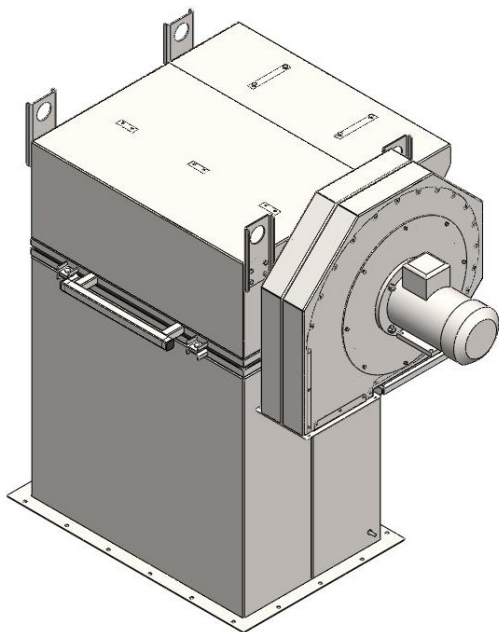


Фильтровентиляционный агрегат

ФСК-24-2,2

ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КС 387.00.00.00.00 ПС



СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	3
2. Технические характеристики	4
3. Состав изделия.....	5
4. Инструкция по монтажу и запуску ФВА в работу	7
5. Инструкция по обслуживанию и регулировке.....	8
6. Меры безопасности	10
7. Возможные неисправности и их устранение.....	10
8. Упаковка, хранение, транспортировка	10
9. Гарантийные обязательства.....	11
10. Комплект поставки	11
11. Свидетельство о приёме	11
12. Адрес предприятия-изготовителя	11
Приложение 1. Клеммная коробка внешний вид.....	12
Приложение 2. Клеммная коробка схема подключения	13
Приложение 3. Пульт управления внешний вид	14
Приложение 4. Пульт управления схема подключения	16

Настоящий паспорт является основным эксплуатационным документом, объединяющим техническое описание, технические данные и указания по эксплуатации фильтровентиляционного агрегата **ФСК-24-2,2**, далее — ФВА.

1. Назначение

ФВА предназначен для очистки воздуха от сухой, взвешенной, не прилипающей пыли, не образующей взрывоопасной смеси с воздухом.

ФВА Пылеуловитель предназначен для установки в качестве независимого узла вентиляции башен и других емкостей для сбора пыли, заполняемых пневматически.

Примечание:

Не используйте ФВА при следующих видах работ:

1. Наличие масляных фракций, продуктов горения масла в сварочном аэрозоле.
2. Удаление масляного тумана.
3. Шлифовка алюминия, магния.
4. Всасывание сигарет, промасленных салфеток и других горючих или способствующих самовозгоранию предметов и частиц.

Максимальная температура загрязнённого воздуха, поступающего в ФВА, не должна превышать 60 °С.

Агрегат предназначен для эксплуатации в условиях умеренного климата, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 и температуре окружающей среды от 0 до +40 °С.

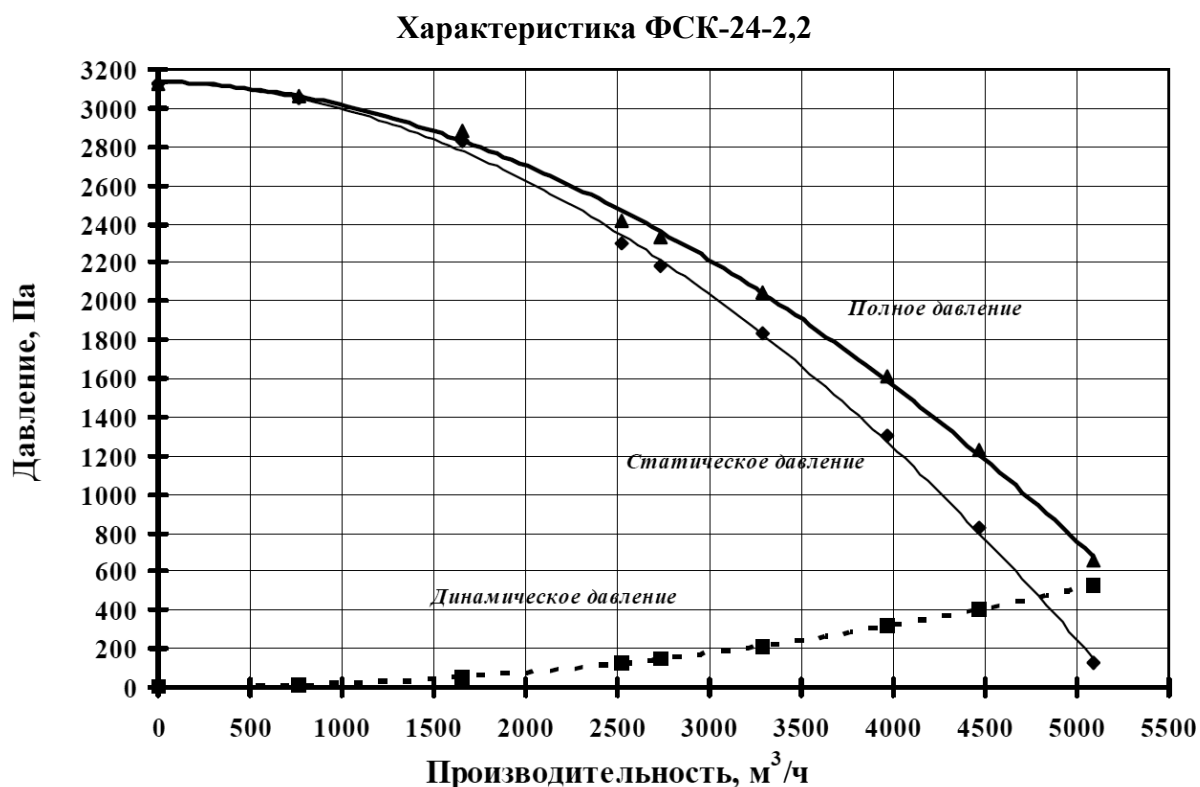
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФВА ДЛЯ ОТСОСА
ВЗРЫВООПАСНЫХ ПЫЛИ ИЛИ ГАЗОВ!**

