



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.00603/20

Серия **RU** № **0257377**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр "ПрофЭкс".
Место нахождения: 119501, РОССИЯ, город Москва, улица Веерная, дом 4, корпус 2, этаж II, помещение I комната 27. Адрес
места осуществления деятельности: 117246, РОССИЯ, город Москва, проезд. Научный, дом 19, этаж 2, комнаты 105, 106.
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АЖ58. Дата регистрации аттестата
аккредитации: 23.11.2017. Телефон: +7 4955067836, адрес электронной почты: info@profeks.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА-СЕВЕР"
Место нахождения (адрес юридического лица): 105203, Россия, город Москва, улица Парковая 16-я, дом 5, офис 32А
Адрес места осуществления деятельности: 620010, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Акварина, строение 31
Основной государственный регистрационный номер 1037739410103.
Телефон: 74959027802 Адрес электронной почты: info@sever-air.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕЗА-СЕВЕР"
Место нахождения (адрес юридического лица): 105203, Россия, город Москва, улица Парковая 16-я, дом 5, офис 32А
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 620010, Россия, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Акварина, строение 31

ПРОДУКЦИЯ Вентиляторы радиальные, типы: SVR-F-C; SVR-F-PF; SVR-F-M
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0753140, 0753141, 0753142, 0753143, 0753144).
Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями: ТУ 28.25.20-004-58470489-2020 ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ типа «SVR-F-C», ТУ 28.25.20-005-58470489-2020 ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ типа «SVR-F-PF», ТУ 28.25.20-006-58470489-2020 ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ типа «SVR-F-M».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8414594000, 8414598000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 1599ИЛПМВ, 1600ИЛПМВ, 1601ИЛПМВ от 29.06.2020 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 03.06.2020 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»
Технических условий ТУ 28.25.20-004-58470489-2020, ТУ 28.25.20-005-58470489-2020, ТУ 28.25.20-006-58470489-2020, паспортов, протоколов испытаний, руководств по эксплуатации, комплектов чертежей
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сроки службы: SVR-F-C, SVR-F-M – 10 лет, SVR-F-PF – 7 лет; срок хранения - 24 месяца; условия хранения 5 по ГОСТ 15150. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0753140, 0753141, 0753142, 0753143, 0753144.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

30.07.2020

ПО 29.07.2025

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Мамитова Александра Николаевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Илюхин Артем Вячеславович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00603/20

Серия **RU** № **0753140**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на вентиляторы радиальные, типы: SVR-F-C; SVR-F-PF; SVR-F-M, модели CL, CH, SD, VD, MC (далее по тексту – «вентиляторы радиальные»).

Перечень взрывозащищенных двигателей, которые могут входить в состав вентиляторов, указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование оборудования, электротехнического устройства (серия/тип/модель)	Изготовитель, страна	Маркировка взрывозащиты
Взрывозащищенные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии 1МВ... (высота оси от 61 до 355 мм)	Siemens AG, Process Industries and Drives, Large Drives, PD LD, Германия	2Ex nA IIC T3 Gc X 2Ex nA IIB T3 Gc X 1Ex e IIC T1...T3 Gb X 1Ex e IIB T1...T3 Gb X 1Ex d e IIC T3/T4 Gb X 1Ex d e IIB T3/T4 Gb X 1Ex d IIC T3/T4 Gb X 1Ex d IIB T3/T4 Gb X
Двигатели взрывозащищенные асинхронные 4ВР63, 4ВР71, 4ВР80, 4ВР90, 4ВР100, 4ВР112, 4ВР132, 4ВС71 4ВС80, 4ВС90, 4ВС100, 4ВС112, 4ВС132, 4ВС160, 4ВРБ63, 4ВРБ80, 4ВРБ100, 4ВРБ112	ОАО «Могилевлифтмаш», Беларусь	1Ex d e IIB T4 Gb 1Ex d IIB T4 Gb
Двигатели трехфазные асинхронные e взрывозащищенные серии ВАДМ 63-112	ОАО «Медногорский электротехнический завод «Уралэлектро»», Россия	1Ex d IIC T4 Gb 1Ex d IIB T5/T4 Gb 1Ex d e IIB T4 Gb 2Ex d e IIB T5/T4 Gc
Двигатели асинхронные АИМЛ 63, 63м, 71, 71м, 80, 90, 100, 112, 132, 160.	АО «Сарапульский электрогенераторный завод», России	1Ex d IIB T4 Gb
Электродвигатели защищенные типов 4КТС, 5КТС, 3КТСР, 4КТСР, 5КТСР, 3КТСР, 4КТСР 5КТСР, 4КТС	BARTEC Varnost d.o.o., Словения	1Ex d IIC T4 Gb или 1Ex d e IIC T4 Gb 1Ex d e IIB T4 ... T3 Gb X
Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА132, ВА160, ВА180, ВА200, ВА225, двигатели асинхронные взрывозащищенные рудничные серии ВРА132, ВРА160, ВРА 180, ВРА 200, ВРА 225	ООО «Русэлпром – Владимирский электромагнитный завод», Россия	1Ex d IIB T4 Gb 1Ex d IIB T4 Gb 1Ex d ia IIB T4 Gb
Трехфазные асинхронные электродвигатели W21 Ex d (e): 90S/L, 100L, 112M, 132S/M, 160M/L, 180M/L, 200M/L, 225S/M, 280S/M, 315S/M, и 355M/L; и трехфазные асинхронные электродвигатели W22 Ex d (e): W22XdB, W22XdC,	WEG EQUIPAMENTOS ELETRICOS S.A., Бразилия	1Ex d IIB T3/T4Gb X 1Ex d e IIB T3/T4Gb X 1Ex d IIC T4(T3, T2) Gb X, 1Ex d IIB T4(T3, T2) Gb X, 1Ex d IIA T4(T3, T2) Gb X, 1Ex d IIC T4(T6, T5) Gb X, 1Ex d IIB T4(T6, T5) Gb X, 1Ex d IIA T4(T6, T5) Gb X,

