

БЕЛАРУС 2022 И ЕГО МОДИФИКАЦИИ



БЕЛАРУС

ПО «МТЗ» ИЗГОТАВЛИВАЕТ:

универсально-пропашные тракторы мощностью от 50 до 130 л. с.;
тракторы общего назначения мощностью 150-300 л. с.;
малогабаритные тракторы от 20 до 35 л. с.;
мотоблоки и мини-тракторы от 9 до 13 л. с.;
коммунальные, погрузочные, лесоразрабатывающие, шахтные машины;
чугунное, стальное литье, точное стальное литье;
поковки;
инструмент, специализированные станки,
нестандартизированное оборудование;
товары широкого потребления.

В СОСТАВ ПО «МТЗ» ВХОДЯТ ДВЕНАДЦАТЬ ЗАВОДОВ-ФИЛИАЛОВ:

Минский тракторный завод;
Сморгонский агрегатный завод;
Бобруйский завод тракторных деталей и агрегатов;
Витебский завод тракторных запчастей;
Минский завод специнструмента и технологической оснастки;
Минский завод шестерен;
Лепельский электромеханический завод;
Смолевичский завод шестерен;
Гомельский завод «Гидропривод»;
Завод гидроаппаратуры в г. Хойники;
Наровлянский завод гидроаппаратуры;
Мозырский машиностроительный завод.

РУП «МИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД»

Ул. Долгобродская, 29, 220009,
г. Минск, Республика Беларусь
Тел.: (+375 17) 246-61-67, 230-68-12, 230-74-97, 230-59-52
Тел.: (+375 17) 230-12-64, 203-28-56, 230-69-08, 230-57-71
Факс: (+375 17) 230-28-21, 230-29-91
e-mail: sales@belarus-tractor.com
www.belarus-tractor.com

БЕЛАРУС 2022



Если Вы хотите приобрести трактор, выполняющий тяжелые сельскохозяйственные работы в сжатые сроки, то это - трактор «БЕЛАРУС-2022».

Он является представителями мощных тракторов для работ общего назначения в сельском хозяйстве, который может использоваться с сельскохозяйственными машинами, тяговые сопротивления которых до 40 кН.

Этот универсальный трактор обеспечивает выполнение энергоёмких работ в различных климатических зонах. Их применение наиболее целесообразно в тягово-приводном

режиме в составе различных комбинированных машинно-тракторных агрегатов, в том числе эшелонированных построений с помощью переднего и заднего навесных устройств. Наиболее эффективно используется трактор «БЕЛАРУС-2022» на следующих видах работ:

- культуризация
- подготовка почвы под посев
- посев
- уборка
- транспортные работы

«БЕЛАРУС-2022» — это реальный помощник в сельском хозяйстве

Тракторы «БЕЛАРУС» — 2022.3/2022.3В, 2022.4/2022.4В

Модель трактора	Модель дизеля; номинальная мощность дизеля,	Колесная формула	Отличительные особенности
Базовая модель			
«БЕЛАРУС-2022.3»	Д-260.4S2 156,0 (212)	4x4	Дизель по выбросам вредных веществ соответствует (Stage II A)
«БЕЛАРУС-2022.3В»	Д-260.4S2 156,0 (212)	4x4	С реверсивным постом управления, дизель по выбросам вредных веществ соответствует (Stage II A)
«БЕЛАРУС-2022.4»	TCD2013L062V 168,0 (226)	4x4	Дизель по выбросам вредных веществ соответствует (Stage III A)
«БЕЛАРУС-2022.4В»	TCD2013L062V 168,0 (226)	4x4	С реверсивным постом управления, дизель по выбросам вредных веществ соответствует (Stage III A)

РАЗМЕРЫ И МАССА

Длина, мм	5280
Ширина, мм	2450
Высота, мм	3120
Колесная база, мм	2950
Колея, мм:	
по передним колесам	1640-2190
по задним колесам	1800-2500
Дорожный просвет, мм:	
под корпусом заднего моста	540
Наименьший радиус поворота (без подтормаживания), м	5,8
Масса (в состоянии отгрузки с завода), кг	7200
Размеры шин:	
передних колес	420/70R24
задних колес	580/70R42

ДВИГАТЕЛЬ

DEUTZ

(Германия)



Тип двигателя - дизель четырехтактный, рядный с электронной системой впрыска «Common Rail» и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха.

