

141730, Московская область, г. Лобня, ул. Железнодорожная, д.10,  
Тел./Факс:+7/495/ 988-52-88  
E-mail: middle@middle.ru  
<http://middle.ru>

## ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ КРАНОВЫЕ ТИПА К 1000...15000 ВРГ2ДА «Металл 3»



### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





### КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

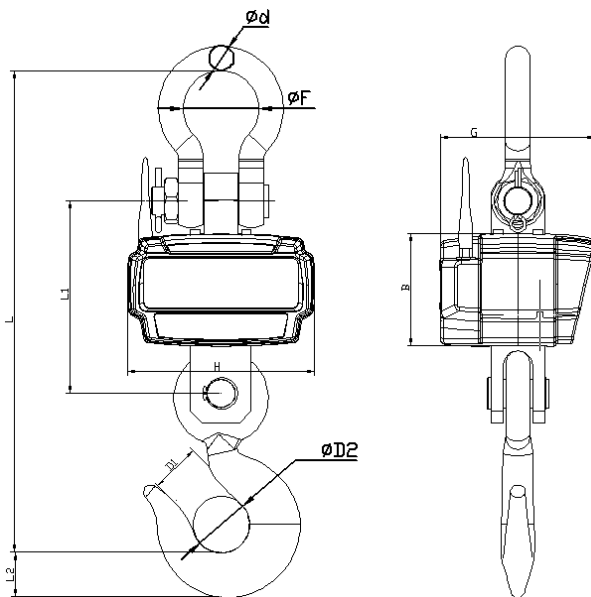
№	Наименование	Количество
1	Весы (крюк и серьга в комплекте)	1 шт.
2	Пульт управления	2 шт.
3	Руководство по эксплуатации	1 шт
4	Паспорт	1 шт

## ОПИСАНИЕ ВЕСОВ К 1000...15000 ВРГ2ДА "Металл 3"

### Технические характеристики

Класс точности	III
Индикатор	5-разрядный светодиодный 30 мм высота цифр
Корпус	Высокопрочный алюминиевый сплав
Тарокомпенсация	50% MAX
Время стабилизации показаний на дисплее	<10 секунд
Значение перегрузки	Max + 9e
Штатный запас по перегрузке	150% MAX
Время непрерывного использования	не менее 40 часов
Питание:	
Весы	6V/4,5Ач
Пульт ДУ	2*AA батареи
Индикатор	Индикатор: 4 батареи типа AA
Зарядное устройство	AC220В/DC6В1А
Диапазон рабочих температур	-10°C ~ +40°C
Диапазон температур при сохранении работоспособности (с увеличенной погрешностью)	Весы: -10°C ~ +40°C Индикатор: -10°C ~ +40°C При температуре -20°C ~ +50°C с увеличенной погрешностью.
Диапазон относительной влажности при 20°C	≤ 90%
Пыль влагозащита	IP54
Максимальная дальность связи	200 м
Частота	433 МГц
Индикация разряда батареи	Весы сохраняют работоспособность при низком уровне заряда батареи












### Основные размеры весов в зависимости от MAX нагрузки



Модель	B	G	H	L	L1	L2	D1	Ф2	Фd	ФF
К 600 ВРГ2ДА Металл 3	120	163	198	420	190	33	40	47	21	76
К 1000 ВРГ2ДА Металл 3	120	163	198	420	190	33	40	47	21	76
К 2000 ВРГ2ДА Металл 3	120	163	198	420	190	33	50	47	21	76
К 3000 ВРГ2ДА Металл 3	120	163	198	462	196	40	50	50	23	76
К 5000 ВРГ2ДА Металл 3	120	163	198	511	204	47	52	60	26	80
К 10000 ВРГ2ДА Металл 3	135	181	206	589	239	66	52	70	36	90
К 15000 ВРГ2ДА Металл 3	135	181	206	727	257	77	60	85	47	135

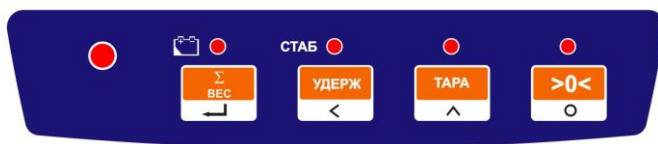
### **Меры безопасности**


Перед использованием весов внимательно изучите следующую информацию:

-  Запрещается использовать весы при нагрузке свыше МАХ.
-  Взвешивание длинномерного или раскачивающегося груза уменьшает точность показаний и срок службы весов.
-  Перед использованием проверьте напряжение батареи.
-  Обязательно проверяйте надежность крюка, серьги и строповое зацепление.
-  Не используйте весы непрерывно без периодической подзарядки аккумуляторной батареи.
-  Не поднимайте груз с не защелкнутым карабином крюка.
-  Обязательно используйте только штатный адаптер питания.
-  Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включенных весах. При проведении указанных работ необходимо выключить весы. По способу защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током весы относятся к классу III ГОСТ 12.2.007.0.
-  Предприятие, эксплуатирующее весы, должно обеспечить местную и общую освещенность в соответствии с требованиями СНиП 11-4 “Строительные нормы и правила. Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования”.
-  Весы не требуют заземления.
-  **В целях безопасности запрещается поднимать груз выше 20см от пола и использовать как грузозахватное приспособление.**

# РАБОТА С ВЕСАМИ

## Индикация



 - когда загорится красный индикатор - низкий уровень заряда аккумулятора. Весы могут работать еще до 5 часов, а потом автоматически отключатся. При полном заряде аккумулятора светодиод загорится зеленым.

"СТАБ" - груз на весах стабилизировался и может быть учтен

"ТАРА" - режим тарокомпенсации

" $\Sigma$  вес" - включена функция суммирования взвешиваний.

">0<" - Нулевое показание веса.

## Кнопки и Функции

Кнопка	Функции кнопок	Индикация
[ВКЛ/ВЫКЛ]	Включение и выключение весов (переключатель на задней стенке весов)	Включается дисплей
[ТАРА]	Кнопка выборки массы тары (50% MAX)	"ТАРА"
[ТАРА] - держать нажатой более 3 секунд	Переход в режим повышенной точности (технологический режим). При выключении весов режим отменяется на нормальное взвешивание. Чтобы включить - опять нажмите кнопку более 3 секунд	см. таблицу 1
[УДЕРЖ]	Временная фиксация в произвольный момент времени (например при сильном ветре) показаний дисплея. Повторное нажатие отменит эту функцию	Показания дисплея в пульсирующем режиме (моргают)

[>0<]	Кнопка принудительной установки нулевых показаний на дисплее (не более 4% от MAX)	" >0< "
[^]	Изменение значения разряда индикатора	разряд индикатора пульсирует
[<]	Перемещение по разрядам индикатора	разряд индикатора пульсирует
[Σ ВЕС]	При нажатии вес суммируется	см. инструкцию ниже

## Операции с весами

### Включение весов:

Поставьте переключатель включения весов в положение ВКЛ. В течение одной секунды на дисплее отобразится номер версии SDL-05 и Max. Затем дисплей покажет "99999", "88888"....."00000", произойдет автоматическое самотестирование и весы перейдут в режим взвешивания. (Весы рекомендуется использовать через 3-5 мин после включения)

### Обнуление показаний:

После включения дисплей весов отображает нулевое значение массы "0.0"кг или "0.00"кг. Если на дисплее показания отличные от нулевых, нажмите кнопку [>0<] для обнуления.

### Взвешивание:

Поднимите с помощью весов груз с земли - весы покажут значение массы этого груза. Признаком фиксирования статического веса груза является включение сигнализатора СТАБ. Если груз взвешивается в таре или при помощи строп, сначала следует подвесить тару или стропы и произвести взвешивание. Во взвешенном состоянии тары или строп нажмите кнопку [>0<], на дисплее должны появиться нулевые показания. После этого можно взвешивать груз, с вычетом веса тары или строп из общего взвешиваемого груза (вес нетто). Вес тары или стропы весы будут вычитать до установки новой тары или выключения весов.

### Выключение весов

Для выключения используйте клавишу на тыльной стороне весов.

### Выбор дискретности измерения.

Нажмите кнопку [ТАРА] - и удерживайте нажатой более 3 секунд для смены дискретности измерения в режиме взвешивания (при единице измерения в кг)

Таблица 1.