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОТСОС ВЛАЖНОЙ ПЫЛИ ИЛИ ВОДЫ!

2. Технические характеристики

Габаритные размеры Д х Ш х В, мм	1550 × 970 × 1510
Масса, кг	185
Производительность, м³/ч	1500÷4500
Максимальное разрежение, Па	3100
Фильтры-картриджи, шт.	6
Площадь фильтрующей поверхности (суммарная), м²	24
Эффективность фильтрации, %	98
Эффективность фильтрации по ГОСТ 779-2014	F9
Давление воздуха, подаваемого к системе регенерации фильтра, МПа	0,6
Максимальная потребляемая электрическая мощность, кВт	2,2
Напряжение, В	3ф/380В/50Гц
Типовой режим работы по ГОСТ ИЕС 60034-1-2014	S1

Рис. 1



3. Состав изделия

В состав фильтровентиляционного агрегата входит:

3.1. **Фильтровальная камера**, в которой вертикально расположены шесть фильтров-картриджей общей площадью 24 м². Вертикальное расположение картриджей обеспечивает высокую эффективность их регенерации, производимой автоматически изнутри импульсами сжатого воздуха.

ФВА комплектуется картриджами ПТС-6.

3.2. **Всасывающая камера** снабжена выходным патрубком, который присоединяется к вентилятору и системой импульсной пневмоочистки картриджей.

