



USER MANUAL

Руководство по эксплуатации

DRILL PRESS

СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ

DDM-350L	95321
DDM-550L	95322
DDM-550R	95323



ATTENTION
ВНИМАНИЕ

Read this manual before use and retain for future reference.

Прочитайте данное руководство перед эксплуатацией устройства и сохраните его для дальнейшего использования.

The date of manufacture is indicated on the tool.

Дата изготовления указана на изделии.

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ	3
НАЗНАЧЕНИЕ	3
КОМПЛЕКТАЦИЯ	4
УСТРОЙСТВО	4
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
ПОРЯДОК РАБОТЫ	14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	18
КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ.....	19
ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ.....	19
ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА.....	19
ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА ИЛИ КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА.....	19
СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА	19
ХРАНЕНИЕ	19
УТИЛИЗАЦИЯ.....	20
ТРАНСПОРТИРОВКА	20
ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ	20
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	20
ИМПОРТЕР	20

Уважаемый покупатель!

Данное изделие является технически сложным. Перед первым запуском внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго соблюдайте все меры предосторожности! Их несоблюдение может привести к опасным для жизни травмам! Конструкция устройства постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

	Внимание! Необходимо выполнять требования по безопасности, предписанные в инструкциях, а также все применимые общие правила по безопасной работе.
	Внимание! Опасное напряжение! Необходимо выполнять требования по электробезопасности, предписанные в инструкциях, а также все применимые общие правила по безопасной работе. Открывание защитных крышек или разборка допускается только компетентными специалистами!
	Запрещается работа с устройством лицам без необходимой квалификации и лицам, которые не ознакомлены с требованиями, описанными в инструкции!
	Особая утилизация. Во избежание нанесения вреда окружающей среде необходимо отделить данный объект от обычных отходов и утилизировать наиболее безопасным способом (например, сдать в специальные места по утилизации).
	Рекомендуется использовать защитные наушники (антифоны) или аналогичные защитные средства при работе с машиной.
	Беречь от влаги! Не использовать под дождем.

НАЗНАЧЕНИЕ

Вертикально-сверлильный станок Denzel (далее станок) предназначен для обработки различных материалов вращающимся режущим или шлифующим инструментом (с возможностью осевого перемещения).

Станок не рассчитан на работу при непрерывном производстве.

Станок работает от однофазной сети переменного тока напряжением 220 +/- 22 В частотой 50 Гц.

Станок рассчитан для эксплуатации в нормальных климатических условиях:

– температура окружающей среды от 1 до 35 °C;

– относительная влажность воздуха до 80% (при температуре 25 °C).

Если станок внесен в зимнее время в отапливаемое помещение с улицы или из холодного помещения, не распаковывайте и не включайте станок в течение 8 часов, чтобы он прогрелся до температуры окружающего воздуха. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за скопившейся влаги на холодных поверхностях элементов электродвигателя.

КОМПЛЕКТАЦИЯ



Рис. 1

1. Головка шпиндельная
2. Колонна
3. Тиски
4. База
5. Стол рабочий
6. Ручки

7. Держатель рабочего стола
8. Сверлильный патрон бесключевой
9. Кронштейн защитного экрана
10. Комплект креплений
11. Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном

УСТРОЙСТВО

Арт. 95321, 95322

Арт. 95323

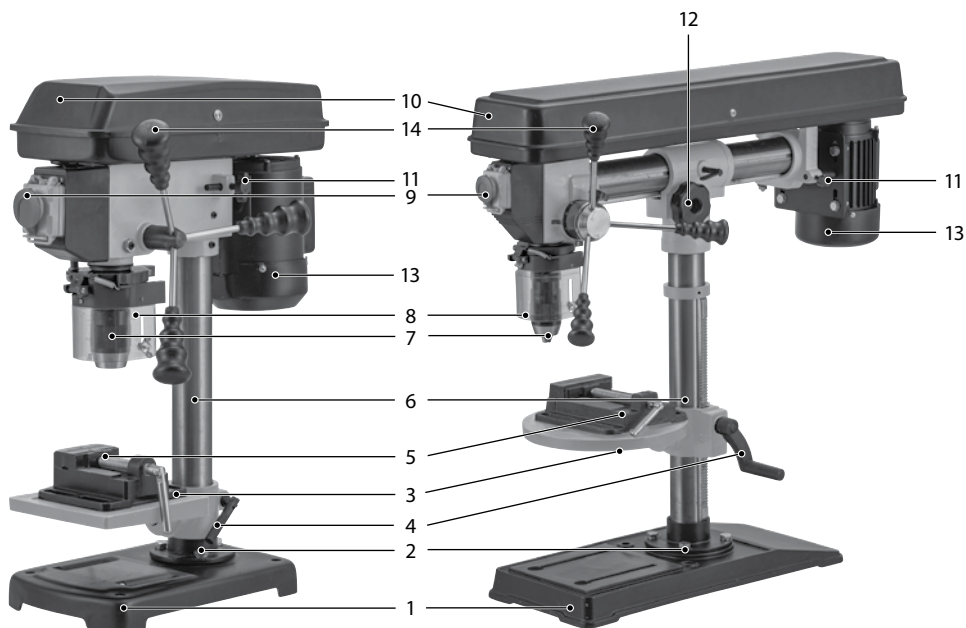


Рис. 2

1. База
2. Основание колонны
3. Стол рабочий
4. Рукоятка фиксации кронштейна
5. Тиски
6. Колонна
7. Патрон
8. Кожух защитный
9. Выключатель
10. Редуктор (ременная передача)
11. Винт фиксации натяжения ремня
12. Винт фиксации положения всей головки по горизонтали (для арт. 95323)
13. Двигатель
14. Механизм опускания патрона с указателем глубины сверления

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Не подключайте станок к сети питания до тех пор, пока внимательно не ознакомитесь с изложенными в руководстве рекомендациями и поэтапно не изучите все пункты настройки и регулировки станка. Ознакомьтесь с устройством и назначением вашего станка.

