: Экономия материальных потерь Экономия условных потерь с учетом части неисполненного общественного продукта	5550 107730
5 Оценка экономии фонда заработной платы, руб: Экономия фонда заработной платы в связи с сокращением или полной отменой дополнительного отпуска Экономия тарифного фонда заработной платы в связи с сокращением масштабов применения повышенных тарифных ставок за работу при неблагоприятных условиях труда Экономия чагового тарифного фонда заработной платы	8880 675 151200
6 Оценка экономии средств фонда социального страхования, руб: Экономия средств фонда социального страхования	506
7 Расчет суммарной экономии, руб: Суммарная экономия	176866
8 Расчет глобальной экономического эффекта, руб: Глобальный экономический эффект	58866

		01.02.16 00:00:00	
№ п/п	Имя	Фамилия	Подпись
1	Иванов	И.И.	
2	Петров	П.П.	
3	Сидоров	С.С.	
4	Смирнов	С.С.	
5	Тихонов	Т.Т.	
6	Фролов	Ф.Ф.	
7	Харин	Х.Х.	
8	Цыганов	Ц.Ц.	
9	Чайков	Ч.Ч.	
10	Шаров	Ш.Ш.	
11	Щербаков	Щ.Щ.	
12	Юрьев	Ю.Ю.	
13	Яковлев	Я.Я.	
14	Заболотный	З.З.	
15	Иванов	И.И.	
16	Петров	П.П.	
17	Сидоров	С.С.	
18	Смирнов	С.С.	
19	Тихонов	Т.Т.	
20	Фролов	Ф.Ф.	
21	Харин	Х.Х.	
22	Цыганов	Ц.Ц.	
23	Чайков	Ч.Ч.	
24	Шаров	Ш.Ш.	
25	Щербаков	Щ.Щ.	
26	Юрьев	Ю.Ю.	
27	Яковлев	Я.Я.	
28	Заболотный	З.З.	
29	Иванов	И.И.	
30	Петров	П.П.	
31	Сидоров	С.С.	
32	Смирнов	С.С.	
33	Тихонов	Т.Т.	
34	Фролов	Ф.Ф.	
35	Харин	Х.Х.	
36	Цыганов	Ц.Ц.	
37	Чайков	Ч.Ч.	
38	Шаров	Ш.Ш.	
39	Щербаков	Щ.Щ.	
40	Юрьев	Ю.Ю.	
41	Яковлев	Я.Я.	
42	Заболотный	З.З.	
43	Иванов	И.И.	
44	Петров	П.П.	
45	Сидоров	С.С.	
46	Смирнов	С.С.	
47	Тихонов	Т.Т.	
48	Фролов	Ф.Ф.	
49	Харин	Х.Х.	
50	Цыганов	Ц.Ц.	
51	Чайков	Ч.Ч.	
52	Шаров	Ш.Ш.	
53	Щербаков	Щ.Щ.	
54	Юрьев	Ю.Ю.	
55	Яковлев	Я.Я.	
56	Заболотный	З.З.	
57	Иванов	И.И.	
58	Петров	П.П.	
59	Сидоров	С.С.	
60	Смирнов	С.С.	
61	Тихонов	Т.Т.	
62	Фролов	Ф.Ф.	
63	Харин	Х.Х.	
64	Цыганов	Ц.Ц.	
65	Чайков	Ч.Ч.	
66	Шаров	Ш.Ш.	
67	Щербаков	Щ.Щ.	
68	Юрьев	Ю.Ю.	
69	Яковлев	Я.Я.	
70	Заболотный	З.З.	
71	Иванов	И.И.	
72	Петров	П.П.	
73	Сидоров	С.С.	
74	Смирнов	С.С.	
75	Тихонов	Т.Т.	
76	Фролов	Ф.Ф.	
77	Харин	Х.Х.	
78	Цыганов	Ц.Ц.	
79	Чайков	Ч.Ч.	
80	Шаров	Ш.Ш.	
81	Щербаков	Щ.Щ.	
82	Юрьев	Ю.Ю.	
83	Яковлев	Я.Я.	
84	Заболотный	З.З.	
85	Иванов	И.И.	
86	Петров	П.П.	
87	Сидоров	С.С.	
88	Смирнов	С.С.	
89	Тихонов	Т.Т.	
90	Фролов	Ф.Ф.	
91	Харин	Х.Х.	
92	Цыганов	Ц.Ц.	
93	Чайков	Ч.Ч.	
94	Шаров	Ш.Ш.	
95	Щербаков	Щ.Щ.	
96	Юрьев	Ю.Ю.	
97	Яковлев	Я.Я.	
98	Заболотный	З.З.	
99	Иванов	И.И.	
100	Петров	П.П.	

- Доклад окончен

- Благодарю за
внимание