



KAJV5P www.kalibrcompany.ru

Электрический теплопистолет



TΠ - 2200M

Руководство по эксплуатации



Содержание

		стр
	Введение	4
1.	Описание и технические характеристики	
	1.1 Описание изделия	5
	1.2 Технические характеристики	6
	1.3 Комплектация	6
	1.4 Общий вид	7
2.	Использование по назначению	
	2.1 Меры безопасности при использовании	8
	2.2 Подготовка к работе	8
	2.3 Использование по назначению	9
3.	Срок службы, хранение и утилизация	10
4.	Рекомендации по использованию	10
5.	Гарантия изготовителя (поставщика)	12
6.	Условные обозначения (приложение 2)	14



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку электроинструмента **КАЛИБР** и перед началом эксплуатации просим Вас внимательно прочитать настоящее руководство.

При покупке электроинструмента **КАЛИБР** в торговой сети Вам необходимо:

- проверить работоспособность электроинструмента методом пробного кратковременного запуска;
- проверить соответствие комплектации указанной в настоящем руководстве, а так же отсутствие на корпусе электроинструмента и комплектующих заметных механических повреждений;
- проверить правильность оформления гарантийного талона (должен быть проставлен штамп торгующей организации, дата продажи, подпись продавца, указана модель и серийный номер изделия).



Внимание! Незаполненный либо неправильно оформленный гарантийный талон может повлечь отказ в гарантийном ремонте.



Внимание! Электроинструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: высокая температура выходящего воздушного потока и рабочих насадок. Возможная повышенная концентрация вредных паров обрабатываемого материала.

Поэтому неукоснительно соблюдайте, содержащиеся в руководстве правила техники безопасности при работе. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

Приобретённый Вами электрический теплопистолет может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия его эксплуатации.



1. Описание и технические характеристики

1.1 Описание изделия

1.1.1 Электрический теплопистолет (далее по тексту – теплопистолет) с регулировкой режима нагрева, скорости истечения горячего воздушного потока и функцией режима охлаждения, предназначен для разогрева, размягчения и расплавления различных поверхностей (не относящихся к легко воспламеняющимся) с их последующей обработкой. Инструментом возможно проведение следующих работ: удаление краски, формирование и сварка пластмассы, нагрев термоусадочных труб, размягчение клеевых соединений, размораживание водопроводных труб и т.п.

Установленный в теплопистолете коллекторный электродвигатель постоянного тока с двойной изоляцией (машина класса II по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011) обеспечивает максимальную электробезопасность.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой ІР40 (МЭК 60529).

Режим работы двигателя – S3, повторно-кратковременный с номинальным периодом времени: работа/перерыв – 20мин/10 мин (по ГОСТ 183-74).

- 1.1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 (П 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °C и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения: напряжения +/- 10%, частоты +/- 5%.
- 1.1.3 Коллекторный двигатель постоянного тока и спираль нагрева теплопистолета расположены в пластиковом корпусе (рис.1 поз.5). Корпус, состоящий из двух половин (правой и левой), выполнен заодно с рукояткой. Крутящий момент с якоря электродвигателя, передаётся на крыльчатку, которая обеспечивает движение воздушного потока от вентиляционных отверстий в задней части корпуса к выходному патрубку (рис.1 поз.2). Намотанная на теплоизоляционный каркас спираль, нагревает проходящий воздух до установленной температуры.

Степень нагрева потока воздуха отображает шестиполосный индикатор (рис.1 поз.6). Индикатор (рис.1 поз.7) высвечивается при первом (низком) режиме работы вентилятора. Индикатор (рис.1 поз.8) высвечивается при втором (высоком) режиме работы вентилятора. Кнопками (рис.1 поз.10) регулируется 12-ти ступенчатый режим нагрева спирали. После перевода ползунка выключателя (рис.1 поз.1) в положение "0", высветится индикатор "снежинка" (рис.1 поз.9), информирующий о включении режима охлаждения: спираль отключена, вентилятор работает. Через 80 секунд двигатель вентилятора автоматически отключится.

1.1.4 Ползунок переключателя (рис.1 поз.1) расположена на задней части рукоятки. Она имеет три фиксированных положения: «0» - выключено, «I» - первый режим и «II» - второй режим.

Плата управления теплопистолета автоматически синхронизирует скорость



вентилятора (потока горячего воздуха), в соответствии с выставленной температурой в интервале установленного режима (I или II).