3.3. **Вентилятор.**

3.4. **Выходной патрубок.**

3.5. **Петли строповочные.**

3.6. **Клеммная коробка.**

3.7. **Планка предохранительная.**

3.8. **Ресивер пневмоочистки.**

3.9. **Трубка пневмоочистки.**

3.10. **Клапан слива конденсата пневмоочистки.**

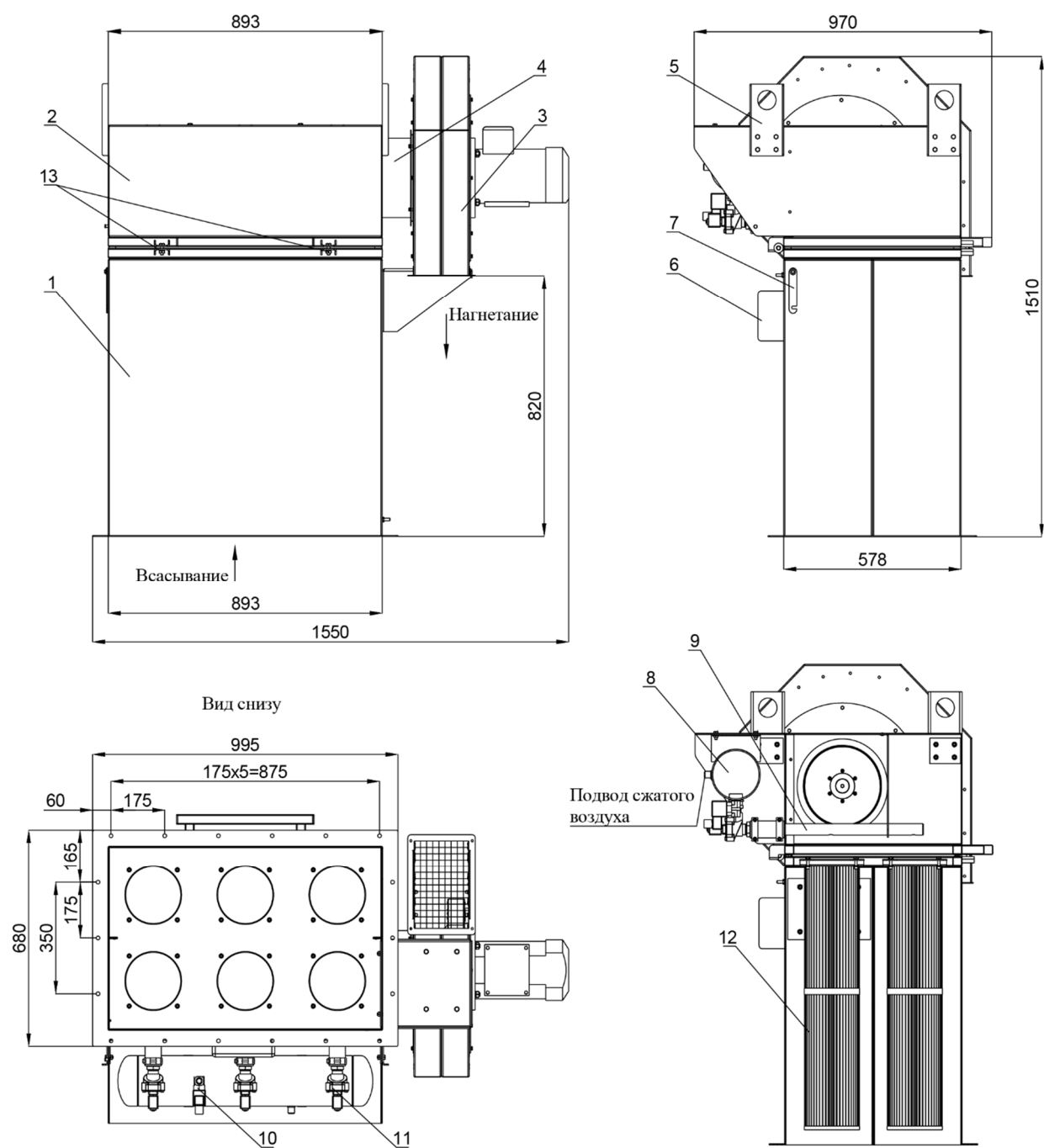
3.11. **Клапан подачи воздуха пневмоочистки.**

3.12. **Фильтр-картридж ПТС-6.**

3.13. **Запирающие болты.**

Общее изображение ФСК-24-2,2 приведено на Рис. 2.

Рис. 2



4. Инструкция по монтажу и запуску ФВА в работу

4.1. Фильтровентиляционный агрегат (ФВА), устанавливаемый над вытяжным отверстием контейнера или бункера пыли, должен монтироваться и крепиться к заранее подготовленной конструкции, размеры и отверстия которой соответствуют нижнему крепежному фланцу камеры; информацию о фланце см. на Рис. 2 (Вид снизу). Перед подсоединением соседних фланцев необходимо уплотнить соединение при помощи соответствующего материала.

4.2. При подготовке устройства к эксплуатации следует выполнить подключение пульта управления согласно прилагаемой электрической схеме (необходимо произвести заземление устройства) и подвести от цеховой сети сжатого воздуха сухой, очищенный от масел и загрязнений воздух с давлением 0,6 МПа к ресиверу пневматической очистки (масловлагоотделителю, G1/2").

4.3. Чтобы привести в действие фильтровентиляционный агрегат, следует:

4.3.1. Открыть клапан подачи сжатого воздуха.

4.3.2. Подключить питание с помощью переключателя S1 (перевести рукоятку в положение ON), загорится лампочка HL2, сигнализирующая о подключении напряжения и включении электроклапанов;

4.3.3. Осуществить пробный (кратковременный) пуск ФВА для определения направления вращения вентилятора в вентиляторной камере:

4.3.3.1 Отсоединить выходной патрубок от корпуса вентилятора.

4.3.3.2. Нажать кнопку – «ПУСК» (загорится лампочка HL1, сигнализирующая о работе вентилятора).

4.3.3.3. Выключить вентилятор, нажав кнопку – «СТОП».

4.3.3.4. По выбегу рабочего колеса вентилятора определить направление его вращения – направление вращения рабочего колеса должно совпадать со стрелкой на корпусе вентиляторной камеры. Если направление вращения обратное, следует отключить электропитание ФВА и изменить очередность подключения фаз электродвигателя вентилятора.

