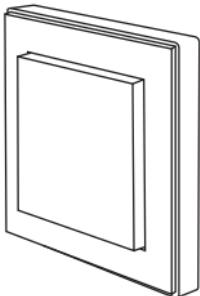
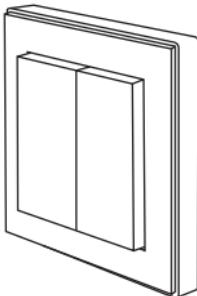




Радиовыключатели настенные **PB1** (1-клавишный) и **PB2** (2-клавишный) для беспроводного управления нагрузкой «Уютный дом»  
Руководство по эксплуатации. Паспорт



PB1



PB2

## 1. Назначение и область применения

- 1.1. Радиовыключатели настенные PB1 (1-клавишный) и PB2 (2-клавишный) для беспроводного управления нагрузкой «Уютный дом» торговой марки TDM ELECTRIC (далее – радиовыключатели) предназначены для дистанционного включения/выключения приемных устройств из линейки «Уютный дом» по радиоканалу.
  - 1.2. Радиовыключатели предназначены для работы с приемниками, которые эксплуатируются в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 230 В и частотой 50 Гц.
  - 1.3. Радиовыключатели применяются в качестве электроустановочных изделий (выключателей) в коммерческих, жилых и производственных помещениях.
  - 1.4. Преимущества радиовыключателей PB1, PB2:
- передача сигнала осуществляется на расстояние до 20 метров;
  - использование данных устройств позволяет установить выключатель в любое удобное для потребителя место, а также построить систему управления освещением из разных мест;
  - радиосигнал проходит через стены, поэтому имеется возможность управлять приемниками «Уютный дом», находящимися в соседних помещениях;
  - имеется возможность параллельно подключить до 100 одинаковых или различных приемников к каждому каналу;
  - питание радиовыключателей осуществляется от батареек типа LR23A 12V, что делает данную продукцию электробезопасной и исключает риск поражения электрическим током.

## 2. Основные характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики PB1, PB2

| Наименование параметра | Значение                   |     |
|------------------------|----------------------------|-----|
|                        | PB1                        | PB2 |
| Количество каналов     | 1                          | 2   |
| Питающее напряжение, В | 12 (элемент питания LR23A) |     |

| Наименование параметра                | Значение   |     |
|---------------------------------------|--|-----|
|                                       | PB1  | PB2 |
| Максимальная дальность работы, м      | 20 (на открытом пространстве)*   |     |
| Рабочая частота, МГц                  | 433,92   |     |
| Средний срок службы батарейки, лет    | 1 (при интенсивности 10 нажатий в день)                                |     |
| Диапазон рабочих температур, °C       | от 0 до +35  |     |
| Степень защиты                        | IP20   |     |
| Механическая износостойкость, циклов  | 1 000 000  |     |
| Электрическая износостойкость, циклов | 100 000  |     |
| Способ монтажа                        | на стену: при помощи двухстороннего скотча (в комплекте) или саморезов |     |

\* - при наличии препятствий между приемниками и передатчиками дальность работы может значительно снизиться, подробнее в таблице 2.

Таблица 2. Уровень проникновения радиосигнала через препятствия

| Тип препятствия              | Уровень проникновения радиосигнала (доля проникающей через препятствие энергии) |
|------------------------------|---|
| Гипс, древесина, гипсокартон | 90%   |
| Кирпич, ДСП                  | 70%   |
| Армированный бетон           | 30%   |
| Металл                       | 10%   |

Кроме того, дальность действия зависит от влажности среды, высоты монтажа и конструктивных особенностей места установки.

2.2. Габаритные и установочные размеры показаны на рисунке 1.

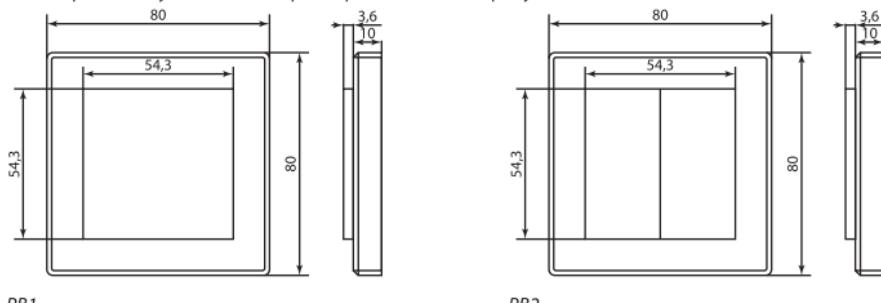


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры радиовыключателей PB1, PB2, мм

### 3. Комплектация

3.1. В комплект поставки входят:

- Радиовыключатель PB1/PB2 – 1 шт.
- Элемент питания LR23A 12V (установлен в радиовыключатель) – 1 шт.
- Двухсторонний скотч – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- Упаковочная коробка (блистер) – 1 шт.

