

ML 3390/3391



Мы сделали все возможное для того, чтобы информация, содержащаяся в настоящем документе была полной, точной и актуальной. Однако компания Oki не несет ответственности за ошибки, являющиеся результатом действий вне ее контроля. Компания Oki не может также гарантировать, что изменения в программных средствах и оборудовании, изготовленных другими производителями и упомянутых в данном руководстве не сделают некоторую информацию неактуальной. Упоминание программных средств, произведенных другими фирмами не означает обязательного одобрения со стороны компании Oki.

Авторское право 1995 за Oki. Все права защищены.

Первое издание - январь 1996 г.

Составлено и произведено Департаментом документации.

Oki и Microline - Это зарегистрированные торговые знаки фирмы Oki Electric Industry Company, Ltd.

Energy Star - Это торговый знак организации United States Environmental Protection Agency.

Epson - Это зарегистрированный торговый знак компании Epson America, Inc.

IBM - Это зарегистрированный торговый знак корпорации International Business Machine Corp.

Energy Star



Как участник Energy Star, компания Oki удостоверяет, что данная продукция удовлетворяет стандартам Energy Star по энергетической эффективности.

Меры предосторожности

Ваш принтер производства компании Оki был тщательно разработан, чтобы обеспечить Вам безопасную и надежную работу в течение многих лет. Но как и с любым электрическим прибором, с ним следует соблюдать некоторые основные меры предосторожности, чтобы исключить возможность травм или повреждения принтера.

- Внимательно прочтите указания по установке и эксплуатации, содержащиеся в настоящем руководстве. Обязательно сохраните их на будущее.
- Прочтите и соблюдайте все предупреждающие и объяснительные надписи на самом принтере.
- Вынимайте шнур из розетки питания каждый раз при чистке принтера. Чистите принтер влажной тряпкой, и никогда - жидкостями или аэрозолями.
- Установите принтер на твердую, устойчивую основу. Если Вы поставите его на что-то неустойчивое, принтер может упасть и разбиться, а если на что-нибудь мягкое - коврик, диван, стул - могут закрыться отверстия вентиляции, и принтер будет перегреваться.
- Чтобы принтер не перегревался, следите за тем, чтобы никакие отверстия в принтере не были ничем

заслонены или закрыты. Не ставьте принтер на источники тепла - радиаторы или обогреватели, или около них. Если Вы помещаете принтер в какую-либо оболочку, обеспечьте его хорошую вентиляцию.

- Если принтер работал продолжительное время, его печатающий элемент может довольно сильно нагреться. Не прикасайтесь к печатающему элементу, пока не пройдет достаточного времени для его остывания.
- Не пользуйтесь принтером рядом с водой, и следите, чтобы на него ничего не проливалось.
- Убедитесь, что характеристики Вашего источника питания соответствуют характеристикам, обозначенным на задней стенке Вашего принтера. Если Вы не уверены в этом, проконсультируйтесь с Вашим дилером или местным поставщиком электроэнергии.
- Ваш принтер оснащен заземленной трехштырьковой вилкой питания, обеспечивающей безопасность при эксплуатации, которая подходит только к заземленной розетке. Если Вы не можете присоединить вилку питания к Вашей розетке, это, очевидно, означает, что Ваша розетка устаревшего типа и не заземлена. Вызовите электрика для замены розетки на

заземленную. Не пользуйтесь переходниками, игнорирующими “землю”.

- Розетка, к которой Вы подсоединяете Ваш принтер, должна находиться в месте, обеспечивающем беспрепятственный доступ в любое время.
- Берегите кабель питания - не ставьте на него ничего и не бросайте его на пол, где бы на него наступали. Если кабель все же изнашивается или повреждается, замените его немедленно.
- Если Вы пользуетесь удлинителем или тройником, следите за тем, чтобы суммарное потребление тока (в амперах) всех приборов, подключенных через этот удлинитель, было меньше допустимого тока этого удлинителя. Обычно суммарное потребление тока приборов, включенных в одну розетку, не должно превышать 13 ампер. Не допускайте превышения этого уровня, если Вы не уверены, что источник питания, к которому подключено Ваше оборудование, рассчитан на величину более 13 ампер.
- Не суйте ничего в вентиляционные отверстия принтера. Вас может ударить током, или может произойти возгорание.
- Помимо обязательных мер, описанных в данном

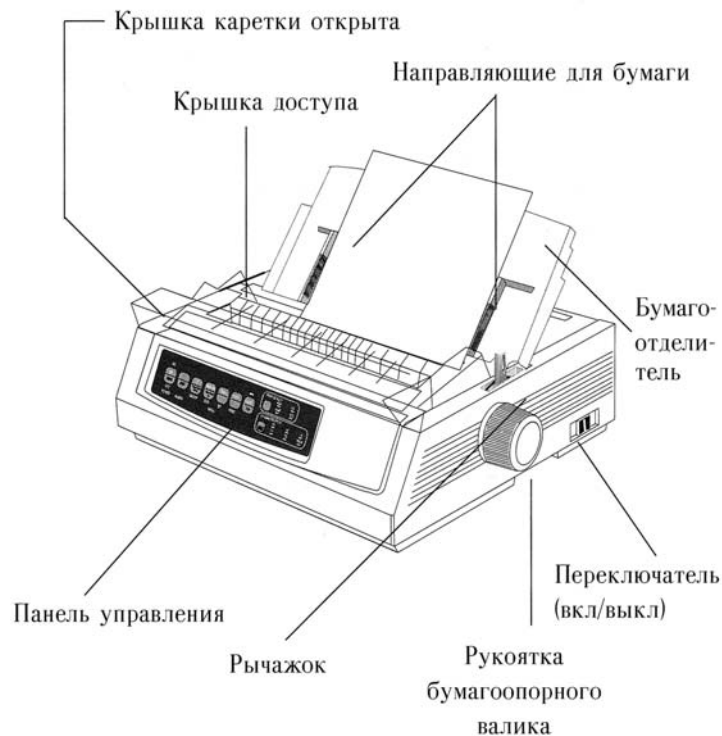
руководстве, не пытайтесь сами обслуживать свой принтер. Открывание крышки может привести к ударам током и другим опасностям. Не делайте никаких регулировок, кроме тех, что описаны в руководстве. Вы можете повредить принтер, что потребует большой работы по его ремонту.

- Если что-то в принтере указывает на то, что принтер неисправен или поврежден, немедленно выключите его из сети и следуйте указаниям раздела 6 по обслуживанию принтера. Есть ряд моментов, на которые следует обращать внимание:
 - Протерся кабель питания или повреждена вилка
 - Пролита жидкость на корпус принтера или на принтер попала вода
 - Принтер уронили или повредили корпус
 - Принтер не работает нормально, хотя все указания соблюдаются.

Расположение деталей принтера



Установка для задней подачи непрерывных форм



Установка для подачи одиночных листов

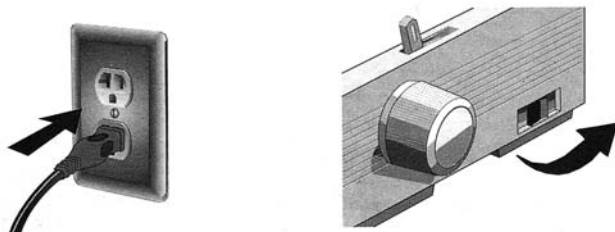
Подключение принтера к сети

1. Убедитесь, что компьютер и принтер выключены.
2. Присоедините кабель питания в заземленную (трехштырьковую) розетку.

Примечание: Принтер должен быть установлен вблизи от розетки питания для обеспечения беспрепятственного доступа

Ваша розетка питания может выглядеть иначе, чем на этом рисунке.

3. Включите принтер.



Загрузка бумаги

Загрузка непрерывной бумажной формы (Задняя подача)

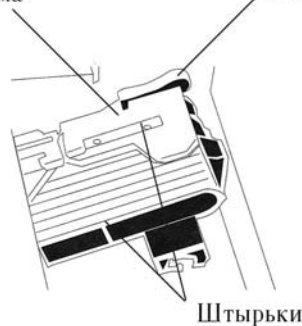
Мы рекомендуем пользоваться режимом задней подачи для распечатывания отчетов и т.д. на одинарной непрерывной бумажной форме. Для графиков или диаграмм лучше использовать верхнюю подачу одиночных листов.

Примечание: Если в бумагопротяжном механизме находится бумага, не забудьте вытащить ее, прежде чем устанавливать непрерывную бумагу для задней подачи.

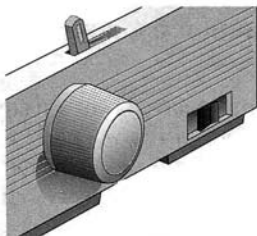
Элементы бумагопротяжного механизма

Крышка механизма

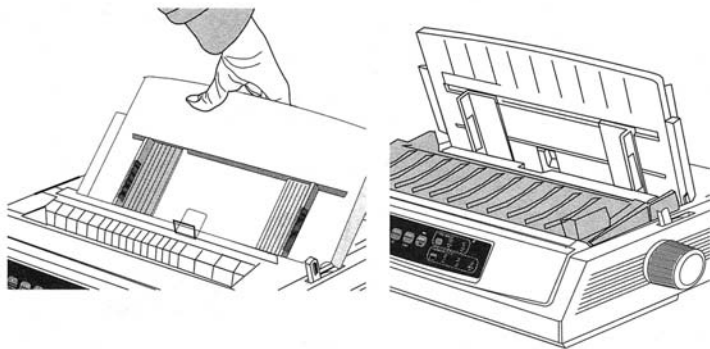
Стопорный рычаг



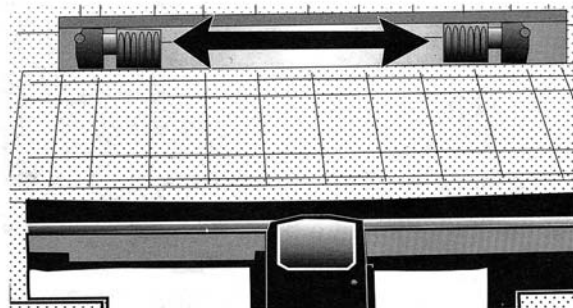
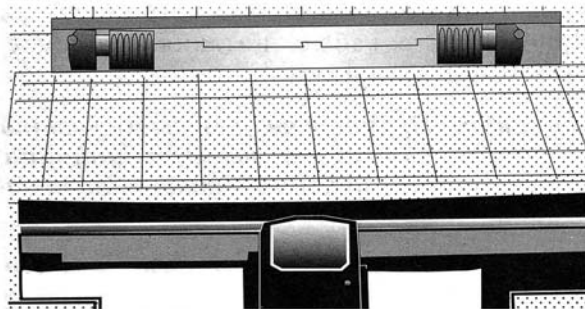
1. Передвиньте рычажок в положение "REAR" (НАЗАД).
3. Оттяните замковые рычажки и откройте крышки движков бумагопротяжного механизма.



