



Выполненные водогрейные котельные

12 лет на рынке теплои электроэнергетики

+7 /495/ 77-594-77 www.modks.com

## Содержание



Карта объектов <sup>01</sup>	2
МУП «Теплосервис» <sup>02</sup>	4
ЖК «Зеленые аллеи» 32,28 МВт <sup>03</sup>	6
ЖК «Зеленые аллеи» 32 МВт <sup>04</sup>	8
ОАО «Теплоэнерго» <sup>05</sup>	10
ЖК «Мишино» <sup>06</sup>	12
Мкр. «Южный» <sup>07</sup>	14
000 «Цирти» <sup>08</sup>	16
ТРЦ «РИО» <sup>09</sup>	18
ЖК «Красногорск Парк» <sup>10</sup>	20
000 «РотаК» <sup>11</sup>	22
ЕРКЦ «Жуковка» <sup>12</sup>	24
Комплекс «Мегаполис» 13	26
МБДОУ «Детский сад №16» <sup>14</sup>	28

## **01 КАРТА ОБЪЕКТОВ**



География объектов компании очень широка и покрывает почти всю территорию РФ по всем ее направлениям.

#### Всего:

253 объекта в 30 регионах РФ и 1 объект в Респ. Казахстан

#### Самые активные регионы:

Москва и Московкая область (139 объект) Брянская область (21 объект) Ивановская область (11 объектов)

#### Самые крупные объекты:

Энергоцентр 83 т пара/ч и 16,78 МВт (электр.) Липецкая обл., г. Данков

Энергоцентр 67,64 т пара/ч и 18,2 МВт (электр.) *Тюменская обл., г. Ишим* 

Паровая котельная 80 т пара/ч Мурманская обл., г. Апатиты Водогрейная котельная 52,33 МВт Московская обл., г. Домодедово

#### Самые удаленные объекты:

Котельные для золотодобывающей компании *Хабаровский край, 8 500 км* 

Котельная для газодобывающей компании *ЯНАО, Полуостров Ямал, 4 500 км* 

Котельная для нефтепромышленной компании *ЯНАО, г. Ноябрьск, 4 000 км* 

Энергоцентр для агропромышленного холдинга Тюменская обл., г. Ишим, 2 200 км

Котельная для горнодобывающей компании *Мурманская обл., г. Апатиты, 1 800 км* 

МУП «ТЕПЛОСЕРВИС»

52,32 MBT





Котлы Wolf 17,44 МВт 3 шт. Горелочное устройство Energy

Пластинчатый теплообменник Ридан

Насосы

Grundfos

Программируемые контроллеры Овен ПЛК160

Пускорегулирующее оборудование ABB и Finder

Погодозависимое оборудование

Передача технологических параметров













Одна из программ развития МУП «Теплосервис» – реконструкция и модернизация объектов, в рамках которой 000 «МКС» провело реконструкцию старой котельной, обеспечивающей микрорайон «Северный» теплом и горячей водой. С июня 2015 года объекты жилищно-коммунального фонда района подключены к новой котельной мощностью 52,32 МВт.

Блочно-модульная водогрейная котельная представляет собой двухуровневое здание.

Для снижения шумового воздействия от котельной на приточных решетках установлены шумоглушащие кожухи. Внутренние стенки кожуха оклеены шумоглушащим материалом, а в самом канале кожуха установлены шумоглушащие кассеты.

МУП «Теплосервис» городского округа Домодедово обеспечивает горячей водой и теплом практически все промышленные, коммунально-бытовые предприятия и население городского округа.

### ЖК «ЗЕЛЕНЫЕ АЛЛЕИ»

32,28 MB<sub>T</sub>





Котлы Rendamax R 3400 0,657 – 1,189 МВт 37 шт. Горелочное устройство

Пластинчатый теплообменник Thermowave

Насосы Wilo

Программируемые контроллеры

Пускорегулирующее оборудование ABB, Finder

Погодозависимое оборудование

Передача технологических параметров GSM и LAN









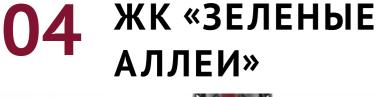




Компания «Модульные котельные системы» непосредственно участвовала в создании жилого квартала «Зеленые аллеи», а именно оказывала полный цикл работ по теплоснабжению пяти многосекционных домов. Нами были произведены, смонтированы и запущены 12 крышных котельных, суммарная мощность которых 32,28 МВт (шесть котельных мощностью по 2,559 МВт, три – по 2,783 МВт, одна – 4,423 МВт, одна – 2,187 МВт и одна – 1,971 МВт).