- 1.1.5 Для снижения электромагнитных помех двигателя, в целях обеспечения нормального функционирования находящихся рядом средств связи, в электрическую цепь теплопистолета вставлены конденсатор и индуктивность фильтра радиопомех.
 - 1.1.6 Модели и модификации: ТП-2200М.
- 1.1.7 Приобретённая Вами модель может иметь незначительные отличия от параметров и характеристик, указанных в настоящем руководстве, и не влияющих на эффективную и безопасную работу теплопистолета.

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики представлены в таблице ниже:

Номинальное напряжение, В	230
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт	2200
Температура воздуха на выходе, °С	
- 1-й режим	50 - 550
- 2-й режим	100-600
Скорость воздушного потока, л/мин	
- 1-й режим	300
- 2-й режим	500
Электродвигатель	коллекторный, постоянного тока
Длина шнура питания с вилкой, не менее, м	1,8
Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	300
- ширина	96
- высота	287
Вес (брутто/нетто), кг	1,05/0,95
	•



Расшифровка серийного номера на шильдике изделия: S/N XX XXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления



1.3 Комплектация

Инструмент поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Теплопистолет	1
Насадки на патрубок	4
Кейс пластиковый	1
Руководство по эксплуатации	1

^{*} в зависимости от поставки комплектация может изменяться

1.4 Общий вид

Общий вид теплопистолета представлен на рис. 1

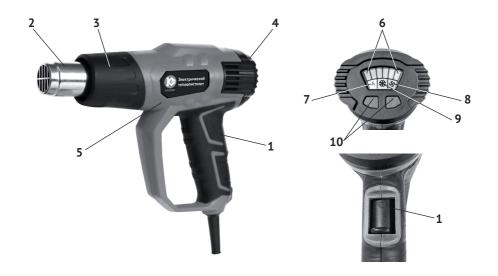


рис. 1

1 – ползунок выключателя/переключателя режимов; 2 – металлический патрубок выхода воздушного потока; 3 – манжета пластиковая; 4 – крышка задняя; 5 – корпусрукоятка; 6 - индикаторы уровня температуры; 7 - индикатор низкой скорости вентилятора (низкий уровень потока); 8 - индикатор высокой скорости вентилятора; 9 – индикатор ("снежинка") охлаждения; 10 – кнопки регулировки температуры нагрева ("+" и "-").





- 1 насадка загнутая (для труб);
- 2 насадка с отражателем (для отклонения воздушного потока);
- **3** насадка плоская (расширение воздушного потока);
- **4** насадка сужающаяся (концентрация воздушного потока).

рис. 2

2. Использование по назначению

2.1 Меры безопасности при использовании

- 2.1.1 Применять теплопистолет разрешается только в соответствие с назначением, указанным в данном руководстве.
- 2.1.2 Обращайтесь с инструментом бережно, не подвергая его ударам. Избегайте воспламенения обрабатываемой поверхности и получения ожогов.
 - 2.1.3 При работе теплопистолетом соблюдайте следующие правила:
 - не прикасайтесь к выходному патрубку, насадке и нагреваемому изделию;
- не подводите выходной патрубок (насадку) слишком близко к обрабатываемой поверхности, это может привести к нарушению циркуляции воздуха и перегреву инструмента;



Внимание! Замену насадок производить при отключённом от сети теплопистолете и полностью остывшем выходном патрубке.

- не работайте рядом с легко воспламеняющимися предметами и веществами;
- не удерживайте долго теплопистолет, направленным в одну точку, во избежание воспламенения или повреждения обрабатываемого материала;
 - не направляйте инструмент на людей и животных;
 - при работе используйте индивидуальные средства защиты (очки, перчатки);
 - не используйте инструмент в местах с повышенной влажностью;
 - располагайте шнур питания в стороне от потока горячего воздуха.
 - 2.1.4 При эксплуатации теплопистолета ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - оставлять без присмотра инструмент, подключённый к сети;
 - ронять теплопистолет;
 - эксплуатировать во время снегопада и дождя;



- эксплуатировать при возникновении следующих неисправностей:
- при неисправной штепсельной вилке или переключателе;
- при попадании посторонних предметов в выходной патрубок (насадку);
- снижение оборотов вентилятора;
- при заклинивании насадки в обрабатываемом изделии.

