

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«К И Р О В С К А Я
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
СТАНЦИЯ»**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 06-40-2023

от 10 октября 2023 г.

для определения функциональных характеристик (потребительских свойств)
и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
СЕПАРАТОРА ТРИЕРНОГО СЕРИИ «TRIER», МОДЕЛЬ T12

п.г.т. Оричи, 2023 г.

1. Сведения о машине, периоде и месте испытаний

Наименование и марка, модель, модификация	Сепаратор триерный серии «TRIER», модель T12
Заводской номер машины (в отношении самоходных машин также марки и № двигателя)	026
Год производства	2022
Производитель	Общество с ограниченной ответственностью «Воронежсельмаш», 394056, Воронежская область, г. Воронеж, Индустриальный парк «Масловский», ул. Солдатское поле, д. 285/5
Сведения о подтверждении соответствия (реквизиты сертификата соответствия (декларации о соответствии), орган, выдавший сертификат (зарегистрировавший декларацию), дата начала действия, срок окончания действия)	Декларация о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.PA02.B.22085/22 Декларация зарегистрирована Федеральной службой по аккредитации на основании сертификата на тип продукции № ЕАЭС RU СТ-RU.MX24.00277, выданного ООО Экспертной организацией «Инженерная безопасность» Дата начала действия: 03.03.2022 г. Срок окончания действия: 24.02.2027 г.
Период проведения испытаний	25.05 – 06.10.2023
Место проведения испытаний	ООО «Андрейшур», Россия, Удмуртская Республика, Балезинский район, д. Эркешево

Испытания сепаратора триерного серии «TRIER» модели T12 проведены по параметрам, предусмотренным Перечнем критериев определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 1 августа 2016 г. № 740 «Об определении функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования» (далее – Перечень), и указанным в технической и эксплуатационной документации: технических условиях ТУ 28.93.13-062-65649237-2021 «Сепаратор триерный серии «TRIER». Технические условия» и руководстве по эксплуатации, совмещённом с паспортом Т00.000РЭ/ПС «Сепаратор триерный серии «TRIER». Руководство по эксплуатации/паспорт».

При проведении испытаний уполномоченный представитель заявителя не присутствовал.

2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Сепаратор триерный серии «TRIER», модель T12 (в дальнейшем – сепаратор) предназначен для очистки зернового и семенного материала зерновых колосовых культур от длинных и коротких примесей.

Сепаратор устанавливается в поточные линии послеуборочной обработки семян и зерна (зерноочистительные агрегаты и зерноочистительно-сушильные комплексы и т.д.), а также в складских помещениях в составе специальных линий во всех сельскохозяйственных зонах.

Сепаратор изготовлен в климатическом исполнении «У» категории 2 или 3 по ГОСТ 15150. Условия эксплуатации: влажность семян – до 14 %, содержание длинных и коротких примесей – до 5 %, температура окружающего воздуха от -15 °С до +45 °С.