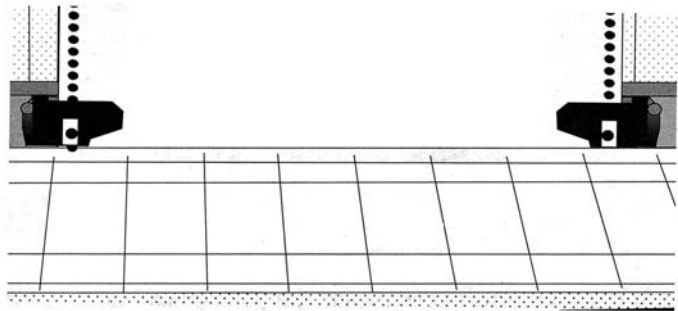
2. Возьмитесь за бумагоотделитель, слегка приподнимите его, потяните назад, а затем качните вперед.



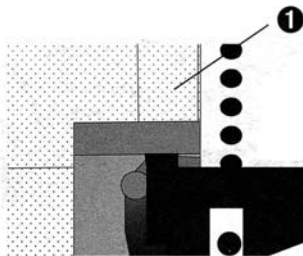
4. Подвиньте правый движок, чтобы расстояние между движками соответствовало ширине бумаги.



5. Положите бумагу так, чтобы два первых ее перфорационных отверстия наделись на штырьки с каждой стороны и закройте крышки движков бумагопротяжного механизма.



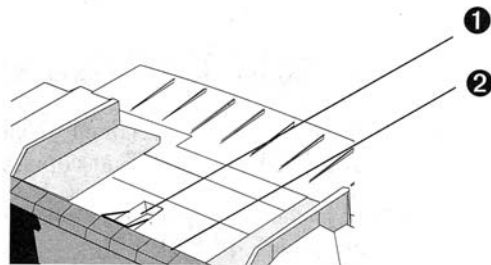
6. Подвиньте левый движок с тем, чтобы совместить край бумаги с соответствующей отметкой (❶) и опустите стопорный рычаг.



7. Отрегулируйте правый движок, чтобы отцентрировать отверстия в бумаге на штырьках и опустите стопорный рычаг



8. Опустите бумагоотделитель и поместите проволочную направляющую (❶) на узел подтяжки валика (❷).



9. Нажмите **FF/LOAD** (ПОДАЧА ФОРМЫ/ЗАГРУЗКА). Принтер захватит бумагу.

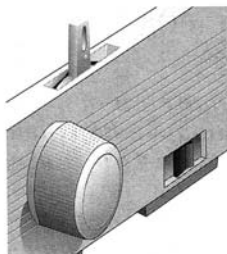
Примечание: Стандартной установкой для параметров Верхней части листа (где начинается печать) является расстояние 2,54 см книзу от верха листа. Для изменения установки см. стр. 9

Загрузка одиночных листов (Верхняя подача)

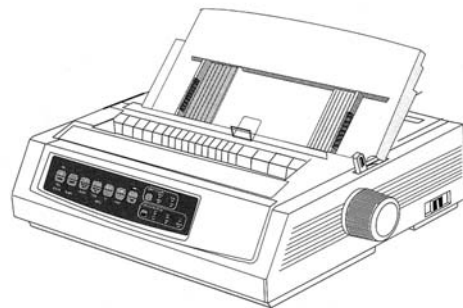
Для материалов, имеющих шапку, для записок и отдельных конвертов пользуйтесь режимом подачи одиночных листов. Он также рекомендуется для печатания таблиц и диаграмм, поскольку обеспечивает наиболее точную регулировку бумаги.

Примечание: Если в бумагопротяжном механизме имеется непрерывная бумажная форма, нажмите клавишу **PARK (ОТВОД)**, чтобы удалить ее перед загрузкой одиночных листов.

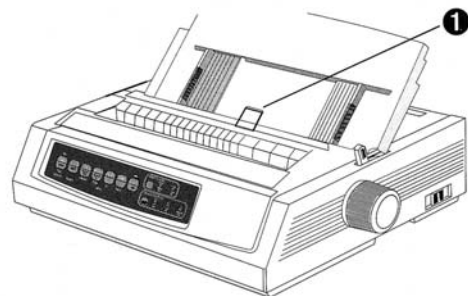
1. Убедитесь, что принтер включен и режим выбора отменен (лампа **SEL (ВЫБОР)** не горит).
2. Переместите рычажок перевода режима подачи бумаги в положение "TOP" (ВЕРХ).



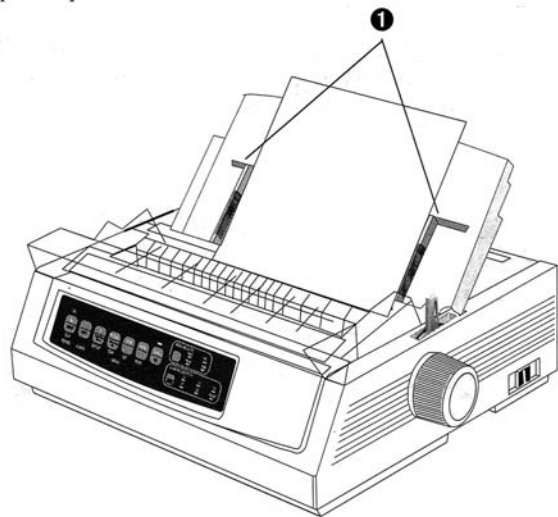
3. Откройте крышку каретки и поднимите бумагоотделитель в положение для одиночных листов.



4. Убедитесь, что проволочная направляющая подачи (❶) находится на бумагоотделителе.



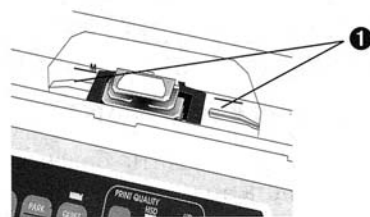
5. Отрегулируйте направляющие подачи бумаги (❶) на ширину подаваемого материала и поместите бумажный лист на бумагоотделитель. Бумага начнет поступать в принтер.



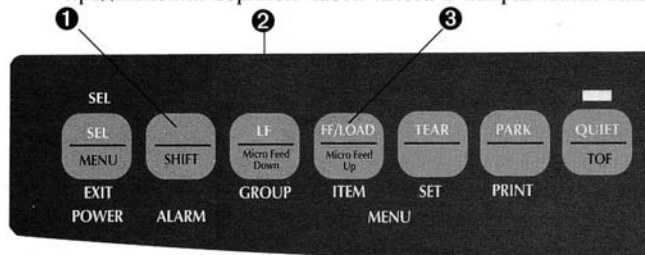
Примечание: Стандартной установкой параметров верхней части листа (где начинается печать) является расстояние 2,54 см книзу от верха листа. Для изменения установки см. следующую колонку.

Установка параметров верхней части листа (TOF)

При установке параметров верхней части листа пользуйтесь красной линией (❶) на шитке в качестве отправной точки:



1. Убедитесь, что выбор отменен (лампа SEL (ВЫБОР) не горит)
2. Нажмите клавишу **SHIFT (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ)** (❶) и затем, удерживая ее в нажатом положении:
 - Нажмите **LF (ПОДАЧА СТРОКИ)** (❷) для продвижения верхней части листа в направлении вверх
 - Нажмите **FF/LOAD (ПОДАЧА ФОРМЫ/ЗАГРУЗКА)** (❸) для продвижения верхней части листа в направлении вниз.



3. Нажмите клавишу **SEL (ВЫБОР)** для установки принтера в режим выбора.



Временное изменение параметров верхней части листа

Для того, чтобы установить более низкое положение верхней части листа только для одной страницы:

1. Нажмите **SEL (ВЫБОР)** для отмены режима выбора принтера.



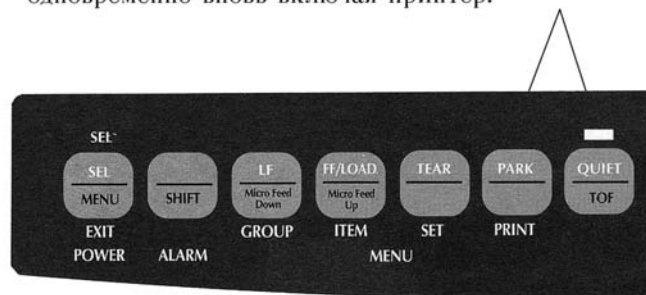
2. Нажмите **LF (ЗАГРУЗКА БУМАГИ)** для изменения положения верха листа.



Примечание: Эта установка не будет действовать на последующие страницы.

Переустановка верхней части листа согласно стандартным параметрам.