2.2 Подготовка к работе

- 2.2.1 После транспортировки теплопистолета в зимних условиях при работе в помещении, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее двух часов, до полного высыхания влаги.
 - 2.2.2 Перед работой:
- поверхностным осмотром убедиться в целостности корпуса и исправности шнура питания и розетки;
- перед подключением теплопистолета к сети установить переключатель режимов в положение «0» - отключено.
 - 2.2.3 Отключение теплопистолета:
 - кнопкой «-» уменьшить температуру спирали (при работе в любом режиме);
 - перевести позунок выключателя в положение «0» выключено;
- убедиться, что высветился индикатор «снежинка» теплопистолет переведён в режим охлаждения;
- после полного остывания инструмента снять насадку и очистить корпус теплопистолета, выходной патрубок и насадки.

2.3 Использование по назначению



Внимание! Запрещается начинать работу теплопистолетом, не ознакомившись с требованиями по технике безопасности, указанными в разделе 2 настоящего руководства.

- 2.3.1 При отключённом от сети теплопистолете закрепите на выходной патрубок необходимую для работы насадку. (Рекомендации по проведению различных работ смотрите в разделе 4. настоящего руководства).
- 2.3.2 Зная вид предстоящей работы и оценив материал заготовки, включайте инструмент с необходимыми для качественной работы настройками параметров (температура, скорость потока горячего воздуха).

Преимуществом данной модели является то, что в любом из режимов (I или II) возможна регулировка температуры потока в широком диапазоне, что значительно расширяет интервал скорости прогрева различных объектов обработки.

Нужное значение температуры воздушного потока устанавливается кнопками (рис.1 поз.10): «+» - увеличение, «-» - уменьшение, и качественно (кличеством высветившихся



полос) отображается шестиполосным индикатором (рис.1 поз.6).

2.3.3 Рекомендуется начинать работу с низкой температурой в режиме «I», затем, при неоходимости, переходить на работу с высокой температурой, или переключиться на режим «II», с более высокой скоростью потока (более быстрый прогрев).

Если Вы не уверены в выборе температурного режима, начните с самого низкого уровня нагрева в режиме І. Проведите пробный нагрев на ненужном обрезке обрабатываемого материала. Постепенно увеличивайте температуру нагрева, до получения удовлетворительного результата.

По окончании работы отключить теплопистолет, как описано в п.2.2.3.

- 2.3.4 Установка и снятие насадок на выходной патрубок производится при отключённом и полностью остывшем теплопистолете.
- 2.3.5 Теплопистолет рассчитан на работу в течение продолжительного времени при минимальном техническом обслуживании.

Очистку теплопистолета необходимо проводить сразу по окончании работы:

- мягкой щёткой или сухой тканью очистить вентиляционные отверстия корпуса;
- для очистки используйте только слабый мыльный раствор и влажную ткань. Не используйте абразивные чистящие средства или средства на основе растворителей;
 - не допускайте попадания какой-либо жидкости внутрь теплопистолета.

3. Срок службы, хранение и утилизация

- 3.1 Срок службы теплопистолета 3 года.
- 3.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для инструмента условия хранения 1 (хранить в упаковке предприятия изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°С). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 3.1) не должно превышать 80%.
- 3.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.
- 3.4 При полной выработке ресурса теплопистолета необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

4. Рекомендации по использованию

- 4.1 Удаление лакокрасочных покрытий:
- для снятия размягчённых слоёв, используйте скребок (в комплект поставки не входит) или подходящий по форме шпатель;
- выбрав тепловой режим для размягчения слоя покрытия, быстро (пока не затвердел), с усилием соскребайте покрытие скребком;
 - немедленно, пока не затвердела, удаляйте снятую краску со скребка;

Калибр Руководство по эксплуатации



- не направляйте слишком долго поток горячего воздуха в одну точку поверхности.



Внимание! Будьте осторожны при удалении слоёв старой краски. В таких красках может содержаться свинец, который является высокотоксичным веществом.

Вдыхание даже небольших доз паров свинца может нанести серьёзный ущерб здоровью человека.

- 4.1.2 Таким же образом можно удалять со стен синтетическую облицовку.
- 4.2 Удаление лакокрасочных покрытий с окон:
- при работе используйте насадку с отражателем (рис.2 поз.2), для защиты стекла от горячего воздушного потока;
 - так же, как описано в п.4.1, удаляйте размягчённый слой скребком (шпателем).