Правильно устанавливайте и всегда содержите в рабочем состоянии все защитные устройства. Прежде чем включать станок, убедитесь в том, что все используемые при настройке инструменты удалены со станка.

Место проведения работ со станком должно быть ограждено. Содержите рабочее место в чистоте, не допускайте загромождения посторонними предметами. Не допускайте использование станка в помещениях со скользким полом, например, засыпанным опилками или натертым воском.

Запрещается установка и работа станка в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%. Позаботьтесь о хорошем освещении рабочего места и свободе передвижения вокруг станка.

Не перегружайте станок. Нормальной нагрузкой вашего станка считается режим работы до достижения номинальной потребляемой мощности двигателя.

Используйте станок только по назначению. Не допускается самостоятельное проведение модификаций станка, а также использование станка для работ, на которые он не рассчитан.

При работе на станке не надевайте излишне свободную одежду, перчатки, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали станка. Всегда работайте в нескользящей обуви и убирайте назад длинные волосы. Всегда работайте в защитных очках: обычные очки таковыми не являются, поскольку не противостоят ударам; работайте с применением наушников для уменьшения воздействия шума.

Используйте индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку пыль при обработке некоторых материалов (ДСП, ДВП и т.п.) может вызывать аллергические осложнения.

Контролируйте исправность деталей станка, правильность регулировки подвижных деталей, соединений подвижных деталей, правильность установок под планируемые операции.

Содержите станок в чистоте, в исправном состоянии, правильно его обслуживайте.

Перед началом любых работ по настройке или техническому обслуживанию станка отключите вилку шнура питания станка из розетки электросети.

Не оставляйте станок без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите станок, дождитесь полной остановки электродвигателя и отсоедините шнур питания от розетки.

Перед первым включением станка обратите внимание на правильность сборки и надежность установки станка. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура питания. Не тяните за шнур питания при отсоединении вилки от розетки. Обезопасьте шнур от нагревания, попадания масла и воды и от повреждения об острые кромки.

После запуска станка дайте ему поработать не менее одной минуты на холостом ходу. Если в это время вы услышите посторонний шум или почувствуете сильную вибрацию, выключите станок, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети и установите причину этого явления.

Не включайте станок до выявления и устранения причины неисправности.

Не работайте на станке, если принимаете лекарства или находитесь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Не приступайте к работе на станке до его полной сборки и монтажа в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Никогда не выполняйте работы, если не установлены защитные кожухи или крышки вращающихся узлов и элементов электропроводки, предусмотренные конструкцией.

Не включайте станок с незакрепленным режущим инструментом. Обеспечивайте необходимое крепление и положение режущего инструмента.

Используйте только заточенный режущий инструмент, соответствующий предполагаемой операции.

Не включайте и не выключайте станок при не отведенной заготовке от режущего инструмента.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель / Артикул	DDM-350L / 95321	DDM-550L / 95322	DDM-550R / 95323
Номинальная потребляемая мощность, Вт	350	550	550
Тип электродвигателя	Асинхронный		
Передача	Ременная		
Частота обращения шпинделя на холостом ходу, об/мин	620-2620	300-2550	300-2550
Число ступеней скорости	5	12	
Конус шпинделя Морзе	B16		MT2
Посадка патрона	B16		
Диаметр зажимаемого в патроне инструмента, мм	1,0-13	1,0-16	
Ход шпинделя, мм	50	60	
Размер рабочего стола, мм	160×160	200×200	255 (круглый)
Размер опорной базы, мм	300×190	330×200	560×250
Расстояние от шпинделя до колонны, мм	105	130	130-400
Расстояние от шпинделя до стола, мм	220	400	450
Расстояние от шпинделя до базы, мм	300	515	500
Масса, кг	14,95	25,1	38,4
Уровень шума, дБ(А)	$L_{pA} \leq 64,9$; $K_{pA} = 3$; $L_{wA} \leq 77,9$; $K_{wA} = 3$		
Параметры сети, В~ Гц	230~ 50		
Класс лазера	II		–
Длина волны излучения, нм	635		–
Мощность лазерного луча, мВт	<1		–

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Распаковка

В момент покупки сверлильный станок передается покупателю в картонной транспортной таре, внутри которой предусмотрены специальные защитные элементы, обеспечивающие защиту при транспортировке.

Для извлечения сверлильного станка из упаковки удалите упаковочную ленту, откройте коробку и аккуратно извлеките комплектующие.



ВНИМАНИЕ!

Всегда после распаковки и транспортировки проводить проверку комплектации и технического состояния сверлильного станка.

Сборка

1. Вставьте основание колонны (рис. 4) в отверстие базы (рис. 3).