1. Выключите принтер.
2. Нажмите клавиши **PARK (ОТВОД) + QUIET/TOF (СПОКОЙНЫЙ/ВЕРХ ЛИСТА)** и удерживайте их, одновременно вновь включая принтер.



Переключение режимов протяжки бумаги

Для переключения из режима непрерывных форм в режим одиночной подачи:

1. Оторвите все напечатанные листы.
2. Нажмите **PARK (ОТВОД)**.
3. Переместите бумагоотделитель в положение подачи одиночных листов.
4. Поместите проволоочную направляющую подачи в бумагоотделитель.
5. Передвиньте рычажок переключения режимов в положение "TOP" (ВЕРХ).
6. Поместите лист бумаги в бумагоотделитель.

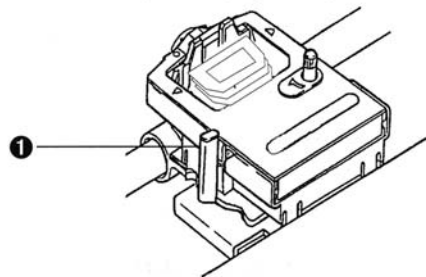
Для переключения из режима одиночной подачи в режим непрерывных форм:

1. Нажмите **FF/LOAD (ПОДАЧА ФОРМЫ/ЗАГРУЗКА)** для удаления одиночного листа.
2. Опустите бумагоотделитель в положение для непрерывных форм и отведите проволоочную направляющую к подтяжному валу.
3. Передвиньте рычажок переключения режимов в положение REAR (НАЗАД) или BOT (НИЗ) в зависимости от того, что требуется.
4. Загрузите непрерывную бумажную форму, затем нажмите клавишу **FF/LOAD (ПОДАЧА ФОРМЫ/ЗАГРУЗКА)**.

Установка зазора печатающего элемента

Зазор печатающего элемента представляет собой расстояние между печатающим элементом и бумагоопорным валиком. Для регулировки зазора откройте крышку доступа и передвиньте голубой рычажок (❶) на требуемую установку согласно нижеприведенной таблице.

Примечание: Рекомендуется *выключать принтер перед тем, как снимать крышку доступа.*



Печатный материал	Установка	Печатный материал	Установка
Бумага 45-75 г/кв.м	1	Двухслойная форма (с копиркой)	3-4
Бумага документная 75-90 г/кв.м	2	Трехслойная форма (с копиркой)	4-5
Ярлыки	3-4	Четырехслойная форма (с копиркой)	5
Конверты	5		

Прогон самотестов

Тест образцов шрифта

Для прогона теста:



Выключите принтер, затем нажмите клавишу **LF (ПОДАЧА СТРОКИ)** и, удерживая ее, включите принтер.

Для остановки теста: Если Вы хотите остановить тест до его окончания, нажмите **SEL**.

Тест ASCII

Для прогона теста:



Выключите принтер, затем нажмите клавишу **QUIET (СПОКОЙНЫЙ)** и, удерживая ее, включите принтер.

Для остановки теста: Нажмите клавишу **SEL (ВЫБОР)**.

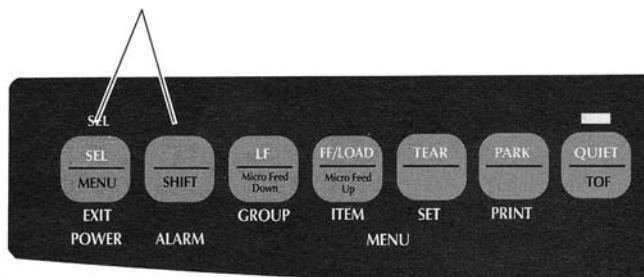
Выбор эмуляции

Ваш принтер имеет три эмуляции:

- Epson® FX
- IBM® Proprinter III
- Microline® Standard

Принтер установлен на эмуляцию IBM Proprinter III. Для того, чтобы изменить эмуляцию на одну из упомянутых выше, сделайте следующее:

1. Убедитесь, что бумага загружена.
2. Отмените режим выбора принтера (лампа **SEL (ВЫБОР)** не горит, нажмите клавишу **SEL (ВЫБОР)**).
3. Нажмите **SHIFT (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ) + SEL (ВЫБОР)**: принтер войдет в режим меню.



4. Нажмите клавишу **LF (ПОДАЧА СТРОРКИ)**.



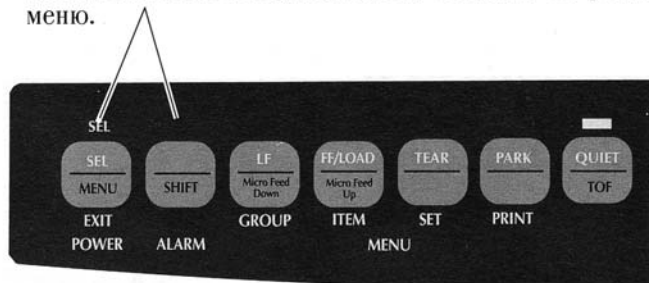
Напечатается следующая строка:

Printer Control Emulation Mode IBM PPR

5. Нажимайте **TEAR (ОТРЫВ)** последовательно, пока в правой колонке не будет напечатана требуемая Вам эмуляция.



6. Нажмите **SHIFT (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ) + SEL (ВЫБОР)** для защиты Вашей установки и выйдите из режима меню.



Выбор драйвера принтера

Прежде чем Вы сможете пользоваться Вашим принтером с помощью программного обеспечения, Вам необходимо ввести программные средства и выбрать правильный драйвер. Если Вы выберете неверный драйвер, у Вас появятся непонятные знаки, неправильные шрифты и т.д.

Внимание! Обращайтесь к Вашей документации по программным средствам для выбора правильного драйвера принтера.

Драйверы принтера

Перечисленные ниже драйверы расположены в порядке уменьшения степени совместимости с Вашим принтером: *постарайтесь воспользоваться, по возможности, тем, который находится ближе к началу перечня.*

IBM Proprinter	Epson FX	Microline Standard
ML3320/1 IBM	ML3320/1 Epson	Microline 320/321
IBM Proprinter III	Epson FX286e	Microline 320/321
IBM Proprinter II	Epson FX 850/1050	Microline 320/321
IBM Proprinter	Epson FX 86/286	Microline 292/293
IBM Graphics Printer	Epson FX	Microline 192/193
	Epson FX800/1000	Microline 182/183

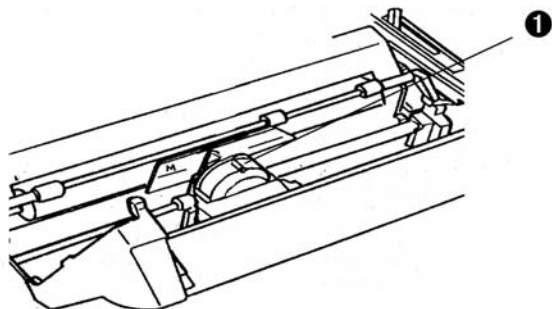
Обслуживание

Замена картриджа с лентой

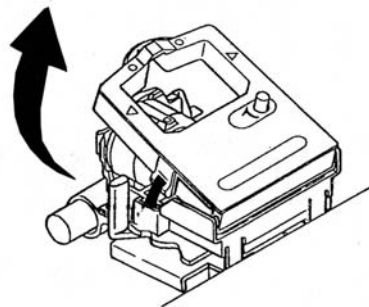
Примечание: Для достижения лучших результатов пользуйтесь фирменными лентами компании Oki.

1. Убедитесь, что принтер выключен.
2. Установите в центр печатающий элемент (❶).

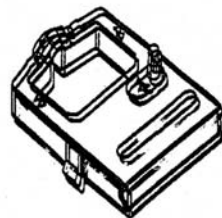
Внимание! Печатающий элемент может быть ГОРЯЧИМ!



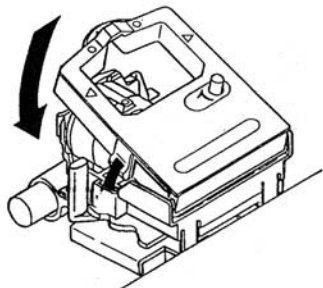
3. Удалите и выбросьте использованный картридж с лентой.



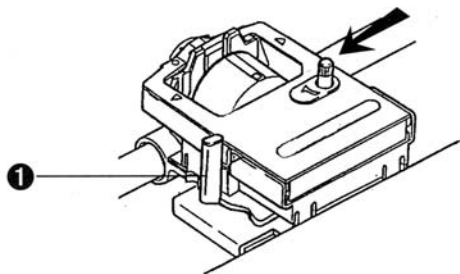
4. Распакуйте новый картридж с лентой.



5. Установите новый картридж с лентой.



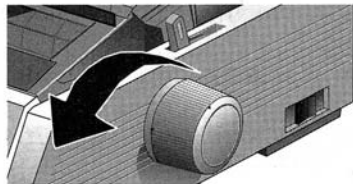
6. Поверните ручку (1) в направлении, указанном стрелкой для ликвидации провисания ленты.



Удаление застрявшей бумаги

Застывание при задней подаче

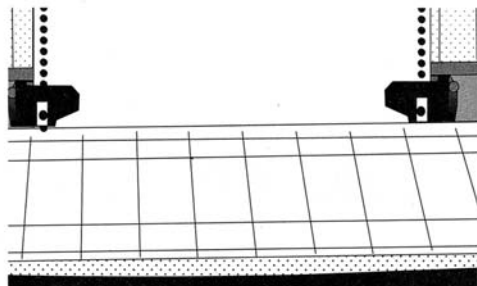
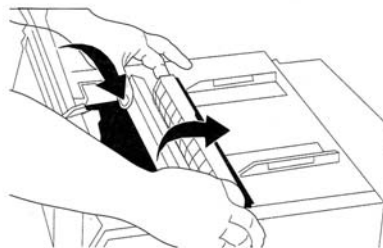
1. Выключите принтер и воспользуйтесь ручкой бумагоопорного валика для полного возвращения бумаги.