## 4. Требования к безопасности при монтаже и эксплуатации

4.1. По способу защиты от поражения электрическим током радиовыключатели соответствуют классу II по ГОСТ 12.2.007.0.

4.2. Запрещается самостоятельно разбирать и ремонтировать изделие.

## 5. Монтаж и эксплуатация

5.1. Установка оборудования должна производиться квалифицированным персоналом.

5.2. Монтаж устройств осуществляется на монтажную плоскость (стену). Монтаж при помощи саморезов показан на рисунке 2.

5.2.1. Снять верхнюю крышку с выключателя и вытащить элемент питания (рисунок 2а).

5.2.2. Открутить на основании выключателя 4 крепежных шурупа (рисунок 2б).

5.2.3. Снять декоративную рамку (рисунок 2в).

5.2.4. Установить механизм выключателя обратно в основание, закрутить шурупы обратно (рисунок 2г). При установке механизма необходимо учитывать его первоначальное расположение на основании

(пружина от контакта батарейки на механизме должна совпадать со значком «» на основании).

5.2.5. Вставить в механизм выключателя элемент питания LR23A 12V, в соответствии с указанной полярностью, прикрепить основание выключателя к монтажной плоскости (рисунок 2д), надпись «UP» с задней стороны радиовыключателя должна быть сверху.

5.2.6. Установить декоративную рамку обратно на выключатель и закрепить ее на выключателе нажатием до щелчка (рисунок 2е).

5.2.7. Установить обратно верхнюю крышку (рисунок 2ж), радиовыключатель готов к использованию.

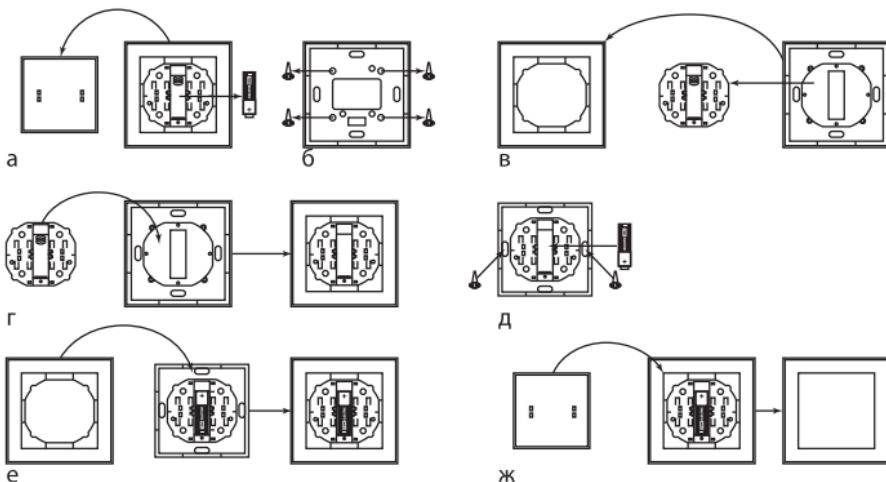


Рисунок 2. Монтаж радиовыключателей PB1, PB2 при помощи саморезов

5.3. Монтаж при помощи двухстороннего скотча (в комплекте).

5.3.1. Снять верхнюю крышку с выключателя (рисунок 2а).

5.3.2. Вставить в механизм выключателя элемент питания LR23A 12V, в соответствии с указанной полярностью, прикрепить выключатель к монтажной поверхности при помощи двухстороннего скотча (рисунок 2е), надпись «UP»

с задней стороны радиовыключателя должна быть сверху.

5.3.3. Установить обратно верхнюю крышку (рисунок 2ж), радиовыключатель готов к использованию.

5.4. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от 0 до +35 °C;
- высота над уровнем моря не более 2000 метров.