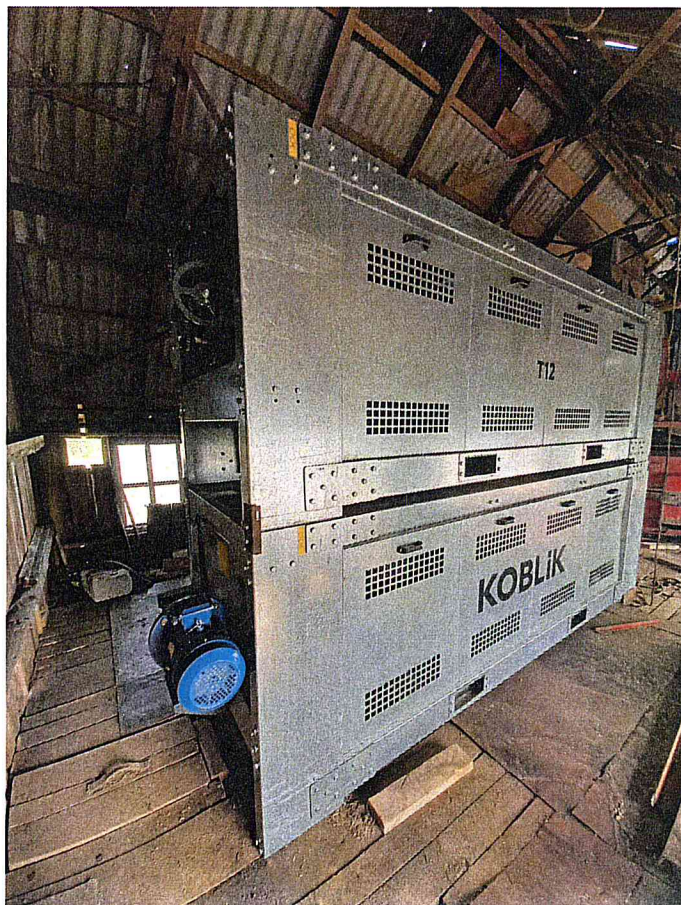


Рисунок 1. Сепаратор триерный серии «TRIER», модель T12 (общий вид).

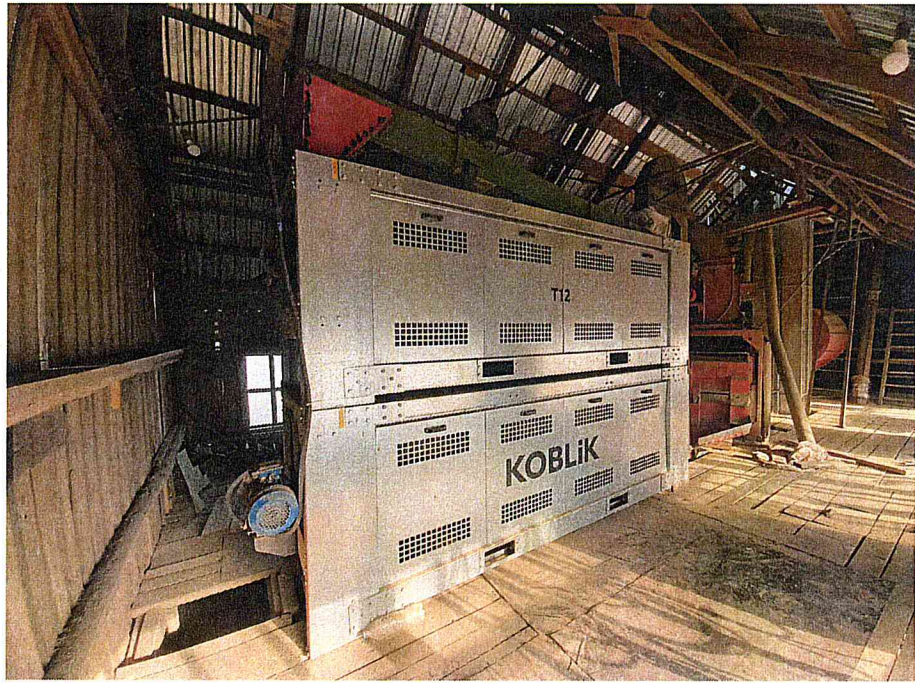


Рисунок 2. Сепаратор триерный серии «TRIER», модель T12
в составе технологической линии (в работе).

3. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Условия проведения испытаний на очистке семян пшеницы

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	очистка зернового и семенного материала зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных, масличных и других культур от длинных и коротких примесей	очистка семенного материала зерновых колосовых от длинных и коротких примесей
Условия испытаний Показатели условий испытаний Характеристика условий окружающей среды Почвенно-климатическая зона	все сельскохозяйственные зоны страны	таежная
Температура окружающего воздуха, °С	климатическое исполнение У2 или У3 по ГОСТ 15150 от -15 до +45	14,7
Относительная влажность окружающего воздуха, %	климатическое исполнение У2 или У3 по ГОСТ 15150	54,0
Характеристика исходного материала: - культура	зерновые колосовые, зернобобовые, крупяные, масличные и другие культуры	пшеница мягкая яровая Буран
- влажность, %	до 14	10,5
- содержание длинных и коротких примесей, %	до 5	4,04
Предшествующая операция	предварительная, первичная и вторичная очистка исходного материала на воздушно-решетных машинах	предварительная и вторичная очистка исходного материала на воздушно-решетных машинах