MAX (кг)	Min (кг)	Цена деления штатная (кг)	В режиме повышенной точности (технологический режим) (кг)
1000 кг	10	0.5	0.2
2000 кг	20	1	0.5
3000 кг	20	1	0.5
5000 кг	40	2	1
10000 кг	100	5	2
15000 кг	100	5	2

**!!! В режиме повышенной точности погрешность измерения может возрасти на +1e.**

## Очистка памяти

Во время автотестирования при включении нажмите [**>0<**], дисплей покажет “РАЦ<sub>1</sub>Ц<sub>2</sub>Ц<sub>3</sub>”. Нажмите [**>0<**] дважды, дисплей покажет “CLEAR”. Нажмите [**Σ ВЕС**] для сохранения значений параметров “РАЦ<sub>1</sub>Ц<sub>2</sub>Ц<sub>3</sub>” и диапазона нуля. При этом из памяти будут стерты количество суммируемых грузов и значение веса суммы. Весы через тестирование перейдут в режим взвешивания. Если вы нажмете [**>0<**] вместо [**Σ ВЕС**], значения параметров не сохранятся и весы перейдут в режим калибровки.

## Ручной режим суммирования

При стабильных показаниях веса нажатием кнопки [**Σ ВЕС**] вы можете добавить его значение к вычисляемой сумме. Дисплей покажет “bXXXX”, где “b” означает показ количества суммируемых грузов, а “XXXX” - их число. Как при ручном, так и при автоматическом прибавлении веса, каждый раз обнуляйте показания дисплея перед очередным прибавлением. Когда число добавок достигнет 9999, дисплей покажет FULL, что означает переполненную память. Очистите ее в соответствии с предыдущим пунктом.

## Отображение суммарного веса

В режиме взвешивания нажмите [**Σ ВЕС**] при показаниях дисплея “0”, чтобы отобразить количество слагаемых и их суммарный вес. Сначала дисплей покажет количество слагаемых в виде “bXXXX”. Нажмите [**Σ ВЕС**] еще раз, и дисплей покажет левые цифры числа суммарного веса, например “Н 108”. Нажмите [**Σ ВЕС**] в третий раз, и дисплей покажет правые цифры числа суммарного веса, например “L 2896”. В нашем примере суммарный вес равен 1082896 кг.

## Аккумулятор.



**Внимание:** перед использованием встроенного аккумулятора впервые, его необходимо полностью зарядить (в течение не менее 10 часов), для компенсации саморазряда аккумулятора.



При неиспользовании аккумулятора в течение долгого времени, следует подзаряжать аккумулятор в течение 10-12 часов каждые 2 месяца для продления срока использования аккумулятора.

## Зарядка аккумулятора:



В данных весах используется неприхотливый в использовании свинцово кислотный аккумулятор 6V/4,5Ач



Признаком разряда аккумуляторной батареи является:



Включение индикатора [РАЗРЯД] - батарею следует подзарядить, но весы могут быть использованы еще в течение около 5 часов без подзарядки. Если не зарядить батарею, то весы автоматически выключатся. Для полной зарядки батареи потребуется 6 часов.



Если после зарядки батареи дисплей весов не включается, то возможен выход из строя либо зарядного устройств, либо самой батареи. Обратитесь в аккредитованную фирмой «МИДЛиК» ремонтную организацию.

Если аккумулятор весов полностью заряжен, то весы могут находиться в непрерывной работе в течение 20 часов, если у них светодиодный дисплей, и более 40 часов, если у них ЖКИ дисплей (если не включать подсветку дисплея). Для продления срока службы батареи,

подзаряжайте батарею каждые 12 часов использования. При зарядке батареи, используйте оригинальное, поставляемое с весами зарядное устройство. При зарядке батареи индикатор будет светиться красным цветом, по окончании зеленым.

*Для ускорения процесса зарядки заряжайте батарею при выключенных весах.*

### Меры предосторожности.



Переводите выключатель в положение **[ВЫКЛ]**, в момент когда весы не используются.



Не перегружайте весы, чтобы не испортить датчик весов.



Не трогайте экран руками и не протирайте его растворителями на органической основе.



Не используйте весы под проливным дождем и в сильно запыленных условиях.

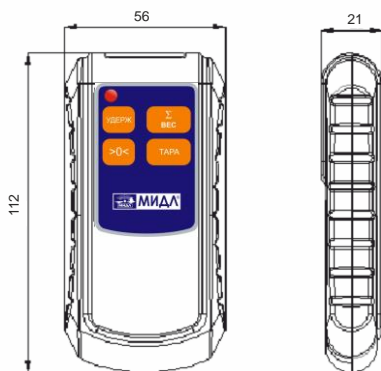
### Функции установки подменю.