ММЗ

(Минский моторный завод)



Тип двигателя - дизель четырехтактный, рядный, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха.

Модель	TCD2013L06-2V (DEUTZ)	Д-260.4S2 (MM3)
Мощность, кВт (л. с.)	168 (226)	156 (212)
Номинальная частота вращения, об./мин.	2100	2100
Число цилиндров, шт.	6	6
Диаметр цилиндров/ход поршня, мм	108x130	110x125
Рабочий объем, л	7,146	7,12
Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м)	950 (97)	807 (82)
Удельный расход топлива		
при номинальной мощности, г/кВт·ч (г/л. с.·ч)	249 (183)	220 (165)
Коэффициент запаса крутящего момента, %	30	25
Емкость топливных баков, л	370	370

ТРАНСМИССИЯ

Муфта сцепления	сухая, двухдисковая, постоянно-замкнутая, управление с гидроусилителем
Коробка передач	механическая, синхронизированная, ступенчатая
Переключение передач	синхронизированными муфтами
Число передач: вперед/назад	24/12
Скорость движения, км/ч:	
вперед	1,86-39,7
назад	2,6-18,4
Задний ВОМ:	независимый, четырехскоростной, с гидромеханической системой управления
независимый I, об./мин.	540 при 1929 или 1475 об./мин.
независимый II, об./мин.	1000 при 1909 или 1460 об./мин.

Блокировка дифференциала: кулачковой муфтой с электрогидравлическим управлением; имеет 3 режима работы: выключена; автоматическое выключение (при повороте) и включение; включена принудительно.



Трактор «БЕЛАРУС-2022» и его модификации представляют собой тракторы общего назначения тягового класса 3 с колесной формулой 4x4.



Функциональную способность тракторов выполнять работу по назначению обеспечивает наличие современной системы агрегатирования трактора, включающей различные устройства для присоединения и передачи мощности.



Трактор оборудуется задним и передним (по заказу) навесными трехточечными устройствами большой грузоподъемности.



Тяги оснащены быстросоединяемыми устройствами, которые обеспечивают удобное присоединение машин с размерами шарниров по кат. 3 (НУ-3) и по кат. 2 (НУ-2) путем замены автономных шарниров.

Переднее навесное устройство аналогично по конструкции заднему и выполнено с размерами шарниров по кат. 2 (НУ-2).

Кроме того, трактор может быть дополнительно оборудован различными видами тягово-сцепных устройств, в том числе для агрегатирования транспортных средств различного исполнения общей массой более до 18 тонн.

На тракторе применено лифтовое устройство, которое предусматривает установку различных тягово-сцепных устройств с возможностью изменения их положения по высоте.

Специально подобранные массово-геометрические параметры тракторов (масса, продольная база) и наличие стандартного основного и дополнительного оборудования для агрегатирования дает возможность использовать тракторы в сельском хозяйстве в различных комбинациях на энергоемких работах с почвообрабатывающими машинами, имеющими как пассивные, так и активные рабочие органы.

Совместное использование навесных, тягово-

сцепных устройств и ВОМ различного расположения обеспечивает формирование комбинированных машинно-тракторных агрегатов в наиболее оптимальном для потребителя сочетании.

Тракторы успешно работают с плугами обычными и оборотными с шириной захвата до 4,0 м (6...7 корпусов) в зависимости от почвенно-климатических условий.



ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Генераторная установка мощностью 2000 Вт с выпрямленным напряжением 14 В, пуско-вая система 24 В со стартером мощностью 4,0 кВт.



МУФТА СЦЕПЛЕНИЯ

Фрикционная, постоянно-замкнутого типа, двухдисковая. Управление с гидроусилителем.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (КП)

Механическая, ступенчатая с шестернями постоянного зацепления, переключение передач внутри каждого диапазона синхронизаторами, переключение диапазонов зубчатыми муфтами и синхронизаторами.