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Мамитова Александра Николаевна

М.П.

Корохин Артем Вячеславович

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00603/20

Серия **RU** № **0753141**

W22XdM, W22XdBD, W22XdCD, W22XdMD, W22XdBE, W22XdCE, W22XdBED, W22XdCEDM W22XdME, W22XdMED габаритов 71, 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355		1Ex d e IIC T4(T3,T2) Gb X, 1Ex d e IIB T4(T3,T2) Gb X, 1Ex d e IIA T4(T3,T2) Gb X, 1Ex d e IIC T4(T6,T5) Gb X, 1Ex d e IIB T4(T6,T5) Gb X, 1Ex d e IIA T4(T6,T5) Gb X,
Двигатели асинхронные взрывозащищенные типов: BA200, BRA200, BRA225, БАБ200, BRAБ200, BRAБ225, BA200...F, BRA200...F, BRA225...F, БАБ200...F, BRAБ200...F, BRAБ225...F	ОАО «Ярославский электромашиностроительный завод» (ОАО «ЭЛДИН»), Россия	1Ex d IIC T4...T6 Gb 1Ex d IIC T4...T6 Gb X
Двигатели асинхронные взрывозащищенные типов: BA315, BRA315, BRAБ315 и тип BA315***F, BRA315***F, БАБ315***F, BRAБ315***F	ОАО «Ярославский электромашиностроительный завод» (ОАО «ЭЛДИН»), Россия	1Ex d IIC T4/T5/T6 Gb 1Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb 1Ex d IIC T4/T5/T6 Gb X 1Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb 1Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb 1Ex d IIC T4/T5/T6 Gb X 1Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb X
Электродвигатели серии J2-K2, серии J3-K3, серии O-M и серии PSM	«Elpromtech S.r.l.», Италия	1Ex e IIC T3/T4 Gb 1Ex e d IIC T3/T4 Gb 2Ex nA IIC T3/T4 Gc 2Ex nA d IIC T3/T4 Gc 1Ex d IIC T3/T4/T5 Gb 1Ex d e IIC T3/T4/T5 Gb 1Ex e d IIB T3 Gb 1Ex d IIB T3 Gb
Двигатели асинхронные взрывозащищенные типов: BA, BRA, ВАК, BRAК, БАБ, BRAБ высотой оси вращения 100, 132, 160, 180; ВА, БАБ с высотой оси вращения 225; BRA, BRAБ, с высотой оси вращения 250; 1РВА, 1РBRA с высотой вращения 100, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355	ОАО «Ярославский электромашиностроительный завод» (ОАО «ЭЛДИН»), Россия	1Ex d IIB T4...T6 Gb 1Ex d IIB T4...T6 Gb X 1Ex d IIC T4...T6 Gb 1Ex d e IIB T4...T6 Gb 1Ex d e IIC T4...T6 Gb 1Ex d IIB T4...T6 Gb X 1Ex d IIC T4...T6 Gb X 1Ex de IIB T4...T6 Gb X 1Ex de IIC T4...T6 Gb X
Низковольтные двигатели для взрывоопасных зон типов МЗJP 80 – МЗJP 450, МЗКР 80 – МЗКР 450	«ABB Uy Motors and Genetators», Финляндия	1Ex d IIC T3...T6 Gb X 1Ex d e IIC T3...T6 Gb X 1Ex d IIB T3...T6 Gb X 1Ex d e IIB T3...T6 Gb X
Электродвигатели асинхронные взрывозащищенные АИМ-Л 63-80 АИМ-М 63-80 АИМ-М 90-160 АИМ-МВ 112, 132	НП ЗАО «Электромаш», Молдова	1Ex d e IIB T4 Gb 1Ex d IIB T5 Gb 1Ex d e IIB T5 Gb 1Ex d IIB T4 Gb 1Ex d e IIB T4 Gb 1Ex d IIC T4 Gb