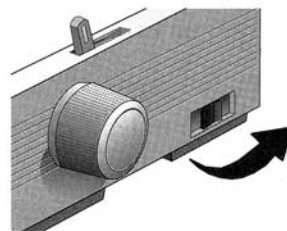
2. Откройте крышку доступа и извлеките узел подтяжки бумаги.



3. Удалите все оторванные части бумаги.
4. Установите на прежнее место узел подтяжки бумаги и закройте крышку доступа.



5. Заново заправьте бумагу.
6. Включите принтер.

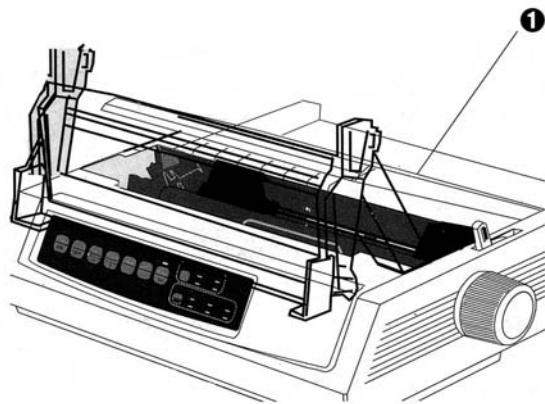


7. Нажмите клавишу **FF/LOAD (ЗАГРУЗКА БУМАГИ)**

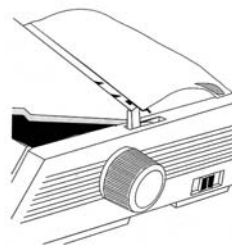
Если бумага продолжает застревать

Если застревание бумаги продолжается, это означает, что возможно попадание и застревание мелких фрагментов бумаги внутри бумагопротяжного механизма.

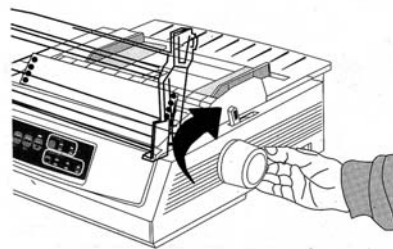
1. Произведите операции 1-3, указанные в разделе “Застревание подаваемой бумаги”.
2. Возьмитесь за отделитель бумаги (❶), слегка приподнимите его, потяните назад, затем качните вперед.



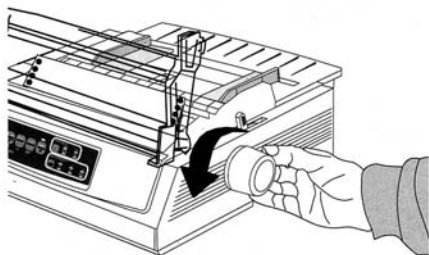
3. Сложите вместе несколько слоев непрерывной бумажной ленты три раза до получения толщины в четыре листа, заправьте их в бумагопротяжное устройство и закройте крышки.



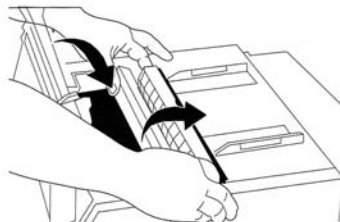
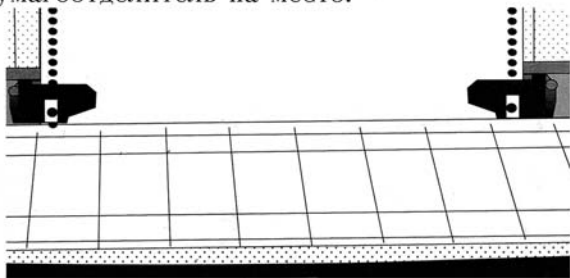
4. Качните бумагоотделитель вверх и, пользуясь ручкой бумагоопорного валика, протяните сложенную вчетверо бумагу через валик: в результате будут вытолкнуты все застрявшие фрагменты бумаги.



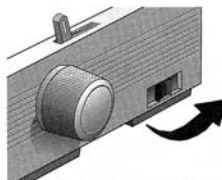
5. Удалите куски бумаги и, пользуясь ручкой бумагоопорного валика, вытолкните бумагу наружу.
7. Установите на место узел подтяжки бумаги и закройте крышку доступа.



6. Качните бумагоотделитель вверх, зарядите принтер обычной бумагой и опустите бумагоотделитель на место.



8. Включите принтер.

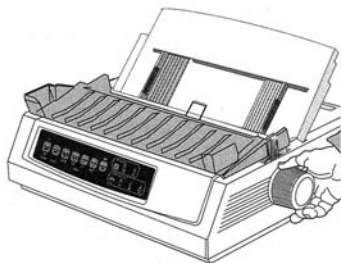


9. Нажмите **FF/LOAD (ЗАГРУЗКА БУМАГИ)**.



Застревание при работе с отдельными листами

1. Выключите принтер.
2. Пользуясь, ручкой бумагоопорного валика, извлеките застрявшую бумагу.



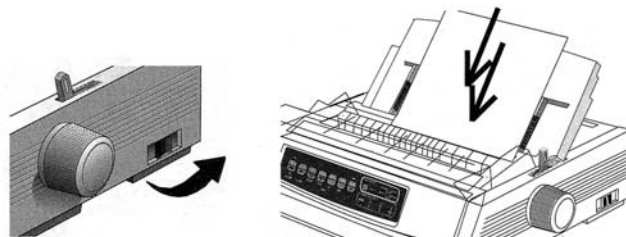
3. Откройте крышку доступа и вытащите узел подтяжки бумаги.



4. Удалите все застрявшие фрагменты бумаги из зоны каретки.
5. Установите на место узел подтяжки бумаги и закройте крышку доступа.



6. Включите принтер и перезарядите бумагу.



Чистка корпуса

Необходимо производить чистку принтера каждые полгода (или приблизительно после каждых 300 часов работы).

Примечание: *Не в коем случае не пользуйтесь растворителями или сильными моющими средствами для чистки корпуса: они могут повредить его.*

1. Выключите принтер и удалите всю бумагу из бумагопротяжного механизма.
2. Откройте крышку доступа, извлеките узел подтяжки бумаги.



3. Пользуясь чистой, сухой тканью, вытрите пыль вокруг валика каретки и бумагоопорного валика. Удалите все оставшиеся мелкие фрагменты бумаги.



4. Установите на место узел подтяжки бумаги и закройте крышку доступа.

Устранение неисправностей

Проблема: *При включении принтера ничего не происходит.*

Решение: Проверьте подсоединение кабеля питания и розетку, к которой подключен Ваш принтер. Если Вы пользуетесь тройником, убедитесь, что он подключен, а также в том, что предохранитель не перегорел, а автоматический выключатель не разомкнулся.

Проблема: *Принтер не печатает, несмотря на то, что команда отправлена.*

- Решения:**
- (1) Горит ли лампа SEL (ВЫБОР)? Если нет, нажмите клавишу SEL (ВЫБОР).
 - (2) Проверьте, надежно ли подключен интерфейсный кабель, соединяющий принтер и компьютер.
 - (3) Если Вы пользуетесь серийной интерфейсной платой, полученной по опции, проверьте, надежно ли она установлена на Вашем принтере.

Проблема: *При попытке распечатать документ появляются непонятные символы, неправильные шрифты и т.д.*

- Решение:**
- (1) Убедитесь в том, что драйвер, выбранный Вами среди Ваших программных средств, соответствует эмуляции принтера. (Нажмите клавиши SHIFT (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ) и SEL (ВЫБОР), затем нажмите клавишу GROUP (ГРУППОВОЙ), в результате напечатается строка, показывающая выбранную Вами эмуляцию).
 - (2) Если Вы внедрили какие-то команды принтеру в Ваше программное обеспечение, убедитесь, что Вы сделали это правильно.

Проблема: *После установки нового картриджа изображение на печати смазано и имеет полосы.*

Решение: Щиток ленты сместился или отсутствует. Извлеките картридж с лентой и проверьте, на месте ли пластмассовый

прозрачный щиток: если он сместился, закрепите его, если он отсутствует, найдите его и установите на место.

Проблема: *Горит индикаторная лампа ALARM (АВАРИЙНАЯ) и горит мигающим огнем лампа Character Pitch 15 (Шаг расположения символов 15).*

Решение: Это указывает на застревание бумаги. Нажмите клавишу SEL (ВЫБОР) и устраните застревание (см. раздел “Удаление застрявшей бумаги” в данном руководстве).

Проблема: *Горит индикаторная лампа ALARM (АВАРИЙНАЯ) и горит мигающим огнем лампа Character Pitch 10 (Шаг расположения символов 10).*

Решение: Это указывает на то, что рычаг для бумаги установлен в неправильном положении для той бумаги, которую Вы пытаетесь использовать. Установите рычаг в правильное положение.

Проблема: *Индикаторная лампа ALARM (АВАРИЙНАЯ) мигает.*

Решение: Попробуйте выключить принтер и потом

вновь его включить. Если лампа продолжает мигать, обратитесь в службу ремонта.

Проблема: *Принтер требует бумаги, однако лампа ALARM (АВАРИЙНАЯ) не горит, и бумагу невозможно загрузить.*

Решение: Нажмите и отпустите клавишу SEL (ВЫБОР), затем нажмите клавишу SHIFT (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ) и, не отпуская ее, нажмите клавишу RESET (CHARACTER PITCH) (СБРОС) (ШАГ РАСПОЛОЖЕНИЯ СИМВОЛА): это приведет принтер в начальное состояние.

Проблема: *Программные средства текстового процессора не обеспечивают тех характеристик печати, которые имеются в меню и на передней панели.*

Решение: Прежде чем посылать файл в принтер, многие текстовые процессоры отправляют на принтер либо “задающую строку”, либо сигнал I-Prime. Задающая строка содержит коды, которые игнорируют установки панели управления и меню.

Для того, чтобы заставить Ваш принтер игнорировать код первоначальной установки, войдите в Режим меню, в группу Установок, и измените установку для Reset Inhibit (Запрет на сброс) на YES (Да) (см. Режим меню далее в данном руководстве).

Сигнал I-Prime автоматически проигнорирует любые установки панели управления, которые были Вами сделаны. Для устранения этой проблемы войдите в Режим меню, группу Параллельного интерфейса, и измените установку для I-Prime на Invalid (Недействительно) (см. Режим меню далее в данном руководстве).

Проблема: *Не действуют клавиши Print Quality (Качество печати) и Character Pitch (Шаг расположения символа) на передней панели.*

Решение: Функция Панели оператора в меню принтера может быть использована для блокировки этих клавиш. Если данный принтер является частью заказной системы или используется группой

пользователей, администратор системы, возможно, воспользовался этой опцией для обеспечения правильной установки принтера в любое время.

Проблема: *При использовании непрерывной бумаги происходит прилипание бумаги к бумагоотделителю.*

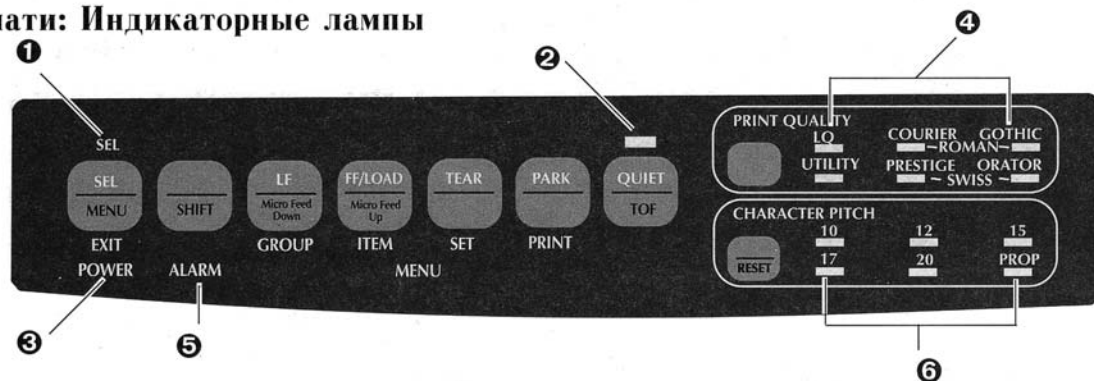
Решение: В холодную сухую погоду возможно образование статического электричества, что вызывает прилипание бумаги к бумагоотделителю. Постарайтесь одновременно сдвинуть направляющие для бумаги таким образом, чтобы бумага прилегала к направляющим, а не к бумагоотделителю.

Проблема: *Смазывание краски на бумаге.*

Решение: Это может быть вызвано чрезмерно частым передвижением печатающего элемента от центрального положения, что происходит при печатании узких столбцов. Установите Центрирующее положение в MODE 1 (РЕЖИМ 1). На ML3321 попробуйте также MODE 2 (РЕЖИМ 2). (См. Режим меню).

Как пользоваться Вашим принтером

Режим печати: Индикаторные лампы



1 SEL (ВЫБОР) Горит непрерывно = принтер выбран, готов к приему данных
Мигает = принтер находится в режиме подавления печати
Не горит = принтер отменен (данные не принимаются)

2 QUIET Горит = принтер в спокойном состоянии.

3 POWER Горит = принтер включен. (ПИТАНИЕ)

4 PRINT QUALITY Указывает выбранное качество (КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ) печати

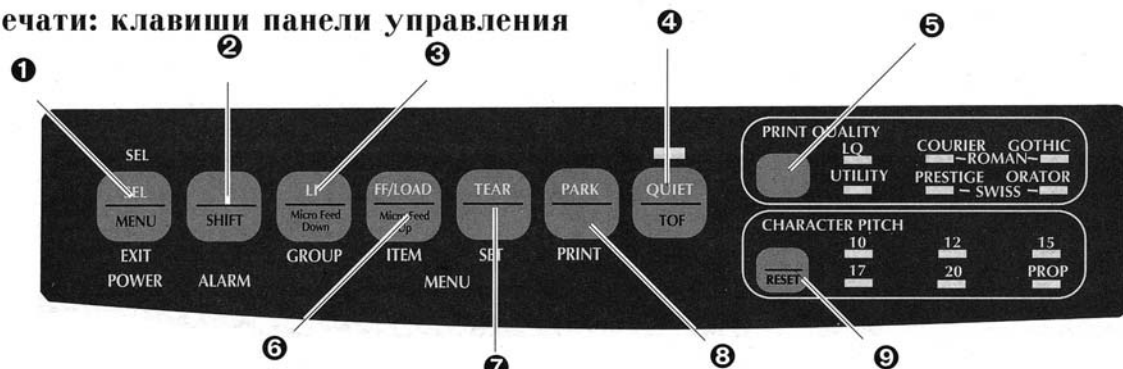
5 ALARM Горит = указывает на состояние (АВАРИЙНЫЙ) ошибки:

- кончилась бумага, если не мигают другие лампы.
- застряла бумага, если также мигает лампа 15 cpi
- рычаг для бумаги находится в неправильном положении, если также мигает лампа 10 cpi

Мигание = состояние ошибки. Выключите принтер, потом включите; если мигание продолжается, обратитесь к Вашему агенту по обслуживанию.

6 10/12/15/17/20/PROP . Указывает выбранный шаг расположения символов.

Режим печати: клавиши панели управления



- 1 SEL (ВЫБОР)** Выбирает/отменяет принтер. При подаче питания вводит в действие режим меню.
- 2 SHIFT** Нажимается и удерживается в нажатом состоянии при нажатии другой клавиши для введения альтернативной функции (например, "Micro Feed Down" (Микроподача вниз) для клавиши LF).
- 3 LF** Передвижение бумаги на одну строку вверх: при нажатии и удерживании передвижение строк продолжается. При подаче питания вводит в действие Font Test (Проверка шрифтов).
- 4 QUIET** Включает и выключает режим Quiet (Спокойный). При подаче питания приводит в действие Rolling ASCII Test (Прокрутка теста ASCII).

- 5 PRINT QUALITY ..** Выбирает качество печати. (КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ)
- 6 FF/LOAD** Загрузка/выдача одиночных листов; (ПОДАЧА ФОРМЫ/перемещение непрерывной бумаги к ЗАГРУЗКА) положению печати.
- 7 TEAR (ОТРЫВ)** Продвижение непрерывных бумажных форм до линии отрыва или назад для печати.
- 8 PARK (ОТВОД)** Отводит непрерывную бумажную форму от бумагопротяжного механизма.
- 9 CHARACTER PITCH .** Выбирают шаг символа. Используется с клавишей SHIFT для установки принтера в начальное состояние. (ШАГ СИМВОЛА)

Выбор качества печати

Внимание! Установки панели управления по качеству печати и шагу расположения символа могут игнорироваться командами программных средств. Индикаторные лампы всегда показывают состояние принтера.

Нажатием клавиши **PRINT QUALITY (КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ)** выбирается:

LQ: Letter Quality (Качество письма)

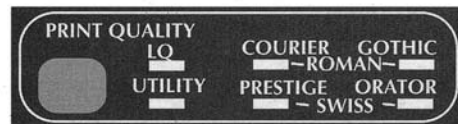
- Самое высокое качество, самая низкая скорость
- Семь шрифтов
- Рекомендуются для переписки

UTL: Utility (Среднее)

- Среднее качество, средняя скорость
- Только готический шрифт
- Рекомендуются для внутренних документов и данных больших объемов.

Примечание: Для того, чтобы выбрать высокоскоростной черновой режим, установите *Print Quality (Качество печати)* в *Utility*, а *Character Pitch (Шаг расположения символов)* на 15.

Когда Качество письма введено, индикаторные лампы будут показывать какой выбран шрифт:



- **Courier:** горят LQ и Courier
- **Gothic:** горят LQ и Gothic
- **Orator:** горят LQ и Orator
- **Prestige:** горят LQ и Prestige
- **Roman:** горят LQ, Courier и Gothic
- **Swiss:** горят LQ и Orator и Prestige
- **Swiss Bold:** горят LQ.

Выбор шага расположения символов

Нажмите **CHARACTER PITCH** для выбора ширины знаков из расчета количества знаков на дюйм:

10 знаков на дюйм

- Рекомендуется для стандартных текстов

12 знаков на дюйм

- Преимущество: больше текста на странице
- Рекомендуется для стандартных текстов

15 знаков на дюйм

- В режиме HSD обеспечивает самую быструю печать
- Рекомендуется для больших объемов информации

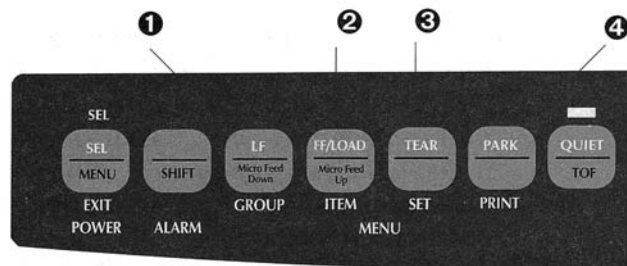
17.1 знаков на дюйм, 20 знаков на дюйм

- Самая мелкая печать
- Рекомендуется для крупноформатных таблиц

PROP

- Пропорциональное разбиение на промежутки
- Рекомендуется для документов, которым Вы хотите придать более совершенный вид
- Для высокоскоростной черновой печати отсутствует

Режим меню: панель управления



- 1 Клавиша **GROUP** . Печатает очередную группу в Меню. При (**ГРУППОВОЙ**) использовании клавиши SHIFT печатает предыдущий элемент
- 2 Клавиша **ITEM** Печатает очередной элемент в группе. (**ЭЛЕМЕНТ**) При использовании клавиши SHIFT печатает предыдущий элемент в группе.
- 3 Клавиша **SET** Печатает очередную Установку для (**УСТАНОВКА**) Элемента. При использовании клавиши SHIFT печатает предыдущие установки для Элемента.
- 4 Клавиша **PRINT** ... Печатает копии всех установок Меню. (**ПЕЧАТЬ**) При использовании клавиши SHIFT печатает текущие установки для выбранной Группы.
- 5 Индикаторная лампа... Горит, когда принтер находится в режиме Меню. (**МЕНЮ**) Меню.