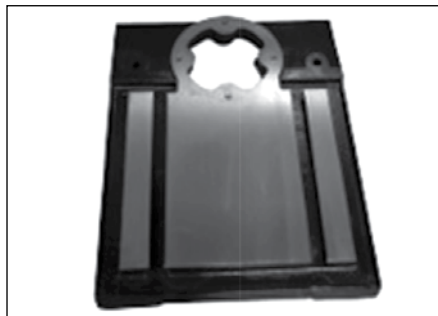


Рис. 3

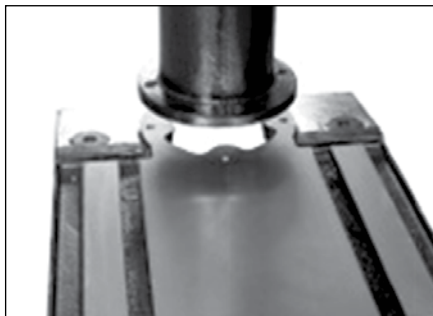


Рис. 4

2. Совместите отверстия для болтов на основании с отверстиями на базе и плотно закрутите болты (рис. 5).
3. Поставьте базу на ровную поверхность и убедитесь в стабильности конструкции.
4. Вставьте колонну в основание (рис. 6).



Рис. 5



Рис. 6

5. Зафиксируйте колонну двумя установочными винтами с помощью шестигранного шлица (рис. 7).
6. Вставьте стойку в держатель столика, как показано на рис. 8.



Рис. 7

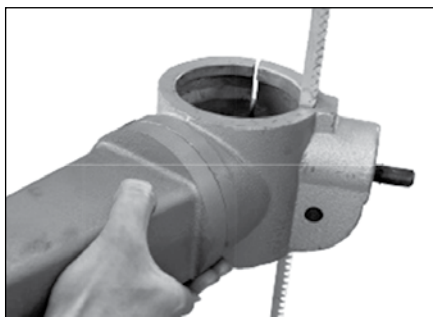


Рис. 8

7. Установите стойку и держатель рабочего стола на колонну (рис. 9). Убедитесь, что стойка находится с правой стороны колонны (если смотреть на станок спереди).

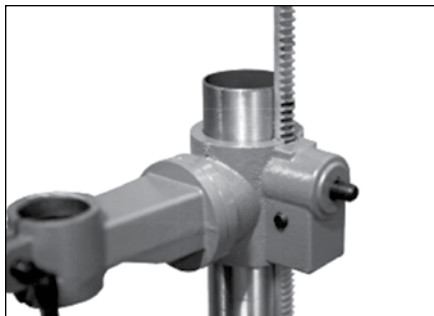


Рис. 9

8. Смещайте стойку вниз по колонне до тех пор, пока не дойдете до основания колонны (рис. 10). Наденьте кольцо-фиксатор на колонну узкой стороной вниз так, чтобы оно достигло верха стойки. Затяните установочный винт на верхнем кольце-фиксаторе (рис. 11).



Рис. 10



Рис. 11

9. Зафиксируйте ручку настройки высоты рабочего стола установочным винтом (рис. 12).

10. Установите рабочий стол на держатель рабочего стола и зафиксируйте полученную конструкцию болтами (рис. 13).



Рис. 12



Рис. 13

11. Возьмите шпиндельную головку и установите ее на колонну (рис. 14). Убедитесь, что шпиндельная головка находится над рабочим столом.

12. Чтобы зафиксировать шпиндельную головку, затяните установочные винты справа и слева на головке (рис. 15).



Рис. 14

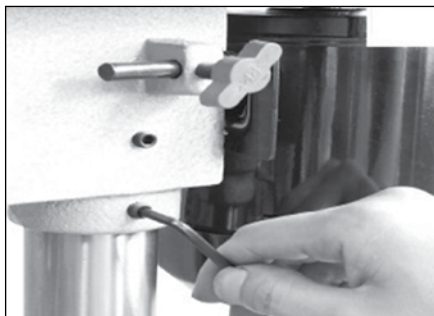


Рис. 15

13. Для установки рукоятки ручной подачи шпинделя вставьте ее в соответствующий разъем и зафиксируйте винтом (рис. 16).

14. Перед установкой патрона убедитесь, что кулачки патрона выдвигаются на всю длину (рис. 17).



Рис. 16



Рис. 17

15. С помощью крестовой отвертки зафиксируйте регулируемый откидной защитный экран (рис. 18).

16. Вставьте коническую часть шпинделя в патрон (рис. 19).



Рис. 18



Рис. 19

17. Вставьте шпиндель во втулку, слегка подкручивая его по ходу движения, чтобы хвостовики вошли в пазы. Шпиндель должен входить во втулку с некоторым сопротивлением (рис. 20).

18. Чтобы окончательно зафиксировать шпindel в втулке, нанесите легкий удар по задней части шпинделя резиновым молотком. Шпindel с патроном считаются полностью зафиксированными, если их нельзя выдернуть из втулки руками (рис. 21).



Рис. 20

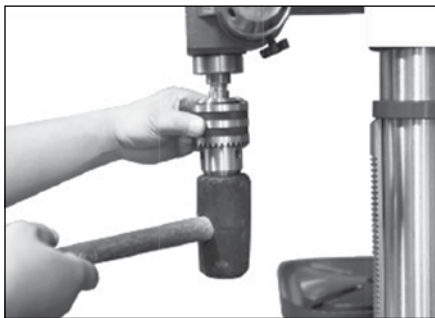


Рис. 21

Настройка высоты рабочего стола

1. Ослабьте болт с задней стороны держателя рабочего стола (рис. 22).
2. Вращайте ручку регулировки высоты рабочего стола до тех пор, пока рабочий стол не окажется на нужной высоте. После этого затяните ослабленный ранее болт держателя рабочего стола (рис. 23).