Внимание! Не используйте теплопистолет для удаления краски с металлических рам окон. Металл теплопроводен, и это может привести к растрескиванию стекла.

4.3 Удаление наклеек:

- для разогрева используйте плоскую насадку (рис.2 поз.3);
- большинство клеевых веществ размягчаются при нагреве, что позволяет разделить клеевое соединение и удалить избыточное количество клеевого вещества;
 - внимательно следите за тем, чтобы не перегреть поверхность под наклейкой.
 - 4.3.1 Аналогичное применение с использованием подходящих насадок:
 - удаление линолеума или винилового напольного покрытия;
 - удаление синтетических напольных покрытий;
 - размягчение (расплавление) смол, олова, битума, воска и т.п.;
 - ослабление заржавевших (сильно затянутых) металлических винтов, гаек, болтов.

4.4 Горячая посадка:

- используйте насадку для труб (рис.2 поз.1) или сужающуюся (рис.2 поз.4);
- выберите трубу горячей посадки, с диаметром, соответствующим диаметру заготовки;
- равномерно разогрейте трубу горячей посадки, и быстро, пока она не остыла, наденьте на заготовку.

Аналогично используйте теплопистолет для нанесения термоусадочной обмотки.

4.5 Спаивание водопроводных труб:

Теплопистолет наиболее подходит для работы с мягкими припоями (точка плавления ниже 400 °C).

- используйте насадку для труб (рис.2 поз.1);
- тщательно очистите обе соединяемые секции перед спаиванием;
- нагрейте обе секции и припойный провод;
- быстро, пока не остыли, с усилием соедините обе секции.

Калибр Руководство по эксплуатации



- 4.5.1 Аналогичное применение с использованием подходящих насадок:
- демонтаж (выпаивание) интегральных схем и других радиодеталей;
- разъединение старых спаянных соединений.
- 4.6 Размораживание замёрзших водопроводных труб:
- используйте насадку для труб (рис.2 поз.1);
- равномерно нагревайте замёрзший участок.



Внимание! Не размораживайте трубы из поливинилхлорида.

- 4.6.1 Аналогичное применение с использованием подходящих насадок:
- размораживание замёрзших автомобильных замков;
- размораживание морозильников;
- очистка от льда ступенек и дорожного покрытия.
- 4.7 Формирование (изгиб) пластмассовых труб:
- используйте насадку для труб (рис.2 поз.1);
- во избежание изломов заполните трубу песком и закупорьте оба её конца;
- равномерно нагрейте трубу и придайте ей нужную форму.
- 4.7.1 Аналогичное применение с использованием подходящих насадок:
- формирование пластмасс с низкой точкой плавления (полиэтилен, поливинилхлорид и т.п.);
- формирование пластмасс с высокой точкой плавления (акриловое стекло, плексиглас и т.п.);
- формирование и изгиб плиток коврового покрытия, изготовленных из синтетических волокон:
 - формирование и изгиб деревянных деталей (в моделировании).
 - 4.8 Сушка:



Внимание! Осуществляйте сушку в режиме «I», выставив низкий уровень температуры. Теплопистолет держите на значительном удалении от предмета.

- сушка лака, краски, гипса, строительных растворов и штукатурки;
- сушка влажной древесины перед шпаклёвкой;
- сушка строительных швов перед применением изоляции или герметика.
- 4.9 В режиме «I», при выставленном минимальном уровне температуры нагрева, теплопистолет используется как фен, для таких работ как:
 - высушивание различных изделий, поверхностей;
 - удаление пыли (стружки) после работы инструментом (лобзик, рубанок и т.п.);
 - продувка вентиляционных отверстий.

При этом можно использовать подходящие по форме насадки.



5. Гарантия изготовителя (поставщика)

- 5.1 Гарантийный срок эксплуатации теплопистолета 12 календарных месяцев со дня продажи.
- 5.2 В случае выхода теплопистолета из строя в течении гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:
 - отсутствие механических повреждений;
 - отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера теплопистолета серийному номеру в гарантийном талоне:
 - отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16

т. (495) 647-76-71

- 5.3 Безвозмездный ремонт, или замена теплопистолета в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.
- 5.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей теплопистолета, в течение срока, указанного в п. 5.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт теплопистолета или его замену. Транспортировка теплопистолета для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.
- 5.5 В том случае, если неисправность теплопистолета вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.
- 5.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.
 - 5.7 Гарантия не распространяется на:
 - любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: теплопистолет, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки, термопредохранители и т.п.;
 - естественный износ (полная выработка ресурса);

- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки теплопистолета, повлекшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов теплопистолета, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.



Внимание! Уточняйте адреса и телефоны СЦ «Калибр» на сайте:kalibrcompany.

Приложение

Применяемые предписывающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2015

Машина класса II (по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011)	Машины, в которых защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но включает в себя дополнительные меры безопасности, такие как двойная изоляция, при этом не предусматривается защитное заземление
Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания
Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
Отключить штепсельную вилку	На рабочих местах и оборудовании, где требуется отключение от электросети при наладке или остановке электрооборудования и в других случаях

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации Талон № 1* на гарантийный ремонт теплопистолета К**орешок талона №1** на гарантийный ремонт (модель ество фамилия, имя, отч Серийный номер S/N Представитель OTK Подпись покупателя Заполняет торговая организация: Продан (наименование предприятия - продавца) подпись) Дата продажи Место печати Продавец (подпись) Исполнитель модель .Изъят« (фамилия, имя, отчество) *талон действителен при заполнении Талон № 2* на гарантийный ремонт теплопистолета 20 **Корешок талона №2** на гарантийный ремонт (модель фамилия, имя, отчество Серийный номер S/N Представитель ОТК Заполняет торговая организация: Продан <u>(наименование предпр</u>иятия - продавца) подпись) Дата продажи и внешнему виду не имею. Место печати Продавец (подпись) Исполиитель (моделя Изъят« (фамилия, имя, отчество) *талон действителен при заполнении

	Заполняет ремонтное пред	приятие
LATINER	(наименование и адрес предп	риятия)
+Alluga Hallug	HAINE HAINE	RAINER .
Исполнитель	(подпись) (фамилия	і, имя, отчество)
Владелец	(подпись) (фамилия	і, имя, отчество)
Дата ремонта_		— Место печати
Утверждаю	(должность, подпись)	
TAUNE	(наименование и адрес предп	
TOTAL STATES	KAINES KAINE	KAIII/EP
—————————————————————————————————————	(подпись) (фамилия	і, имя, отчество)
Владелец	(подпись) (фамилия	і, имя, отчество)
Дата ремонта_		— Место печати
Утверждаю	(должность, подпись)	
	(ФИО руководителя предпр	

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

Талон № 3* С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации на гарантийный ремонт теплопистолета К**орешок талона №3** на гарантийный ремонт (модель фамилия, имя, отчество) Серийный номер S/N Представитель ОТК Заполняет торговая организация: Подпись покупателя Продан (наименование предприятия - продавца) подпись) Дата продажи Место печати Продавец (подпись) Исполнитель модель :Изъят« (фамилия, имя, отчество) *талон действителен при заполнении Талон № 4* 20 на гарантийный ремонт теплопистолета К**орешок** *тал***она №4** на гарантийцый ремонт (фамилия, имя, отчество) (модель Серийный номер S/N Представитель ОТК Заполняет торговая организация: Продан (наименование предприятия - продавца) подпись) Дата продажи и внешнему виду не имею. Место печати Продавец (подпись) (моделя Исполжитель Изъят« (фамилия, имя, отчество) *талон действителен при заполнении

	Заполняет ремонтное предприятие	2	
	(наименование и адрес предприятия)		
LATING	I Plins I Plins	ATINE	
- 2	2 2		
LATINE	LATINE LATINE	Allyb	
Исполнитель	(подпись) (фамилия, имя, от	чество)	
Владелец	(подпись) (фамилия, имя, от	чество)	
Дата ремонта_		Место печати	
Утверждаю	(должность, подпись)		
•	(ФИО руководителя предприятия) Заполняет ремонтное предприятие		
,0	(наименование и адрес предприятия)		
TAJINE.	FUINE, FUINE,	LATINES.	
F ALINES	Kalings Kalings	Alling	
Исполнитель	(подпись) (фамилия, имя, от	чество)	
Владелец	(подпись) (фамилия, имя, от	чество)	
Дата ремонта_		, Место печати	
Утверждаю	(должность, подпись)		
	(ФИО руковолителя предприятия)		