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Мамитова Александра Николаевна

(ф.и.о.)

Клюшкин Артем Вячеславович

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00603/20

Серия **RU** № **0753142**

АИМ-МТ 80-200 АИМ-М 225 АИУ 63-160 АИУ 80-160		1Ex d IIC T5 Gb
Взрывозащищенные электродвигатели типов ASA, ASNA E2-ASA, E3-ASA, E3-ASNA	UMEB SA., Румыния	1Ex d IIC T5/T4/T3 Gb 1Ex d e IIC T5/T4/T3 Gb 1Ex d IIC T5/T4/T3 Gb 1Ex d e IIC T5/T4/T3 Gb 2Ex nA IIC T5/T4 Gc 2ex nA IIC T4/T3 Gc
Взрывозащищенные электродвигатели типов 4BP, 4BC	Могилевский завод «Электродвигатель» (Респ.Беларусь)	1Ex d IIB T4 Gb 2Ex d e IIB T4 Gc
Взрывозащищенные электродвигатели типа АИМ	ООО «Электромаш» (Россия)	1Ex d IIB T4 Gb 1Ex d IIC T4 Gb 2Ex d e IIB T4 Gc 2Ex d e IIC T4 Gc
Взрывозащищенные электродвигатели типа ВА	ООО «ПК «ВЭМЗ»	1Ex d IIB T4 Gb X

Примечание: Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты Ex-компонентов означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия, указанные в технической документации изготовителя компонентов.

Вентиляторы радиальные, типов: SVR-F-C; SVR-F-PF; SVR-F-M. предназначены для кондиционирования воздуха в системах вентиляции.

Структурное обозначение:

SVR-F-C -X1-X2-X3-X4-X5-X6-X7-X8, где

F – наименование оборудования, вентилятор;

C – тип: центробежный;

X1 – исполнение: G – общего назначения, I – коррозионностойкое, Ex – взрывозащищенное, T200 – высокотемпературные с уточнением рабочей температуры, IT200 – коррозионностойкое высокотемпературное, ExT200 – взрывозащищенное высокотемпературное;

X2 – основное покрытие корпуса: P – полимерное, Z – цинковое, 0 – без покрытия;

X3 – диаметр рабочего колеса, мм: 200, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250;

X4 – конструктивное исполнение: 1 – прямой привод, 5 – ременная передача;

X5 – положение корпуса: в зависимости от направления (R-правый/L-левый) и угла относительно входного диффузора (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 270°, 315°);

X6 – номинальная мощность электродвигателя, кВт: от 0,12 до 110;

X7 – количество полюсов электродвигателя: 2, 4, 6, 8;

X8 – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У1, У2, УХЛ1, УХЛ2, Т1, Т2.

SVR-F-PF -X1-X2-X3-X4-X5-X6-X7, где

F – наименование оборудования, вентилятор;

PF – тип: свободное колесо;

X1 – исполнение: G – общего назначения, I – коррозионностойкое, Ex – взрывозащищенное;

X2 – основное покрытие корпуса: P – полимерное, Z – цинковое, 0 – без покрытия;

X3 – диаметр рабочего колеса, мм: 200, 225, 250, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250;

X4 – конструктивное исполнение: 1 – прямой привод, 5 – с резервным электродвигателем;

X5 – номинальная мощность электродвигателя, кВт: от 0,12 до 110;

X6 – количество полюсов электродвигателя: 2, 4, 6, 8;

X7 – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У2, У3, УХЛ2, УХЛ3, Т2, Т3.