Рис. 22



Рис. 23

Изменение угла наклона рабочего стола

1. Изменение угла наклона рабочего стола осуществляется путем ослабления болта, расположенного под держателем рабочего стола (рис. 24).
2. После поворота рабочего стола на нужный угол (рис. 25) следует затянуть ослабленный ранее болт для фиксации стола в новом положении.



ВНИМАНИЕ!

Если рабочий стол расположен под углом, необходимо убедиться, что находящаяся на нем заготовка зафиксирована, во избежание ее падения.



Рис. 24

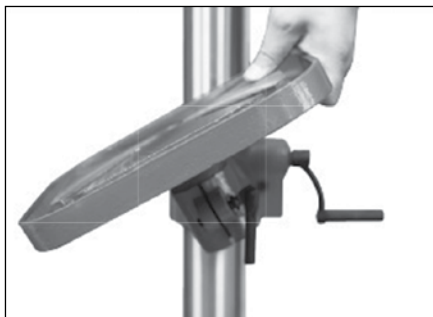


Рис. 25

Установка сверла с прямым хвостовиком



1. Воспользуйтесь ключом для сверлильного кулачкового патрона, чтобы ослабить кулачки патрона. Для этого вращайте ключ в направлении против часовой стрелки (рис. 26).
2. Вставьте сверло в патрон (рис. 27).
3. Удерживайте сверло в патроне одной рукой и одновременно закручивайте внешнее прижимное кольцо патрона по часовой стрелке. Вставьте ключ для сверлильного кулачкового патрона в одно из трех отверстий патрона и зафиксируйте сверло (рис. 28).



Рис. 26



Рис. 27



Рис. 28

Установка сверла с хвостовиком Морзе



Для установки сверла с хвостовиком Морзе необходимо снять шпиндель с патроном.

1. Вращайте шпиндель до тех пор, пока хвостовик не выйдет из пазов втулки (рис. 29).
2. Убедитесь, что кулачки патрона не будут препятствовать выходу шпинделя из патрона.

3. Вставьте клин в паз втулки и выбейте патрон молотком (рис. 30).
4. Вставьте сверло с хвостовиком Морзе в отверстие шпинделя. Проталкивайте его вверх, одновременно закручивая, пока сверло не углубится (рис. 31).
5. Положите на рабочий стол деревянный брусок и поднимайте столик до тех пор, пока сверло плотно полностью не войдет в шпиндель.

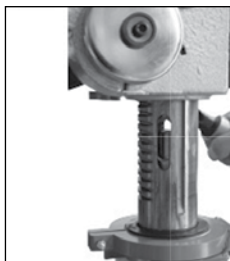


Рис. 29



Рис. 30



Рис. 31

Установка глубины сверления

Для выбора глубины сверления установите ограничитель глубины сверления согласно инструкции ниже:

1. При выключенном напряжении опустите патрон так, чтобы он едва касался поверхности заготовки, и зафиксируйте в этом положении.
2. Закрутите регулировочную гайку так, чтобы расстояние между ее нижней частью и верхней частью ограничителя равнялось необходимой глубине отверстия. Закрутите контргайку, чтобы зафиксировать глубину сверления.

Глубина сверления теперь соответствует выбранной вами глубине относительно определенного нулевого уровня. Таким образом, при условии, что поверхность вашего рабочего места является ровной и плоской, вы можете сверлить отверстия одинаковой глубины.

Шкала с указателем также может быть использована при сверлении индивидуальных отверстий. Опустите патрон так, чтобы он едва касался поверхности заготовки. Установите указатель напротив необходимой глубины на шкале и продолжайте сверление, пока не достигните необходимой глубины по шкале (рис. 32).

Изменение скорости сверления

Перед тем как начать менять скорость сверления, убедитесь, что станок выключен и отсоединен от сети.

1. Откройте крышку шкива.
2. Ослабьте ручку фиксации натяжения ремня, чтобы снять напряжение с ведущего ремня.
3. Обратитесь к таблице внутри крышки шкива и расположите ремень на шкиве в соответствии с требуемой скоростью вращения шпинделя. Для вашего удобства таблица соответствия положения ремня на шкиве скорости вращения шпинделя приведена ниже в данном руководстве.
4. После корректировки положения ремня верните ему натяжение, отодвинув мотор от головки (рис. 33). Натяжение считается правильным в случае, если максимальная оттяжка ремня в центре составляет примерно 1 см при умеренном усилии. Зафиксируйте новое положение мотора с помощью ручки фиксации натяжения ремня.