Действие	Дисплей	Примечание
Нажмите кнопку [ $>0<$ ] в момент самотестирования весов и отображения на дисплее показаний от 0000 до 9999		Весы войдут в установку параметров
Включение повышенной точности	ds 0	Если стоит 0 весы на 3000 делений. 1 – режим повышенной точности(технологический)
Нажмите кнопку [ $\Sigma$ ВЕС]	bEE 1	Разрешение звукового сигнала сопровождения нажатия кнопок 0 – нет звукового сигнала 1 – есть звуковой сигнал нажмите кнопку [УДЕРЖ] для выбора между 0 и 1
Нажмите кнопку [ $\Sigma$ ВЕС]	to 1	Дрейф нуля 0 – отключен 1 - активно
Нажмите кнопку [ $\Sigma$ ВЕС]	oFF 2	0 – Функция автоотключения отключена 1 – Дисплей весов перейдет в спящий режим если на весы не действует нагрузка в течении 30 мин, для активации весов нажмите кнопку [Удерж] 2 – Весы автоматически выключаться через 30 мин, если не производить взвешивание, для изменения нажмите кнопку [ТАРА].



Нажмите кнопку [Σ ВЕС]	AS 1	0 – суммирование доступно при не стабильных показаниях. 1 – Суммирование не доступно при не стабильных показаниях, для выбора нажмите [ТАРА]
Нажмите кнопку [Σ ВЕС]		Первоначальная установка нуля в процентах от максимального предела взвешивания и нажмите [ТАРА] для выбора
Нажмите кнопку [Σ ВЕС]	Clear	Нажмите кнопку [Σ ВЕС] для сохранения настроек. Нажмите кнопку [ >0< ] для выхода.

### Пульт дистанционного управления



Кнопки управления пульта аналогичны управлению на лицевой панели весов.  
Питается от батареи "Крона" 9В.

### Пульт дистанционного управления с дальностью связи до 200 м.

#### Включение


Поставьте переключатель на пульте в положение ВКЛ, затем включите индикатор нажатием кнопки [ВКЛ].




#### Обозначение на дисплее

- Отображение заряда батареи.
- Стабилизация груза, когда загорается можно считывать показания.
- Нулевые показания весов, можно подвешивать груз.
- Учет веса тары, загорится символ, дисплей будет показывать вес

нетто.  
↓↑-

 - Суммирование массы груза.

 - Отображение единиц измерения.

## Назначение кнопок



В режимах взвешивания или ожидания нажатие этой кнопки обеспечивает вход в режим меню. В режимах: меню – вход в функцию, установок - для подтверждения выбора.



В режиме меню – переход по функциям F1 – F9.  
В режиме установок - выбор числовых значений.



В режиме установок – переход по рядам.

**С**  
В режиме меню используется для возврата к предыдущей установке или в режим взвешивания. В режиме установок используется для выхода из текущей установки.



В режиме взвешивания сохраняет текущее значение веса в памяти. В режиме суммирования прибавляет значение веса к сумме.



Выводит на дисплей значение суммы и количество слагаемых.



В стабильном состоянии обнуляет показания индикатора.



Включение и отключение подсветки пульта



Очистка памяти.



Включение индикатора



Выключение индикатора




Кнопка выборки массы тары (50% MAX)

## Операции с весами


### Суммирование

1. Подвесьте груз.
2. Дождитесь стабилизации показаний дисплея.

3. Нажмите .
4. Произойдет прибавление текущего значения веса к ранее подсчитанной сумме. Дисплей покажет значение суммы и количество слагаемых.



■ Обратите внимание:

- нулевые и отрицательные значения не суммируются;
- прибавляйте только в стабильном состоянии;
- один вес прибавляется к сумме только один раз, повторное прибавление невозможно;
- возможно суммировать до 99 слагаемых;



- если прибавление выполнено неправильно, нажмите кнопку , снимите вес, и затем попробуйте еще раз.

### Отображение суммы





Если вы хотите посмотреть значение суммы:

1. Нажмите , дисплей покажет сумму.
2. Нажмите  еще раз и дисплей покажет количество слагаемых.



■ Обратите внимание:

- После нажатия  весы вернуться в режим взвешивания через 10 секунд.
- При отсутствии в памяти данных о суммировании нажатие  ни к чему не приведет.

### Очистка памяти

1. Нажмите , дисплей покажет CLL 1.
2. Нажимайте  или  для выбора между 1 и 2, где 1 означает единичную очистку памяти от последней записи, 2 – полная очистка памяти.
3. Нажмите  для подтверждения.
4. Индикатор покажет «End» и весы перейдут в режим взвешивания.