Котельные установлены на крышах домов на высоте 56 м. Цветовые решения соответсвуют общему облику зданий ЖК «Зеленые аллеи». Для оптимального покрытия тепловой нагрузки установлены водогрейные котлы «Rendamax» различной мощностью, со встроенными газовыми горелками. Для компенсации расширения воды во внутреннем объеме котлового контура предусмотрена установка расширительного мембранного бака Reflex N800/6. В котельных предусмотрены установки водоподготовки, состоящие из установок Na-катионирования непрерывного действия и двух комплексов пропорционального дозирования. Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего

Группа компаний «МИЦ» — динамично развивающаяся девелоперская компания полного цикла, которая является одним из лидеров рынка недвижимости Москвы и Московской области. В группу входят более 30 компаний девелоперского, строительного и риелторского направлений, мощные автотранспортные ресурсы, компетентные кадры по управлению и эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства.



**32 MBT** 





Котлы Энтророс Термотехник ТТ-100 8 MВт 4 шт.

Горелочное устройство Elco Насосы Wilo

Программируемые контроллеры МЗТА Контар Пускорегулирующее оборудование

ABB и Finder Погодозависимое оборудование Есть















Котельная тепловой мощностью 32 МВт, предназначена для теплоснабжения жилого комплекса «Зеленые Аллеи», застройщиком которого является ГК

Для покрытия тепловых нагрузок было установлено четыре водогрейных котла ТТ-100 фирмы «Энтророс» мощностью 8 МВт, с котлами установлены две комбинированные горелки EK EV09.10400 GL-E и две газовые горелки EK EV09.8700 G-Е производства фирмы «ELCO».

Здание котельной состоит из пяти блок-модулей, обшитых сэндвич-панелями.

Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Застройщик – группа компаний «МИЦ» – является крупнейшим холдингом, в состав которого входит более двух десятков подразделений, выполняющих полный спектр работ и услуг, связанных с созданием, застройкой, строительством и сдачей в эксплуатацию объектов недвижимости. Холдинг занимает лидирующие позиции на рынке недвижимости России.

### ОАО «ТЕПЛОЭНЕРГО»

18 MB<sub>T</sub>





Котлы Polykraft Eurotherm 4/150 4,65 МВт 4 шт.

Горелочное устройство

Пластинчатый теплообменник

Ридан

Насосы Wilo

Программируемые контроллеры МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование LS и Finder

Погодозависимое оборудование

Передача технологических параметров GSM









Основные параметры котельной





Контейнерная блочно-модульная котельная ALFA 310 предназначена для выработки тепловой энергии для отопления и горячего водоснабжения многоэтажной застройки в п. Новинки Богородского района Нижегородской об-

В состав основного оборудования блочной котельной вошли четыре водогрейных котла «Eurotherm» фирмы «Polykraft» общей мощностью 18 МВт, газовые горелки производства фирмы «ELCO», насосы производства фирмы «Wilo», три пластинчатых теплообменника фирмы «Ридан», водоподготовка фирмы «Водэко». Установлена четырехствольная дымовая труба мачтовой конструкции высотой 40 метров. Генпроектирование водогрейной котельной выполнялось на сложном рельефе (перепад по высоте более 3 метров) с устройством обводной дренажной канавы.

ОАО «Теплоэнерго» – крупнейший поставщик тепловой энергии в Нижнем Новгороде. На долю компании приходится более 50% объема услуг по обеспечению теплом и горячей водой. Обслуживаемая техническая база предприятия состоит из 128 котельных, более 200 тепловых пунктов и тепловых сетей общей протяженностью около 2000 км.