Вхождение в режим меню и выход из него

Для входа в Режим меню или выхода из него, держите **SHIFT** в нажатом положении при одновременном нажатии **SEL**.

Возврат в меню

Для возвращения Меню к стандартным установкам:

1. Выключите принтер
2. Нажмите **SEL + LF** с одновременным включением принтера.

Печатание установок Меню

1. Убедитесь, что бумага загружена в принтер.
2. Войдите в Режим меню (**SHIFT + SEL**).
3. Нажмите **PRINT (PARK)**.

Примечание: Для того, чтобы распечатать список установок для всех элементов меню независимо от выбранной эмуляции или установленных приспособлений, войдите в Режим меню, затем нажмите **SHIFT + PRINT QUALITY**.

Изменение Установок Меню

1. Нажмите **SHIFT + SEL** для вхождения в Режим меню.
2. Для внесения Ваших изменений пользуйтесь клавишами **GROUP**, **ITEM** и **SET**:
 - Последовательно нажимайте клавишу **GROUP**, пока в первой колонке не покажется группа, которую Вы хотите изменить.
 - Нажимайте **ITEM**, пока во второй колонке не появится элемент, который Вы хотите изменить.
 - Нажимайте **SET**, пока в третьей колонке не появится нужная Вам установка.
3. Нажмите **SHIFT + SEL**, чтобы выйти из Режима меню и защитите Ваши изменения.

Внимание! Если Вы выключите принтер без предварительного выхода из Режима меню, изменения, которые Вы сделали, будут аннулированы.

Содержимое установок меню

В нижеприведенной таблице представлены элементы, которые могут появиться в меню. Установки, введенные в заводских условиях (по умолчанию) обозначены **жирным курсивом**. Некоторые группы или входные сообщения появляются только при введении особой эмуляции, о чем указано.

<i>Группа</i>	<i>Элемент</i>	<i>Установка</i>
Управление принтером	Режим эмуляции	<i>EPSON LQ</i> , IBM PPR, IBM AGM
Шрифт	Режим печати Шаг Пропорциональное разбиение на промежутки Стиль Размер	<i>LQ Courier</i> , LQ Roman, LQ Swiss, LQ Swiss Bold, LQ Orator, LQ Gothic, LQ Prestige, Utility <i>10 cpi</i> , 12 cpi, 15 cpi, 17.1 cpi, 20 cpi <i>Нет</i> , Да <i>Нормальный</i> , Курсив <i>Одинарный</i> , Двойной
Установки символов	Набор знаков Набор языков Нулевой знак Страница кода	Set I, <i>Set II</i> <i>ASCII</i> , Французский, Немецкий, Английский, Датский I, Шведский I, Итальянский, Испанский I, Японский, Норвежский, Датский II, Испанский II, Латиноамериканский, Французский, Канадский, Голландский, Шведский II, Шведский III, Шведский IV, Турецкий, Швейцарский I, Швейцарский II, Publisher Slashed, <i>Unslashed</i> <i>USA</i> , Сербохорватский II, Французская Канада, ECMA-94, Multilingual, Windows East Europe, Portugal, Windows Greek, Норвегия, Latin 5 (Windows Turkey), Baltic 774, Windows Cyrillic, East Europe Latin II-852, Cyrillic I-855, Hungarian CWI, Turkey 857, Украинский, Cyrillic II-866, ISO Latin 6, Greek_869, Hebrew NC (862), Kamenicky (MJK), Hebrew OC, Greek_437, Windows Hebrew, Greek_437 CYPRUS,

<i>Группа</i>	<i>Элемент</i>	<i>Установка</i>
	Slashed Letter 0	Windows Baltic, Турция, Болгарский, Polska Mazovia, Greek_928, ISO Latin 2, Serbo Croatian I Нет , Да
Задняя подача	Интервал между строками Формирование Линии отрыва Проскок Ширина страницы (только для ML3391) Длина страницы	6 LPI , 8 LPI Off , 500 mS, 1 sec, 2 sec Нет , Да 13,6" , 8" 11", 11-2/3", 12" , 14", 17", 3", 3.5", 4", 5.5", 6", 7", 8", 8.5"
Нижняя подача	Интервал между строками Формирование Линии отрыва Проскок Ширина страницы (только для ML3391) Длина страницы	6 LPI , 8 LPI Off , 500 mS, 1 sec, 2 sec Нет , Да 13,6" , 8" 11", 11-2/3", 12" , 14", 17", 3", 3.5", 4", 5.5", 6", 7", 8", 8.5"
Верхняя подача	Интервал между строками Нижнее поле Ширина страницы (только для ML3391) Длина страницы Время ожидания Контроль длины	6 LPI , 8 LPI Действует. , Недействит. 13,6" , 8" 11", 11-2/3" , 12", 14", 16,57", 3", 3.5", 4", 5.5", 6", 7", 8", 8.5" 500 mS, 1 sec , 2sec Путем установки Меню, Фактической длиной страницы
Установка	Графика Получение буферного Размера	Двунаправленная, Однонаправленная 23K, 1 Line, 8K

<i>Группа</i>	<i>Элемент</i>	<i>Установка</i>
	Игнорирование Отсутствия бумаги Регистрация печати	Нет , Да 0.25 mm Right, 0.20 mm Right, 0.15 mm Right, 0.10 mm Right, 0.05 mm Right, 0 0,05 mm Left, 0,10 mm Left, 0,15 mm Left, 0,20 mm Left, 0,25 mm Left,
Установка продолж.	Функция панели оператора Запрет установки на ноль Подавление печати Автоподача Авто-CR (возврат каретки)* Выбор шага SI (10 зн.на дюйм)* Выбор шага SI (12 зн.на дюйм)* Тайм-аут печати Автовыбор Скорость графики Центрирование	Полная операция , Ограниченная операция Нет , Да Да , Нет Нет , Да Нет , Да 17,1 cpi , 15 cpi 20 cpi, 12 cpi Действит. , Недействит. Нет , Да Низк. Высок. DEFAULT , MODE 1, MODE 2**
Параллельн. интерфейс	I-Prime Штырь 18 Автоподача ХТ**	Буферная печать , Недействит., Буферная очистка +5V, Откр. Недействит. , Действит.

* Появляется только при выборе эмуляции IBM

** Только для ML3391

*** Появляется только при выборе эмуляции Epson

Объяснение отдельных пунктов меню

Auto CR (IBM). Если Вы хотите, чтобы принтер автоматически добавлял функцию возврата каретки при Подаче строки в конце каждой строки, измените установку на Yes.

Auto LF (Автоподача строки). Если Ваша печать постоянно идет с двойным пробелом, выберите NO, если печать идет поверху, выберите YES.

Auto Feed XT (Epson). Если Ваша система использует 14 игл параллельного интерфейса для регулирования автоподачи строки, измените установку на Valid (Действит.).

Auto Select (Автовыбор). Если Вы все время пользуетесь одним и тем же положением верхней части листа, измените Вашу установку на YES.

Bottom Margin (Нижнее поле). Если Вы хотите, чтобы Ваш принтер игнорировал установку нижнего поля, перейдите на Invalid (Недействит.) *Внимание! Это может вызвать потерю данных и повредить печатающий элемент.*

Centering Position (Центрирование). Выберите DEFAULT, Mode 1 или Mode 2.

Character Set (Набор знаков). Выберите IBM Set 1 или IBM Set II.

Code Page. (Страница кода). Выберите тот набор символов страницы кода, которым Вы хотите пользоваться.

Emulation Mode (Режим эмуляции). Выберите эмуляцию принтера.

Form Tear-Off. (Формирование режима отрыва). Выберите 500 mS, 1 sec или 2 sec для включения режима отрыва листа и для установления временного интервала принтеру для ожидания перед продвижением бумаги.

Graphics (Графика). Перейдите на двунаправленную графику для более быстрой печати: оптимизируйте регистрацию путем использования элемента меню Регистрации печати.

I-Prime. Определяет, что должен делать принтер при получении сигнала от главного компьютера: Буферная печать распечатывает содержимое буфера перед установкой в первоначальное положение: Очистка буфера распечатывает содержимое буфера немедленно. Функция "Invalid" ("Недействительно") заставляет принтер игнорировать сигнал I-Prime.

Language Set. (Набор языков). Заменяет определенные стандартные символы специальными буквами, используемыми в иностранных языках.

Line Spacing. (Интервал между строками). Перейдите в режим 8 строк на дюйм для увеличения количества строк на странице.

Operator Panel Function. (Функция панели оператора). Перейдите в режим Ограниченных операций для нейтрализации клавиш PRINT QUALITY (Качество печати) и CHARACTER PITCH (Шаг расположения символов). Этим

будет предотвращено их изменение через панель управления в случаях, когда принтером пользуется много людей.

Page Length. (Длина страницы). Выбирает ту длину страницы, которой Вы пользуетесь.