SVR-F-M -X1-X2-X3-X4-X5-X6-X7-X8-X9-X10, где

F – наименование оборудования, вентилятор;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Мамитова Александра Николаевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00603/20

Серия **RU** № **0753143**

- М – тип: промышленный;
 X1 – тип рабочего колеса: CL – низконапорный для чистого воздуха, СН – высоконапорный для чистого воздуха, SD – для загрязненного воздуха, VD – для очень загрязненного воздуха, MC – для пневмотранспорта;
 X2 – исполнение: S – общего назначения, P – кислотостойкое, I – коррозионностойкое;
 X3 – основное покрытие корпуса: С – полимерное, Z – цинковое, 0 – без покрытия;
 X4 – диаметр рабочего колеса, мм: 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400, 1600, 1800, 2000;
 X5 – конструктивное исполнение: 1 – прямой привод, 3 – муфтовое соединение, 5 – ременная передача;
 X6 – положение корпуса: в зависимости от направления (RD-правый/LG-левый) и угла относительно двигателя (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°);
 X7 – номинальная мощность электродвигателя, кВт: от 0,37 до 400;
 X8 – количество полюсов электродвигателя: 2, 4, 6, 8;
 X9 – исполнение по взрывозащите: Ex-взрывозащищенное;
 X10 – климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69: У1, У2, УХЛ1, УХЛ2, Т1, Т2.

Область применения - взрывоопасные зоны класса 1 и 2 помещений и наружных установок, в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам ПА, ПВ, ПС согласно требованиям, ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, в соответствии с маркировкой взрывозащиты и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Вентиляторы радиальные предназначены для перемещения воздушных и газовых потоков и применяются в стационарных системах кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий, а также для других санитарно-технических целей. Вентиляторы состоят из корпуса (кроме SVR-F-PF), представляющего собой неразъемный узел, рабочего колеса, коллектора, электродвигателя. Вентилятор приводится в действие взрывозащищенным электродвигателем. Корпуса вентиляторов изготавливаются из нержавеющей стали, лакокрасочные покрытия по внешнему виду должны соответствовать классу VI по ГОСТ 9.032.

Основные технические характеристики указаны в таблице 2.

Таблица 2.

Технические характеристики	Тип вентиляторов		
	SVR-F-C	SVR-F-PF	SVR-F-M
Полное давление, Па	100...2500	100...2500	до 28000
Воздухопроизводительность, м ³ /ч	400... 80000	100...110000	от 150 до 450000
Максимальный потребляемый ток, А	До 1000	До 1000	До 1000
Напряжение питания электродвигателя, В	220/380, 380, 380/660, 660		
Частота питающей сети, Гц	50		
Степень защиты электродвигателя вентилятора по ГОСТ 14254-2015	не ниже IP54	не ниже IP54	не ниже IP54
Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 50		

Конструкция вентиляторов радиальных обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Мамитова Александра Николаевна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Игнатов Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00603/20

Серия **RU** № **0753144**

- конструкция и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества за счёт наличия антистатического конструктивного элемента, а также путем дополнительного подключения к контуру заземления;
- применением защитных лакокрасочных покрытий наружных поверхностей, толщина которых не превышает 2 мм, согласно требованиям ГОСТ 31441.1-2011(EN 13463-1:2001);
- применением в составе вентиляторов оборудования взрывозащищенного исполнения, сертифицированного по ТР ТС 012/2011;
- материалы и конструкция выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и рабочими средами;
- в подвижных соединениях, к которым возможен доступ внешней окружающей среды, зазоры и подбор материалов исключают возможность образования искр от фрикционного трения;
- материалы корпусных деталей и уплотнительных элементов, контактирующих с рабочими средами, не могут являться инициаторами взрыва.

Взрывозащищенность вентиляторов обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и защитой вида «защита конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание вентиляторов радиальных должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации. Обслуживающий персонал должен строго соблюдать требования к параметрам окружающей и рабочей сред, установленные в руководстве по эксплуатации.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие вентиляторов радиальных требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО Центр «ПрофЭкс».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации вентиляторов радиальных.

3. Вентиляторы радиальные, типы: SVR-F-C; SVR-F-PF; SVR-F-M соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования;
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с".

4. Маркировка взрывозащиты

Ex II Gb с ПА/ПВ/ПС Т1...Т6*

Ex II Gc с ПА/ПВ/ПС Т3...Т5*

*- Уровень взрывозащиты, подгруппа оборудования и температурный класс вентилятора в сборе определяются в соответствии с маркировкой взрывозащиты применяемого электродвигателя см. таблицу 1.

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения

Нет.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Мамитова Александра Николаевна

М.П.

(ф.и.о.)

Кедровин Артем Вячеславович

(ф.и.о.)