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Состав агрегата	сепаратор триерный серии «TRIER», модель T12 в поточной линии послеуборочной обработки семян и зерна (зерноочистительные агрегаты и зерноочистительно-сушильные комплексы), а также в складских помещениях в составе специальных линий	сепаратор триерный серии «TRIER», модель T12 в составе зерноочистительно-сушильного комплекса
Режим работы: Частота вращения цилиндра, об/мин: - кукольного цилиндра - овсюжного цилиндра	не более $36,0 \pm 1$ не более $39,0 \pm 1$	36,0 39,0
Диаметр ячеек кукольного цилиндра (для выделения коротких примесей), мм	5,0	5,0
Диаметр ячеек овсюжного цилиндра (для выделения длинных примесей), мм	9,5	9,5
Высота установки рабочей кромки лотка (деление шкалы настройки): - кукольного цилиндра - овсюжного цилиндра	1...9 1...9	2 4

3.2. Условия проведения испытаний на очистке семян ячменя

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
Вид работы	очистка зернового и семенного материала зерновых колосовых, зернобобовых, крупяных, масличных и других культур от длинных и коротких примесей	очистка семенного материала зерновых колосовых от длинных и коротких примесей
Условия испытаний Показатели условий испытаний Характеристика условий окружающей среды Почвенно-климатическая зона	все сельскохозяйственные зоны страны	таежная
Температура окружающего воздуха, °С	климатическое исполнение У2 или У3 по ГОСТ 15150 от -15 до +45	14,4
Относительная влажность окружающего воздуха, %	климатическое исполнение У2 или У3 по ГОСТ 15150	50,5
Характеристика исходного материала: - культура - влажность, % - содержание длинных и коротких примесей, %	зерновые колосовые, зернобобовые, крупяные, масличные и другие культуры до 14 до 5	ячмень яровой Раушан 9,0 0,58
Предшествующая операция	предварительная, первичная и вторичная очистка исходного материала на воздушно-решетных машинах	предварительная и вторичная очистка исходного материала на воздушно-решетных машинах
Состав агрегата	сепаратор триерный серии «TRIER», модель Т12 в поточной линии послеуборочной обработки семян и зерна	сепаратор триерный серии «TRIER», модель Т12 в составе зерноочистительно-

Показатель	Значение в соответствии с технической и (или) эксплуатационной документацией	Фактическое значение при проведении испытаний
	(зерноочистительные агрегаты и зерноочистительно-сушильные комплексы), а также в складских помещениях в составе специальных линий	сушильного комплекса
Режим работы: Частота вращения цилиндра, об./мин:		
- кукольного цилиндра	не более $36,0 \pm 1$	36,0
- овсюжного цилиндра	не более $39,0 \pm 1$	39,0
Диаметр ячеек кукольного цилиндра (для выделения коротких примесей), мм	5,0	5,0
Диаметр ячеек овсюжного цилиндра (для выделения длинных примесей), мм	9,5	9,5
Высота установки рабочей кромки лотка (деление шкалы настройки):		
- кукольного цилиндра	1...9	2
- овсюжного цилиндра	1...9	4

Показатели условий испытаний определены по ТУ 28.93.13-062-65649237-2021 «Сепаратор триерный серии «TRIER. Технические условия», руководству по эксплуатации, совмещенному с паспортом Т00.000РЭ/ПС «Сепаратор триерный серии «TRIER. Руководство по эксплуатации/паспорт».