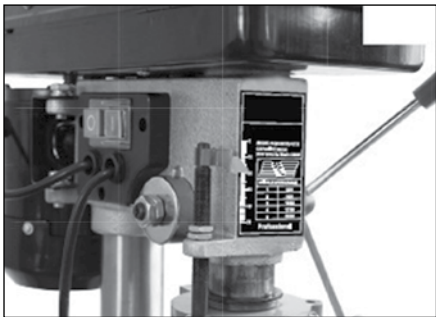


Рис. 32

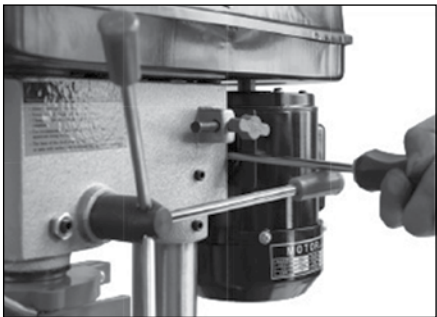
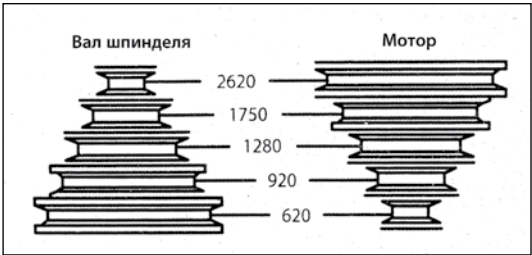


Рис. 33

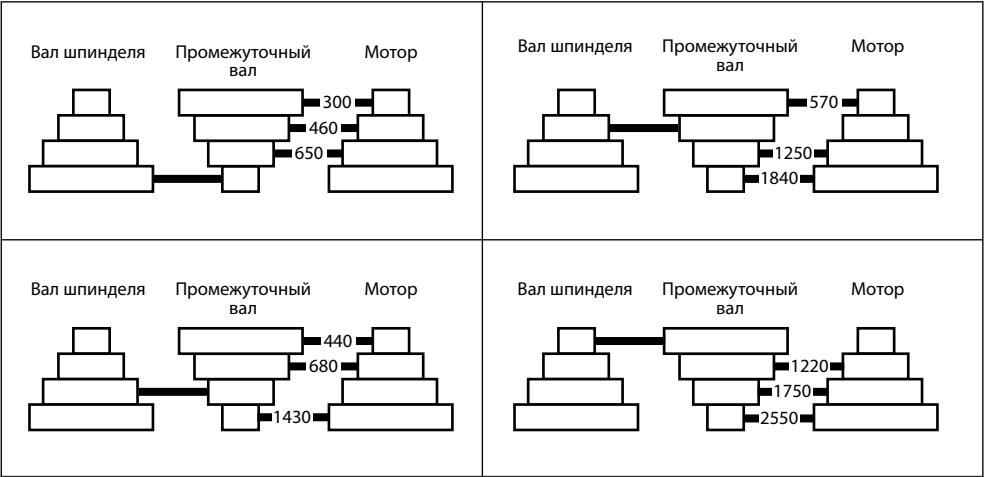
Скорости вращения шпинделя

На рисунке ниже показаны положения ремня на валу шпинделя и мотора и соответствующие им скорости вращения шпинделя (об/мин).

Для арт. 95321



Для арт. 95323 и 95322



ПОРЯДОК РАБОТЫ

Включение и выключение

**ВНИМАНИЕ!**

Крышка шкива должна быть закрыта во время работы прибора.

1. Включите сверлильный станок, нажав зеленую кнопку (I) (рис. 34-35).
2. Выключите сверлильный станок, нажав красную кнопку (O).
3. По возможности зафиксируйте вашу заготовку на рабочем столе тисками или зажимами.



Рис. 34

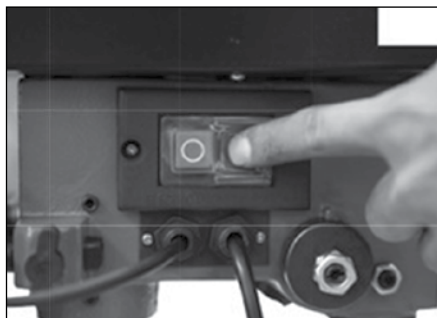


Рис. 35

Установка батареек для перекрестного лазера

1. Откройте крышку отделения для батареек (рис. 36).
2. Установите две батарейки типа 3 А, по 1,5 В каждая, в отделение для батареек.
3. Закройте крышку.
4. Включите переключатель для проверки работы перекрестного лазера (рис. 37).



Рис. 36

ПРИМЕЧАНИЕ. Для замены используйте батарейки с параметрами 1,5 В (Серия 4, размер AAA или эквивалентные). При замене батареек необходимо тщательно прочистить контакты. Для удаления пыли, сора и стружек используйте мягкую кисточку для рисования.

Настройка перекрестного лазера

Лазерная система была установлена и настроена на заводе-изготовителе. Однако перед началом работы со станком следует проверить ее и при необходимости отрегулировать.

В процессе эксплуатации станка также следует периодически перепроверять ее настройку, поскольку при постоянном использовании станка настройка может сбиться.

Для настройки лазера (рис. 37):

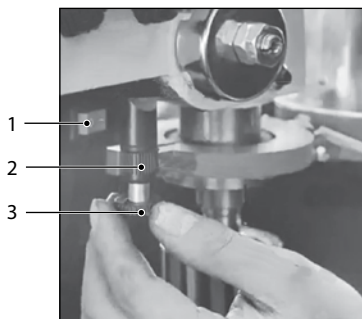


Рис. 37

1. Зажмите в патрон небольшое сверло, а на рабочий стол положите плоский деревянный брусок. Убедитесь, что брусок не будет смещаться в процессе настройки лазера, при необходимости закрепите его. Обратите внимание: стол станка должен быть надежно зафиксирован в горизонтальном положении.
2. Опустите сверло вниз так, чтобы оно оставило отметку на бруске.
3. Подключите питание станка и включите лазер, нажав кнопку (1).
4. Настройте яркость лазера (2) так, чтобы перекрестье было хорошо видно на бруске.
5. Отрегулируйте положение перекрестья винтом (3) так, чтобы луч лазера проходил через отметку.
6. Таким же образом отрегулируйте положение другого луча лазера так, чтобы перекрестные лучи пересеклись над отметкой бруска.
7. Теперь лазер настроен, и станок будет сверлить отверстия в точке пересечения лучей.