### жк «мишино»

12,21 MBT





Котлы Valdex M2B 4,2 МВт 2 шт. 3,81 МВт 1 шт. Горелочное устройство CIB Unigas

Насосы Wilo

Программируемые контроллеры МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование ABB и Finder

Погодозависимое оборудование

Передача технологических параметров GSM









Основные параметры котельной





Котельная общей тепловой мощностью 12,21 МВт построена на базе трех водогрейных котлов «Valdex» производства ООО «Валдекс Теплотехника». В котельной предусмотрен учет отпущенного тепла в тепловую сеть, холодной воды на вводе в котельную, электроэнергии, коммерческий учет расхода природного газа. Предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Особенностью данной котельной является ее монтаж в заводских условиях на рамах, с последующей доставкой на площадку автомобильным транспортом и установкой в подготовленном заказчиком помещении.

В качестве системы дымоудаления используется трехствольная дымовая труба серии К3-У производства «Модульные котельные системы». Труба снабжена индивидуальными газоходами для каждого котла. Ее высота составляет 33 метра, конструкция усилена комплектом укосин для нижней базовой стойки.

ЖК «Мишино» возводится основанным в 1989 году АО «Объединение «ИН-ГЕОКОМ», одним из крупнейших строительно-инвестиционных холдингов России. Специализация холдинга – проектирование и строительство особо сложных объектов. На сегодняшний день бренд «ИНГЕОКОМ» объединяет работу нескольких предприятий и успешно воплотил в жизнь более 250 проектов в России и зарубежом.

## МКР. «ЮЖНЫЙ»

11,964 МВт





Котлы Valdex M2B 4,2 МВт 2 шт. 3,564 МВт 1 шт. Горелочное устройство Elco

Насосы Wilo

Погодозависимое оборудование

МЗТА Контар

Программируемые контроллеры

Пускорегулирующее оборудование LS и Finder

Передача технологических параметров GSM













Котельная предназначена для теплоснабжения производственно-складской базы и многоэтажного жилого дома в микрорайоне «Южный» города Звенигород Московской области.

Смонтирован комплекс водоподготовки, состоящий из установок Naкатионирования непрерывного и периодического действий и комплексов пропорционального дозирования.

Для компенсации температурных расширений теплоносителя, сглаживания скачков давления и, как следствие, защиты оборудования от гидравлических ударов, в котельной установлены три расширительных бака объемом 1000 л каждый. Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В качестве системы дымоудаления в котельной применена сертифицированная дымовая труба модели К3 (трехствольная) производства ООО «Модульные котельные системы» с индивидуальными газоходами для каждого котла.

Компания «Стройпромавтоматика» — застройщик-инвестор, специализирующийся на строительстве и реализации современных комфортабельных жилых строений в Московской области. Проекты компании отличаются улучшенными планировками, хорошей экологией, развитой инфраструктурой, доступными ценами на жильё.

## 000 «ЦИРТИ»

6 МВт





Котлы Valdex M2B 3 МВт 2 шт.

Горелочное устройство Ecoflam

Пластинчатый теплообменник Ридан

Насосы Wilo

Программируемые контроллеры

Пускорегулирующее оборудование ABB и Finder

Погодозависимое оборудование

Передача технологических параметров GSM















Контейнерная котельная общей тепловой мощностью 6 МВт была смонтирована в Орехово-Зуевском районе и предназначена для отопления инфраструктуры деревни Грибчиха.

Смонтированная котельная Alfa 201 состоит из центрального модуля, предназначенного для выработки тепла и передачи его в блок ИТП, и самого блока ИТП, распределяющего тепло по потребителям. Центральный модуль спроектирован на базе двух водогрейных котлов Valdex M2B производства 000 «Валдекс Теплотехника» с установленными горелками «Ecoflam» и представляет собой утепленный стальной цельносварный контейнер. В индивидуальном тепловом пункте установлены пластинчатые теплообменники «Ридан». Вытяжная вентиляция обеспечивается дефлекторами, приток воздуха осуществляется через жалюзийную решетку. Отвод дымовых газов от котлов происходит через индивидуальные газоходы в стволы двуствольной дымовой трубы высотой 15 метров, проходящей через кровлю центрального модуля. В качестве аварийного топлива может быть использовано дизельное топливо.

000 «Центр инжиниринга и развития технологических инноваций» создано для реализации инновационных проектов. Специализация предприятия внедрение, обработка и использование инновационных технологий в области проектирования, выполнения строительно-монтажных и пусконаладочных работ на объектах энергетики.