## 6. Устройство и принцип работы

6.1. К радиовыключателю PB1 и к каждому каналу (клавише) радиовыключателя PB2 можно подключить параллельно до 100 разных или одинаковых приемников из линейки «Уютный дом» – рисунок 3.

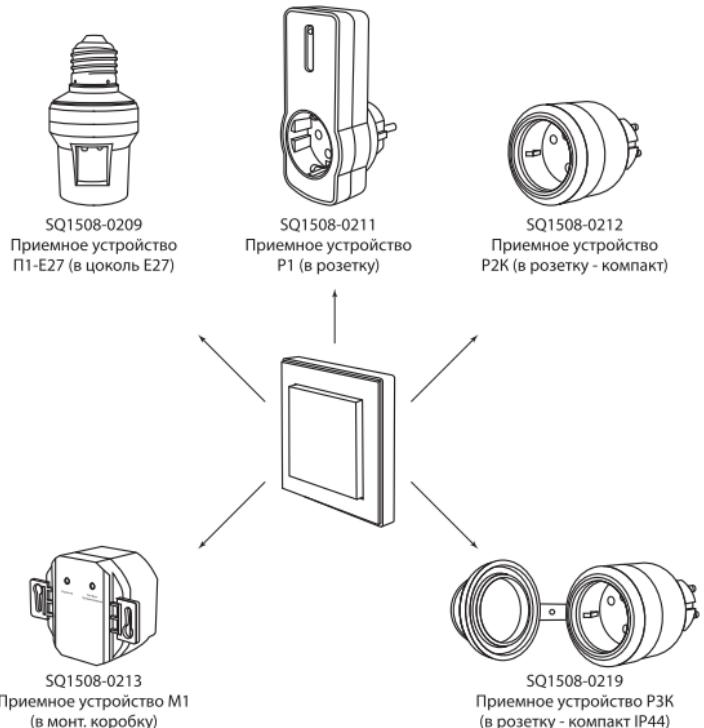


Рисунок 3. Подключение приемников из линейки «Уютный дом» к PB1 и PB2

6.2. Для подключения приемников к радиовыключателям каждый из приемников нужно перевести в режим программирования – таблица 3.

Таблица 3. Программирование приемников

| Артикул     | Наименование  | Изображение | Вход в режим программирования   |
|-------------|---|-------------|---|
| SQ1508-0209 | Приемное устройство P1-E27 (в цоколь E27) для беспроводного управления нагрузкой "Уютный дом" TDM |             | Нажать и удерживать кнопку программирования более 1 секунды, начинает моргать светодиод рядом |

| Артикул     | Наименование  | Изображение | Вход в режим программирования   |
|-------------|---|-------------|---|
| SQ1508-0211 | Приемное устройство P1 (в розетку) для беспроводного управления нагрузкой "Уютный дом" TDM          |             | После включения в розетку начинает моргать светодиод – приемник находится в режиме программирования |
| SQ1508-0212 | Приемное устройство P2K (в розетку - комп.) для беспроводного управления нагрузкой "Уютный дом" TDM |             | Нажать и удерживать кнопку программирования более 1 секунды, начинает моргать светодиод в кнопке    |
| SQ1508-0213 | Приемное устройство M1 (в монт. коробку) для беспроводного управления нагрузкой "Уютный дом" TDM    |             | Нажать и удерживать кнопку «Программирование» более 1 секунды, начинает моргать светодиод рядом     |
| SQ1508-0219 | Приемное устройство P3K (в роз. - комп. IP44) для беспроводного управления нагр. "Уютный дом" TDM   |             | Нажать и удерживать кнопку программирования более 1 секунды, начинает моргать светодиод в кнопке    |

6.3. Режим программирования приемников (моргание светодиодов) продолжается в течение 15 секунд. Для подключения радиовыключателя PB1 к приемнику необходимо нажать в этот промежуток времени на кнопку «включение» (верхняя часть клавиши радиовыключате-

ля) (рисунок 4). Для подключения PB2 необходимо нажать на кнопку «включение» того канала, к которому необходимо подключить приемник (рисунок 4). Светодиод на приемнике и подключенная к приемнику нагрузка в качестве подтверждения включается и выключается 2 раза.