Сверление

1. Убедитесь, что станок выключен и отсоединен от сети.
2. Ослабьте кулачки патрона, вращая ключом для сверлильного кулачкового патрона против часовой стрелки.
3. Вставьте сверло в патрон на максимальную глубину.
4. Вставьте ключ для сверлильного кулачкового патрона в одно из трех отверстий патрона и зафиксируйте сверло.
5. Выставьте необходимую глубину сверления.
6. Настройте необходимое положение рабочего стола.
7. Медленно вращая рукоятку ручной подачи шпинделя, опустите сверло, пока оно не просверлит отверстие в заготовке. После этого вращайте рукоятку ручной подачи шпинделя до тех пор, пока не вернете сверло в исходное положение.
8. Продолжайте работу, сколько потребуется. Когда закончите выполнение работы, выключите сверлильный станок нажатием красной кнопки (O).

В таблице приведены рекомендации для режимов сверления некоторых материалов в зависимости от диаметра сверла.

Диаметр сверла, мм	Материал					
	Частота вращения шпинделя, об/мин					
	Сталь	Чугун	Бронза	Алюминий	Пластик	Древесина
3	2500					
4	2500					
5	1750	2500				
6	1750	2500				
7	1250	1750	2500			
8	1250	1750	2500			
9	900	1250	1750	2500		
10	900	1250	1750		2500	
11	600	900	1250	1750		2500
12	600	900	1250			1750
13	600		900	1250		1750

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения длительной и безаварийной работы станка и вашей личной безопасности необходимо выполнять следующие требования:

- перед началом работы всегда проверять общее техническое состояние станка путем визуального осмотра и пробного пуска;
- проверять исправность электрооборудования и электродвигателя станка путем включения и выключения;
- проверять исправность сетевого электрокабеля питания и электрических выключателей станка;
- проверять исправность осветительных устройств у станка (общее и местное освещение рабочей зоны);
- проверять рабочий стол, зажимные и защитные устройства на отсутствие механических повреждений;
- проверять исправность и работоспособность зажимных устройств, защитных устройств, крышек и регулировочных приспособлений станка.



ВНИМАНИЕ!
При выполнении любых операций по обслуживанию отключите станок от электрической сети. Своевременно очищайте станок и рабочую зону вокруг него от металлической стружки и промасленных обтирочных материалов. Невыполнение этого требования может привести к пожару.

Проверка смазочных материалов

Периодически производить смазку пар трения станка и своевременно производить замену смазки.



ВНИМАНИЕ!
Категорически запрещено выполнять смазку включенного и работающего станка, так как это может привести к травме и увечьям. Пролитое при смазке станка масло должно немедленно удаляться с поверхностей станка обтирочным материалом, а с пола путем посыпания древесными опилками с последующим удалением.

Регулярная очистка и смазка узлов предотвращают появление ржавчины и царапин, которые снижают точность работы машины.

Даже при тщательном уходе детали устройства подвержены износу, поэтому важно следить за их состоянием.

Особое внимание следует уделять состоянию патрона и ремня передачи вращения, так как они подвержены значительным нагрузкам. Первые признаки износа проявляются именно в них. Работа на сверлильном станке с изношенными деталями снижает точность и представляет опасность для мастера, а также влечет за собой порчу других деталей и оборудования.

Проверка клиновых ремней



ВНИМАНИЕ!

Перед работой со сверлильным станком проверьте натяжение клиновых ремней!

Если натяжение клиновых ремней не предотвращает их проскальзывание на шкивах, а также в случае растяжения ремня более чем на 14 мм (ГОСТ 1284–89) следует заменить ремень. Для этого следует обратиться в сервисный центр.

Заточка

При установке заточенного сверла необходимо соблюдать его соосность со шпинделем. При вращении кончик не должен описывать круги. Это необходимо не только для безопасности специалиста, но и для точного выполнения работы. Закрепление оснастки должно быть надежным.

Обрабатываемую деталь запрещено поддерживать рукой. Для этой цели используют прихваты, призмы и другие аналогичные детали. Сверло должно быть хорошо заточено и не иметь трещин или других повреждений. Перед выключением оборудования сверло требуется отвести от детали.

Очистка станка и рабочего места

Во избежание перегрева обмоток, для предупреждения осаждения металлической стружки и пыли в электродвигателе, наружных поверхностях и в механизмах станка, после окончания работы необходимо продувать станок и электродвигатель (через вентиляционные отверстия) сжатым воздухом и протирать чистой ветошью рабочий стол станка.

После окончания работы со станком необходимо очистить его от пыли, металлической стружки и опилок с помощью щетки и крючка.