## 09 ТРЦ «РИО»

5,7 MB<sub>T</sub>





**Котлы Viessmann Vitoplex 100 PV1**2 МВт 2 шт. **Vitoplex 100 PV1**1,7 МВт 1 шт.

**Горелочное устройство** Weishaupt

**Пластинчатый теплообменник** Ридан

**Hacoсы** Wilo Программируемые контроллеры Siemens

Пускорегулирующее оборудование ABB и Finder

**Погодозависимое оборудование** Есть

Передача технологических параметров GSM и LAN









Основные параметры котельной







Водогрейная газовая котельная Alfa 300 смонтирована на крыше ТРЦ «Рио». Монтаж был выполнен в сжатые сроки, одновременно с монтажом инженерных коммуникаций.

В котельной предусмотрена установка водоподготовки, состоящая из установки Na-катионирования непрерывного действия и установки Na-катионирования периодического действия. Погодозависимое регулирование температуры теплоносителя сети обеспечивается трехходовым клапаном. Расширительные баки Reflex предназначены для компенсации температурных расширений теплоносителя, сглаживания скачков давления и, как следствие, защиты котельной от гидравлических ударов.

Котельная работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Режим работы котельной — круглогодично, круглосуточно. В качестве аварийного топлива может быть использовано дизельное топливо.

В декабре 2015 года в центре крупного динамично развивающегося жилого массива Новой Москвы на первой линии одной из основных магистралей города — Киевского шоссе, открылся ТРЦ «РИО» Румянцево. Торгово-развлекательный центр объединяет концепцию удобного шопинга, широкого спектра развлечений и отдыха для всей семьи. ТРЦ «РИО» представляет собой трехуровневое здание общей площадью почти 70 000 м², подземный и надземный паркинг рассчитан на 1400 машиномест.

### ЖК «КРАСНОГОРСК ПАРК»

5,53 MB<sub>T</sub>





20

Котлы Viessmann Vitomax 100 LW 2,75 МВт 1шт. Vitomax 100 LW 2,165 МВт 1 шт. Vitoplex 100 PV1 0,62 МВт 1 шт.

Горелочное устройство Elco

Пластинчатый теплообменник Thermowave

Насосы Wilo

Программируемые контроллеры МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование

Погодозависимое оборудование

Передача технологических параметров GSM













Котельная разработана на базе трех водогрейных котлов фирмы «Viessmann» Vitomax 100LW мощностью 2,75 МВт и 2,165 МВт, и Vitoplex PV1 мощностью 0,62 МВт, с установленными горелками производства фирмы «ELCO». Вся номенклатура насосов, используемая в конструкции котельной, представлена продукцией фирмы «Wilo». В системе теплоснабжения реализовано погодозависимое регулирование температуры теплоносителя.

Данная котельная прекрасно иллюстрирует возможности точного подбора оборудования по тепловой мощности. Все три котла «Viessmann», используемые в данном проекте, имеют различные характеристики, что в совокупности позволяет точно выдержать требования заказчика по мощности как в летний, так и в зимний период эксплуатации.

Блочно-модульная автоматизированная водогрейная контейнерная котельная ALFA 310 предназначена для теплоснабжения общественного здания, магазина, малоэтажных жилых домов по адресу: Московская область, мкр. Опалиха, г. Красногорск.

ЖК «Красногорск Парк» мкр. Опалиха, общей площадью 1 495 кв.м, отличается нестандартными квартирами с выходом на придомовую территорию и двухуровневыми квартирами с выходом на кровлю.

OOO «POTAK»

**1 1** 000 «POTAK»

3,05 MB<sub>T</sub>





**Котлы Viessmann Vitoplex 100 PV1**1,35 MBт 1 шт.
1,7 MBт 1 шт.

Горелочное устройство Elco

Пластинчатый теплообменник Thermowave

**Hacoсы** Wilo Программируемые контроллеры Siemens

Пускорегулирующее оборудование ABB и Finder

**Погодозависимое оборудование** Нет

Передача технологических параметров GSM









Основные параметры котельной





Серийная контейнерная котельная Alfa 200 состоит из центрального модуля общей тепловой мощностью 3,05 МВт и индивидуального теплового пункта горячего водоснабжения тепловой мощностью 0,3 МВт.

Центральный модуль спроектирован на базе двух котлов Vitoplex 100 PV1 мощностями 1,35 МВт и 1,7 МВт производства компании «Viessmann», оборудованных горелками «ELCO». В индивидуальном тепловом пункте установлены пластинчатые теплообменники «Thermowave». В обоих модулях для обеспечения циркуляции теплоносителя смонтированы насосы производства компании «Wilo». Центральный модуль котельной оборудован системой естественной приточно-вытяжной вентиляции.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения объектов производственной площадки ООО «РотаК». Основной деятельностью фирмы ООО «РотаК» является производство всего комплекса оборудования и расходных материалов для изготовления государственных регистрационных знаков транспортных средств и производство самих регистрационных знаков. С 2008 года фирма также осуществляет деятельность по предоставлению услуг склада временного хранения, являясь владельцем СВХ открытого типа. Склад ООО «РотаК» оснащен всем необходимым оборудованием для быстрого оформления груза и размещается на площади в 17 530 кв.м.

## ЕРКЦ «ЖУКОВКА»

2,7 MBT





Котлы Valdex M2 1,35 МВт 2 шт. Горелочное устройство

Пластинчатый теплообменник Alfa Laval

Насосы Grundfos Программируемые контроллеры МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование ABB и Finder

Погодозависимое оборудование

Передача технологических параметров GSM и LAN

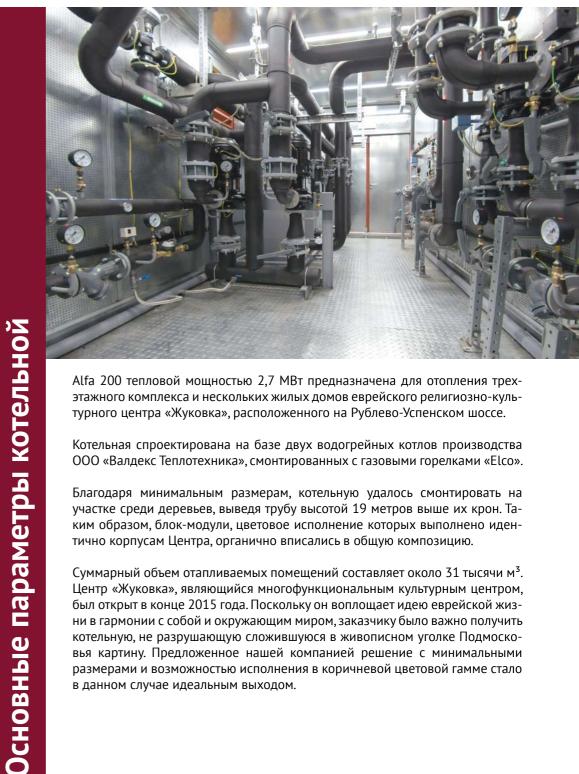












Alfa 200 тепловой мощностью 2,7 МВт предназначена для отопления трехэтажного комплекса и нескольких жилых домов еврейского религиозно-культурного центра «Жуковка», расположенного на Рублево-Успенском шоссе.

Котельная спроектирована на базе двух водогрейных котлов производства 000 «Валдекс Теплотехника», смонтированных с газовыми горелками «Elco».

Благодаря минимальным размерам, котельную удалось смонтировать на участке среди деревьев, выведя трубу высотой 19 метров выше их крон. Таким образом, блок-модули, цветовое исполнение которых выполнено идентично корпусам Центра, органично вписались в общую композицию.

Суммарный объем отапливаемых помещений составляет около 31 тысячи м<sup>3</sup>. Центр «Жуковка», являющийся многофункциональным культурным центром, был открыт в конце 2015 года. Поскольку он воплощает идею еврейской жизни в гармонии с собой и окружающим миром, заказчику было важно получить котельную, не разрушающую сложившуюся в живописном уголке Подмосковья картину. Предложенное нашей компанией решение с минимальными размерами и возможностью исполнения в коричневой цветовой гамме стало в данном случае идеальным выходом.