■ Обратите внимание:


- Если индикатор находится в состоянии единичной очистки, при неправильном выполнении операции прибавления достаточно один раз нажать  без снятия веса.
- При отсутствии в памяти данных о суммировании нажатие  вызовет показания дисплея “no”.
- После очистки нажмите “С” для выхода из режима очистки.







### Меню функций F

В меню функций 9 позиций, но используются только: F-2, F-3, F-7, F-5 и F-9.

#### **F-2 Скорость передачи данных по RS232(опция)**








При установленном в пульте платы RS232 можно настроить скорость передачи данных

1. Нажмите  для входа в режим установок, дисплей покажет «F 1».

2. Нажимайте  или  для выбора номера нужного параметра.
3. Когда дисплей покажет «F 2», нажмите , дисплей покажет bud 1200
4. Нажимайте  или  для установки нужного значения параметра.
5. Нажмите  для подтверждения и возврата в режим взвешивания.

### F-3 Дата и время

Укажите текущие значения даты и времени.








1. Нажмите  для входа в режим установок, дисплей покажет «F 1».
2. Нажимайте  или  для выбора номера нужного параметра.
3. Когда дисплей покажет «F 3», нажмите , дисплей покажет DATE: **yymmdd**  
(год.месяц.день)  
TIME: **hhmmss** (час.минута.секунда).
4. Нажимайте  или  для установки нужного значения параметра.
5. Нажмите  для подтверждения и возврата в режим взвешивания.

### F-5 Функция фильтрации

В условиях нестабильного взвешивания (ветер, дождь, длинномерный или раскачивающийся груз и т.п.) для стабилизации показаний дисплея используется установка параметра фильтрации.








- Устанавливайте значение параметра фильтрации в зависимости от условий работы. Чем более нестабильно взвешивание, тем большее значение параметра устанавливайте.
- Чем больше значение параметра фильтрации, тем меньше скорость отображения показаний дисплея.
- В нормальных условиях значение параметра выбирают равным 3 или 4. Можно выбрать значения от 0 до 3.

Установка параметра фильтрации:

1. Нажмите  для входа в режим установок, дисплей покажет «F 1».
2. Нажимайте  или  для выбора номера нужного параметра.
3. Когда дисплей покажет «F 5», нажмите , дисплей покажет «FLt 3», где цифра означает величину параметра фильтрации.
4. Нажимайте  или  для установки нужного значения параметра.
5. Нажмите  для подтверждения и возврата в режим взвешивания.

### F-7 Выбор единиц измерения

При необходимости взвешивания в фунтах воспользуйтесь данным параметром.

1. Нажмите  для входа в режим установок, дисплей покажет «F 1».
2. Нажимайте  или  для выбора номера нужного параметра.
3. Когда дисплей покажет «F 7», нажмите , дисплей покажет «U 0», где цифра означает единицу измерения (0-килограммы, 1-фунты).
4. Нажимайте  или  для установки нужного значения параметра.
5. Нажмите  для подтверждения и возврата в режим взвешивания.

## Сообщения дисплея

Сообщение	Содержание сообщения
Err 05	Отсутствие нормального сигнала от весов
—OV—	Перегрузка весов
On	Отсутствие данных в памяти
dC LL	При включении низкий низкий уровень заряда аккумулятора индикатора.
L — — —	Низкий уровень заряда аккумулятора весов.

## Устранение простых неисправностей

Неисправность	Причина	Решение
Не работает дисплей	Плохо установлен аккумулятор Нет контакта с клеммами аккумулятора	Проверить аккумулятор, подключить клеммы заново
Мигание дисплея	Не хватает напряжения питания. Весы в режиме "УДЕРЖ"	Подзарядить аккумулятор. Выйти из режима.
Не работает кнопка [ВКЛ/ВЫКЛ].	Поломка кнопки [ВКЛ/ВЫКЛ]	Заменить кнопку
Не учитывается вес тары	Поломка кнопки [ТАРА]	Заменить кнопку
Не горит индикатор заряда батареи (для светодиодных весов)	Поломка адаптера Адаптер плохо подсоединен	Проверить адаптер Проверить соединение с адаптером
Нестабильность показаний дисплея	Груз неустойчив (качается). Попадание влаги	Обеспечить устойчивость груза Поместить в сухое помещение
При отсутствии груза весы не показывают «0»	Взвешивание сразу после включения без прохождения самотестирования  Весы долго лежали на земле	Выключить и через 3-5 мин. включить заново (убедиться в прохождении самотестирования) Удалить грязь с весов
Большая погрешность	Не правильное взвешивание	Раскачивание груза или сильный ветер.
Нет заряда аккумулятора	Выход из строя аккумулятора Поломка контакта соединения с адаптером	Заменить аккумулятор Заменить контакт соединения с адаптером

## Замечания



Использовать весы только по назначению



Для точности взвешивания избегать вращения в момент определения веса.