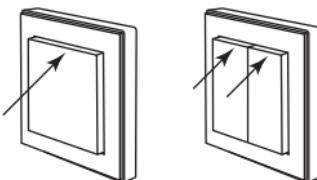


Рисунок 4. Подключение радиовыключателей PB1, PB2 к приемникам «Уютный дом»

6.4. Для отключения радиовыключателя PB1/PB2 от приемника необходимо снова войти в режим программирования (таблица 3) и нажать на кнопку «выключение» – нижняя часть клавиши

радиовыключателя. Светодиод на приемнике и подключенная к приемнику нагрузка в качестве подтверждения включается и выключается 2 раза.

6.5. Возможные проблемы и пути решения показаны в таблице 4.

Таблица 4. Возможные проблемы и пути решения

| Ситуация   | Проблема   | Пути решения   |
|--|--|--|
| Электроприбор/светильник не включается (внешние проблемы)                          | Отсутствие питающего напряжения в сети   | Проверить питающее напряжение сети   |
|  | Электроприбор не включен (выключатель прибора или кнопка питания не включены)  | Убедиться, что прибор включен (работает при подключении к сети без приемника – напрямую)   |
|  | Электроприбор/светильник неисправен  | Убедиться, что прибор исправен (работает при подключении к сети без приемника – напрямую)  |
|  | Перегорела лампа   | Заменить лампу   |
| Электроприбор/светильник не включается / не выключается                            | Села батарейка в передатчике (пульте, радиовыключателе)  | Заменить батарейку в передатчике   |
|  | Сбился код на приемнике  | Заново настроить код (пункты 6.2. – 6.3.)  |
|  | Неисправен приемник  | Попробовать включить/выключить приемник в ручном режиме (пункт 6.6.):<br>- при удаче – заново настроить код;<br>- при неудаче – заменить приемник на новый |
|  | Обрыв проводов к приемнику или нагрузке  | Проверить целостность электрической цепи   |
|  | Приемник расположен далеко от передатчика  | Поднести пульт (переустановить радиовыключатель) ближе к передатчику   |
|  | Между приемником и передатчиком имеются препятствия, значительно снижающие дальность работы (металлические конструкции, несущие стены и др.) | Поднести пульт ближе к передатчику, переустановить радиовыключатель на другое место  |
|  | Плохой контакт элемента питания с передатчиком   | Вытащить элемент питания из передатчика, протереть его контакты тканью и вставить обратно  |
| Электроприбор/светильник работает нестабильно (включается и выключается через раз) | Слабый заряд элемента питания в передатчике  | Заменить элемент питания в передатчике   |
|  | Два приемника находятся рядом друг с другом и создают друг другу помехи  | Удалить один приемник от другого на расстояние минимум 0,5 метра   |

| Ситуация   | Проблема  | Пути решения   |
|--|---|--|
| Электроприбор/светильник работает нестабильно (включается и выключается через раз) | Сбой кода в приемнике   | Удалить текущий код и заново запрограммировать приемник                      |
| Электроприбор/светильник включается/выключается самопроизвольно                    | Напряжение сети самопроизвольно пропало/появилось   | Проверить стабильность напряжения  |
| Электроприбор/светильник включается/выключается самопроизвольно                    | Плохой контакт в розетке (для Р1, Р2К, Р3К), цоколе Е27 (для П1-Е27), клеммных зажимах (для М1) | Проверить надежность контакта, при необходимости закрутить/затянуть контакты |

6.6. Рекомендации по использованию и программированию передатчиков и приемников «Уютный дом»:

- имейте в запасе дополнительные батарейки для передатчиков: LR23A 12V (для РВ1, РВ2), CR2032 3V (для ПУЗ), LR27A 12V (для ПУБ) для возможности быстрой замены;
- имейте в запасе дополнительные приемники и передатчики для возможности быстрой замены в случае выхода из строя;
- если передача сигнала ведется с радиовыключателя, рекомендуется задублировать

его функции на пульте управления;

- для снижения влияния радиопомех не рекомендуется устанавливать 2 приемника на расстоянии менее 0,5 метра друг от друга;
- если питающее напряжение в сети нестабильное (скакки напряжения или частые отключения напряжения), это может привести к сбою работы приемников и выходу их из строя; в случае сбоя работы необходимо провести перепрограммирование приемника, согласно пунктам 6.2. – 6.3. в паспорте.