ЗАДНИЙ МОСТ

С главной передачей, дифференциалом с электрогидравлической автономной блокировкой, с бортовыми цилиндрическими передачами, конечными передачами планетарного типа.



КОМПЛЕКТАЦИЯ

Рабочие фары, 3 пары выводов гидросистемы, пневматическая однопроводная система в соответствии со стандартами ISO и CEE/ECC, тягово-сцепное устройство лифтового типа с вилкой ТСУ-3В, балластные грузы, комплект для сдавливания задних колес, кондиционер.

ПЕРЕДНИЙ ВЕДУЩИЙ МОСТ (ПВМ)



Портальный, с цельной балкой, с самоблокирующимся дифференциалом повышенного трения, с планетарно-цилиндрическими колесными редукторами. Фрикционная муфта с электрогидравлическим управлением позволяет включать мост под нагрузкой и обеспечивает три режима работы:

- включен автоматически (при буксовании задних колес);
- включен постоянно;
- выключен.

ЭЛЕКТРОННО-ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАДНИМ НАВЕСНЫМ УСТРОЙСТВОМ



Система управления задним навесным устройством построена на базе высоконадежных элементов известной фирмы «Bosch-Rexroth».

Автоматическая система позволяет работать в режимах

силового, позиционного и смешанного регулирования заднего навесного устройства.

Вам предоставлена возможность бесступенчатого регулирования глубины обработки почвы, настройки чувствительности системы, ограничения высоты подъема навесного устройства из кабины.

Система обладает возможностью гашения колебаний навесного устройства с агрегатируемым орудием на транспорте, что снижает динамические нагрузки наряду с повышением предельной скорости движения.

Встроенная диагностика позволяет идентифицировать возникающие неисправности по степени их сложности и предохраняет машинно-тракторный агрегат от поломок путем блокирования работы в аварийных ситуациях.

ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА



Переднее навесное устройство аналогично по конструкции заднему и выполнено с размерами шарниров по кат. 2 (НУ-2).

Передний вал отбора мощности (по заказу) независимый односкоростной 1000 об./мин. Мощность 44 кВт.

СДВОЕННЫЕ КОЛЕСА

Возможность сдавливания колес с помощью проставок обеспечивает низкое давление на почву, что в совокупности с уменьшением проходов по полю за счет использования комбинированных агрегатов гарантирует повышение урожайности возделываемых культур и снижение энергозатрат.

Догрузка колес путем заливки жидкости применяется в случае недостаточного сцепления колес в неблагоприятных условиях работы в условиях неудовлетворительного сцепления колес с почвой.



ПЕРЕДНИЕ БАЛЛАСТНЫЕ ГРУЗЫ

Масса одного груза 45 кг.

Общая масса 510 кг.

По заказу балласт передний (основной и дополнительный) общей массой 950 кг.

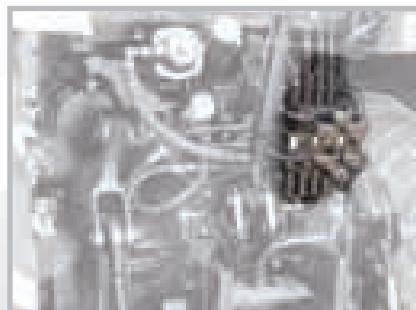


ГИДРОНАВЕСНАЯ СИСТЕМА

Раздельно-агрегатная, обеспечивающая возможность силового, позиционного, смешанного и высотного регулирования положения сельскохозяйственных орудий и гашения вертикальных колебаний сельскохозяйственных орудий в транспортном положении; с электрогидравлической системой (EHR) автоматического управления заднего навесного устройства.

Система имеет три пары независимых выводов. Заднее навесное устройство с регулируемым правым раскосом, тягово-цепное устройство лифтового типа с вилкой для агрегатирования с прицепными машинами.

Для удобства агрегатирования управление навесным устройством можно производить как из кабины, так и снаружи с помощью кнопок на задних крыльях.



КАБИНА

Безопасная (ROPS), соответствует требованиям ОЕСД, цилиндрической формы, улучшенного внешнего дизайна и интерьера, безрамочные двери и приkleенные лобовые сферические стекла обеспечивают хорошую обзорность, с фильтрацией и подогревом подаваемого в

кабину воздуха, с открывающимися боковыми и задним окнами и люком крыши, с электрическими стеклоочистителями и омывателями лобового и заднего стекол, с возможностью оборудования реверсивным постом управления, с модернизированным щитком приборов и кондиционером.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ



Гидрообъемное, с насосом-дозатором и двумя гидроцилиндрами в рулевой трапеции.

ПРАВЫЙ БОКОВОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ



- передним ведущим мостом
- блокировка дифференциала заднего моста
- гидронавесной системой
- распределителем гидросистем включения вала отбора мощности

ТОРМОЗА



Основные и стояночные многодисковые, работающие в масле, действуют на задние колеса.

Привод тормозов - гидростатический раздельный.

Привод тормозов прицепов - пневматический, сблокированный с управлением тормозами трактора (по заказу – двухпроводный).

РЕВЕРСИВНЫЙ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ

Для выполнения работ при движении задним ходом по заказу тракторы могут быть оборудованы реверсивным постом управления.

Для этого достаточно переустановить рулевое колесо на реверсивный пост управления и при неработающем двигателе произвести переключение краном направления потока рабочей жидкости в положение «реверс». После запуска двигателя трактор готов к движению и управлению на реверсивном ходу.

Простота и удобство переключения позволит Вам независимо от того, новичок Вы или профессионал, производить выполнение



любых видов работ еще более эффективно, с меньшим временем настройки и необходимые регулировки транспортного средства при его управлении.

РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИЕЙ

Со встроенными кнопками переключения понижающего редуктора переключения передач.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СИДЕНИЕ

Входит в комплектацию по заказу.



ЗАДНИЙ ВАЛ ОТБОРА МОЩНОСТИ (ВОМ)

Независимый четырехскоростной, с плавным пуском, имеющим два режима:

1. основной 540 об./мин. и 1000 об./мин.;

2. экономичный 540 об./мин. и 1000 об./мин., направление вращения по часовой стрелке со стороны торца хвостовика.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ТРАКТОРА ПО ЗАКАЗУ

По согласованию с заказчиком, оговоренному в договоре (контракте), трактор может быть укомплектован следующим оборудованием (при пересчете цены на трактор) по функциональным спецификациям

	Наименование и обозначение оборудования	2022.3/2022.3В	2022.4/2022.4В
1	Правосторонняя подножка кабины	+	+
2	Передний ВОМ	+	+
3	Переднее навесное устройство	+	+
4	Тягово-сцепное устройство (поперечина на концах тяг)	+	+
5	Тягово-сцепное устройство (тяговый брус)	+	+
6	Тягово-сцепное устройство (тяговая вилка)	+	+
7	Тягово-сцепное устройство (питон)	+	+
8	Шланги сцепки (2 шт. по 2,4 м каждый)	+	+
9	Разрывные муфты (2 шт.)	+	+
10	Гидросистема с 4-мя парами независимых выводов и насосом производительностью 90 л/мин.	+	+
11	Дополнительное сиденье	+/-	+/-
12	Каталог деталей и сборочных единиц	+	+
13	Проставки передних колес для междурядий 45 см	+	+
14	Проставки задних колес для междурядий 45 см	+	+
15	Колеса: передние – 420/70R24 задние – 650/65R42	+	+
16	Колеса: передние – 11.2R24 задние – 11.2R42	+	+
17	Балласт передний (основной и дополнительный) общей массой 950 кг	+	+



**ПЕРЕЧЕНЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН
производства Республики Беларусь, стран СНГ, а также
дальнего зарубежья, с которыми возможно
АГРЕГАТИРОВАНИЕ ТРАКТОРОВ «БЕЛАРУС-2022»
производства ПО «МТЗ»**

НАИМЕНОВАНИЕ МАШИН	МАРКА
1. ПЛУГИ ЛЕМЕШНЫЕ ДЛЯ ОТВАЛЬНОЙ ВСПАШКИ	
Производство Республики Беларусь	
РУМП «Кузлитмаш» г. Пинск/ОАО «Оршаагропроммаш»	
Плуг навесной для вспашки засоренных камнями почв с гидропневматическими предохранителями корпусов	ПГП-7-40 ПГП-7-40М
ПО «МТЗ»	
Плуг навесной для вспашки засоренных камнями почв с пружинными предохранителями корпусов	ПЛП-7-35
ОАО «Оршаагропроммаш»/ГП «Могилевский завод «Строммашина»/ РУМП «Кузлитмаш» г. Пинск	
Плуг навесной для вспашки засоренных камнями почв с пружинными предохранителями корпусов	ПГП-7-40-Б2
Производство стран СНГ	
ОАО «Челябинский завод «Агромаш»; ГУСП «Башсельхозтехника»;	
ОАО «Сельхозтехника-Палех», Ивановская область;	
ПО «Алтайсельмаш»	
Плуг для вспашки каменистых почв	ПГП-7-40
Россия, ОАО «Амурский судостроительный завод»	
Плуг обратный для гладкой вспашки	ПГУ-7-45/38
Производство стран дальнего зарубежья	
Норвегия, KVERNELAND	
Плуг полунавесной с бесступенчато регулируемой шириной захвата и рессорным предохранителем	ВВ 100 6 корпусов ВВ 100 7 корпусов



НАИМЕНОВАНИЕ МАШИН

МАРКА

Плуг обратный с бесступенчато регулируемой шириной захвата и рессорным предохранителем

ЕвроПАЛ 7 корпусов

Германия, LEMKEN

Плуг навесной обратный с возможностью ступенчатой регулировки ширины захвата и оснащения предохранительным механизмом корпусов

РВ 100 7 корпусов

2. КУЛЬТИВАТОРЫ, КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ, БОРОНЫ, ЛУЩИЛЬНИКИ, РЫХЛИТЕЛИ ДЛЯ СПЛОШНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Производство Республики Беларусь

УП «Экспериментальный завод БЕЛНИИМСХ»

Агрегат комбинированный почвообрабатывающий

АКР-3

ОАО «Агропромтехника», г. Светлогорск

Агрегат луговой комбинированный

АЛК-2,1

ОАО «Лидсельмаш»

Борона дисковая тяжелая

Л-113

УП «Минскагропроммаш»

Борона прицепная дисковая

БПД-3МУ

БПД-5МШ

БПД-7М/У

ДС-40

РУМП «Кузлитмаш»

Агрегат почвообрабатывающий универсальный навесной

АПУ-3,5

ОАО «Оршаагропроммаш»

Агрегат предпосевной обработки почвы

АПВ-4,5

ОАО «Гидросельмаш»/РУП «Могилевлифтмаш»

Агрегат комбинированный почвообрабатывающий

АКШ-6

АКШ-7,2

РУП «Лидаагропроммаш»

Культиватор

КН-6,3

ПООО «Техмаш»

Культиватор

КЧ-5,1



НАИМЕНОВАНИЕ МАШИН	МАРКА
РУМП «Кузлитмаш»	
Культиватор	КПН-5,6
ОАО «Городокский РЗ»	
Культиватор-комбинатор чизельный	ККЧ-4,2
Производство стран СНГ	
Россия, АООТ «Волгоградский тракторный завод»	
Плуг-рыхлитель для безотвальной обработки почвы	ПЧВ-8-40
Россия, ОАО «Светлоградсельмаш», Ставропольский край; ЗАО «Петербургский тракторный завод»	
Комбинированный плуг-рыхлитель для глубокого рыхления	ПРК-4-40
Россия, ОАО «Оскольский завод металлургического машиностроения», г. Старый Оскол; ЗАО «Курский станкостроительный завод»	
Лущильник дисковый	ЛДГ-10 ЛДГ-15
Россия, ОАО «Сибагромаш»; АО «Алтайсельмаш холдинг»	
Плуг-лущильник	ППЛ-10-25
Культиватор противоэрозионный прицепной	КПП-3,9 (2 шт.)+СП-8Д
Культиватор	КП-4 (2 шт.)+ СГ1-8Д КП-4 (3 шт.)+ СП-8Д
Производство стран дальнего зарубежья	
Германия, LEMKEN	
Почвоуплотнитель фронтальный	ВариоПак K500-70 ВариоПак K600-7
Борона ротационная навесная	Циркон 9/300 Циркон 9/400
Орудие универсальное для предпосевной обработки почвы	Систем-Корунд 600К Систем-Корунд 750К
Орудие комбинированное полунаавесное	Компактор K500A Компактор K600A
Агрегат роторный для мульчированной обработки почвы полунаавесной	Рубин 9/400KUA Рубин 9/500K 0 A