4.3.4. После установки требуемого направления вращения рабочего колеса вентилятора присоединить выходной патрубок к корпусу вентилятора и запустить ФВА в работу.

4.4. Выключение агрегата:

4.4.1. На короткое время:

Выключение агрегата на короткое время осуществляется с помощью кнопки «СТОП». При этом вентилятор останавливается, а блок пневматической очистки фильтров продолжает работать.

4.4.2. На продолжительное время:

Для выключения агрегата на продолжительное время необходимо нажать кнопку «СТОП» и переключатель S1 установить в положение «OFF».

Примечание:

Расположение кнопок, переключателей и лампочек смотри на внешней панели блока управления — Приложение 3.

5. Инструкция по обслуживанию и регулировке

5.1. В начальной фазе эксплуатации рекомендуется работа ФВА на низкой производительности для стабилизации (начального формирования) фильтров.

5.2. В процессе эксплуатации ФВА периодически необходимо проводить:

5.2.1. внешний осмотр изделия, соединительных пневматических шлангов, электрических кабелей с целью выявления механических повреждений;

5.2.2. внешний осмотр гибких соединительных шлангов вытяжных устройств – ВУ (тип и количество определяются в зависимости от заданных условий эксплуатации, поставляются отдельно) и их своевременную замену при наличии механических повреждений;

5.2.3. проверку надежности заземления ФВА: значение сопротивления между заземляющим проводом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом;

5.2.4. слив конденсата из ресивера блока пневматической очистки;

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ РАБОТА АГРЕГАТА С ПОВРЕЖДЁННЫМИ КАРТРИДЖАМИ ИЛИ БЕЗ НИХ!

Для осмотра и замены фильтра-картриджа необходимо:

- отсоединить от ФВА электропитание и сеть сжатого воздуха;
- избыточное давление в ресивере стравить через клапан «Слив конденсата» на ресивере;
- отвернуть болты М6 крепящие выходной патрубок к корпусу вентилятора;
- сдвинуть выходной патрубок внутрь всасывающей камеры;
- отвернуть запирающие болты;
- поднять всасывающую камеру и зафиксировать ее планкой предохранительной;
- открутить болты, удерживающие фильтр-картридж и вынуть его вверх;
- установку очищенного (нового) картриджа производить в обратной последовательности.

После замены использованного картриджа, а также при начале эксплуатации нового изделия происходит фаза формирования нового картриджа. Формирование заключается в постепенном поглощении части пыли фильтровальным полотном до насыщения. При фильтрации сварочной пыли период формирования составляет от 15 до 30 часов работы.

Рекомендуемый интервал между заменами картриджей – 12 месяцев.

5.2.5. При обнаружении на слух или визуально сомнительной работы ФВА, необходимо провести технический осмотр вентилятора и электродвигателя. Осмотр вентилятора следует проводить только при отключении от оборудования электропитания. В случае обнаружения повреждений лопаток, дисков рабочего колеса вентилятора или задевании рабочего колеса о металлоконструкции необходимо приостановить эксплуатацию ФВА и сообщить о неисправностях изготовителю.

5.3. Учет технического обслуживания:

Дата	Количество часов работы с начала эксплуатации или после ремонта	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия, подпись ответственного лица

6. Меры безопасности

6.1. К монтажу и эксплуатации ФВА допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие правила эксплуатации и устройство изделия.

6.2. При подготовке ФВА к работе и при его эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности, в том числе «Правила устройства электроустановок», «Правила устройства электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

6.3. В месте установки ФВА должен быть обеспечен свободный доступ к зонам его обслуживания.

6.4. Место установки ФВА должно выбираться таким образом, чтобы уровни шума и вибрации, создаваемые агрегатом на рабочих местах, не превышали значений, указанных в ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.

6.5. Обслуживание и ремонт ФВА допускается производить только после отключения его от электросети и сети сжатого воздуха. Избыточное давление в ресивере стравить через кран «Слив конденсата».

6.6. Внесение изменений в конструкцию ФВА, а также установка дополнительных элементов, не входящих в состав комплектации, недопустимо.

6.7. В процессе эксплуатации необходимо систематически производить техническое обслуживание и профилактический осмотр ФВА в соответствии с п.5 настоящего паспорта.

6.8. За последствия, вызванные использованием ФВА не по назначению, с нарушением требований настоящего паспорта, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

7. Возможные неисправности и их устранение

Неисправности	Причины неисправностей	Способы устранения неисправностей
Уменьшение количества всасываемого воздуха	Загрязнённые фильтры-картриджи	Произвести ручную очистку картриджа, либо заменить на новый
Появление пыли на выходе из вентилятора аспирационной системы	Повреждённый фильтр-картридж	Сменить картридж на новый

8. Упаковка, хранение, транспортировка

8.1. ФВА поставляется в упакованном виде без консервации.