Избегать уличного использования в условиях грозы, молний, ливней и т.д



Каждый раз перед использованием обязательно проверяйте все части весов



Если не используете весы, подвесьте их за серьгу, не снимая крюка (можно с небольшим грузом). Не рекомендуется хранить весы в лежачем положении, особенно если опора приходится на крюк и направлена в обратном от взвешивания направлении.



Подвешенные грузы не должны превосходить по весу НПВ

## Уход за весами

Ежедневный уход за весами включает в себя протирку корпуса весов и индикатора сухой чистой тканью.

**ВНИМАНИЕ!**

*На аккумуляторную батарею гарантия не распространяется!*

***К СВЕДЕНИЮ!*** Завод-изготовитель через специализированные предприятия, имеющие разрешение завода-изготовителя, вводит в эксплуатацию, осуществляет техническое обслуживание и ремонт весов, что существенно увеличивает срок службы изделия и позволяет в полной мере нести гарантийные обязательства.

**Филиал ООО «МИДЛ» тел/факс: +7(499) 264-57-43,**  
**+7(499) 264-45-77,**  
**+7(499) 264-57-65**

### Схема проезда к офису фирмы «МИДЛ»



### Схема проезда к ООО «ВЕСТОРГ» филиал «МИДЛ» . г. Москва, ул. Кошкина, д.4



**ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН:**

МО, г. Лобня, ул. Железнодорожная, 10  
тел./факс: +7(495) 988-52-88 (многоканальный)

<http://middle.ru>

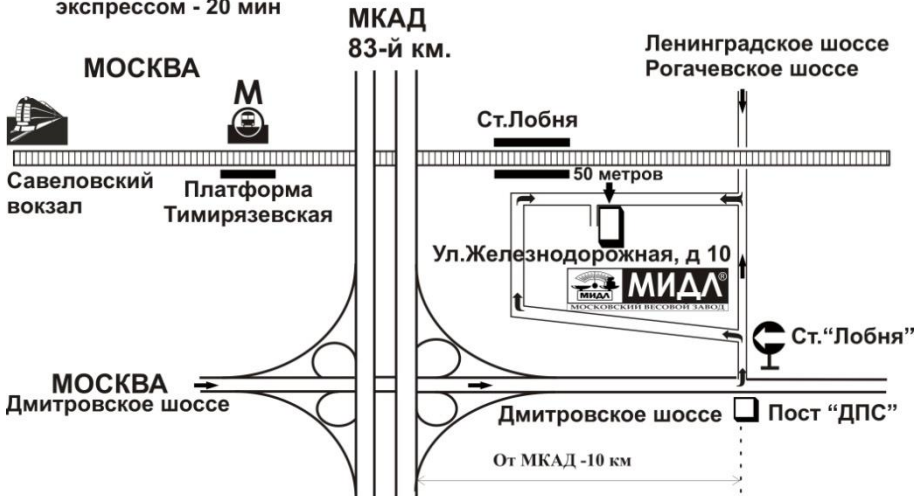
E-mail: [middle@middle.ru](mailto:middle@middle.ru)



**Схема проезда к Московскому весовому заводу “МИДЛ”  
г. Лобня, ул. Железнодорожная, д. 10**



Электропоездом:  
обычным - 35мин  
экспрессом - 20 мин



**ПРОДАЖА, УСТАНОВКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,  
КОНСУЛЬТАЦИИ**

- **КАССОВЫЕ АППАРАТЫ**
- **ЭЛЕКТРОННЫЕ и МЕХАНИЧЕСКИЕ ВЕСЫ**
- **ХОЛОДИЛЬНОЕ и ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
- **БАНКОВСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
- **КОМПЬЮТЕРНО-КАССОВЫЕ СИСТЕМЫ**
- **КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ**
- **ПРОЕКТИРОВАНИЕ и ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ "ПОД КЛЮЧ"**