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
Чистота семян, процентов				п.12.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
кукуруза, подсолнечник	не менее 98,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.3.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
пшеница	не менее 97,0	не менее 97,0	98,92	п.12.3.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ячмень	не менее 97,0	не менее 97,0	99,66	п.12.3.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
горох, рис, рожь, овес, гречиха, просо, лен-долгунец	не менее 97,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.3.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рапс, огурец	не менее 96,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.3.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
капуста белокочанная и краснокочанная, лук	не менее 95,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.3.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
морковь	не менее 90,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.3.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
Потери (вынос) семян основной культуры в используемые отходы, процентов:				п.12.5.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
пшеница	не более 4,0	не более 4,0	3,04	п.12.5.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ячмень	не более 4,0	не более 4,0	2,51	п.12.5.2. Приложения №1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Дробление семян, процентов:				п.12.6.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
пшеница	не более 0,08	не более 0,08	0	п.12.6.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ячмень	не более 0,08	не более 0,08	0	п.12.6.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Трудноотделимые примеси и обрубленные зерна, процентов:				п.12.9. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рис	не более 3,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
горох	не более 1,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
гречиха, овес	не более 5,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
просо	не более 10,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Содержание семян других растений, шт./кг				п.12.9.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
пшеница	не более 200	не более 200	110	п.12.9.5.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рожь, просо	не более 200	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ячмень	не более 300	не более 300	0	п.12.9.5.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
овес	не более 300	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
горох	не более 30	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
гречиха	не более 120	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
подсолнечник	не более 15	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
лен-долгунец	не более 1760	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рапс	не более 520	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.7. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
кукуруза	не более 0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.5.8. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Содержание семян сорных растений, шт./кг				п.12.9.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
горох	не более 5	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
гречиха	не более 80	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
лен-долгунец	не более 1700	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рапс	не более 320	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
просо	не более 150	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.5. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
пшеница	не более 70	не более 70	40	п.12.9.6.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
ячмень	не более 70	не более 70	0	п.12.9.6.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рожь	не более 70	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
овес	не более 70	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.6. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
рис	не более	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.7. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
подсолнечник	не более	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.6.8. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Содержание семян сорных растений, процентов:				п.12.9.7. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
капуста белокочанная и краснокочанная	не более 0,5	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.7.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

Наименование показателя в соответствии с Перечнем	Значение показателя			Способы (методы) определения функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
	в Перечне	в технической и эксплуатационной документации	по результатам испытаний	
огурец	не более 0,1	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.7.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
морковь	не более 0,4	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.7.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
лук	не более 0,3	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.9.7.4. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Содержание семян других растений, процентов				п.12.10.9. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
огурец	не более 0,2	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.10.9.1. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
капуста белокочанная и краснокочанная, морковь	не более 1,0	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.10.9.3. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
лук	не более 0,5	не предусмотрено конструкцией	-*	п.12.10.9.2. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573
Наработка на отказ единичного изделия, часов	не менее 150	не менее 150	более 160	п.12.11. Приложения № 1 к приказу Минсельхоза России от 18 декабря 2018 г. № 573

* - конструкцией машины не предусмотрено определение показателя на данной культуре.

Перечень отказов машины за период испытаний

За период испытаний при наработке 160 часов технических отказов не
ВЫЯВЛЕНО.

Перечень использованных средств измерений

Наименование измеряемого параметра	Наименование, марка, номер средства измерения	Срок действия результатов поверки
Температура воздуха, относительная влажность	Термоанемометр Testo-410-2, № 38519969/008	До 5 марта 2024 г.
Влажность семян	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP 06600N0348 Шкаф сушильный электрический СЭШ-3М-02, № 239	До 18 октября 2023 г. До 21 мая 2024 г.
Чистота семян	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP 06600N0348	До 18 октября 2023 г.
Содержание длинных и коротких примесей, содержание трудноотделимых примесей и обрубленных зерен, содержание семян других растений, содержание семян сорных растений	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP 06600N0348	До 18 октября 2023 г.
Потери (вынос) семян основной культуры в используемые отходы	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP 06600N0348	До 18 октября 2023 г.
Дробление семян	Весы лабораторные электронные MWP-600, № 13MWP 06600N0348	До 18 октября 2023 г.



Директор

(подпись, печать)

В.Л. Питиримов

(расшифровка подписи)

Руководитель отдела (лаборатории)

(подпись)

В.А. Багаев

(расшифровка подписи)