8.2. При транспортировании верхний блок должен быть установлен в позиции вертикальной и предохранен от перемещения и переворачивания.

8.3. ФВА следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих его механическое повреждение.

8.4. ФВА хранить в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (группа условий хранения 2 ГОСТ 15150).

9. Гарантийные обязательства

9.1. Гарантийный срок эксплуатации ФВА при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортировки, хранения и условий категории размещения – 12 месяцев со дня продажи.

9.2. В течение срока гарантии предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно устранять неисправности или заменить изделие и его составные части.

9.3. При нарушении потребителем правил транспортировки, хранения и условий категории размещения предприятие-изготовитель ответственности не несет.

9.4. Гарантийный срок эксплуатации не распространяется на фильтроэлементы, т.к. срок их эксплуатации зависит от конкретных условий.

9.5. Для эксплуатации ФВА допускается использование только оригинальных фильтроэлементов производства ЗАО «Промышленная группа «ИнВент». Применение фильтроэлементов других производителей влечёт за собой прекращение гарантийного обслуживания ФВА.

10. Комплект поставки

1	Фильтровентиляционный агрегат ФСК-24-2,2	1 шт.
2	Пульт управления	1 шт.
3	Паспорт	1 шт.
4	Упаковка	1 компл.

11. Свидетельство о приемке

Фильтровентиляционный агрегат **ФСК-24-2,2**

Заводской №

соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска:

Начальник ОТК _____

Подпись

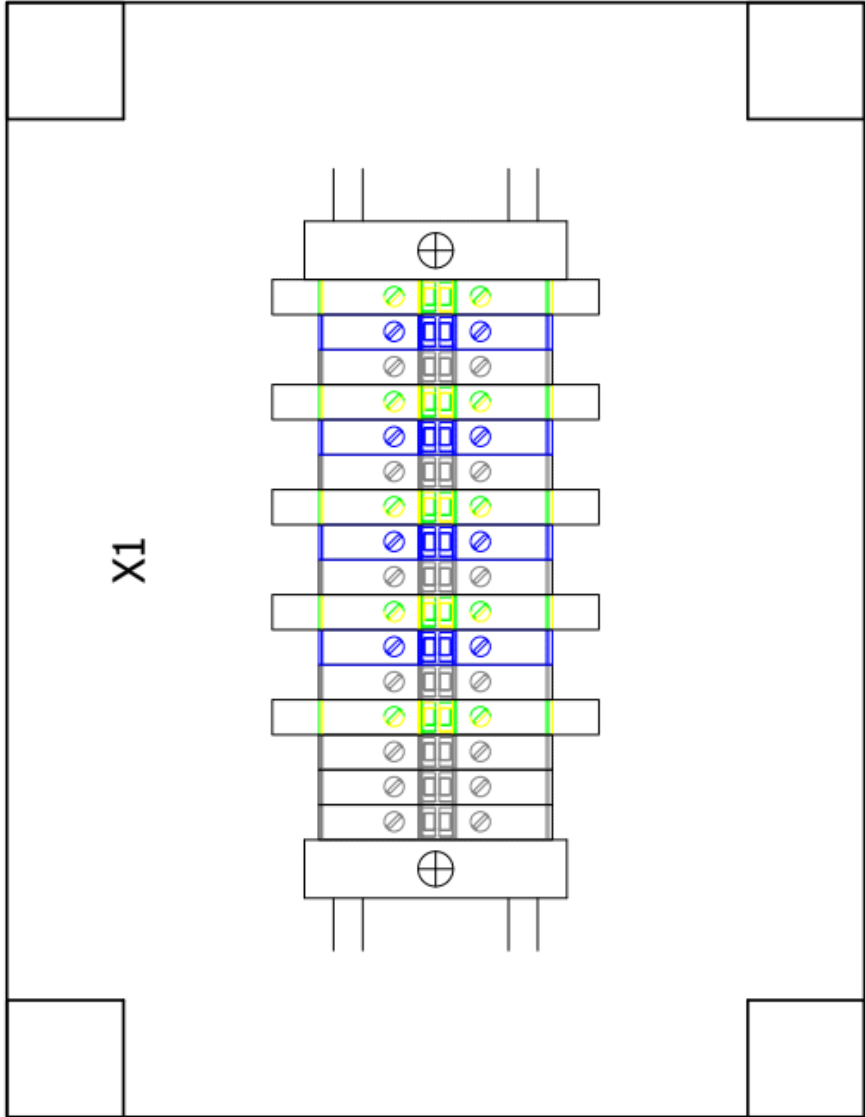
12. Адрес предприятия-изготовителя

ЗАО «Промышленная группа «ИнВент»