Не реже одного раза в месяц необходимо выполнять полную общую уборку станка и рабочего места:

- обмыть станок теплым содовым раствором и насухо вытереть;
- снять все крышки станка и протереть их изнутри;
- протереть кинематические передачи от налипшей пыли и грязи.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Шум во время работы.	1. Неправильное натяжение ремня. 2. Плохая смазка шпинделя. 3. Разболтавшийся шкив. 4. Разболтавшийся ремень. 5. Изношенный подшипник.	1. Скорректировать натяжение ремня. 2. Вынуть шпиндель и смазать. 3. Затянуть шкив. 4. Скорректировать натяжение ремня. 5. Обратиться в сервисный центр.
Отклонение от вертикали при сверлении.	1. Разболтанный патрон. 2. Изношенные шпиндель или подшипники. 3. Изношенный патрон. 4. Погнутое сверло.	1. Зафиксировать путем опускания патрона на деревянный блок на рабочем столе. 2. Обратиться в сервисный центр. 3. Заменить патрон. 4. Поменять сверло.
Мотор не запускается.	1. Обрыв шнура питания или монтажных проводов, неисправность вилки шнура питания. 2. Неисправность мотора. 3. Плохое подключение кнопки включения. 4. Сломанная кнопка включения. 5. Крышка шкива не закрыта. 6. Микропереключатель на крышке не работает.	1. Обратиться в сервисный центр. 2. Обратиться в сервисный центр. 3. Проверить подключение кнопки включения. 4. Обратиться в сервисный центр. 5. Закрыть крышку шкива. 6. Обратиться в сервисный центр.
Сверло застревает в заготовке.	1. Приложение чрезмерного усилия. 2. Разболтавшийся ремень. 3. Разболтавшееся сверло. 4. Неправильная скорость сверления. 5. неподходящий для данного материала угол сверления.	1. Прикладывать меньшее усилие. 2. Проверить натяжение ремня. 3. Затянуть патрон. 4. Скорректировать скорость сверления. 5. Свериться с инструкцией относительно материалов, сверл и углов резки и заточить сверло.
Сверло пригорает или дымится.	1. Неправильная скорость. 2. Стружка не сбрасывается. 3. Тупое сверло. 4. Требуется СОЖ (смазочно-охлаждающая жидкость). 5. Приложение чрезмерного усилия.	1. Скорректировать скорость сверления. 2. Почистить сверло. 3. Проверить заточку сверла. 4. Использовать СОЖ во время работы. 5. Прикладывать меньшее усилие.
Рабочий стол не поднимается.	1. Требуется смазка. 2. Фиксирующий стол болт слишком туго затянут.	1. Смазать маслом. 2. Ослабить болт.

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

Критериями предельного состояния станка считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушения) узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Критериями предельного состояния сверлильного станка Denzel являются:

- трещины металлоконструкции шпиндельной головки;
- глубокая коррозия станка и неисправный электродвигатель;
- окончание срока службы станка.

ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

- не использовать при появлении сильной вибрации;
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем;
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия.

ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА

- не использовать с поврежденным корпусом;
- не использовать на открытом пространстве во время дождя;
- не включать при попадании воды в корпус.

ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА ИЛИ КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА

- выключить инструмент;
- отключить инструмент от электросети;
- обратиться в сервисный центр.

СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

К техническому обслуживанию данного электроинструмента допускаются только квалифицированные работники, знающие конструкцию изделия, обладающие опытом по обслуживанию, ремонту и проверке данного типа товара и ознакомленные с руководством по эксплуатации. Подготовка, проверка знаний и аттестация отдельных категорий работников и специалистов проводятся в соответствии со специальными требованиями, установленными в нормативных документах Ростехнадзором России. Перед допуском к работе обслуживающий персонал должен проходить инструктаж по безопасности и стажировку на рабочем месте.

ХРАНЕНИЕ

При постановке станка на длительное хранение необходимо:

- отключить его от электропитания и свернуть сетевой электрокабель;
- снять режущий инструмент и убрать заготовки со станка;
- очистить станок от металлической стружки и пыли;
- продуть станок и электродвигатель сжатым воздухом;
- смазать индустриальным машинным маслом металлические поверхности, не имеющие лакокрасочного покрытия;
- рабочий стол и основание станка накрыть промасленной бумагой.

Хранение станка следует производить в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +1 градуса и не выше +40 градусов с относительной влажностью воздуха не выше 80%.

УТИЛИЗАЦИЯ

Станок, выработавший назначенный срок службы, подлежит утилизации в соответствии с правилами, установленными природоохранным и иным законодательством страны, в которой эксплуатируется устройство.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Станок, упакованный в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку, транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

Погрузку и раскрепление упакованного станка с его последующим транспортированием выполняются в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана на изделии в виде кода:

K000-MMГГ-08300001

1 2 3

1. Код поставщика.
2. Дата изготовления в формате «месяц (ММ), год (ГГ)».
3. Последние три цифры артикула и номер товара.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На изделие распространяется гарантия производителя. Период гарантийного обслуживания указан в гарантийном талоне и исчисляется с момента продажи. Правила гарантийного обслуживания представлены в гарантийном талоне.

ИМПОРТЕР

Импортер и продавец в РФ: ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА», 142700, РФ, МО, г. Видное, ул. Радиальная 3-я, д. 8, пом. 1-Н, ком. 2; в РК: ТОО «Мир инструмента-Алматы», РК, Алматинская обл., Карасайский р-н, Ельтайский с/о, с. Береке.

Изготовитель: XINSHUN(GAOYOU) MACHINERY MANUFACTURING CO., LTD., TONGXIN ROAD, INDUSTRIAL DEVELOPMENT ZONE OF GAOYOU TOWN, GAOYOU CITY, JIANGSU PROVINCE, CHINA.

Сделано в Китае.