НАИМЕНОВАНИЕ МАШИН

МАРКА

Культиватор многофункциональный для фронтального и заднего присоединения

Топаз 140-5
Топаз 140-7
Топаз 140-9
Топаз 140-11

AMAZONE-BBG

Борона комбинированная дисковая

EVRODISK 5000
EVRODISK 6000

Агрегат комбинированный универсальный

Centaur 4000
Centaur 5000

Франция, Gregoire Besson

Борона тяжелая дисковая

SXLS100 5,15 м
SXLS100 5,45 м

Германия, RAU

Орудие комбинированное для предпосевной подготовки

ТЕПРАМАК С ТМ 5
ТЕПРАМАК С ТМ 60

3. ТРАНСПОРТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Производство Республики Беларусь

РУПП «Бобруйскагромаш»

Полуприцеп самосвальный

ПСТ-9
ПСТ-11

РУПП «Бобруйскагромаш»

Машина для внесения твердых органических удобрений

ПРТ-11

Машина для внесения жидких органических удобрений

МЖТ-11

Производство стран СНГ

Орский завод тракторных прицепов

Полуприцеп

Сармат 95557
Сармат 955740
Сармат 95573
Сармат 95578
Сармат 85263

Прицеп

Производство стран дальнего зарубежья

Германия, BRANTNER

Полуприцеп

TA 8040
TA 8045
TA 1145
TA 1345



НАИМЕНОВАНИЕ МАШИН

МАРКА

4. ПОСЕВНЫЕ МАШИНЫ

Производство стран дальнего зарубежья

Агрегат комбинированный посевной Kverneland Accord

KTC 4,5 м

KTC 6,0 м

KLE 6

Сеялки Kverneland Accord Pneumatic

DA-S 5,0 м

DF2 6,0 м

DV 6,0 м

Сеялки Vaderstad Rapid Super XL

400

Сеялки Vaderstad Rapid Super

400

Сеялки Gaspardo

DP-600

Сеялки Sulky

SPL 4,8 м

SPL 5,0 м

Сеялки Lemken Soiitair

9/600 К

9/600 KA

5. МАШИНЫ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ ИЗ ТРАВ СИЛОСНЫХ КУЛЬТУР

Производство стран дальнего зарубежья

Косилка Willibald Mulchgerate

UFM 180

UFM 225

6. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФЕРМ КРС

Производство стран дальнего зарубежья

Раздатчик-смеситель Van Lengerich

V-MIX 30

V-MIX 36

- Перечень сформирован из машин исходя из их энергетических характеристик. Он является рекомендательным и служит ориентиром для регионального подбора машин аналогичного назначения в конкретных условиях.
- При присоединении машин при необходимости обеспечить переналадку (совместимость) по присоединительным размерам с требуемыми размерами.
- Руководство на конкретное техническое средство включает всю необходимую информацию по порядку комплектования машинно-тракторного агрегата и другие сведения, необходимые для безопасной работы. Оптимальный подбор к трактору комплекта машин для конкретных условий, уточнение особенностей эксплуатации и выработку рекомендаций по работе трактора можно произвести только после пробного агрегатирования в реальных условиях работы, используя обязательно рекомендации руководств по эксплуатации на конкретную машину и трактор.



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК



www.belarus-tractor.com