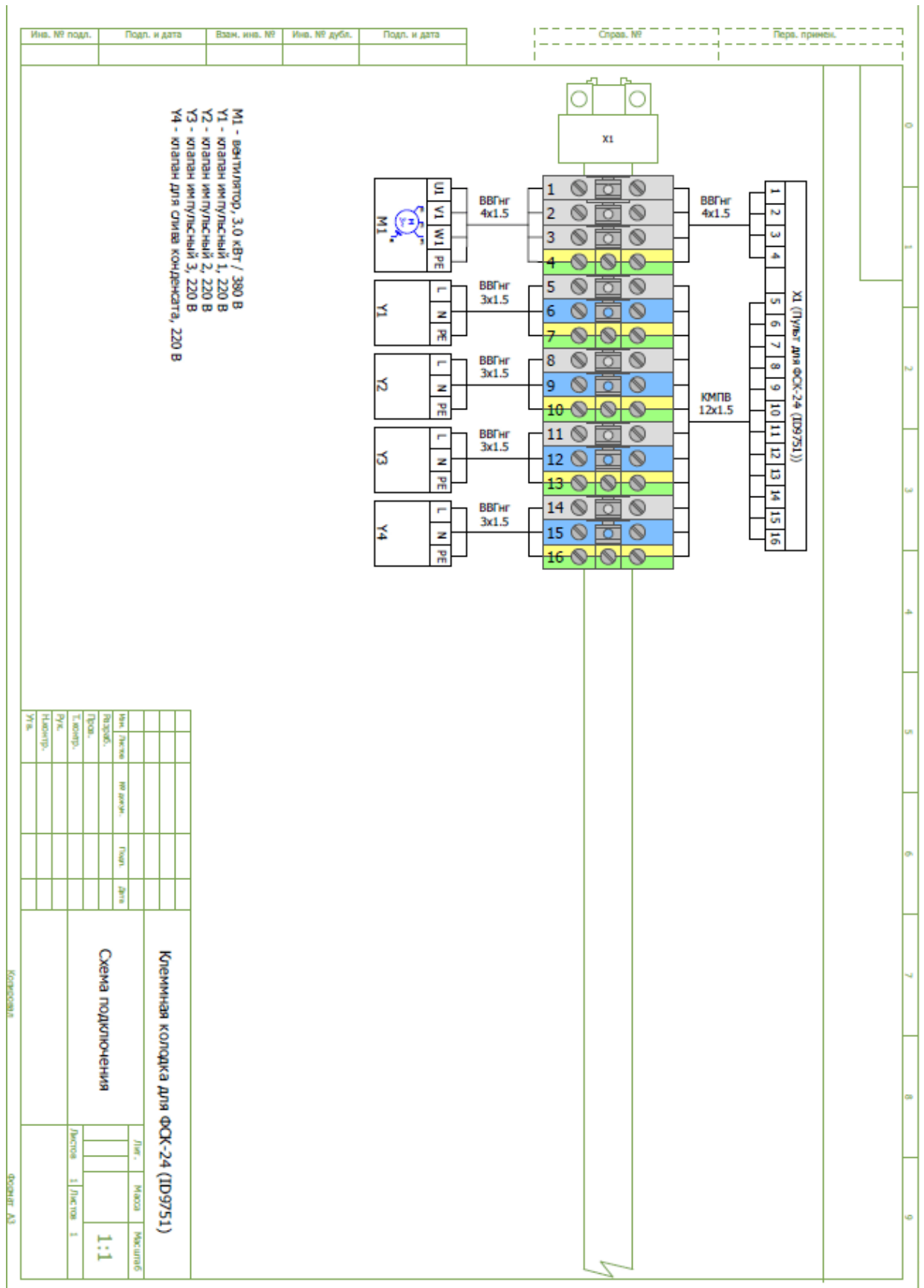
197342, Россия, г. Санкт-Петербург, Красногвардейский переулок, д. 23, лит. К