Page Length Control (Контроль длины страницы). Измените установку на "Фактической длиной страницы", если Вы хотите печатать на отдельных листах. При выборе "Фактической длиной страницы" принтер будет печатать не ближе, чем 1 дюйм от края. При выборе "Путем установки меню" принтер будет печатать согласно выбранной Вами длины.

Page Width. (Ширина страницы) (Только для модели 3391). Для печатания на бумаге размера письма перейдите на 8".

Paper Out Override. (Игнорирование отсутствия бумаги). Ощущает, когда остается стопка бумаги толщиной 25 мм и печать прекращается. Для игнорирования этой функции перейдите в YES.
***Внимание!** Это может вызвать утрату данных и повредить печатающий элемент!*

Pin 18. (Штырь 18). Устанавливает сигнал на штырь 18 на +5 вольт или на открывание.

Pitch. (Шаг). Выбор ширины шага, знаков на дюйм (cpi).

Print Mode (Режим печати). Выберите качество и шрифт для печатания.

Print Registration. (Регистрация печати). Измените установку согласно требованиям для получения оптимальной регистрации для двунаправленной печати.

Print Suppress Effective. Подавление печати. Если Ваша система использует коды DC 1 и DC 3 для чего-то иного, нежели режима подавления печати, измените установку на NO.

Proportional Spacing. (Пропорциональное разбиение на промежутки). Для введения функции пропорционального разбиения на промежутки измените установку на YES.

Receive Buffer Size (Получение размера буферной памяти). Выбирает количество памяти, требуемое для удержания полученных данных. Выбор Line 1 прервет Вашу работу на компьютере во время печати, но если Вы остановите задание на печать, принтер остановится гораздо быстрее.

Reset Inhibit. (Запрет установки на ноль). Выберите YES для того, чтобы предотвратить возврат Вашими программными средствами в первоначальное состояние Ваших установок принтеру.

SI Select Pitch, 10 cpi (IBM). (Выбор шага SI, 10 зн. на дюйм). Вводит установку шага в положении, когда на панели управления принтера имеется установка на 10 зн. на дюйм и получена команда SI.

SI Select Pitch, 12 cpi (IBM). (Выбор шага SI, 12 зн. на дюйм). Вводит установку шага в положении, когда на панели управления принтера имеется установка на 12 зн. на дюйм и получена команда SI.

Size. (Размер). Перейдите в Double для печати двойных ширины и высоты.

Skip Over Perforation. (Проскок). Перейдите в YES, если Вы хотите, чтобы Ваш принтер перешел на следующую страницу по достижении 25 мм до конца страницы. Оставьте положение NO, если Ваше программное обеспечение имеет свое управление форматированием страницы.

Slashed Letter O. (Буква O с косой чертой). При установке на YES в местах страницы кода CIF9Bh и 9Dh соответственно появятся заглавная и строчная буквы (Ø и ø). При установке на NO в этих местах появятся буквы “Ѣ” и “Ѥ”.

Style (Стиль). Перейдите в курсив, если Вы хотите, чтобы напечатанные буквы были наклонными.

Time Out Print. (Печать тайм-аут). Если Вашим программным средствам требуется длительное время для обработки между порциями данных, которые они направляют в принтер, измените установку на Invalid (Недействит.), чтобы Ваш принтер не разгружал получаемые данные во время ожидания следующей порции.

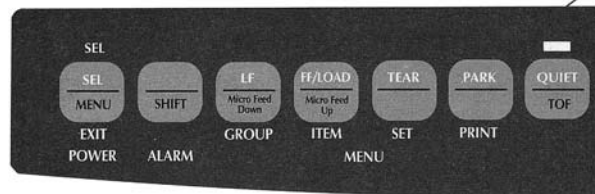
Wait Time. (Время ожидания) Устанавливает принтеру количество времени ожидания следующих данных прежде чем двигаться в положение отрыва листа.

Zero Character. (Нулевой знак). Если Вы не хотите, чтобы принтер использовал косую черту для различения между числом ноль и заглавной буквой O, измените установку на Unslashed.

Использование функций принтера

Продвижение до линии отрыва

Эта функция используется для продвижения непрерывной бумажной формы к положению отрыва. Для ввода функции в действие просто нажмите клавишу TEAR (1).



Примечание: Функция продвижения до линии отрыва не может быть использована, если применяется бумагопротяжный механизм, приобретенный по опции.

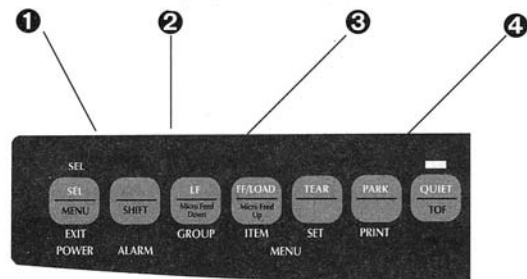
Продвижение до линии отрыва с последующим возвратом.

Внимание! Никогда не пользуйтесь этой функцией при печатании на ярлыках.

При использовании функции продвижения до линии отрыва с последующим возвратом непрерывная бумажная форма продвигается до места своего отрыва согласно выбранному Вами интервалу, затем движется назад вниз и готова к печати к моменту получения принтером очередных данных.

Эта функция обычно отключена. Для того, чтобы ввести ее в действие, необходимо:

1. Нажмите **SHIFT (2) + SEL (1)**.



2. Нажмите **GROUP (3)**, пока не появится одна из следующих строк в зависимости от того какое подающее устройство для бумаги Вы используете:

REAR FEED Form Tear-Off OFF

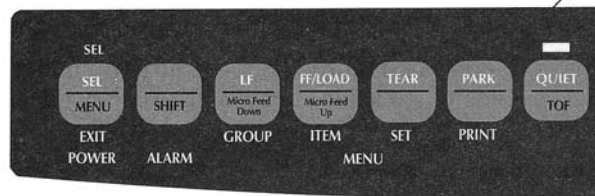
BOTTOM FEED Form Tear-Off OFF

3. Нажмите **SET (4)** пока в третьем столбце не появится временная интервал, который Вы хотите использовать.

4. Нажмите **SHIFT (2) + SEL (1)** чтобы выйти из Режима меню и защитите установку.

Примечание: Некоторые программы иногда производят задержку при посылке данных. Если задержка слишком продолжительна, бумага продвинется к положению отрыва до получения очередных данных. Это излишнее продвижение бумаги может вызвать неравномерную регистрацию печати в графике. Если Вы столкнулись с этой проблемой, воспользуйтесь меню для отключения этой функции.

Отвод бумаги



Для отвода бумаги из бумагопротяжного механизма нажмите **PARK (1)**.

Технические характеристики

Метод печати Точечно-матричный

Печатающий элемент 24-игольчатый, диаметр 0,20 мм,
с тепловой защитой

Скорость печати

<i>Режим</i>	<i>Шаг, знаков на дюйм</i>	<i>Скорость, знаков в сек.</i>
Высокоскоростная печать для сек. черновиков	15 знаков на дюйм	390 знаков в сек.
Обычная	10 знаков на дюйм	260 знаков в сек.
	12 знаков на дюйм	312 знаков в сек.
	17,1 знаков на дюйм	223 знаков в сек.
	20 знаков на дюйм	260 знаков в сек.
Качества письма	10 знаков на дюйм	87 знаков в сек.
	12 знаков на дюйм	104 знаков в сек.
	15 знаков на дюйм	130 знаков в сек.
	17,1 знаков на дюйм	149 знаков в сек.
	20 знаков на дюйм	174 знаков в сек.

Количество знаков на строку (CPL)

<i>Установка</i>	<i>ML 3390</i>	<i>ML 3391</i>
10 cpi	80 cpi	136 cpi
12 cpi	96 cpi	163 cpi
15 cpi	120 cpi	204 cpi
17,1 cpi	137 cpi	233 cpi
20 cpi	160 cpi	272 cpi

Эмуляция

Epson LQ, IBM Proprinter, IBM AGM co-resident

Интерфейс

Стандартный: Параллельный
Сентроникс
По выбору: RS-232C серийный

Разрешающая способность графики

360 x 360 точек на дюйм, максимум

Размер буферной памяти

23K

DLL RAM

15K, максимум (Только эмуляция Epson)

Режимы печати

<i>Режим</i>	<i>Шаг расположения символа</i>
Качество письма	10, 12, 15, 17,1 или 20 знаков на дюйм или Пропорциональный
Обычный	10, 12, 17,1 или 20 знаков на дюйм
Высокоскоростной черновой	15 знаков на дюйм

Штриховые коды Code 39, UPC A, UPC E, EAN 8, EAN 13, Чередующийся 2 из 5, Code 128, Postnet

Масштабируемые шрифты Courier, Roman и Swiss, размеры от 8 до 24 пунктов

Резидентные шрифты

<i>Режим/Шрифт</i>	<i>Размер</i>
LQ Courier	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм, Верхний индекс/нижний индекс
LQRoman	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм Верхний индекс/нижний индекс
LQ Swiss	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм Верхний индекс/нижний индекс
LQ Prestige	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм
LQ Letter Gothis	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм
LQ Swiss Bold	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм
LQ Courier	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм
Utility Gothic	10 зн. на дюйм, 12 зн. на дюйм, Верхний индекс/нижний индекс
HSD Gothic	15 зн. на дюйм

Надежность

Параметр	Надежность
Средняя наработка на отказ (MTBF)	10 000 часов при 25%-ном рабочем цикле и 35%-ной заполненности страницы
Средняя наработка до ремонта (MTTR)	15 минут
Срок службы печатающего элемента	200 млн. знаков в среднем при качестве для черновиков 10 зн. на дюйм при 25%-ном рабочем цикле и 35%-ной заполненности страницы
Срок службы ленты (в среднем при обычном качестве, 10 знаков на дюйм)	3 млн. знаков