Продукция соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».



**МИР
ИНСТРУМЕНТА**

Гарантийный талон

срок гарантии 36 месяцев

ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, требуйте от продавца полностью заполнить все поля гарантийного талона.

Наименование изделия:

Серийный номер:

Дата продажи:

Наименование и адрес торговой организации:

Изделие проверено в присутствии потребителя:

Печать торговой организации и подпись продавца:

Благодарим вас за приобретение нашей продукции. Фирма-изготовитель предоставляет на приобретенное вами изделие настоящую гарантию сроком на 36 месяцев со дня продажи.

ВНИМАНИЕ! ИЗДЕЛИЕ В ГАРАНТИЙНУЮ МАСТЕРСКУЮ СДАЕТСЯ В ЧИСТОМ ВИДЕ.

Гарантийные обязательства компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА»

При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации на русском языке и заполненный гарантийный талон.

Перед началом работы с данным изделием следует внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. Все условия гарантии соответствуют действующему законодательству РФ.

Гарантийный срок на данное изделие составляет 36 месяцев и исчисляется со дня продажи конечному потребителю.

На аккумуляторные батареи, входящие в комплект поставки инструмента, а также на продающиеся отдельно гарантийный срок составляет 12 месяцев.

В случае устранения недостатков товара гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого товар находился в ремонте. Указанный период исчисляется со дня обращения потребителя с требованием об устранении недостатков товара до дня выдачи его по окончании ремонта.

Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными или конструктивными факторами.

Гарантия не распространяется:

- Если детали были подвержены рабочему и другим видам естественного износа, а также при неисправности инструмента, вызванной данными видами износа.
- На неисправности инструмента, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие в результате использования инструмента не по назначению, во время использования при неблагоприятных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условиях, вследствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода, в том числе при засорении топливной системы, самостоятельной регулировке карбюратора, работе при пониженном или повышенном напряжении питающей сети.
- При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих, появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры, коробление деталей и корпуса двигателя.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие коррозии металлических частей и неправильного хранения.
- На естественный износ принадлежностей, быстроизнашивающихся частей и расходных материалов, таких как свечи зажигания, ручные стартеры ДВС, фильтры, приводные ремни, направляющие ролики, резиновые амортизаторы, уплотнители, прокладки, сальники, манжеты и другие РТИ, шины колес, защитные кожухи, пыльные цепи, пыльные шины, ведущие и ведомые звездочки, крыльчатки насосов, лески и головки для триммера, кабели питания, сварочные кабели, зажимы массы и электрододержатели, шланги, моечные пистолеты, форсунки, пенокомплеты, цанги, патроны, подошвы, угольные щетки, стволы перфораторов, ножи, пилки, абразивы, сверла, буры и т.п.
- При наличии следов вскрытия, ремонта или модификации инструмента вне уполномоченного сервисного центра.
- На повреждения и дефекты, вызванные неблагоприятными атмосферными и иными внешними воздействиями на изделие, такими как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, стихийное бедствие.
- В случае использования принадлежностей, расходных материалов и запасных частей, ГСМ, не рекомендованных производителем.
- На профилактическое и техническое обслуживание изделия, например: регулировку, чистку, смазку, замену расходных материалов и другие виды работ, не связанные с производственным дефектом.

Средний срок службы изделия – 5 лет.

Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании посредством ремонта или замены неисправного инструмента на новый (возможно, на модель следующего поколения). Замененные инструменты и детали переходят в собственность компании.

Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Для этого необходимо предъявить или отправить неисправный инструмент в сервисный центр (адреса и контактные данные указаны на сайте ipsremont.ru) или в торговую точку по месту приобретения товара, приложив заполненный гарантийный талон, подтверждающий дату покупки товара и его наименование. Инструмент, направленный в торговую точку или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке инструмента в торговую точку или в сервисный центр несет владелец инструмента. Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие гарантии не подпадают.

С уважением, компания ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА»

Изделие проверялось в моем присутствии, исправно, укомплектовано, внешний вид без повреждений. Всю необходимую для использования данного изделия информацию и руководство от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен, правильность заполнения гарантийного талона проверил.

_____ Подпись покупателя

Адреса и телефоны сервисных центров вы можете найти на сайте www.ipsremont.ru или уточнить в филиалах компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА». Адреса и телефоны филиалов указаны на официальном сайте компании ООО «МИР ИНСТРУМЕНТА» www.instrument.ru.



СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№1 №1

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН



Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Печать сервисного центра и подпись ответственного лица

МП

Заполняется продавцом

Наименование изделия

Серийный номер

Дата продажи

МП

Печать торговой организации



СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№2 №2

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН



Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Печать сервисного центра и подпись ответственного лица

МП

Заполняется продавцом

Наименование изделия

Серийный номер

Дата продажи

МП

Печать торговой организации



СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

№3 №3

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН



Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Печать сервисного центра и подпись ответственного лица

МП

Заполняется продавцом

Наименование изделия

Серийный номер

Дата продажи

МП

Печать торговой организации

Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Контактная информация пользователя

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

Подпись покупателя _____ МП





Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Контактная информация пользователя

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

Подпись покупателя _____ МП





Заполняется сервисным центром

Сервисный наряд №

Дата поступления

Дата выдачи

Наименование сервиса

Исполнитель Ф.И.О.

Контактная информация пользователя

Ф.И.О.:

Адрес:

Телефон:

Подпись покупателя _____ МП