Тел./факс: +7 (812) 245-61-51, сайт: www.pg-invent.ru

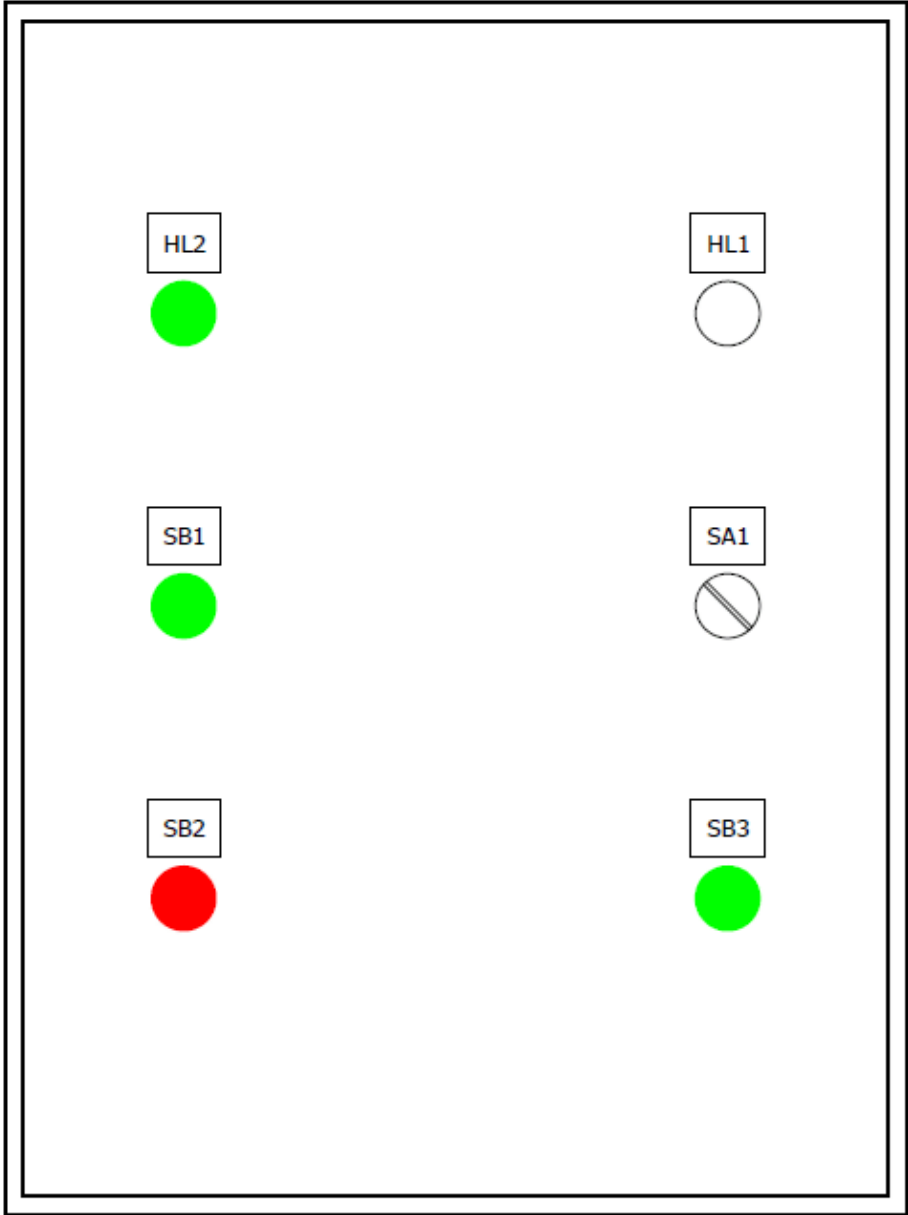
Приложение 1

Справ. № Перв. примен.																																				
Подп. и дата Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл.	Клеммная колодка для ФСК-24 (ID9751) Изображение внешнего вида шкафа управления (основание) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Лит.</td> <td style="width: 20%;">Листов</td> <td style="width: 20%;">Листов</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	Лит.	Листов	Листов		1	2																													
Лит.	Листов	Листов																																		
	1	2																																		
Инв. № подл. Пров. Т.контр. Рук. Н.контр. Утв.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Изм.</td> <td style="width: 10%;">Листов</td> <td style="width: 10%;">№ докум.</td> <td style="width: 10%;">Подп.</td> <td style="width: 10%;">Дата</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Т.контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Рук.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата	Разраб.					Пров.					Т.контр.					Рук.					Н.контр.					Утв.				
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата																																
Разраб.																																				
Пров.																																				
Т.контр.																																				
Рук.																																				
Н.контр.																																				
Утв.																																				

Копировал Формат А4



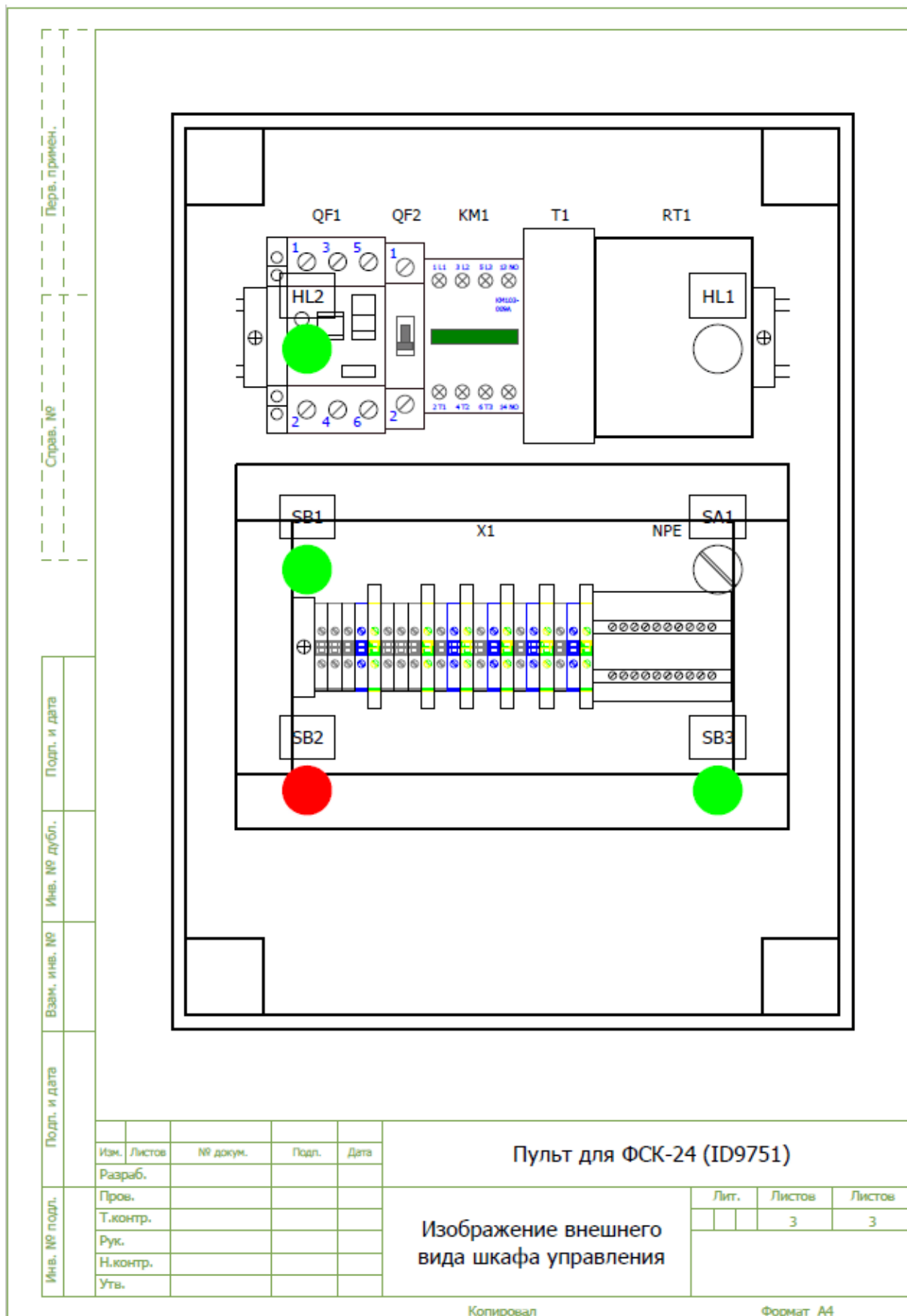
Приложение 3
ЛИСТ 1

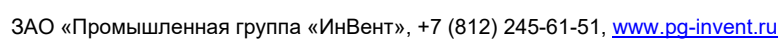
Справ. № _____ Перв. примен. _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Инв. № подл.</td> <td style="width: 20%;">Подп. и дата</td> <td style="width: 20%;">Взам. инв. №</td> <td style="width: 20%;">Инв. № дубл.</td> <td style="width: 20%;">Подп. и дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Изм.</td> <td style="width: 20%;">Листов</td> <td style="width: 20%;">№ докум.</td> <td style="width: 20%;">Подп.</td> <td style="width: 20%;">Дата</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Пров.</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Т.контр.</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Рук.</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата	Разраб.					Пров.					Т.контр.					Рук.					Н.контр.					Утв.				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата																																											
Изм.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата																																											
Разраб.																																															
Пров.																																															
Т.контр.																																															
Рук.																																															
Н.контр.																																															
Утв.																																															
Пульт для ФСК-24 (ID9751) Изображение внешнего вида шкафа управления (дверь)																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Лит.</td> <td style="width: 20%;">Листов</td> <td style="width: 20%;">Листов</td> </tr> <tr> <td> </td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>					Лит.	Листов	Листов		2	3																																					
Лит.	Листов	Листов																																													
	2	3																																													

Копировал

Формат А4

Приложение 3
ЛИСТ 2





Приложение 4
ЛИСТ 2