Ширина бумаги

Минимальная: 3 дюйма
 Максимальная для ML3390: 10 дюймов
 Максимальная для ML3391: 16 дюймов

Вес бумаги

45-90 г/кв.м (12-24 фунта)

Толщина бумаги

Задняя подача: (0,36 мм), 0,014 дюйма максимум
 Нижняя подача: (0,44 мм) 0,017 дюйма максимум

Характеристики бумаги

Тип бумаги Вид подачи		Вес	Ширина*
Отдельные листы	Только сверху	58-90 г/кв.м (14-24 фунта)	ML3390: 182,9-215,9 мм (17,2 -8,5дюймов)
			ML3391: 182,9-363,2 мм (7,2-14,3 дюймов)
Одинарная бумага в виде непрерывной ленты	Задняя подача Нижняя подача	45-90 г/кв.м (12-24 фунта)	ML3390: 76,2-254 мм (3-10 дюймов)
			ML3391: 76,2-40,4 мм (3-16 дюймов)
Бескопирочная бумага в виде непрерывной ленты	Задняя подача Нижняя подача	34-41 г/кв.м (9-11 фунта)	ML3390: 76,2-254 мм (3-10 дюймов)
			ML3391: 76,2-406,4 мм (3-16 дюймов)
Непрерывная бумажная лента с прокладкой	Задняя подача Нижняя подача	38-45 г/кв.м (10-12 фунтов)	ML3390: 76,2-254 мм (3-10 дюймов)
			ML3391: 76,2-406,4 мм (3-16 дюймов)
Ярлыки	Только снизу	34 г/кв.м 9 фунтов	ML3390: 76,2-254 мм (3-10 дюймов)
			ML3391: 76,2-406,4 мм (3-16 дюймов)

Характеристики бумаги (продолжение)

<i>Тип бумаги Вид подачи Вес</i>	<i>Ширина*</i>
Конверты поштучно	Только сверху 90 г/кв.м, max165,1-241,3 мм (24 фунта) (6,5-9,5 дюймов)
Конверты, непрерывная подача, без перекрывания	Только снизу 90 г/кв.м, max165,1-241,3 мм (24 фунта) (6,5-9,5 дюймов)
Карточки	Только снизу 178 г/кв.м, Max N.A. (48 фунтов)
Пленки	Только сверху 215,9-279,4 мм (8,5-11 дюймов)

Габариты (Ширина x Глубина x Высота)

ML3390: 15,7 x 13,6 x 4,6 дюймов
(398 x 345 x 116 мм)

ML3391: 16,9 x 13,6 x 4,6 дюймов
(430 x 345 x 116 мм)

Вес
ML3390: 7 кг
ML3391: 9 кг

Требования к условиям работы

<i>Параметр</i>	<i>Диапазон</i>
Рабочая температура	5-40 град. С
Температура хранения	-10 - +50 град. С
Рабочая влажность	20%-80% RH (макс. темп. смоченного термометра 30 град С)
Влажность хранения	5%-95% RH (макс. темп. смоченного термометра 40 град С)

Требования к электрическим характеристикам

230/240 вольт перем. тока (+10%, -14%),
50/60 герц (±2:)

Данная продукция соответствует требованиям Директивы 89/336/ЕЕС о применимости законов стран-членов Европейского сообщества, касающихся энергетической совместимости.

Характеристики могут подвергаться изменениям без уведомления.

Универсальная последовательная шина (USB) Руководство пользователя

Требования к системе

Для использования принтера через встроенный порт USB (универсальной последовательной шины) должны быть обеспечены следующие минимальные требования:

Предварительная установка операционных систем Microsoft Windows 98, ME, 2000 или XP в компьютере, снабженном портом USB; экранированный интерфейсный кабель USB, имеющий достаточную длину для того, чтобы соединить между собой последовательный четырехштырьковый разъем Series A на компьютере с последовательным четырехштырьковым разъемом Series B на принтере (не входит в комплект поставки). Операционная система Microsoft Windows NT 4.0 не поддерживает USB.

Для установки Windows 2000 и Windows XP необходимы привилегии администратора.

ВНИМАНИЕ!

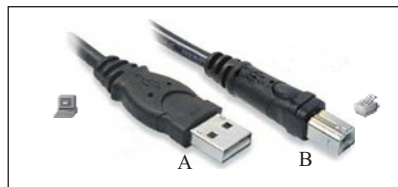
Ни в коем случае не следует одновременно использовать параллельный порт и порт USB.

Кабель USB

Сертифицированный кабель USB следует приобрести у уполномоченного поставщика или у дилера компании Oki.

Оригинальный кабель отличается изображением трезубца  на обоих разъемах.

Использование кабеля более низкого качества может вызвать проблемы при печати. Кроме того, необходимы специальные кабели, если их длина более пяти метров.



Разъемы USB

Подключение кабеля USB

В связи с множеством возможных вариантов операционных систем описать каждую конкретную комбинацию не представляется возможным.

Терминология в различных операционных системах Windows может различаться. При этом необходимы некоторые базовые знания. Если вы не уверены в том, что делать дальше, прочтите компьютерную документацию или обратитесь за консультацией к системному администратору. В приведенном ниже примере использована операционная система Windows 2000 Professional.

1. Обеспечьте простой доступ к принтеру и компьютеру и выключите оба устройства. Это не является совершенно обязательным требованием, но позволит предотвратить любую проблему, вызванную случайным отключением питания или отсоединением других кабелей.



Порт USB

2. Если принтер расположен лицевой стороной к пользователю, то порт USB находится с левой стороны задней стенки. Небольшой круглый разъем в верхней части принтера предназначен для подключения устройства подачи бумаги (CSF).
3. Подключите штыревой контакт В к порту USB на задней стенке принтера.
4. Подключите штыревой контакт А к порту USB компьютера или к соответствующему концентратору USB.
5. Включите компьютер и принтер.
6. Принтер будет сразу же обнаружен Мастером установки оборудования (New Hardware Wizard) и установлен в папке принтеров. При каждом включении и подключении принтера в Диспетчере устройств (Device Manager) будет появляться дополнительный пункт "Поддержка печати USB" (USB Printing Support).

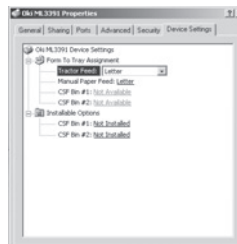


Диспетчер устройств: часть списка с указанием активного соединения USB.

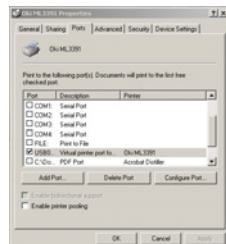
7. Если компьютер не может идентифицировать принтер, проверьте отключение порта USB в меню принтеров.

8. Убедитесь в правильном задании размера бумаги по умолчанию, проверив установки в папке [Settings > Printers (Настройки > Принтеры)]. В закладке [Properties > General (Свойства > Общие)] будут показаны текущие установки для бумаги. Принтер выбирает исходные параметры из установок Local главного компьютера.

Размер бумаги можно изменить, выбрав желаемый размер при помощи стрелки из раскрывающегося списка.



9. Если принтер ранее использовался в качестве параллельного или последовательного устройства, и после подключения кабеля USB принтер не печатает, проверьте правильность выбора порта. Эту информацию можно найти также в папке [Properties (Свойства)] под закладкой [Ports (Порты)]. При необходимости произведите требуемые изменения.

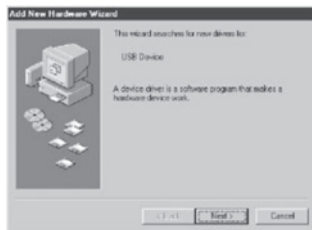


10. При возникновении проблем печати проверьте активность подключения порта USB на Панели управления (Control Panel). Если подключение не показано, установите концентратор.
11. Неисправность может возникнуть и в случае подключения принтера через концентратор USB. Отключите кабель принтера от концентратора и подключите его непосредственно к компьютеру.

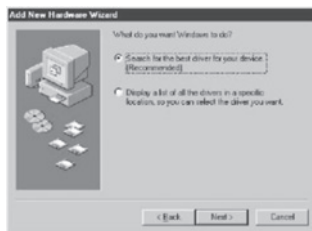
Установка драйвера USB

Примечание: Установка драйвера USB Oki необходима только в операционной системе Windows 98. Вам может потребоваться оригинальный компакт-диск с Windows 98. Держите его под рукой.

1. После появления окна [Add New Hardware Wizard (Мастер добавления нового аппаратного обеспечения)] щелкните на кнопке [Next (Далее)].



2. Выберите [Search for the best driver for my device (Recommended) (Поиск лучшего драйвера для моего устройства (рекомендация))] и щелкните на кнопке [Next (Далее)].



3. Установите в дисковод компакт-диск с программным обеспечением для принтера. Убедившись в выборе дисковод для компакт-дисков, щелкните на кнопке [Next (Далее)].

Если операционная система Windows по какой-либо причине не в состоянии автоматически найти нужную директорию, выберите второй вариант.

Display a list of all the drivers in a specific location... (Вывод на экран списка всех драйверов в определенном месте)

Выберите директорию на компакт-диске, которая содержит драйверы. На диске компании Oki они находятся по адресу `X:\Drivers\WinVer\CodePage`, где: *X* обозначает дисковод для компакт-дисков; *WinVer* является версией операционной системы Windows; *CodePage* – вариант кодовой таблицы, выбранный из следующего списка: Windows ANSI, Win Baltic, Win Eastern European, Win Cyrillic, Win Greek или Win Hebrew.



4. После окончания копирования файлов щелкните на кнопке [Finish (Завершить)].

В случае повторного появления окна [Add New Hardware Wizard (Мастер добавления нового аппаратного обеспечения)] щелкните на кнопке [Cancel (Отменить)] и перезагрузите компьютер.