### КОМПЛЕКС «МЕГАПОЛИС»

1,56 MB<sub>T</sub>





Котлы Валдекс теплотехника Valdex M2A 0,78 МВт 2 шт.

Горелочное устройство Ecoflam

Насосы Wilo

Передача технологических параметров

МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование ABB и Finder

Погодозависимое оборудование







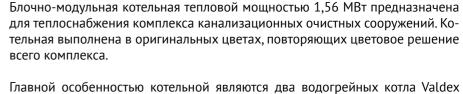












M2A производства компании ООО «Валдекс Теплотехника» тепловой мощностью 0,78 МВт каждый. Котлы оборудованы горелочными устройствами производства компании «Ecoflam», одна из них является газовой, другая – комбинированной. В качестве основного топлива в котельной используется природный газ, в качестве аварийного — дизельное топливо.

Расположенный в селе Лайково Одинцовского района Московской области, комплекс предназначен для приема и глубокой очистки бытовых сточных вод от жилой застройки, административных и общественных зданий.



# МБДОУ «ДЕТСКИЙ САД №16»

**1 MBT** 





Котлы Viessmann Vitoplex 100 PV1 0,5 MВт 2 шт.

Горелочное устройство Elco

Насосы Wilo

ABB и Finder Погодозависимое оборудование

Siemens

Передача технологических параметров GSM и LAN

Программируемые контроллеры

Пускорегулирующее оборудование



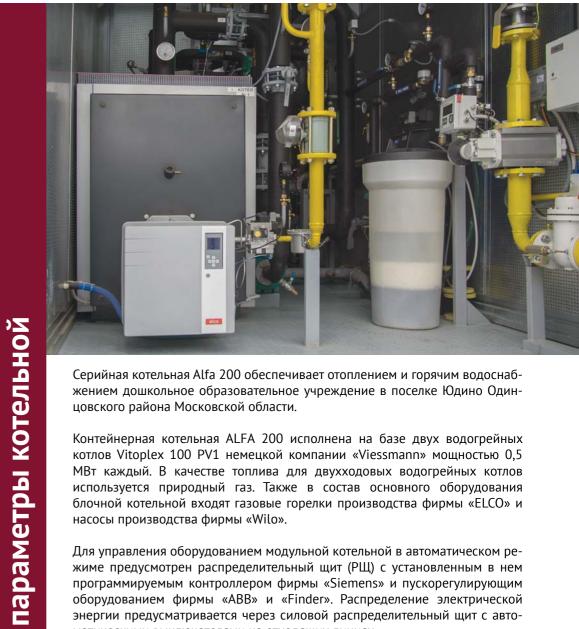








Основные



Серийная котельная Alfa 200 обеспечивает отоплением и горячим водоснабжением дошкольное образовательное учреждение в поселке Юдино Одинцовского района Московской области.

Контейнерная котельная ALFA 200 исполнена на базе двух водогрейных котлов Vitoplex 100 PV1 немецкой компании «Viessmann» мощностью 0,5 МВт каждый. В качестве топлива для двухходовых водогрейных котлов используется природный газ. Также в состав основного оборудования блочной котельной входят газовые горелки производства фирмы «ELCO» и насосы производства фирмы «Wilo».

Для управления оборудованием модульной котельной в автоматическом режиме предусмотрен распределительный щит (РЩ) с установленным в нем программируемым контроллером фирмы «Siemens» и пускорегулирующим оборудованием фирмы «ABB» и «Finder». Распределение электрической энергии предусматривается через силовой распределительный щит с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Режим работы котельной предусматривается без постоянного присутствия обслуживающего персонала, круглогодично, круглосуточно.

МБДОУ «Детский сад №16» на 225 мест с бассейном открылся в конце 2015 года и рассчитан на детей в возрасте от 1,5 до 7 лет.

#### 000 «Модульные котельные системы»

143080, Московская обл, Одинцовский р-н, пос. Лесной Городок, ул. Школьная д.1, а/я 1, ТДК «Город», 10 этаж; тел.: 8 (800) 77-594-77 (многоканальный), +7 (495) 77-594-77; e-mail: info@modks.com.

#### МКС-Завод

Владимирская обл., пос. Ставрово, ул. Октябрьская, д. 118; тел.: +7 (4924) 251-390.