## 7. Условия транспортирования и хранения

7.1. Транспортировка радиовыключателей допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

7.2. Хранение радиовыключателей осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -25 до +55 °C и относительной влажностью воздуха не более 70%.

## 8. Гарантийные обязательства

8.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода услуг. При этом требуйте наличия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т. п.). Лица, осуществлявшие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицированная установка изделия необходима для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

8.2. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консуль-

тацией в организацию, продавшую Вам изделие.

8.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

8.4. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

8.5. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;

- ремонта или внесений несанкционированных изготавителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов

- (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т.п.).

## 9. Ограничение ответственности

9.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу, в случае если это произошло в результате несоблюдения правил

и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

9.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

## 10. Утилизация

10.1 Продукция утилизируется в соответствии с правилами утилизации бытовой техники.

## 11. Гарантийный талон

Радиовыключатель РВ1/РВ2 торговой марки TDM ELECTRIC соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и признан годным для эксплуатации.

Гарантийный срок 5 лет со дня продажи.

Дата изготовления «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Штамп технического контроля изготавителя \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_ ШТАМП МАГАЗИНА

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Уполномоченный представитель изготавителя ООО «ТДМ»  
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647  
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14  
info@tdme.ru, info@tdomm.ru



Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокгранд Трайд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание «Синьи», оф. A1501.

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте [www.tdme.ru](http://www.tdme.ru).

**RU Паспорт****1. Наименование продукции, тип (серия), модель:**

Радиовыключатели настенные PB1 (1-клавишный) и PB2 (2-клавишный) для беспроводного управления нагрузкой «Уютный дом».

**2. Область применения:**

в быту.

**3. Основные технические характеристики и параметры:**

U=12 В (LR23A), IP20, F=433,92 МГц.

**4. Правила и условия монтажа:** В соответствии с технической документацией изготовителя хранить в упаковке, перевозить в закрытом транспорте, требует специальной утилизации.

**5. Правила и условия безопасной эксплуатации (использования):**

Не разбирать, не бросать, не погружать в жидкость.

**6. Информация о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности продукции:** Обращаться по месту приобретения.

**7. Месяц/год изготовления продукции, срок службы, гарантийный срок:**

Дата изготовления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Срок службы 20 лет.

Гарантийный срок 5 лет.

**8. Наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного представителя), импортера, информация для связи с ними:**

Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» на заводе: Вэнчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд. адрес: Китай, г. Вэнчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. A1501.

Телефон: +86(577)88982822

Импортер:

Общество с ограниченной ответственностью «ТДМ Логистика», адрес: РФ, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 603.

**9. Свидетельство о приёмке:**

Продукция торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена и принята в соответствии с обязатель-

ными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

**10. Комплектность:**

- Изделие.
- Упаковка.
- Паспорт.

**KZ Төлкүжат****1. Өнім атаяу, типі, белгісі, үлгісі:**

Радиовыключатели настенные PB1 (1-клавишный) и PB2 (2-клавишный) для беспроводного управления нагрузкой «Уютный дом».

**2. Қолдану саласы:** тұрмыста.**3. Негізгі техникалық сипаттамалары мен параметрлері:**

U=12 В (LR23A), IP20, F=433,92 МГц.

**4. Монтаж ережелері мен шарттары:** Өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес орамында сақталсын, жабық көлікте тасымалдансын, арнайы пайдалаға асыруды талап етеді.

**5. Қауіпсіз пайдалану ережелері мен шарттары:**

Бұзбаңыз, лақтырмаңыз, суға батырмаңыз.

**6. Өнім ақауы анықталғанда қолданылатын шаралар туралы акпарат:**

Сатып алған жерге жолығыныз.

**7. Өнімнің жасалған айы/жылды, қызмет ету мерзімі, кепілдік мерзімі:**

Қызмет ету мерзімі кем дегенде 20 жыл. Кепілдік мерзімі 5 жыл.

**8. Өндірушінің (үәкілетті өкілдін), импорттаушының атаяу мен орналасқан жері, олармен байланысу акпараты:**

TDM ELECTRIC тапсырысымен және бақылауында келесі зауытта өндірілген: Вэнчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд. Мекенжайы: Қытай, Вэнчжоу қ., Шифу көш., Синьи фимараты, A1501 оф.

Телефон: +86(577)88982822

Иморттаушылар:

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі



