

PRONAR



ПОЛЬША

№ 1/18/2016

МОБИЛЬНЫЙ ТИХОХОДНЫЙ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ PRONAR MRW 2.85

КАК ЭЛЕМЕНТ СОВРЕМЕННОГО ПРОЦЕССА СОРТИРОВКИ

На страницах 32-35

ПРОДАЖА НА ВСЕХ КОНТИНЕНТАХ
НА СТРАНИЦАХ 14-15

ПРИЦЕПЫ
НА СТРАНИЦАХ 46-66

КАЧЕСТВО, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ОТНОШЕНИЯ С КЛИЕНТАМИ
НА СТРАНИЦАХ 36-37





ОПЕРЕЖАЕМ КОНКУРЕНЦИЮ

www.pronar-recycling.com

Скоро исполнится два года с момента введения странами Запада экономических санкций против Российской Федерации. Безусловно, они затрудняют жизнь как предпринимателям так и простым гражданам. Однако парадоксально, имеют также и положительную сторону. Санкции показали руководителям государства, а также и части российских предпринимателей, что экономическая независимость является жизненной необходимостью для страны.

Они осознали, что по настоящему суверенное государство не может позволить на перебои в снабжении жителей, а развитие экономики - в том числе военно-промышленного комплекса - не может зависеть от зарубежных технологий. Все больше граждан России понимает, что страна, особенно такая огромная и с такими возможностями, должна быть экономически независимой в значительно большей степени, чем мы это видим сегодня.

Это касается как промышленности, так и сельского хозяйства. В силу осуществляемой нами деятельности (в частности производства тракторов и сельскохозяйственных машин) нам близки обе эти отрасли. Поэтому я вижу усилия, какие в настоящее время прикладывает Российская Федерация для того, чтобы продолжить былые традиции народного хозяйства. Однако все еще существует огромное противоречие между существующими потребностями в сельскохозяйственной продукции и возможностями их удовлетворения. Поэтому необходимо оказывать фермерам поддержку в техническом переоснащении их хозяйств. А именно Pronar имеет все возможности для того, чтобы совместно с российской стороной производить современные сельскохозяйственные машины. Наша продукция, основанная на новейших технологиях, проверена почти во всем мире.

Мы ожидаем от российской стороны только одного - серьезного и надежного партнерства. Это позволило бы нам на совместное производство машин, хорошо известных уже во многих странах. В дальнейшем, после удовлетворения российского рынка, мы могли бы их экспортировать через дистрибуционную сеть компании Pronar. А преимущество наших совместных изделий на зарубежных рынках было бы обусловлено тем, что компания, которая производит свою продукцию на территории Российской Федерации, будет иметь доступ к источникам дешевого топлива, энергоресурсов и необходимого сырья.

Необходимо понимать, что такое взаимодействие может иметь стратегическое значение, поскольку может помочь в достижении независимости страны в производстве сельскохозяйственной техники. Поэтому наверняка получило бы поддержку компетентных государственных органов.



Сергюш Мартынюк

Председатель Совета владельцев фирмы Pronar

СОДЕРЖАНИЕ

ХРОНИКА	8	ЗАВОД В НАРВИ
	10	ПРИБЛИЗИТЬ МИР К НАРВИ
	12	PRONAR СТРОИТ И МОДЕРНИЗИРУЕТ ФАБРИКИ
	14	ПРОДАЖА НА ВСЕХ КОНТИНЕНТАХ
	16	AGRITECHNICA В ГАННОВЕРЕ
	17	КОНФЕРЕНЦИЯ COMPOST 2016
	18	КРУПНЕЙШАЯ В ЛИТВЕ ВЫСТАВКА КА PASESI
	18	БАТА AGRO МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА
ТРАКТОРА	20	ТРАКТОР PRONAR 5340-5440
КОРМОЗАГО-	24	КОМПЛЕКСНАЯ ЛИНИЯ
ТОВИТЕЛЬНАЯ	27	ЭКОНОМИТ ВРЕМЯ
ТЕХНИКА	28	ПРЕСС-ПОДБОРЩИК PRONAR Z500K
	29	НЕ ВЫХОДЯ ИЗ КАБИНЫ
КОММУНА-	32	ПОМОГАЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ И УТИЛИЗИРОВАТЬ
ЛЬНАЯ	36	КАЧЕСТВО, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ХОРОШИЕ ОТНОШЕНИЯ С КЛИЕНТАМИ
ТЕХНИКА	38	НОВИНКА PUV 4000HD
	39	AGATA ZM-1250
	41	БОКОВАЯ ЩЕТКА И ЛЕГКОЕ АГРЕГИРОВАНИЕ
	43	ДЛЯ АГРЕГИРОВАНИЯ С ТРАКТОРОМ И UNIMOG
ПРИЦЕПЫ	46	НОВЫЙ ГИГАНТ
	48	ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВ
	50	ПЕРВЫЙ ПРИЦЕП С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПОДЪЕМОМ СТЕНОК
	51	ТЕХНИКА ПОМОГАЕТ УМЕНЬШИТЬ СТРЕСС ЖИВОТНЫХ
	52	РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ „NV” С БОЛЬШИМИ КОЛЕСАМИ
	54	МОГУТ ПЕРЕВОЗИТЬ ПОЧТИ ВСЕ
	56	ЭКОНОМЯТ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ
	58	ПРОВЕРЕНЫ В ТРУДНЫХ УСЛОВИЯХ
	60	ПОКУПКА НА МНОГИЕ ГОДЫ
	62	ПРИЦЕПЫ PRONAR T900 И T902 ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ И ДЕНЕГ
	64	НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ СЕЛЬХОЗ ПРОДУКТОВ
	66	МАШИНЫ PRONAR В ЛАТВИИ
ТЕХНОЛОГИИ	68	ОБЕРЕГАЕТ ПОЧВУ
	70	ПРИСПОСОБЛЕННЫЕ К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ
	71	БЫСТРО, ДЕШЕВО И ТОЧНО
	72	ХОРОШАЯ ЦЕНА ЭТО ГАРАНТИЯ УСПЕХА
	74	ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО, НИЗКАЯ ЦЕНА

Pronar Sp. z o.o.
ул. Мицкевича 101А, 17-210 Нарев, Польша
+48 85 681 63 29
www.pronar.pl
www.pronar-recycling.com

Главный редактор
Zbigniew Sulewski
Графическая обработка и составление
Jarosław Ruta
redakcja@pronar.pl
Фото - Архив и Отдел Маркетинга Pronar
Печать
Usługowy Zakład Poligraficzny „Bieldruk” Sp. J. P.
A. Dąbrowscy • ul. Wiewiórcza 66 • 15-532 Białystok



”

ХРОНИКА



PRONAR



ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК PRONAR

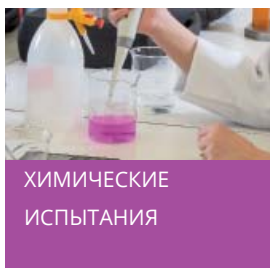
Центр Исследований и Разработок (CBR) - это инновационные и комплексные исследования, позволяющие выполнять полный объем испытаний характеристик и параметров сельскохозяйственных машин, лесной, строительной и автомобильной техники, а также деталей и узлов этих машин. CBR дает возможность производить комплексные испытания определенного изделия в одном месте, благодаря чему существенно сокращается продолжительность и стоимость испытаний. Центр выполняет специализированные испытания с использованием самого современного оборудования, а уникальные исследовательские установки, измерительные приборы и компьютерные программы повышают степень инновационности и сокращают подготовительный этап внедрения изделия в производство.



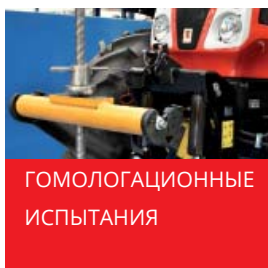
Предложение CBR позволяет выполнять исследования и испытания:

- сервоприводов,
- двигателей, насосов, распределителей гидравлических насосов,
- прочности гидравлических шлангов,
- погрузчиков и машин с гидравлическим приводом,
- грузоподъемности трехточечных систем навески и мощности внешней гидравлики,
- стационарных защитных конструкций, сцепок и блокад,
- динамической прочности,
- усталостной прочности осей,
- состояния осей в процессе эксплуатации,
- влияния напряжений и сварочных деформаций на появление осевого и радиального биения колес и других симметричных колесных узлов,
- оптимизации параметров пластической обработки металла в новых изделиях (технология штампования),
- распределения температурных полей (термография),
- симуляции закатки колесных ободов,
- совершенствования технологии fail safe (безопасного разрушения)
- при испытании колесных дисков,
- диагностики прототипов (гидравлических и тормозных систем),
- сварных швов и повреждений материалов в камере с использованием рентгеновских лучей
- повреждений материалов ультразвуковым методом
- средств транспорта и машин в термической камере
- электромагнитной совместимости средств транспорта и машин,
- конструкций ROPS и FOPS,
- устойчивости транспортных средств,
- топливных систем,
- параметров синтетических материалов,
- электрических величин,
- уровня шума машин,
- в соляной камере,
- в УФ-камере,
- лакокрасочного покрытия.





ХИМИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ



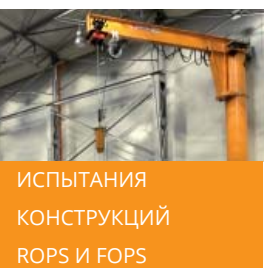
ГОМОЛОГАЦИОННЫЕ
ИСПЫТАНИЯ



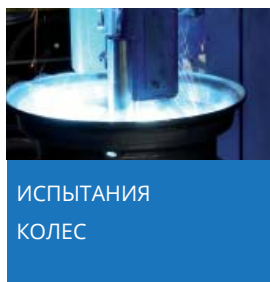
АКУСТИЧЕСКИЕ ИС-
ПЫТАНИЯ



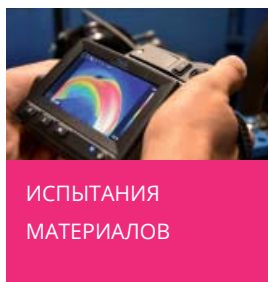
ИСПЫТАНИЯ
СИЛОВОЙ ГИДРАВ-
ЛИКИ



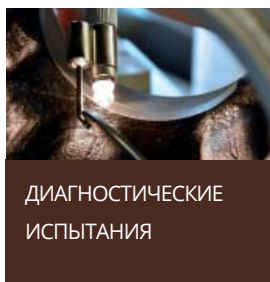
ИСПЫТАНИЯ
КОНСТРУКЦИЙ
ROPS И FOPS



ИСПЫТАНИЯ
КОЛЕС



ИСПЫТАНИЯ
МАТЕРИАЛОВ



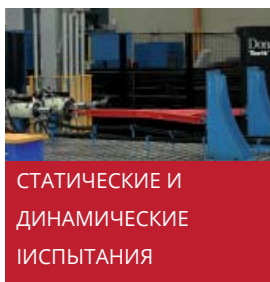
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ



ИСПЫТАНИЯ
ОСЕЙ



ИСПЫТАНИЯ
ПРОТОТИПОВ



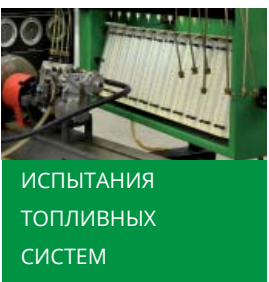
СТАТИЧЕСКИЕ И
ДИНАМИЧЕСКИЕ
ИСПЫТАНИЯ



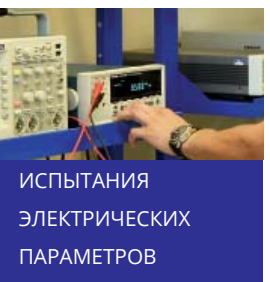
ИСПЫТАНИЯ
СТАТИЧНОСТИ



ИСПЫТАНИЯ НА
МЕСТНОСТИ И КЛИ-
МАТИЧЕСКИЕ



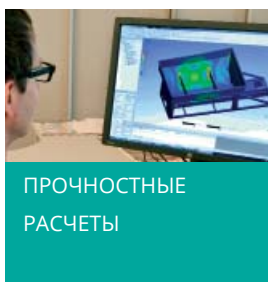
ИСПЫТАНИЯ
ТОПЛИВНЫХ
СИСТЕМ



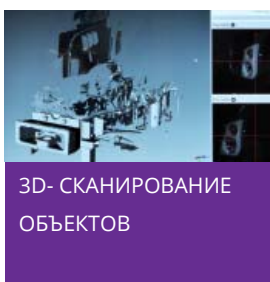
ИСПЫТАНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ



3D-ПЕЧАТЬ



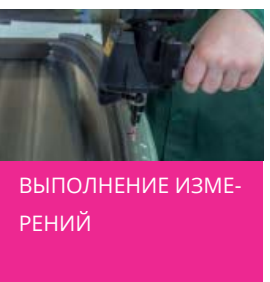
ПРОЧНОСТНЫЕ
РАСЧЕТЫ



3D-СКАНИРОВАНИЕ
ОБЪЕКТОВ



УСЛУГИ ПО
ОБРАБОТКЕ МЕТАЛ-
ЛОВ



ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕ-
РЕНИЙ

В предложении CBR имеется также:

- 3D-принтер - крупнейший в Польше, который позволяет воспроизводить трехмерные объекты из синтетических материалов по цифровой 3D-модели и проводить их функциональные испытания.
- 3D-сканер, который позволяет выполнять быструю проверку прототипов
- моделирование MES - расчетные стенды, при помощи которых можно получить картину распределения напряжений, деформаций, нагрузок в проектированных конструкциях.

CBR - это:

- Опыт, квалификации, профессионализм сотрудников
- Современный и инновационный машинный парк
- Точность, верность, повторяемость и воспроизводимость применяемых методов измерений и испытаний
- Короткие сроки выполнения исследовательских работ и испытаний
- Качество предлагаемых услуг на самом высоком мировом уровне.





”

ЗАВОД В НАРВИ

Динамичное развитие фирмы Pronar началось с запуска производства на Заводе № 2 в Нарви, который был создан на территории бывшей Государственной машинно-тракторной станции (ГОМ). В 1992 на заводе был открыт Цех по сборке тракторов, в котором начался монтаж тракторов из узлов МТЗ. С этого времени здесь было внедрено в производство более десятка моделей тракторов. Сегодня на производственных линиях собирается трактор новейшего поколения из серии P5 – PRONAR 5340 мощностью 106 л.с.

В 1997 году Завод № 2 был расширен, а в новых цехах было запущено производство дисковых колес для тихоходных транспортных средств. Таким было начало Отдела дисковых колес (WKT). В настоящее время Pronar располагает очень современным машинным парком и является одним из крупнейших в мире производителей колесных дисков для сельскохозяйственных машин, строительной, коммунальной и лесной

техники. Продукты Отдела колесных дисков поставляются на рынки всех континентов.

В следующем году, в рамках Завода № 2, начал работу Отдел пневматики и гидравлики (PiH), выпускающий элементы силовой гидравлики и пневматики для машин. Эти элементы широко применяются в сельскохозяйственной, строительной и автотранспортной технике, в горной и автомобильной промышленности.

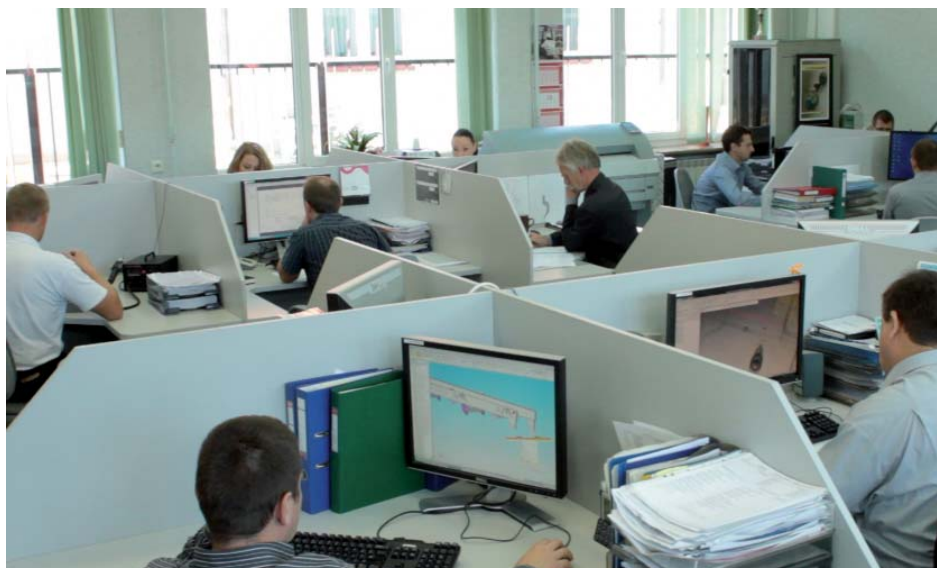
В 2002 году, после следующего расширения, был создан Отдел металлопроизводства. В настоящее время он является самым крупным организационным подразделением в компании Pronar, а его цеха занимают площадь 2,5 га. Здесь производятся сельскохозяйственные и специализированные прицепы, а с 2004 года - также и коммунальные машины (подметально-уборочные машины и снегоотвалы). В настоящее время с

конвейеров отдела сходит более 50 моделей прицепов.

Последняя инвестиция на территории Завода № 2 - строительство Центра Исследований и Разработок (СВР) - была начата в январе 2012 г. Центр был оснащен современными машинами и испытательными установками, благодаря которым можно осуществлять новаторские исследования, внедрять инновационные конструкционные решения и предлагать комплексные исследовательские услуги вместе с созданием прототипов, их тестированием и внедрением в производство. СВР объединяет в одном месте современные диагностические и исследовательские технологии, а также самых высококлассных экспертов из различных отраслей. Благодаря полученным сертификатам результаты выполняемых работ признаются на международной арене. Все эти факторы делают СВР инвестицией в международном масштабе, общая стоимость которой составила почти 60 млн. зл.



Завод № 2 занимает площадь 170 800 м². Общая площадь составляет 79 600 м², а кубатура - почти 1 млн. м³. Завод продолжает расширяться, а машинный парк каждого отдела постоянно модернизируется, на территории завода располагаются проектные бюро и технические мастерские. Работающие в них инженеры разрабатывают и внедряют в производство конструкции новых машин и оборудования, которые производятся на четырех фабриках Pronar, расположенных в четырех городах подляшского воеводства.





АЭРОПОРТ

ПРИБЛИЗИТЬ МИР К НАРВИ

Быстрое развитие и конкурентная борьба между коммерческими предложениями на рынке заставляет повышать гибкость и легкость общения в контактах с экспонентами и потенциальными клиентами, поэтому Pronar - активный и известный на рынке производитель сельскохозяйственных и коммунальных машин, сделал ставку на современную, быструю и удобную форму коммуникации.

В эпоху использования Интернета и его возможностей именно непосредственный контакт между заинтересованными лицами является тем решающим фактором, от которого зависит возможность заключения очередных коммерческих контрактов.

Чтобы сократить время в контактах с партнерами, а также помочь им быстро добраться до штаб-квартиры фирмы Pronar, осенью 2015 г. правление приняло решение о строительстве аэродрома

на территории, непосредственно прилегающей к заводу №2 в Нарви.

С начала лета 2015 г. там уже функционирует вертолетная площадка. Как вертолетная площадка, так и аэродром отвечают требованиям авиационных правил и зарегистрированы в реестре польских и международных посадочных площадок. Выполнение требований, касающихся соответствия техническим критериям, предъявляемым такого рода объектам согл. международным нор-

мам, является успешным завершением объема работ и результатом вложения сил и средств в инвестицию в целом.

Вертолетная площадка NAREW и аэродром NAREW-2 имеют собственное освещение, позволяющее безопасно осуществлять авиационные операции также и ночью. В соответствии с решением правления посадочные площадки доступны также для гражданской авиации (полиции, армии, скорой помощи и пожарной охраны) и других субъектов. Местность На-

рев расположена в географически интересном и живописном месте недалеко от Беловежской пущи. Этот регион привлекает многочисленных туристов из Польши и из-за рубежа, пользующихся легкими самолетами или вертолетами. Это средство транспорта для быстрого перемещения все чаще использует все большее количество людей во всем мире. В группе таких туристов часто находятся лица, на каждый день занимающиеся реализацией бизнес-проектов, которые могут стать толчком для решений, имеющих влияние на будущее и развитие этого региона.

Обе инвестиции будут выгодны как для локальной ответственности, так и для постоянного экономического развития фирмы Pronar и региона Подлесья.

Хелена Ландовска
Специалист по маркетингу компании
Pronar



”

В текущем году нами была начата продажа авиационного топлива Jet A-1 с акцизом. Топливо можно купить в рабочие дни с 8:00 до 15:00, после согласования и подтверждения с 24-часовым опережением.



Инвестиции

PRONAR СТРОИТ И МОДЕРНИЗИРУЕТ ФАБРИКИ

В Польше Pronar, с почти 50-процентным участием в рынке, уже давно опередил отечественных конкурентов. Однако расширение производственных возможностей, инновационные технологии, современные производственные линии, опыт работников, конструкторов и инженеров позволяет предлагать все новые модели машин и высокоспециализированные услуги на очередных зарубежных рынках. Pronar выпускает все больше разнообразных машин и, внедряя новые элементы стратегии развития, вводит в строй очередные фабрики и расширяет уже существующие.

В Хайнувке (подляшское воеводство, северо-восточный регион Польши), на площади более 90 тыс. м² возводится новая фабрика. Кубатура уже готовых производственных помещений составляет 193,2 тыс. м³, а их площадь - 16,1 тыс. м². Строительство позволит запустить новые производственные линии. На них будут производиться: оси, передачи, ходовые системы и системы передачи привода.

На уже существующей фабрике в Наревке (подляшское воеводство) будут построены новые цеха. По окончании строительства площадь фабрики увеличится поч-

ти в два раза - с 14,6 тыс. до 26,9 тыс. м². Это позволит не только увеличить количество производимых машин (сюда уже перенесено производство трех моделей крюковых прицепов), но также выделить участки монтажа для отдельных групп прицепов. Благодаря этому можно будет сократить время реализации заказов.

Растущие потребности сектора коммунальных услуг в машинах и оборудовании послужили толчком для строительства в 2011 году другого предприятия - Фабрики по производству коммунальной техники в Семятычах. В связи с растущими потребностями в

крупногабаритных машинах для рециклинга - нами было принято решение об увеличении производственных площадей этой фабрики на 21 тыс. м². Расширенная фабрика производит основные компоненты рециклинговых установок весом до 40 тонн. Фабрика располагается на площади 138 тыс. м², из которой около 28 тыс. м² находится под производственными цехами с общей кубатурой 205 тыс. м³.

Инвестиции вызывают увеличение занятости. Pronar является единственным в северо-восточном регионе Польши, кто принимает активное участие в профактивизации его жителей. Фирма дает не только работу, но и возможность повысить профессиональный уровень. Фабрики фирмы Pronar - это места работы для многих молодых людей, для которых часто это первое место работы.

Благодаря запуску новой фабрики и расширению двух уже существующих, местные жители получают стабильного работодателя и несколько сотен рабочих мест.

Хелена Ландовска
Специалист по маркетингу компании
Pronar



Наревка



Pronar на зарубежных рынках

ПРОДАЖА НА ВСЕХ КОНТИНЕНТАХ

Инвестиции в новые технологии, очень широкий ассортимент продуктов и забота о высоком уровне качества изделий и обслуживания клиентов позволили компании Pronar стать одним из крупнейших и наиболее динамично развивающихся производственных предприятий в Польше. А ее товарный знак стал узнаваемым не только в Польше, но и за рубежом.

Pronar является не только крупнейшим производителем сельскохозяйственных и коммунальных машин в Польше, но и признанным производителем такого рода оборудования на зарубежных рынках. Достаточно отметить, что по оценке немецкой организации KVA Pronar входит в пятерку фирм, чьи сельскохозяйственные прицепы наиболее часто регистрируются в Германии. Коммерческое предложение фирмы отвечает европейским стандартам и требованиям по качеству, подтвержденным соответствующими сертификатами, и пользуется большой популярностью среди фермеров как в Польше, так и за ее границами. – В Польше нам уже не с кем конкурировать. Мы хотим, чтобы наши машины покорили весь мир – рассказал о планах экспансии Председатель Совета владельцев фирмы Pronar Сергюш Мартынюк.

С фирмой Pronar сотрудничают многие ведущие международные концерны. Примером может послужить последний контракт с компанией Mercedes, в соответствии с которым фирма подготовила, в частности, многоцелевой полуприцеп и часть оснастки для его новой модели автомобиля Unimog.

Доля Pronar в продаже отдельных категорий прицепов во многих странах достигла в про-

шлом году почти 50 процентов. Это касается, например, крюковых прицепов в Норвегии и перегружчиков в Ирландии.

Среди швейцарских клиентов наибольшим спросом пользуются крюковые прицепы с контейнерами, бортовые прицепы „тандем” T683 и T663/4 и прицепы для перевозки рулонов грузоподъемностью до 12 тонн. В Швейцарии также высоко ценятся коммунальные машины PRONAR - широкие снегоотвалы и снегоочистители уже несколько лет работают в зимний период на дорогах.

Несмотря на сильную конкуренцию, Pronar также отлично известен на австрийском рынке, на который экспортирует различные типы прицепов. В этой стране, кроме бортовых прицепов с шириной, приспособленной для перевозки поддонов (T680, серия PT), и крюковых, большим успехом пользуются прицепы для перевозки скота (T046 и T046/1). В последние годы все больше австрийцев решают приобрести низкорамные прицепы PRONAR RC2100 и PRONAR RC2100/2, предназначенные для перевозки тяжелой техники. Среди прицепов для перевозки рулонов они выбирают прицепы на подвеске типа „тандем” и с общим допустимым весом до 12 тонн: T022, T024 и T025.

На зарубежных рынках Pronar больше всего продает в Германии, а динамика оборотов с тамошними партнерами увеличивается из года в год. В 2015 году Pronar был единственной фирмой из-за пределов Германии, которая попала в первую пятерку производителей прицепов по количеству зарегистрированных в этой стране. Польские прицепы наиболее охотно выбирают фермеры в Баварии, в Северном Рейне-Вестфалии, Баден-Вюртемберге и Шлезвиг-Гольштейне. Большой популярностью пользуются многие типы прицепов PRONAR, а к наиболее охотно покупаемым можно отнести: 18-тонные двухосные прицепы, трехосные прицепы для перевозки рулонов и крюковые прицепы. Pronar предлагает несколько типов 18-тонных двухосных прицепов: T680, T680U, T680H, T680P. Каждый из них имеет иное применение и пользуется успехом в разных регионах Германии. Самой продаваемой моделью является модернизированный в прошлом году прицеп PRONAR T680. В его случае для покупателей наиболее важным аргументом является соотношение цена/качество. Версия U этого прицепа оснащена системой резиновых уплотнений в гнездах в полу грузовой платформы, что имеет большое значение при перевозке рапса. Версия T680H - особенно популяр-



ная в восточных землях Германии - оборудована боковым бортом с гидравлическим подъемом. Прицеп Т680 предлагается также в версии с бортами из фанеры - Т680Р.

Уже много лет одними из наиболее востребованных прицепов в Германии, Австрии и Швейцарии являются прицепы Pronar для перевозки рулонов. Польская фирма предлагает прицепы с различной грузоподъемностью и с различной стандартной комплектацией. Производит прицепы для перевозки рулонов (допустимый общий вес от 12 до 18 тонн) в двух версиях: стандартной и модернизированной (М). Версия М оборудована упрочненным полом из жести толщиной 4 мм, приваренным одним швом по периметру платформы. Ее боковые ранты закруглены, что препятствует разрыву пленки на рулонах. В 2015 году Pronar включил в предложение для этих рынков две новые модели прицепов для перевозки рулонов - Т025КМ и Т026КМ, которые можно

оснастить опорными стойками и перевозить на них бревна. В 2016 году Pronar начал производство прицепа для перевозки рулонов Т028КМ с боковыми стенками с гидравлическим подъемом и опусканием, эффективно предохраняющими груз.

На многих рынках признанием пользуются также дисковые колеса Pronar, которыми оснащаются промышленная, строительная, лесная и военная техника. Колеса изготавливаются по уникальной технологии обработки холодным методом. Кроме фирмы Pronar, эту технологию используют только три фирмы в мире.

На высокое, подтвержденное сертификатами качество дисковых колес обратили внимание ведущие мировые шинные концерны, в частности, концерн Michelin - производитель шин класса премиум, который решил начать тесное сотрудничество с фирмой Pronar как стратегическим партнером. Подтверждением соблюдения самых

высоких стандартов является престижный сертификат, выданный фирмой SGS (мировым лидером в области контроля, верификации, тестирования и сертификации), который Pronar получил за высокое качество в области комплектации колес. Сертификат был выдан по результатам аудита, проведенного по просьбе фирмы Michelin, и подтвердил, что внедренные в фирме Pronar процедуры отвечают самым высоким нормам качества и, тем самым, позволяют конкурировать с лучшими фирмами в отрасли.

На протяжении многих лет Pronar заработал репутацию пользующейся признанием, положительно оцениваемой марки и надежного производителя. Машины из Польши можно встретить в странах Европы и бывшего Советского Союза, также они находят покупателей в Африке, Азии, обеих Америках и в Австралии.

Хелена Ландовска
Специалист по маркетингу компании Pronar

AGRITECHNICA В ГАННОВЕРЕ

С 8 по 14 ноября в Ганновере (Германия), в одном месте тысячи производителей имели возможность встретиться с сотнями тысяч клиентов. Все на этой выставке было посвящено формуле „Человек. Техника. Инвестиции“. На двух стендах компании PRONAR были продемонстрированы новейшие модели производимых прицепов и элементы машин и оборудования.

Производитель из Нарви (Подлесское воеводство, северо-восточный регион Польши) сделал ставку на новинки. Среди показанных прицепов посетители могли ознакомиться с новой моделью крюкового прицепа PRONAR T386. Это первый крюковый прицеп марки Pronar на подвеске „тридем“. Очередным прицепом, пользующимся очень большим интересом, стал самозагружающийся прицеп Pronar T400R с ротором грузозоподъемностью 13,2 тонн.

На выставке была показана новейшая модель прицепа для перевозки рулонов PRONAR T028KM. Этот универсальный продукт, предназначенный для перевозки рулонов, тюков соломы или сенажа, а также грузов на европоддо-



нах и в евроконтейнерах, находит применение в сельском хозяйстве и лесной отрасли.

Представители Отдела бортовых профилей показали ассортимент бортов. Посетители хвалили качество лазерной сварки, которую отличает исключительно высокая герметичность и прочность.

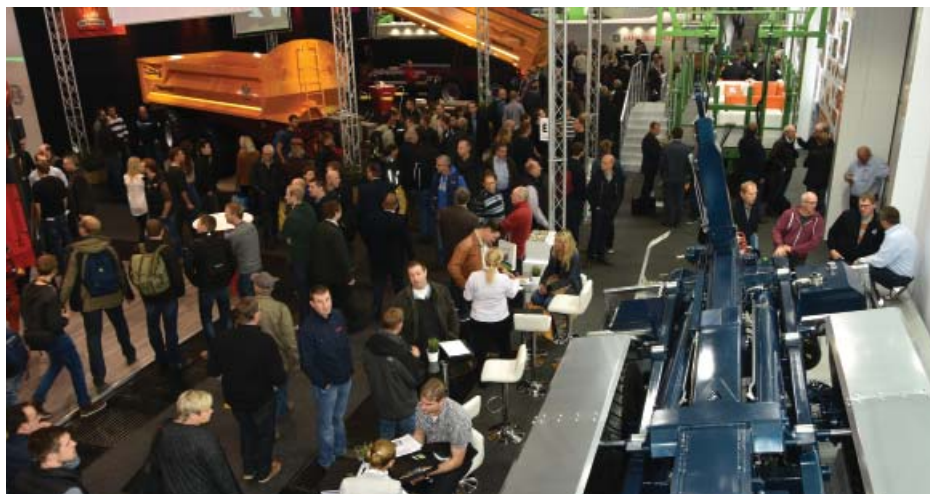
Гости выставки могли ознакомиться с элементами силовой гидравлики и емкостями для сжатого воздуха, которые монтируются в машинах Pronar-а и поставляются широкому кругу внешних покупателей. Особенный интерес

вызвали телескопические двигатели одно- и двухстороннего действия.

На отдельном стенде Отдела дисковых колес были установлены универсальные поворотные колеса PRONAR Multifit Wheels (PMW), оказавшиеся хитом данной выставки. Проведенный во время выставки эксперимент, состоящий в погружении колес в аквариум, заполненный раствором, агрессивно воздействующий на лакокрасочные покрытия, показал превосходные результаты внедренных в Pronar-е технологий окраски колес.

„Агротехника“ дала компании Pronar возможность провести многочисленные коммерческие встречи с актуальными и потенциальными бизнес-партнерами. Участие в этой выставке перекладывается на все большую узнаваемость марки PRONAR на зарубежных рынках.

Лукаш Лесняк
Заместитель директора по торговле
и маркетингу компании Pronar



КОНФЕРЕНЦИЯ COMPOST 2016

С 25 по 28 января в Джексонвилле (Флорида, США) прошла крупнейшая в мире конференция, посвященная тематике компостирования COMPOST 2016. Для более чем 900 участников со всего мира это мероприятие стало превосходной платформой для обмена опытом, связанным с коммунальной и энергетической отраслями, а также использованием отходов для производства компоста.

Интегральной частью конференции была выставка машин. Участники могли на ней ознакомиться со многими техническими новинками. Стенд Pronar-a пользовался очень большим интересом. Его посетили не только эксперты из отрасли производителей компостов, но и дилеры специализированного оборудования для рециклинга. Их внима-



ние привлекли модели установок для рециклинга, выполненные в технике 3D. Заинтересованность предложением Pronar-a и хвалеб-

ные отзывы на тему конструктивных решений позволили нам установить новые коммерческие связи. (hl)



КРУПНЕЙШАЯ В ЛИТВЕ ВЫСТАВКА КА PASESI

С 31 марта по 01 апреля 2016 г. в Каунасе состоялась одна из крупнейших в Литве выставка сельскохозяйственной техники Ka pasesi.

На более, чем 28 000 квадратных метров свою технику показало 343 фирм и организаций. По сравнению с предыдущими годами выставочная площадь увеличилась на 15 %. Из-за границы прибыли 19 фирм. Участники выставки имели возможность встретиться с представителями

не только соседних стран, но и дальнего зарубежья. Экспонентов можно было также встретить в павильоне площадью 2400 квадратных метров, под крышей. Для демонстрации их услуг и товаров были предоставлены также два новых комфортабельных павильона. В них разместились 115 фирм со своими средствами по уходу за растениями, малой сельскохозяйственной техникой и технологиями, сельхозмашинами, а также предоставляющие услуги

консалтинга и другие продукты и услуги. Марка Pronar была представлена фирмой Audrokesta. Благодаря удачному расположению стенда - возле входа на выставку - посетители начинали осмотр выставки с ознакомления с предложением фирмы Pronar. На своем стенде дилер показал прицепы T700M, T680, T683, T740, машины для уборки зеленых кормов Z245, ZKP350, Z500, VMP5S, PDT260 и ударную косилку BVK200M. Машины вызвали большой интерес. Во время выставки присутствующие на стенде представители фирмы PRONAR подробно отвечали на вопросы посетителей. Несмотря на переменную погоду выставка пользовалась большой популярностью. Стенд дилера посетило много посетителей. В ходе разговоров было установлено много деловых контактов, а техника Pronar была представлена широкому кругу потенциальных покупателей. Благодарим за посещение нашего стенда и приглашаем через год!

(MB)



БАТА АГРО МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА

С 8 по 12 марта 2016 в городе Стара-Загора (Болгария) состоялась выставка сельскохозяйственной техники „Bata Agro 2016“. Выставочная площадь составила 26 000 кв.м, а участие в выставке приняли 143 фирмы, предлагающие сельскохозяйственную и убо-

рочную технику.

Оборудование компании Pronar было представлено на стендах трех болгарских дилеров, на которых были показаны прицепы T780, T683, T680, T672/1, пресс-подборщик Z500K, косилка PDT260C и грабли ZKP350.

Наибольшим интересом пользовался трехосный прицеп T780, прицеп-тандем T683 и пресс-подборщик Z500K. Благодарим за посещение нашего стенда и приглашаем через год!

(AC)

A close-up photograph of the front of a red tractor. The image shows a silver headlight on the left and a black textured grille on the right. A white PRONAR logo is mounted on the grille. The logo consists of a stylized 'M' shape with orange, black, and red vertical stripes, and the word 'PRONAR' in red capital letters below it. A red banner is overlaid on the top right of the image, containing a white quote symbol and the word 'ТРАКТОРА' in white capital letters. On the left side of the banner, there are three vertical white bars of varying heights.

”

ТРАКТОРА

ТРАКТОРА

ТРАКТОР PRONAR 5340-5440

Сельскохозяйственный трактор PRONAR 5440 является очередной моделью из серии P5. Он станет последователем предыдущей модели 5340 и ответом на введение новых норм эмиссии выхлопных газов в соответствии с новым стандартом Stage IV (Этап IV). Поскольку в 2016 году еще можно будет продавать трактора, отвечающие нормам Stage III B, PRONAR 5340 будет еще в продаже. В настоящее время прототип новой модели проходит многочисленные стендовые и эксплуатационные тесты, а также гомологационные испытания.

Трактор приводится в движение двигателем марки Deutz из серии TCD3,6 L4 с максимальной мощностью 106 л.с. Двигатели этой фирмы уже много лет монтируются в тракторах и сельскохозяйственных машинах. Они известны и ценятся за их высокую культуру работы, надежность и выносливость, а также низкий расход топлива. Это трактор с турбокомпрессором и

интеркулером, с топливной системой типа common rail, с клапаном рециркуляции выхлопных газов с наружным охлаждением (так наз. EGR - Exhaust Gas Recirculation), а также катализатором окисления дизельного топлива DOC (Diesel Oxidation Catalytic Converter). Основная модификация состоит в добавлении еще одного катализатора, который служит для сниже-

ния выбросов вредных окислов азота в атмосферный воздух (N₂) и воду. Данный процесс называется выборочной каталитической нейтрализацией (англ. SCR - Selective Catalytic Reduction) и происходит за счет применения водного раствора мочевины - AdBlue, который хранится в отдельной емкости и впрыскивается в выхлопную систему. Катализатор размещается





Знаете ли вы, что...



Первый трактор в мире был создан в 1868 году, машина приводилась в движение паровым двигателем.

Первый трактор с бензиновым двигателем был произведен в 1889 году.

перед кабиной, в тени передней стойки, что абсолютно не влияет на обзорность с места оператора. Также как и в предыдущей модели, будет и дальше использоваться окислительный катализатор (DOC) без фильтра DPF. Это открытый катализатор, поэтому он не может засориться и не требует цикла очистки, так как это имеет место в системах с DPF, в которых фильтр для улавливания твердых частиц имеет замкнутую структуру. Окислительный катализатор DOC не требует обслуживания, а его срок службы такой же, как срок службы двигателя. Двигатель запроекти-

рован таким образом, чтобы при добавлении очередных модулей очистки выхлопных газов, мог соответствовать будущим нормам. Уже сейчас производитель декларирует, что его конструкция подготовлена для нормы Этапа V, введение которого запланировано на 2020 год.

Что это значит для будущих владельцев тракторов? Добавится только необходимость восполнения раствора AdBlue в специальной емкости, вместимость которой настолько большая (ок. 20 дм³), что его можно будет доливать примерно при каждой 2-й заправке. Ем-

кость и трубопровод оснащены системами подогрева, что позволяет быстро размораживать мочевины при отрицательных температурах (раствор мочевины замерзает при темп. -110С). Емкость встроена в конструкцию нового топливного бака таким образом, что обе заливных горловины располагаются рядом. Приводная система (коробка передач, задняя ось) остаются без изменений. Это продукт компании ZF - немецкого лидера в области производства приводных механизмов для сельскохозяйственных машин, грузовых и легковых автомобилей, автобусов. Доступная в



стандарте система Powershift позволяет изменять передачу при нагруженном двигателе без необходимости использования муфты. Предусмотренные стандартом 4 диапазона работы ВОМ (540 об/мин и 1000 об/мин и так называемые экономические скорости: 430 об/мин и 750 об/мин) позволяют наиболее полно использовать мощность двигателя. Многодисковые мокрые тормоза обеспечивают высокую эффективность и стойкость к перегреву. Система гидравлики и трехточечная система навески - это и дальше одно из главных преимуществ этой серии тракторов. Еще в стандартной версии трактор оснащается электрогидравлической системой управления задней трехточечной системой навески. Сейчас проводятся испытания новой системы повышенной функциональности. Клиенты получают, в частности, дисплей и возможность программи-

рования параметров трехточечной системы навески для наиболее часто используемых машин, которые можно будет быстро выбрать из меню. Высокая грузоподъемность задней трехточечной системы навески (макс. - 4900 кг и 4200 кг во всем диапазоне) дает возможность агрегировать даже самые тяжелые машины, предусмотренные для данной мощности двигателей. Трактор также позволяет управлять трехточечной системой навески дистанционно, при помощи кнопок, размещенных на задних крыльях. Агрегирование машин облегчают тяги, стандартно оснащенные сцепкой в виде крюка.

Кабина подверглась некоторой модификации. Введен интегрированный пульт управления рабочими фарами и проблесковым маячком, вместо отдельных клавишных переключателей. Дополнительно на пульте высвечи-

вается температура наружного воздуха и внутри кабины. Также модернизирована крыша. Крыша приобрела новую форму, также увеличена ее ширина. Изменены рабочие фары - эллипсоидные заменены круглыми, в которых источником света являются светодиоды, что значительно снижает потребление тока. Опционально также доступен видеорегиистратор для контроля за работой навесного орудия сзади трактора и мультимедийный плеер. Сигналы с обоих приборов могут выводиться на общий цветной дисплей, положение которого можно регулировать.

Благодаря превосходным характеристикам, продвинутому двигателю, а также коробке передач и функциональности трактор P5 отвечает очень высоким требованиям клиентов.

Роберт Волдански
Региональный торговый представитель
компании Pronar



”

КОРМОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА

PRONAR

Машины для уборки зеленой массы

КОМПЛЕКСНАЯ ЛИНИЯ

Pronar производит машины, из которых можно укомплектовать комплексную линию для уборки и переработки зеленого корма. В ее состав входят: косилки, сеноворошилки, грабли, пресс-подборщики и обмотчики рулонов. Комплект таких машин обеспечивает комплексную обработку кормовых угодий, напр., лугов, путем скашивания травы, ее ворошения в прокосах и сгребания сена, запрессовки в рулоны и обматывания их пленкой. Линию можно дополнить прицепами для перевозки рулонов и кормораздатчиками.

Среди производимых компанией Pronar дисковых косилок имеются как задненавесные (PDK220), так и передненавесные (PDT260, PDT260C, PDT300, PDT300C и PDT340). В обоих типах косилок используется центральная подвеска, которая гарантирует точное копирование рельефа почвы, чистый и эстетичный срез и оптимальную высоту кошения. Еще одним из их преимуществ является обеспечение регулировки силы нажима режущего аппарата на почву в зависимости от типа почвы - как мягкой торфяной почвы, так и твердой и сухой. Это возможно благодаря применению регулировки разгрузочных пружин. А работу косилок на неровной местности в значительной мере облегчает большой диапазон их положений ($-16^{\circ} \div +11^{\circ}$). Модели PRONAR PDT260C и PDT300C оснащены также вспушивателем покоса, который ломает стебли скошенных растений и дополнительно стирает с растений слой воска, что значительно ускоряет период сушки скошенной зеленой массы.

Передненавесные косилки PRONAR PDF300 и PRONAR PDF390 изготавливаются из самых высококачественных материалов с исполь-

зованием передовых технологий. Это современные машины с превосходными эксплуатационными параметрами, отличающиеся высокой функциональностью. Современная стилистика, компактная, прочная и одновременно легкая конструкция с большим диапазоном копирования (510 мм; с уровня рабочего положения: вверх - 270 мм и вниз - 240 мм).

Самый большой рабочий захват среди косилок Pronar имеет PDD830. Это отличное предложение для крупных фермеров, располагающих большими площадями кормовых угодий. Также может быть заменой дорогим самоходным косилкам. PRONAR PDD830 состоит из двух режущих брусов (каждый шириной 3 м), закрепленных на одной раме. Ширина кошения 8,3 м достигается благодаря монтажу фронтальной косилки с шириной захвата не менее 2,9 м. С целью транспортировки состава косилок прежде необходимо сложить - при помощи гидравлического механизма - задние режущие брусы в вертикальное положение. Для защиты режущего аппарата от повреждения при наезде на препятствие имеется гидравлическая защита - гидравлический меха-



PRONAR PDK220



PRONAR PDK210



PRONAR PDT260



PRONAR PDT260C



PRONAR PDT300



PRONAR PDT300C



PRONAR PDT340



PRONAR PDF300



PRONAR PDF300C

низ обеспечивает откидывание режущего аппарата и поднимает его вверх.

Pronar производит две модели ворошилок:

- PRONAR PWP530 (вес 685 кг) - четырехроторная, с шириной захвата 5,3 м и потребностью в мощности от 30 л.с. (22 кВт);
- PRONAR PWP770 (вес 915 кг) - шестироторная, с шириной захвата 7,7 м и потребностью в мощности от 60 л.с. (44 кВт).

Обе модели ворошилок отличаются высокой надежностью и высокой производительностью работы.

Следующие машины Pronar, предназначенные для уборки зеленых кормов - это грабли. Pronar выпускает два типа граблей:

Однокарусельные грабли:

- PRONAR ZKP300 (вес 285 кг) имеет восемь сгребающих плечей с рабочей шириной 3 м. На каждом плече крепятся по три двойных граблины. Грабли, которые имеют жесткую навеску и монтируются на ходовой системе, оснащенной двумя пневматическими колесами, предназначены для работы совместно с тракторами мощностью от 20 л.с. (15 кВт).
- PRONAR ZKP350 (вес 315 кг) имеет девять сгребающих плечей с рабочей шириной 3,5 м. Грабли имеют жесткую навеску и монтируются на ходовой системе, оснащенной двумя пневматическими колесами. Грабли предназначены для трак-

торов мощностью от 25 л.с. (19 кВт).

- PRONAR ZKP420 (вес 500 кг) имеет одиннадцать сгребающих плечей с рабочей шириной 4,2 м. На каждом плече крепятся по четыре двойных граблины. В граблях используется упругая подвеска с подвижной головкой (что улучшает маневренность и копирование поверхности почвы) и два амортизатора вибраций, повышающих комфорт пользования граблями. Их ходовая система состоит из четырех пневматических колес в системе „тандем”. Грабли предназначены для работы с тракторами мощностью от 30 л.с. (22 кВт).

Двухкарусельные грабли:

- PRONAR ZKP800 (вес 1940 кг) состоит из двух граблей с рабочим диаметром 3,1 м, размещенных на общей несущей раме. Грабли вращаются во взаимно противоположных направлениях, что позволяет формировать из собранного материала один центральный валок. Карусели граблей имеют собственное шасси типа „тандем” и соединяются с несущими плечами при помощи крестообразной шарнирной системы. Такая конструкция подвески гарантирует идеальное копирование даже в самых сложных рабочих условиях (даже на больших склонах или на неровной местности).

К машинам, необходимым для надлежащего приготовления



PRONAR PDF390



PRONAR PDD830



PRONAR PDD830C



PRONAR ZKP300



PRONAR ZKP350



PRONAR ZKP420



PRONAR ZKP800



PRONAR PWP530



PRONAR PWP770



PRONAR Z245



PRONAR Z245/1



PRONAR Z500K



PRONAR Z500R



PRONAR VMP-10S



PRONAR VMP-10



PRONAR VMP-55T



PRONAR VMP-55

корма, относится также пресс-подборщик. PRONAR Z500K - это современный и высокопроизводительный цепной пресс-подборщик с постоянной прессовальной камерой, обеспечивающей высокую степень прессования собранного материала и формирование цилиндрических рулонов. Предназначается для уборки соломы, сена и зеленой массы. Система обмотки двойным шнурком позволяет сократить время, необходимое для обмотки, и предохраняет рулон от размотки. Применение эластомерных пружин в механизме блокировки борта гарантирует высокую плотность рулона, что является важным для качества силоса.

Pronar также предлагает пресс-подборщик Z500R, оснащенный ротором, который предварительно измельчает зеленую массу. Применение ротора в очень сильно влияет на повышение утрамбовки и плотности рулона, а тем самым на максимальное ограничение доступа воздуха к силосной массе. В конструкции пресса используется новый тип подбор-

щика с увеличенной до 2200 мм рабочей шириной, который обеспечивает более высокую производительность машины.

После спрессования, напр., травы или сена в тюки, их необходимо обмотать с целью обеспечения надлежащей степени закваски корма. Для этой цели отлично годятся самозагружающиеся обмотчики PRONAR Z245 и PRONAR Z245/1. Благодаря установке в них систем гидравлического управления они очень просты в обслуживании. Самозагрузка и выгрузка дает возможность сократить время подготовки обмотчика к очередным циклам обматывания. Применение механизма обрезки пленки позволяет оператору не покидать кабину во время обмотки рулона. Все это делает обматывание рулонов обмотчиками Z245 и Z245/1 малотрудоемким, требует небольшого количества инструментов и обслуживающего персонала и тем самым позволяет экономить время и деньги.

Марта Фронцковяк
Заместитель начальника по экспорту
компании Pronar



Косилка PRONAR PDD830C

ЭКОНОМИТ ВРЕМЯ

Благодаря оснащению двухсторонней косилки PDD830C двумя режущими аппаратами с рабочей шириной 3 м каждый, кошение даже на самых больших площадях становится легким и не занимает много времени. Один аппарат состоит из бруса, на котором установлено 7 рабочих дисков. На каждом из них крепится по два срезающих ножа - правый и левый. Режущий брус крепится к раме косилки. Добавляя к рабочему составу агрегируемую спереди трактора косилку PDF300, получаем ширину кошения до 8,3 м.

Использованный в косилке PRONAR PDD830C вспушиватель ускоряет приготовление корма, одновременно обеспечивая его высокое качество. Пальцы вспушвателя из стали, стойкой к истиранию, забирают скошенный материал с режущего бруса и перебрасывают над валом на подборщики, которые формируют покос установленной оператором ширины. В ходе этого процесса слой воска на растениях разрушается, а стебли скошенных растений переламываются, что значительно сокращает время сушки скошенной зеленой массы. Таким образом за короткое время можно получить корм с высоким содержанием питательных веществ.

Интенсивность вспушивания регулируется при помощи рычага управления, находящегося на корпусе устройства. Этим рычагом устанавливается положение демпфирующих пальцев относительно вала вспушвателя таким образом, чтобы можно было соответственно сформировать и вспушить скошенный материал.

Гидравлическая система косилки питается от гидравлической системы трактора. Агрегирование системы осуществляется при помощи трех быстроразъемных соединений. Два из них предназначены для присоединения цепей управле-



ния правым и левым гидроцилиндром. Эти гидроцилиндры играют роль гидравлической защиты, которая предохраняет машину от повреждения при наезде на препятствие. В этом случае переливной клапан поднимается и отклоняет брус назад. Кошение на склонах или неровной местности возможно благодаря широкому диапазону отклонений. Центральная подвеска и возможность регулировки нажима на почву обеспечивают отличное копирование различных поверхностей местности. Это позволяет на быстрое передвижение по лугу, облегчает обслуживание косилки и повышает комфорт работы оператора.

Третий быстрый разъем служит для подсоединения цепи

управления несущими гидроцилиндрами, задачей которых является подъем и опускание режущих аппаратов косилки. Гидроцилиндры оснащаются шаровыми клапанами, блокирующими положение косилки на время транспортировки. Косилка PDD830C, в отличие от других задненавесных дисковых косилок Pronar, складывается только в одно транспортное положение - вертикальное сзади трактора.

Остальные модели задненавесных дисковых косилок производства Pronar: PDK220, PDT260, PDT300 и PDT340.

Михал Бобковский
Специалист по международной торговле
компании Pronar

Новинка

ПРЕСС-ПОДБОРЩИК PRONAR Z500K

Z500K - новейший пресс-подборщик марки Pronar. Это цепной пресс-подборщик с постоянной прессовальной камерой, предназначенный для уборки соломы, сена или зеленой массы на сеносилос из сформированного валка или непосредственно из прокоса.

Пресс Z500K имеет солидную, прочную и несложную конструкцию. Ее изготовлено из материалов самого высокого качества. Машина характеризуется высокой функциональностью и надежностью. Скорость прессования и тщательная обмотка рулона с обоих краев значительно снижает время выполнения отдельных этапов работы, что позволяет повысить производительность на больших площадях (напр. лугах). Фермеры, принимающие участие в полевых презентациях пресса PRONAR

Z500K, обратили внимание на формирование отличных рулонов правильной цилиндрической формы, от чего в значительной мере зависит производство высококачественного корма (сеносилоса). Они также оценили легкость, с которой Z500K работает с сухой соломой.

На прессе Z500K можно также установить дополнительные элементы, облегчающие работу пресса и его консервацию: механизм обмотки сеткой, визуальную-акустическую сигнализацию и систему центральной



смазки. В базовую комплектацию входят широкие колеса, которые позволяют машине передвигаться по топкой и мокрой местности.

Поэтому уже сейчас, думая о сенокосах и жатве, стоит связаться с торговым представителем компании Pronar, чтобы ознакомиться с прессом Z500K и с другими машинами для уборки зеленых кормов: дисковыми косилками, ворошилками или граблями.

Сильвестер Венгжин
Торговый представитель компании Pronar



Резчик рулонов PRONAR PB-1.5 EW

НЕ ВЫХОДЯ ИЗ КАБИНЫ

В последние годы наблюдается рост значения силоса и сеносилоса как способа консервирования кормов для скота. Способ приготовления и хранения корма в виде рулонов существенно снижает потери и повышает питательную ценность кормов по сравнению с обычным сушеным сеном. Благодаря все большей механизации сельского хозяйства этот метод требует намного меньше затрат труда как в процессе приготовления, так и хранения зеленой массы.



Ежедневная резка рулонов силоса вручную - очень тяжелый и трудоемкий процесс (длительность резки, многократное вхождение и выходение из кабины трактора, ручная резка и отматывание пленки). Процесс в целом становится легче с использованием специализированного оборудования - резчика рулонов с автоматическим захватом пленки или сетки. Оператор может выполнять

все операции, не выходя из кабины трактора, что существенно экономит время, позволяет снизить вероятность несчастного случая и затраты физического труда.

Многолетний опыт в области конструирования и производства фронтальных прогрузчиков и их оснащения позволил компании Pronar расширить ассортимент этой группы продуктов за счет еще одного изделия - резчика рулонов

сеносилоса, соломы и сенажа с функцией захвата пленки PRONAR PB-1.5 EW. Это универсальное оборудование для фермеров, занимающихся выращиванием скота. С его помощью можно разрезать рулоны, перевозить и задавать корм в месте кормления, а в конце захватить пленку или сетку и перевезти ее к месту складирования отходов. Резчик также гарантирует равномерную загрузку кормораздатчика

и уменьшает время смешивания, снижая таким образом расход топлива, износ рабочих элементов кормораздатчика (ножей, шнека) и нагрузку на передачу.

PRONAR PB-1.5 EW рассчитан на резку рулонов диаметром от 1,2 до 1,5 м и шириной до 1,3 м. Предлагается с несколькими версиями крепления (в зависимости от заказа клиента): с креплением типа euro, SMS, для погрузчика ŁC-1650 и для телескопических погрузчиков.

Резчик отличается компактной и прочной конструкцией из стали с повышенными механическими параметрами. От коррозии ее защищает слой лакокрасочного покрытия, которое наносится порошковым методом. Снизу рулон придерживается вертикально расположенными массивными коваными вилами, осажеными в специальных втулках в толстостенном бруске. Подвижная челюсть, управляемая двумя мощными гидроцилиндрами, разрезает его на две ровные части. Оптимальная форма сменных режущих ножей из



износостойкой стали обеспечивает им длительный срок службы и уменьшает величину сил, действующих на гидроцилиндры.

Очень удобным и функциональным механизмом в PB 1.5 EW является шнек с гидравлическим управлением, захватывающий пленку или сетку в ходе резки рулона, благодаря чему нет необходимости вручную удалять пленку

или сетку из корма во время его раздачи. Высвобождение пленки происходит при максимальном открытии челюсти. Благодаря регулируемому упору, размещенному на заднем борту, имеется возможность отрегулировать оборудование по диаметру разрезаемого рулона. Стоит отметить, что, чтобы управлять всем процессом, в погрузчике требуется только один гидравлический контур.

Включение в ассортимент продуктов, предназначенных для механизации процесса кормления скота, резчика рулонов, отлично взаимодействующего с кормораздатчиками производства Pronar (VMP-5 S, VMP-6S, VMP-5ST, VMP-6ST, VMP-10 и VMP-10S), позволяет эффективно и экономично обслуживать скотоводческие хозяйства. В предложении компании Pronar также доступны: пресс-подборщики Z-500K и Z-500R и обмотчики рулонов Z-245 и Z-245/1.

Мирослав Томашук
Конструктор Отдела внедрений
компании Pronar





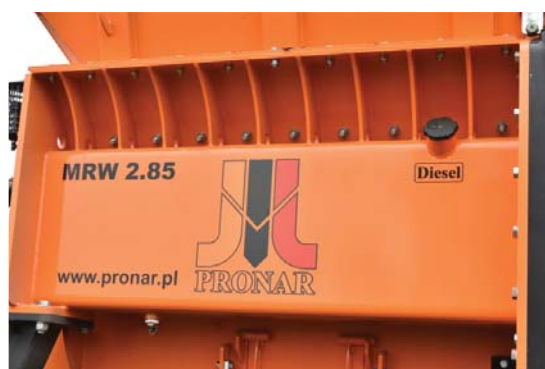
**КОММУНАЛЬНАЯ
ТЕХНИКА**



Мобильный тихоходный измельчитель PRONAR MRW 2.85
как элемент современного процесса сортировки

ПОМОГАЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ И УТИЛИЗИРОВАТЬ

Перед началом процесса сегрегации и утилизации мусора мусорная масса, складываемая в отвалах, должна быть предварительно измельчена. Благодаря этому можно получить отходы, разнообразные по составу, но с фракцией, позволяющей быстро, эффективно и безопасно продолжать процесс их утилизации. Поэтому предварительный измельчитель является необходимым элементом современной линии сортировки или переработки и утилизации отходов.



Рабочая камера изготовлена из устойчивых к стиранию материалов, что значительно влияет на срок службы машины.

Пульт дистанционного управления позволяет оператору регулировать параметры работы машины, не выходя из кабины погрузчика.



Гидравлические задние опоры улучшают устойчивость машины во время работы.



Гидравлически поднимаемый ссыпной люк, благодаря дистанционному обслуживанию, повышает производительность машины и комфорт оператора.





Регулировка скорости движения ленты податчика



Сигнализатор рабочего состояния



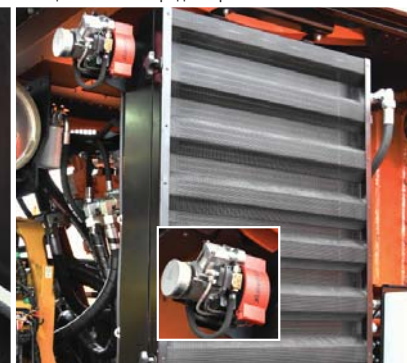
Сенсорная панель управления всеми функциями машины

Европейская омологация позволяет передвигаться по дорогам общего пользования со скоростью до 100км/ч.

Насос центральной системы смазки.

Система Cleanfix автоматически очищает радиаторы

Система Cleanfix автоматически очищает масляные радиаторы



Складированные отходы требуют предварительной сегрегации и извлечения из них, в частности, как можно большего количества материалов, которые можно будет в последствии переработать или складирование которых может повредить окружающей среде. Некоторые отходы (например, различного рода корни, так называемые чурбаки, мебель и строительные элементы) из-за больших габаритов требуют предварительного измельчения. Они становятся пригодным материалом для просеивания только после окончания этого процесса.

Pronar, будучи внимательным наблюдателем за динамично развивающимся в Европе рынком переработки отходов и производителем машин, которые обеспечивают эффективное и экономичное выполнение таких услуг, производит высокоэффективный и исключительно прочный тихоходный измельчитель MRW 2.85. Рабочими элементами измельчителя марки Pronar являются два тихоходных измельчающих вала. В каждом из них имеется восемь рабочих колес, по периметру которых расположены по пять режущих ножей. Синхронная работа валов



Измельченные отходы становятся ценным материалом для просеивания

позволяет достигать очень высокой производительности. Оператор имеет возможность подобрать оптимальные параметры работы валов в зависимости от измельчаемого материала. В момент перегрузки происходит автоматический реверс валов, после чего они снова возвращаются к исходным рабочим параметрам. Огромным

преимуществом такого режима работы является использование на 100 процентов возможностей машины с одновременным предохранением ее узлов от повреждения.

Смена на несколько секунд направления вращения валов может быть обусловлена заданными рабочими параметрами или перегрузкой гидравлической системы машины. Режим работы валов, при котором они несколько секунд вращаются в направлении противоположном заданному, препятствует наматыванию на валы измельчаемого материала. Также имеется возможность монтажа - в качестве дополнительного оснащения - гладкой измельчающей балки или измельчающей балки с приваренными противножами. Эти элементы, установленные под измельчающими валами, позволя-



Синхронная система работы валов позволяет достичь очень высокую производительность

ют получать фракцию материала с размером, нужным оператору.

Приводная единица измельчителя PRONAR MRW 2.85 представляет собой современный экологический двигатель CAT мощностью 298 кВт, отвечающий требованиям новой нормы Stage 4/4 Final по токсичности отработанных газов. Сочетание высококлассного двигателя и узлов передачи привода и трансмиссии мощности (от ведущих мировых фирм) на измельчающие валы позволило сконструировать машину, отвечающую самым высоким требованиям, которые ставятся перед оборудованием для производства компонентов альтернативного топлива.

Измельченный материал попадает непосредственно на ленту транспортера, по которому транспортируется на отвал или сразу в грузовик. Огромная длина

транспортера, аж 6,45 м, позволяет загружать материал на высоту выше 4 м.

По желанию измельчитель PRONAR MRW 2.85 может быть оснащен магнитным сепаратором, размещенным над лентой транспортера. Такое решение позволяет отделить все металлические элементы, находящиеся в отходах.

Управление функциями машины может осуществляться при помощи пульта. Это повышает комфорт и безопасность оператора. В стандартное оснащение машины входит система централизованной смазки, которая позволяет уменьшить до минимума время простоев и ежедневных эксплуатационных операций.

Несомненным преимуществом измельчителя марки Pronar является его мобильность. Несмотря на большой вес, машина спроектирована таким образом,

чтобы конструкция позволяла на ее перемещение по дорогам общественного пользования. PRONAR MRW 2.85 имеет европейскую омологацию, что позволяет без проблем регистрировать его во всех странах Европейского Союза.

Объединение измельчителя PRONAR MRW 2.85 с одной из моделей просеивателя Pronar (напр., МРВ 20.55) в одну технологическую линию обеспечивает очень эффективную и тщательную сортировку отходов, их измельчение и отделение отдельных элементов (напр., ферромагнитных материалов).

Подробные технические параметры измельчителя PRONAR MRW 2.85 доступны на сайте: www.pronar-recycling.com

Петр Васильюк
Заместитель руководителя секции коммунальных машин Отдела внедрений компании Pronar





Процеиватель PRONAR MPB 20.55, заказанный голландской фирмой, покрашен в ее фирменный синий цвет (матовый).

Благодаря функциональной конструкции и отличному знанию рынка все лучше продаются мобильные барабанные процеиватели компании Pronar.

КАЧЕСТВО, ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ХОРОШИЕ ОТНОШЕНИЯ С КЛИЕНТАМИ

В прошедшем году Pronar отметил существенный рост продажи мобильных барабанных процеивателей. Новые модели машин были введены на польский рынок, рынки стран Европейского Союза и Турции. Инженеры из Нарви конструируют машины, которые отвечают правовым нормам, связанным с утилизацией коммунальных отходов и ревитализацией постпромышленных территорий. Это касается не только польского рынка, но и зарубежа, поскольку машины под маркой Pronar отвечают специфическим условиям отдельных рынков. Фирма в состоянии обеспечить выполнение этих условий и поэтому ее машины с успехом находят своих покупателей в следующих странах.

Производство процеивателей планируется таким образом, чтобы каждую модель можно было адаптировать с учетом индивидуальных потребностей. И дело не в большом количестве элементов дополнительного оснащения, повышающих функциональность машины, а в стремлении компании Pronar к тому, чтобы каждая функция расширяла диапазон услуг, которые покуп-

патель мог бы предложить своим клиентам.

Pronar, вводя на рынок очередные рециклинговые машины (процеиватели и измельчители), адаптирует их модели к потребностям клиентов, в частности, с точки зрения производительности, типа процеиваемого материала, дополнительной комплектации и условий, в которых они могут работать. По прошествии двух лет производ-

ства процеивателей предложение компании Pronar богаче, чем многих производителей со значительно большим стажем присутствия на рынке.

Вес мобильных барабанных процеивателей, выпускаемых компанией Pronar, составляет от 11 до 25 тонн, площадь процеивающего сита - от 16,2 до 40,6 м², а мощность приводного двигателя от 43,5 до 125 л.с. На выбор имеются как

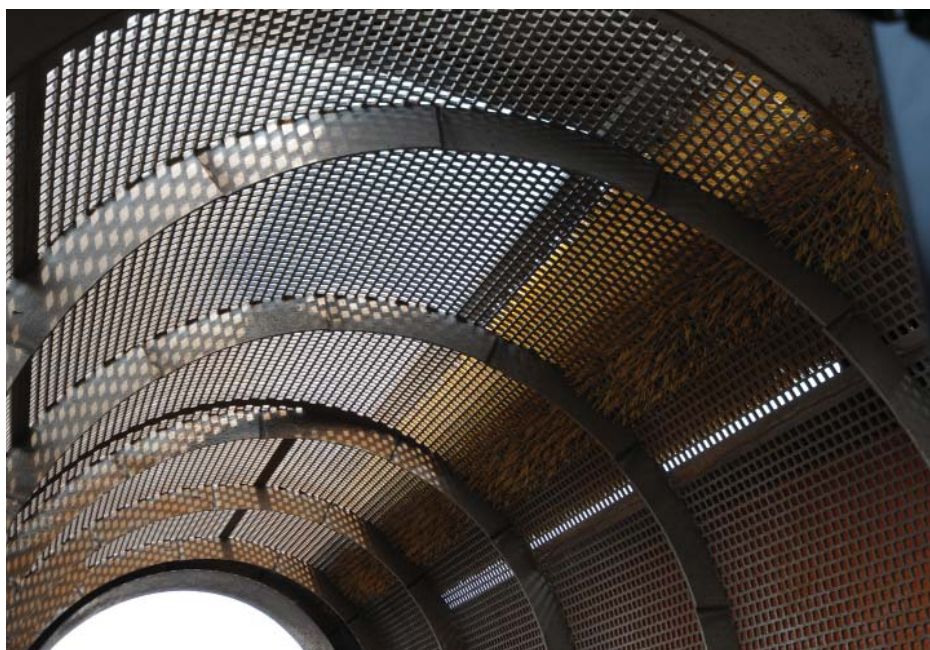
меньшие, более мобильные модели, так и более производительные, стоимость эксплуатации которых выше. Одним из критериев выбора является также тип двигателя. В предложении имеются двигатели внутреннего сгорания Deutz или Caterpillar, отвечающие норме Stage 3B, и экологический электрический двигатель, предназначенный, прежде всего, для машин, работающих в закрытых помещениях.

С точки зрения клиента очень важно выбрать соответствующий тип просеивающего барабана, который должен учитывать просеиваемый через машину материал. Pronar предлагает барабаны с различной толщиной стенки сита, размером и формой перфорации сита. Благодаря возможности использования различных типов барабанов (смена просеивающего барабана длится примерно тридцать минут) можно выбрать соответствующую модель, отвечающую фракции и виду материала (земля, древесина, коммунальные отходы или уголь). Решетка над засыпным бункером просеивателя позволяет в самом начале отделить крупные и тяжелые предметы, которые могли бы повредить элементы просеивателя.

Различные модели машин с возможностью выбора типа двигателя и элементов оснащения таким образом, чтобы функции конкретной модели позволяли как можно более эффективно использовать ее возможности. Благодаря всему этому стоимость эксплуатации просеивателя составляет лишь незначительную часть экономической выгоды, полученной в результате его работы. По желанию покупателя машина может быть окрашена в любой цвет из



Барабан для просеивания коммунальных отходов. Ножи облегчают отделение пластиковых пакетов.



Барабан с толщиной стенки 6 мм и размером перфорации 40 мм - параметры, соответствующие для просеивания земли и органических отходов, используемых для производства компоста.

палитры RAL в матовой или глянцевой версии.

Престиж фирмы и популярность марки также зависят от позитивных отношений с клиентами. Их замечания, которые доходят до конструкторов, встречи с торговыми представителями на выставках и ярмарках и показы работы машин являются, в частности, основанием для усовершенствования

конструкции или новых функций машин. Результатом таких консультаций является, например, введение управления просеивателем при помощи пульта и применение датчика нагрузки на барабан, монтаж которого снижает стоимость эксплуатации.

Бартош Томчак
Специалист по международной торговле
компании Pronar

Новинка

НОВИНКА PUV 4000HD

Снегоотвалы фирмы Pronar являются незаменимым инструментом в борьбе с последствиями снегопадов зимой. Отличным решением является снегоотвал, предназначенный для самых больших тракторов мощностью свыше 120 л.с. PUV-4000HD отвечает требованиям наиболее требовательных клиентов. Это очень функциональное оборудование, приспособленное для работы с различными носителями.

В зависимости от оснащения снегоотвалы могут агрегироваться с сельскохозяйственными тракторами, фронтальными погрузчиками и другими транспортными средствами. Конструкция снегоотвала позволяет на эффективную и производительную очистку поверхности от рыхлого снега, слякоти, мокрого и слежавшегося снега, сугробов и льда.

Снегоотвалы могут быть оснащены, различными кромками и рабочими функциями. Стальные кромки отвалов состоят из сегментов. В случае износа металлических нижних кромок отработанные с одной стороны можно перевернуть и поменять местами. Рабочее положение отвалов можно регулировать при помощи двух гидравлических цилиндров, управляемых электроклапаном.

Гидравлическая система снегоотвала питается маслом,

которое подается с носителя по двум гидропроводам, на концах которых имеются быстроразъемные соединения. Снегоотвалы с гидравлической амортизацией дополнительно оснащаются гидроаккумулятором и электроклапаном с перегрузочным клапаном.

Снегоотвал PUV-4000HD имеет четыре рабочих положения, благодаря чему может более эффективно убирать снег на больших площадях.

В зависимости от типа управления автономного или автономного одновременного снегоотвал может быть оснащен 2-позиционным или 3-позиционным переключателем. Использование соответствующих опций переключателя позволяет устанавливать отвалы плуга в произвольном положении, что значительно повышает комфорт и эффективность работы. Рабочая скорость снегоотвала зависит от плотности и коли-

чества сгребаемого снега, а также от типа очищаемой поверхности.

Проектируя снегоотвалы, конструкторы компании Pronar позаботились о том, чтобы изготовленные из нержавеющей стали элементы отвалов были прочными и позволяли использовать их многие годы. Безопасность пользования была повышена за счет оснащения оборудования габаритными фонарями.

Широкий ассортимент снегоотвалов Pronar включает различные типы и модели тракторных и самоходных снегоотвалов, которые могут агрегироваться с более, чем 50 навесными системами различных машин.

Катажина Шишко
Специалист по международной торговле
компании Pronar





Новинка

AGATA ZM-1250

Стоящие перед коммунальными предприятиями новые задачи, требуют современных машин, которые при низких эксплуатационных затратах позволят им предлагать все больший диапазон услуг. Agata ZM-1250 – это наименьшая подметально-уборочная машина производства Pronar и является ответом конструкторов компании на потребности рынка в маневренных малогабаритных машинах с небольшой рабочей шириной. Для ее обслуживания достаточно трактора мощностью мин. 25 л.с.

Agata ZM-1250 имеет такую же конструкцию, как и подметально-уборочные машины Agata ZM-1600 и Agata ZM-2000. Отличается рабочей шириной, которая меньше, чем в остальных моделях и составляет 125 см. Благодаря использованию боковой щетки, входящей в базовое оснащение, ширина может быть увеличена до 1650 см.

Опорные колесики ZM-1250 изготовлены из алюми-

евого сплава и имеют твердые шины, стойкие к повреждениям во время работы на неровностях. Каждое колесико имеет защиту от неконтролируемого выпадания в случае потери блокирующего шкворня или при регулировке высоты. Отключение привода боковой щетки осуществляется при помощи одного рычага. После подъема щетки вверх она блокируется шкворнем. Такое решение особенно

удобно, когда подметально-уборочная машина сметает мусор на сторону, а мусорный ящик демонтирован.

Возможность регулировки плоскости вращения боковой щетки способствует более тщательной уборке мусора с обочин дорог и из-под бордюров. Ее скорость плавно изменяется при помощи вращающейся рукоятки, размещенной на гидравлическом блоке. После отсоединения от носителя машина ста-



вится на опору, а гидравлические провода крепятся на держателе с полукруглыми отверстиями. Включение поливателей осуществляется при помощи кнопки в кабине оператора. Давление жидкости в поливателях регулируется при помощи рукоятки на водяном насосе, размещенном под баком.

Как главная, так и боковая щетка изготавливаются из износостойких материалов. Новые щетки можно приобрести в Отделе запасных частей компании Pronar. В качестве дополнительного оснащения доступны щетки различной степени жесткости: мягкая щетка только из синтетического волокна PP и жесткая щетка со вставками из металлической проволоки различного диаметра. Выбор щетки обусловлен типом убираемой поверхности.

Если подметально-уборочная машина будет агрегироваться с носителем, не оснащенный трехточечной системой навески, Pronar - по заказу - может изготовить системы навески для фронтальных погрузчиков, телескопических погрузчиков, экскаваторов и других машин, требующих индивидуальных технических решений.

Бесспорным преимуществом трех моделей подметально-уборочных машин (ZM-1250, ZM-1600 и ZM-2000) имеется возможность их оборудования дополнительным оснащением, даже таким, которое не было заказано клиентом. Это возможно благодаря одинаковой базовой конструкции различных версий подметально-уборочной машины данной модели.

Универсальность устройства подметально-уборочной машины проявляется в возможности агрегирования ее как сзади, так и спереди носителя, с которым она будет работать. Покраска оранжевой порошковой краской и оцинкование всех других металлических деталей не позволяет развиваться коррозии. Забота о деталях конструкции повышает надежность и безопасность пользования подметальными машинами, а тем самым повышает их конкурентоспособность.

Pronar, кроме модели Agata ZM-1250, также выпускает другие подметально-уборочные машины: Agata ZM-1600, Agata ZM-2000, ZMC 2.0 и ZMC 3.0.

Павел Макаль
Специалист по международной торговле
компании Pronar

Модернизация подметально-уборочной машины ZMC 3.0

БОКОВАЯ ЩЕТКА И ЛЕГКОЕ АГРЕГИРОВАНИЕ

Модернизация подметально-уборочной машины ZMC 3.0, касающаяся ее верхнего тягово-сцепного устройства, боковой щетки и привода от телескопического карданного вала повышает ее функциональность и комфорт работы оператора, а также позволяет агрегировать машину с большим количеством моделей тракторов.

Основным элементом, которым дополнена подметально-уборочная машина ZMC 3.0, является боковая щетка. Многие фирмы, занимающиеся летним содержанием дорог, сигнализировали компании Pronar потребность в машине, которая позволит убирать мусор из труднодоступных мест, напр., по краям проезжей части, около троту-

аров. Боковая щетка без проблем справляется с этим. Она также улучшает работу главных щеток, что увеличивает ширину уборки подметальной машины. Боковая щетка также сметает мусор из углов и даже вырывает сорняки. Это возможно благодаря солидной конструкции механизма, контролирующего ее работу. На нем можно закрепить боковую щетку

даже из стального троса. С их помощью можно без проблем удалять траву и сорняки, растущие вблизи бордюров.

В подметально-уборочной машине ZMC 3.0 могут использоваться подметающие щетки из различных материалов (приспособленные для различных типов поверхности): начиная со щеток средней жесткости (смесь PPN и



проволами) для стандартной уборки мусора, по жесткие щетки (из плоской проволоки) и щетки для очистки сильно загрязненных поверхностей по окончании зимнего сезона.

Работа боковой щетки контролируется при помощи дополнительного пульта управления, который состоит из джойстика и функциональных кнопок, благодаря чему оператор имеет полный контроль за ее работой. При помощи джойстика щетку можно выдвинуть на 650 мм за габариты подметальной машины. В момент запуска щетки автоматически включается функция копирования поверхности, что обеспечивает тщательное сметание мусора. Боковая щетка также оснащена системой поливки, которая уменьшает образование пыли, и двумя кожухами, предотвращающими выброс полметаемого мусора за предел рабочей зоны подметальной машины.

Следующей новинкой в ZMC 3.0 является ее верхнее дышло. В зависимости от типа тягово-сцепного устройства, установленного на тракторе, можно заказать подметальную машину с верхним или нижним дышлом. Верхнее дышло, кроме солидной конструкции, характеризуется большим диапазоном регулирования как высоты, так и длины проушины. Тягу дышла можно смонтировать 6-тью способами, что позволяет регулировать высоту положения его проушины в пределах от 0,7 до около 1 метра.

Конструкция дышла позволяет увеличить его длину на 150 мм. С этой целью необходимо вынуть крепежный шкворень, выдвинуть профиль с тяговым элементом и вновь заблокировать шкворнем.



Боковая щетка ZMC 3.0 подходит для сложных дорожных дренажных каналов.

Верхнее дышло, также как и нижнее, можно поворачивать на 26° в каждую сторону. Такой поворот выполняется при помощи гидравлического цилиндра, а управление им осуществляется с главного пульта подметально-уборочной машины, размещенного в кабине трактора.

Решением, обеспечивающим агрегирование подметально-уборочной машины с большим количеством моделей тракторов, является оснащение ее верхним дышлом, позволяющим на монтаж телескопического карданного вала. В модернизированной версии мультипликатор и гидравлический двигатель размещаются на кронштейне под дышлом. Передача привода от трактора на подметально-уборочную машину происходит при посредстве телескопического карданного вала. Та-

кое изменение порадует всех пользователей подметально-уборочной машины ZMC 3.0, которые вынуждены часто отсоединять ее от трактора, и тех, кто использует различные трактора. Привод через телескопический карданый вал позволяет не устанавливать на тракторе мультипликатор с насосом.

Модернизация машин Pronar, в частности, является результатом превосходной коммуникации с клиентами и работы высококвалифицированных инженерных кадров. Введению инновационных решений способствуют современные технологические линии на фабриках Pronar-а и многолетний производственный опыт фирмы.

Томаш Сливински
Конструктор секции коммунальных машин
Отдела внедрений компании Pronar

Универсальные стрелы с рабочими головками

ДЛЯ АГРЕГИРОВАНИЯ С ТРАКТОРОМ И UNIMOG

Сейчас время особой заботы о содержании дорожной инфраструктуры, в том числе об обочинах дорог. Pronar предлагает оборудование, которые могут в этом помочь: универсальные гидравлические стрелы вместе с рабочими головками. Pronar производит два типа универсальных стрел: для агрегирования с сельскохозяйственными тракторами и с универсальными транспортными устройствами Unimog.

Среди стрел с маркой Pronar, агрегируемых с сельскохозяйственными тракторами, следует выделить две серии. В первую их них, обозначенную символом WWP, входят машины, предназначенные для монтажа спереди носителя: PRONAR WWP500 (радиус работы с агрегатами для кошения 5,55 м) и PRONAR WWP600 (радиус работы 6,75 м). Во вторую серию, обозначенную как WWT, входят универсальные стрелы, предназначенные для агрегирования сзади трактора: WWT420 (радиус работы 4,2 м), WWT480 (4,8 м) и

WWT600 (6 м). Кроме того, Pronar производит стрелу WWP500U для работы с универсальным транспортным средством Unimog. Ее рабочая длина с агрегатом для кошения составляет 6,1 м.

Все стрелы могут агрегироваться со следующими рабочими головками: ударной косилкой, пилой для обрезания ветвей, канавоочистителем и моющими щетками. Pronar производит ударные косилки для гидравлических стрел с рабочей длиной: 0,8; 1; 1,1 и 1,4 м. Агрегаты для кошения изготавливаются из трудностираемой

стали, их вал представляет собой толстостенную трубу, посаженную на подшипники, а их срезающие ножи изготавливаются из стали самого высокого качества. Очередным оборудованием, позволяющим исправно и быстро выполнять работы по содержанию дорожной инфраструктуры в чистоте, является мощная головка PRONAR GM500. Она служит для мытья дорожных знаков и указателей, столбиков и защитных ограждений. Благодаря применению двух валов на подшипниках (с приводом от гидравлических двигателей), к которым крепятся щетки, вращающиеся в противоположных направлениях, очистка осуществляется с двух сторон. Защитное ограждение головки GM500, выполненное из прозрачного пластика, предотвращает чрезмерное разбрызгивание воды и предохраняет лиц, пребывающих вблизи рабочей зоны мойки (от вращающихся щеток).

PRONAR GO800 - это канавоочистительная головка, с помощью которой можно очищать русла мелиорационных каналов и траншей от залегающей в них земли, растений и ила. Наиболее важным элементом машины является рабочий диск диаметром 80 см. Головка с регулируемым направлением выброса в сочетании с



WWT480 + GK80L

WWT600 + GK110

WWP600 + GO800

WWP500 + GP200

WWT700T + GK110

WWP500 + GK110

PRONAR

СМЕННЫЕ РАБОЧИЕ МОДУЛИ

широким диапазоном возможностей стрелы позволяют на очистку даже в труднодоступных водотоках.

Пила для обрезания ветвей PRONAR GP200 предназначена для обрезания ветвей на деревьях, кустарнике и на любой другой растительности. Состоит из четырех дисковых пил, закрепленных на одной раме. Прикрепленная к раме

крепёжная балка соединяет головку с гидравлической стрелой. Рабочая ширина 2 м, и пилы диаметром 60 см гарантируют надлежащую эффективность выполняемых работ. Орудие очень удобно для работ по содержанию зеленых насаждений вдоль дорог, тротуаров и на переездах. Установка головки на стреле позволяет работать на значительной высоте, обеспечивая проезд

даже самого крупного транспорта.

Комплект головок Pronar вместе с выбранной моделью универсальной стрелы может быть очень ценным орудием для фирм, предлагающих коммунальные услуги, и для садоводческих и лесных хозяйств.

Петр Леонюк
Специалист по международной торговле
компании Pronar



”

ПРИЦЕПЫ

www.pronar.pl



Крюковый прицеп PRONAR T386

НОВЫЙ ГИГАНТ

T386 является крупнейшим и новейшим крюковым прицепом производства Pronar. Также как и другие крюковые (контейнерные) прицепы, PRONAR T386 может использоваться при выполнении различных работ, в частности, в сельском хозяйстве, в строительной отрасли, в коммунальных хозяйствах и садоводстве. Отлично зарекомендовал себя при загрузке, транспортировке, опорожнении и установке контейнеров различного типа длиной от 5 до 7,5 м.

Крюковый прицеп T386 может работать с кузовными и плоскими контейнерами, самосвалами, цистернами и другими емкостями. Следствием его универсальности является более высокая производительность, снижение инвестиционных и эксплуатационных затрат, возможность использования прицепа в течение всего года и независимо от погодных условий.

Ходовая часть прицепа состоит из механической подвески типа „тридем“, установленной

на стальных рессорах, и трех ходовых осей, из которых первая и третья являются активно управляемыми. T386 - это очередной прицеп компании Pronar, оснащенный гидравлически регулируемым и подрессоренным дышлом. Его гидравлическая система позволяет плавно регулировать высоту тяги по высоте тягово-сцепного устройства трактора, а гидравлические амортизаторы предохраняют дышло и несущие рамы от вибрации и толчков, которые могут появиться во время работы

прицепа. Система загрузки состоит из трех взаимодействующих между собой рам.

В отличие от предыдущих конструкций погрузочных систем, которые используются в прицепах Pronar, рама крюка сцепного устройства складывается и раскладывается телескопически при помощи гидравлического цилиндра. Такое решение позволяет уменьшать или увеличивать нагрузку на задние колеса тягача, благодаря чему возможно увеличение его тягового усилия.

Также, как и предыдущие модели, прицеп Т386 может использоваться для перевозки контейнеров, а также работать как обычный самосвал. Переключение между функциями работы происходит автоматически. Процесс погрузки, разгрузки и опрокидывания осуществляется при помощи двух гидравлических цилиндров. Каждый из цилиндров опрокидывания оснащается тормозом, который в заключительной фазе складывания ограничивает скорость передвижения рам прицепа.

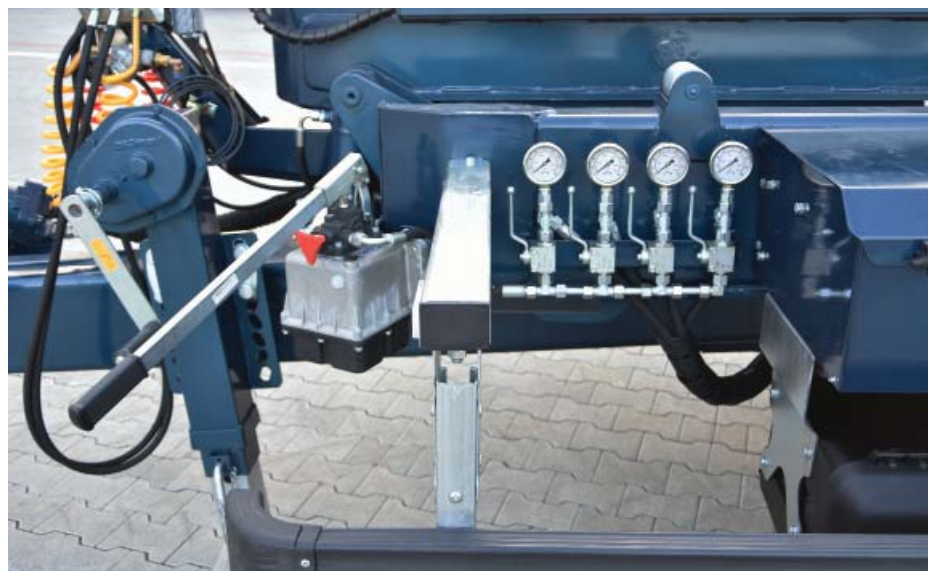
На задней раме загрузочной системы установлена гидравлическая блокировка контейнера, которая предохраняет контейнер от перемещения во время перевозки на прицепе. В отличие от механической блокировки, гидравлическая блокировка не требует изменения положения точек крепления при изменении длины перевозимого контейнера. Также, как и в предыдущей модели Т286, в прицепе PRONAR Т386 используется задний упор, выдвигаемый при помощи двух гидравлических цилиндров. Всеми гидравлическими цилиндрами управляет распределитель, который входит в стандартную комплектацию прицепа.

Электрический пульт управления, оснащенный светодиодами, сигнализирующими оператору о текущих параметрах и положении отдельных рам прицепа, существенно повышает комфорт и эффективность работы. Во избежание повреждения прицепа или контейнера блок управления все время „следит“ за тем, чтобы отдельные функции прицепа запускались в надлежащем порядке.

Пшемислав Роголя
Специалист по международной торговле
компании Pronar



Стабильная рама с двумя гидроцилиндрами



Гидросистема рулевого активного управления



Задний бампер гидравлически выдвигаемый



Самозагружающийся прицеп PRONAR T400R

ДЛЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВ

Pronar приступает к внедрению в производство прицепа T400R. Он создается на базе объемного прицепа T400. Емкость прицепа составляет 41 м³, а благодаря большой грузоподъемности и пропускной способности он станет одной из лучших такого типа машин, доступных на рынке. Сможет выполнять все задачи, которые ставятся перед современным хозяйством, собирающим высокий урожай зеленой массы.

PRONAR T400R рассчитан на работу с трактором мощностью не менее 182 л.с. с BOM 1000 об/мин, с рабочим давлением в гидравлической системе до 200 бар и расходом масла до 130 л/мин.

Конструкция прицепа основана на гидравлической подвеске „тандем” с четырьмя стальными полурессорами, с межосевым расстоянием 1810 мм, с жесткой передней осью и активно управляемой задней осью, стабилизируемой и регулируемой гидравлически. Задняя поворотная ось, входящая в стандартное оснащение, уменьшает повреждение дерна и износ шин при движении

по асфальту. В стандартной комплектации устанавливаются шины размером 700/50 R26,5.

Конструкция рамы шасси прицепа изготовлена из прочных, прямоугольных, замкнутых профилей. Грузовая платформа состоит из лонжеронов из высококачественной стали и стоек из замкнутых профилей, к которым крепятся профили со специальным противокоррозионным покрытием. Передний и задний борт открываются гидравлическим способом. На деревянной плите пола крепятся металлические направляющие для цепей транспорта.

Очень важным элементом объемного прицепа T400R, от которого зависит его высокая производительность, является подборщик. Прицеп оснащен кулачковым подборщиком шириной 2 м. Применение кулачка приводит к тому, что зуб подборщика в момент контакта с почвой получает большое ускорение, в результате чего может собирать материал точно и с высокой скоростью. Подборщик имеет 8 рядов подбирающих пальцев. Регулируемые копирующие колеса обеспечивают идеальное копирование рельефа почвы и защищают дерн.

Наиважнейшим элементом T400R является загрузочный ротор диаметром 800 мм с восемью спирально расположенными рядами плеч, выполненных из устойчивой к истиранию стали. Система резки прицепа состоит из сорока пяти ножей из закаленной инструментальной стали, теоретическая высота срезания которых составляет 34 мм. Каждый нож индивидуально защищен от повреждений. При ударе о камень или другой твердый предмет нож отклонится. Благодаря этому инородное тело может притупить нож, но его не сломает. После преодоления инородного тела, нож вернется в исходное положение. Важно также и то, что ножи можно заменить без необходимости использования специальных инструментов.

Прицеп PRONAR T400R является очень хорошей инвестицией для хозяйств с большим ареалом кормовых угодий. Прицеп поможет облегчить организацию

работы, отказаться от использования дополнительного оборудования для транспортировки зеленой массы, а также снизить трудозатраты и уменьшить расходы на топливо. Выбор прицепа обуславливается также очень высокой точностью срезания, комфортом и безопасностью труда, а также высокой

производительностью на этапе „от уборки до разгрузки“, то есть важнейшим показателем в современных фермерских хозяйствах и организациях, предоставляющих услуги для сельского хозяйства.

Якуб Ярчински
Торговый представитель компании Pronar



Прицеп PRONAR T028KM

ПЕРВЫЙ ПРИЦЕП С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПОДЪЕМОМ СТЕНОК

Впервые прицеп T028KM был представлен на прошлогодней, самой крупной в мире ярмарке сельскохозяйственной техники „Агротехника 2015” в Германии.

По сравнению с предыдущими моделями прицепов для перевозки рулонов PRONAR T028KM характеризуется наибольшим допустимым общим весом (24 000 кг). Длина прицепа 12 м, ширина 2,5 м, высота 3 м.

Его главным преимуществом является оборудование грузовой платформы специальными гнездами (отверстиями) для установки опорных стоек с каждой стороны прицепа. Все стойки изготавливаются из замкнутого профиля и по виду похожи на стальные штанги (столбики) с квадратным сечением. Основная функция этих стоек - предохранение груза во время транспорта, особенно бревен (как так наз. хлыстов, так и длинномерной древесины).

Стойки высотой 1,2 м (дополнительное оснащение) в со-

четании с загрузочной площадью прицепа (24 м²) повышают его транспортные возможности и обеспечивают стабилизацию груза (напр., перевозимых бревен). Благодаря стойкам вес груза может быть увеличен до максимально допустимого общего веса прицепа (24 тонны). На практике это означает экономию времени и денег. Существенным облегчением для пользователей прицепа является то, что они могут самостоятельно демонтировать опорные стойки, увеличивая тем самым загрузочную площадь платформы. Благодаря этому легче загружать рулоны, тюки соломы или сена, а также грузы на европоддонах и в евроконтейнерах.

На время транспортировки рулонов в отверстия, в которых устанавливаются опорные стойки,

вставляются специальные резиновые заглушки для защиты обмотанных пленкой рулонов от механических повреждений.

Однако главной особенностью конструкции прицепа T028KM является возможность установки в нем - в качестве дополнительного оснащения - боковых стенок с гидравлическим подъемом и опусканием. В прицепах PRONAR такое решение применяется впервые. Оно позволяет значительно сократить время закрепления груза по сравнению с традиционными стяжными грузовыми ремнями. Кроме того, боковые борта с гидравлическим подъемом предохраняют груз более эффективно, чем стяжные ремни.

Прицеп PRONAR T028KM сочетает функции прицепа для перевозки рулонов и бревен. Этот универсальный продукт позволяет снизить затраты на ведение хозяйств, функционирующих как в сельскохозяйственной, так и лесной отрасли.

Pronar также производит другие модели прицепов-платформ для перевозки рулонов: T022, T022M, T023, T023M, T024, T024M, T025, T025M, T025KM, T026, T026M и T026KM.

Мариола Герман-Петручук
Специалист по международной торговле
компании Pronar



Прицеп для перевозки скота PRONAR T046/2

ТЕХНИКА ПОМОГАЕТ УМЕНЬШИТЬ СТРЕСС ЖИВОТНЫХ

PRONAR T046/2 - является специализированным прицепом, предназначенным для перевозки скота на небольшие расстояния. Конструктивной особенностью, предложенной в данном прицепе, являются большие двухстворчатые ворота и гидравлическая система опускания кузова, которые позволяют безопасно загружать и выгружать животных. В передней части прицепа имеется небольшая дверь, облегчающая доступ к перевозимому скоту, которая одновременно служит трапом.



Перевозка скота вызывает часто стрессовое состояние у животных, поэтому благодаря применению гидравлических амортизаторов Pronar нашел оптимальное конструктивное решение, гасящее колебания подвески во время езды. Безопасность пользования прицепом T046/2 повышается за счет приспособлений, обеспечивающих стабилизацию прицепа во время скольжения.

PRONAR T046/2 отличается относительно небольшим весом по отношению к грузоподъемности - 12 тонн общего веса, допустимого для транспортировки около 10-12 голов крупного рогатого скота. Конструкция прицепа состоит из сварной рамы и грузовой платформы. Рама сварена из стальных прямоугольных замкнутых профилей. Составные части платформы

следующие: деревянный пол из закрепленных на раме заимпегнированных досок, боковые борта, передний борт, задний борт, каркас, тент и задние ворота. Рама шасси прочно соединена с рамой грузовой платформы, которая изготовляется из водостойкой фанеры с гладкой поверхностью, помогающей содержать прицеп в чистоте.

Установленные в прицепа T046/2 оси типа „тандем” и широкие шины позволяют использовать его на подмокрой местности. В стандартной комплектации прицеп оснащается каркасом для тента с соединяющими переключателями. Практичным решением, предлагаемым как опция, является возможность монтажа на каркас шнурованного тента.

Опционально прицеп можно укомплектовать дополнитель-

ной перегородкой, разделяющей перевозимых животных. Остальные элементы дополнительного оснащения это: боковые поручни ворот, облегчающие загрузку животных, гидравлическая ножевая опора дышла с запорным шаровым клапаном и пол из рифленой жести, покрытой противоскользящей и противозумной синтетической смолой. Для облегчения очистки внутренней части платформы в днище имеются сливные отверстия, которые нужно открыть.

Прицеп изготавливается из материалов самого высокого качества, которые обеспечивают его долговечную эксплуатацию, а перевозимому скоту безопасность и комфорт езды.

Марта Кулиговска
Специалист по международной торговле
компании Pronar



Новая серия одноосных разбрасывателей

РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ „NV” С БОЛЬШИМИ КОЛЕСАМИ

Характеристическим отличием такого типа сельскохозяйственных машин является коробка в виде буквы V и колеса большого диаметра. Новая серия одноосных разбрасывателей PRONAR с первыми моделями NV161/1 и NV 161 является интересным предложением для фермеров, желающих приобрести машины, с такими свойствами, как:

- амортизированное дышло разбрасывателя с мощной тягой, переносающей большие вертикальные нагрузки
- монолитная грузовая платформа типа V с низким уровнем загрузки;
- вертикальный двухвальцовый

адаптер, обеспечивающий высокую точность и эффективность внесения удобрений по всей ширине захвата.

Базовая комплектация:

- монолитная, самонесущая грузовая платформа;
- жесткая одноосная подвеска;
- вертикальный двухвальцовый разбрасывающий адаптер;
- цепной транспортер из высококачественной стали с двумя цепями толщиной 14 мм, гидравлическим приводом и плавной регулировкой скорости передвижения;

- амортизированное дышло для соединения с верхним или нижним тягово-сцепным устройством трактора;
- вращающаяся сцепка дышла с проушиной 50 мм;
- гидравлическое управление при помощи распределителя в кабине трактора;
- пневматическая двухпроводная тормозная система;
- бортовая электросеть с напряжением 12 В;
- два клина под колеса, размещенные в оцинкованных держателях-карманах;
- лестница и бортовые ступени, облегчающие доступ на грузовую платформу.

Дополнительное оснащение:

- пневматическая однопроводная тормозная система;
- гидравлическая тормозная система;
- гидравлический подъем заднего борта (заслонка);
- гидравлическое открытие двухстворчатой задней заслонки (закрытие одной из створок позволяет вносить удобрения у самой кромки поля);
- тяга дышла: жесткая 40 мм;
- тяга дышла: жесткая шаровая K80 мм;
- телескопический карданный вал - обычный;
- телескопический карданный вал - широкоугольный;
- металлические крылья.

Кшиштоф Смоктунович
Руководитель секции прицепов Отдела
внедрений компании Pronar



Вертикальный двухвальцовый адаптер обеспечивает широкий и точный разброс и высокую производительность.



Цепной транспортер из высококортовой стали с двумя цепями толщиной 14 мм, гидравлическим приводом и плавной регулировкой скорости передвижения

Прицепы для перевозки рулонов

МОГУТ ПЕРЕВОЗИТЬ ПОЧТИ ВСЕ

Pronar уже много лет производит специализированные прицепы для перевозки зеленой массы. Прицепы с маркой Pronar отлично зарекомендовали себя при перевозке тюков соломы, сенажа и сеносилоса, а также они находят широкое применение в фирмах, производящих брикеты из соломы (пеллеты). Их универсальность состоит в том, что на них можно перевозить почти все - начиная с европоддонов и заканчивая крупногабаритными и крупнотоннажными грузами.

Компания Pronar производит прицепы для перевозки рулонов с грузоподъемностью от 7 (прицеп T022) до 19,5 тонн (T028KM), которые пользуются большой популярностью во многих странах мира. Это двухосные прицепы (T022, T025), трехосные (T023, T026) и типа „тандем“ (T024).

Конструкторы компании Pronar осуществили модернизацию прицепов для перевозки рулонов из серии Т с точки зрения повышения безопасности перевозимого груза. Усовершенствованные прицепы для

перевозки рулонов отличается буквой „М“ в названии: T022M, T023M, T025M и T026M. Прицепы имеют профилированные боковые ранты и новую двухточечную систему крепления защитных ограждений, позволяющую отказаться от стяжных ремней (мешающих при загрузке прицепа), которые уменьшали риск протирания, повреждения или соскальзывания рулонов, обмотанных пленкой. Также была усилена плита пола (до 4 мм толщины), что значительно повысило устойчивость к деформации.

В 2015 году компания Pronar ввела на рынок новые модели универсальных прицепов-платформ, приспособленных для транспортировки рулонов и бревен (маркируются буквами KM): PRONAR T025KM и PRONAR T026KM. Эти прицепы стандартно оснащаются элементами, позволяющими перевозить рулоны, и приспособлены для монтажа стоек, которые позволяют перевозить на прицепе бревна. Стойки монтируются по заказу. Все стойки изготавливаются из замкнутого профиля





с квадратным сечением и имеют высоту 1,2 метра, считая от пола, что в сочетании с широкой на 2,5 метра платформой дает возможность загружать значительное количество бревен.

При динамичных изменениях погоды, когда луга часто затопляются и труднодоступны для обычных сельхозорудий, не может быть ничего лучше, чем прицеп PRONAR T024R. Компания Pronar является единственным польским производителем, который предлагает специализированный прицеп на гусеничном ходу, приспособленный для перевозки рулонов на подмокрых пойменных лугах и болотистой местности. Прицеп для перевозки рулонов PRONAR T024R - это мощное центральноосевое транспортное средство, в котором используются инновационные решения в виде очень широких гусениц, вместо типовых колес. Его грузоподъемность

составляет 8000 кг, загрузочная площадь до 17,4 м². Благодаря амортизированным полуосям и направляющим колесам гусениц, прицеп преодолевает неровности местности безопасно и очень устойчиво.

Еще одним типом прицепа Pronar для перевозки рулонов, пользующимся огромным интересом среди фермеров, является самозагружающийся прицеп ТВ4.

Прицеп оснащен гидравлически поднимаемой грузовой платформой с передним подборочно-загружающим механизмом, управляемым из кабины трактора. Прицеп обеспечивает непрерывную и бесппроблемную погрузку рулонов без использования дополнительного подъемного оборудования или погрузчиков. Это увеличивает объем работ, которые фермер может выполнять собственными силами.

Жесткое, гидравлически управляемое дышло прицепа ТВ4 позволяет легко, без лишних маневров подъехать к рулону, что значительно снижает время загрузки и расход топлива. Разгрузка прицепа осуществляется таким образом, что оператор поднимает грузовую платформу до конца вверх и открывает задний борт, за счет чего рулоны скатываются с платформы назад. Все операции, связанные с погрузкой и разгрузкой, выполняются из кабины трактора с помощью гидравлического распределителя, размещенного на прицепе.

Прицепы для перевозки рулонов компании Pronar могут быть оснащены различными типами тормозных систем: пневматической одно- или двухпроводной, пневматической двухпроводной с ALB или гидравлической.

Сергиуш Гузовски
Референт по международной торговле
компании Pronar

Бункеры-перегрузчики для зерна PRONAR T740

ЭКОНОМЯТ ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ

Работа комбайнов достаточно дорогая, поэтому важно, чтобы их ненужные простои не увеличивали стоимость уборки зерна. Очень выгодным решением является использование бункеров-перегрузчиков, которые позволяют свести к минимуму простои зерноуборочных комбайнов.

Среди производимых компанией Pronar бункеров-перегрузчиков имеется, в частности, модель T740. Она предназначена для приемки груза с комбайна, перегрузки в автомобили-зерновозы и перевозки кукурузы и других зерновых культур, а также загрузки семенного зерна в сеялки. Может использоваться там, где транспорт не может въехать на поле, а комбайны должны преодолевать

большие расстояния, чтобы опорожнить свои бункеры. Поэтому использование бункеров-перегрузчиков позволяет существенно ограничить затраты, связанные с простоями комбайнов во время жатвы.

Главным преимуществом бункера-перегрузчика PRONAR T740 является его очень высокая производительность, которая достигается за счет загрузочного

бункера вместимостью 28 м³, производительность разгрузки которого колеблется в границах от 200 до 400 тонн в час (в зависимости от перевозимого материала), что дает общее время опорожнения от 3 до 6 минут.

Большая вместимость прицепа способствует очень экономичной эксплуатации, поскольку он может поместить зерно из нескольких бункеров комбайна или





обслужить несколько одновременно работающих машин, что помогает сэкономить до 30% времени работы комбайнов. Выгрузка зерна из бункера осуществляется при помощи системы шнековых транспортеров, которые перемещают зерно в глубокую сыпную камеру, находящуюся в передней части бункера.

С целью точной оценки количества зерна в бункере, прицеп T740 может быть дополнительно оснащен электронной весовой системой. Сигнал с весов передается на симулятор импульсов, откуда попадает непосредственно на экран весов, размещенный на тракторе, обслуживающем бункер. Оператор прицепа все время получает актуальную информацию о весе груза в бункере прицепа.

Благодаря смотровому окошку в бункере и лестнице в

большой площадкой, можно наблюдать за процессом разгрузки или загрузки. А в дополнительную комплектацию входит тент, предохраняющий перевозимый материал от неблагоприятных атмосферных факторов. Зная, насколько важна очистка прицепов по окончании полевых работ, для удобства, конструкторы компании Pronar предусмотрели в T740 следующее дополнительное оснащение:

- лотки в полу бункера с 4-мя контрольными отверстиями, чтобы можно было легко очистить горизонтальные шнековые конвейеры от скопившихся в них остатков груза;
- гидравлически управляемую большую контрольную заслонку для быстрого опорожнения камеры сгребающего шнека;

- трубу для наклонного шнека, имеющую в основании большое контрольное отверстие.

Бункер-перегрузчик PRONAR T740 характеризуется прочной конструкцией, а массивная рама и высокое качество лакокрасочного покрытия позволяют на его длительную эксплуатацию. Шины размера 700/50-26,5 обеспечивают отличную устойчивость прицепа как во время полевых работ, так и при передвижении по дорогам общественного пользования.

Дополнением предложения компании Pronar в этом сегменте машин является бункер-перегрузчик T743 с бункером вместимостью 34 м³.

Катажина Жуковска-Матук
Специалист по международной торговле
компании Pronar

Монолитные прицепы

ПРОВЕРЕНЫ В ТРУДНЫХ УСЛОВИЯХ

PRONAR T700 и его модернизированная версия PRONAR T700M - это хорошо оснащенные монолитные прицепы, рассчитанные на работу в трудных условиях и преодоление больших расстояний без риска поломки. В разработке конструкции T700M принимали участие крупнейшие исследовательские институты из Польши (PIMOT – Промышленный институт моторизации) и Германии (TUV - Technischer Überwachungs Verein).

Монолитные прицепы T700 (грузоподъемность 14,43 т) и T700M (16,04 т) характеризуются самой большой грузоподъемностью среди прицепов производства Pronar на подвеске типа „тандем“ Отвечают требованиям, касающимся перевозки сельскохозяйственных продуктов (в том числе различных сыпучих материалов) по неровной местности и в трудных погодных условиях. Они настолько прочные, что с успехом могут использоваться также в строительстве и для перевозки предметов, оказывающих высокую нагрузку на поверхность, напр.,

камней и несимметричных строительных элементов.

Общей чертой, характеризующей оба типа прицепов, является применение в каждом из них дышла с несущей способностью 3 тонны, поддресоренного стальной пластинчатой рессорой. Благодаря применению такой амортизации прицепы во время работы не переносят колебаний на трактор, как это имеет место при жесткой сцепке. А благодаря регулировке высоты и возможности прикрепления различных типов сцепных устройств (дополнительное оснащение) можно адаптировать при-

цепы для каждого доступного на рынке трактора.

В случае обоих прицепов - PRONAR T700 и T700M - возможен широкий выбор дополнительного оснащения. В его состав входят, в частности, различные типы привинчивающихся тяг дышла, три версии его опор, радиальные и диагональные шины шириной от 450 до 800 мм, задние тягово-сцепные устройства, ящик для инструментов, закрывающийся на замок, и боковые противонаездные защиты.

Стенки боковых бортов прицепа T700M изготовлены из





единого листа металла, за счет чего его прочность увеличивается по сравнению с подобными изделиями других фирм, в которых швы на соединениях отдельных элементов, прикрываются боковыми стойками. Использование резиновой уплотнительной прокладки обеспечивает достаточную герметичность кузова для транспортировки разного рода грузов. Поэтому отсутствует какая-либо опасность, что груз случайно высыпется. Задний борт также оборудован инновационным решением, обычно характерным для прицепов со сдвигающимся бортом - системой с предохраняющими замками на гидравлических цилиндрах, что гарантирует надежное блокирование и препятствует случайному открытию.

Благодаря новому типу подвески, которая увеличивает межосевое расстояние до 1810 мм, общий допустимый вес прицепа T700M составляет 23 тонны. Барабанные тормоза с увеличенной силой торможения, приспособленные к скорости 60 км/час, и подвеска „тандем“ (с параболическими рессорами) с управляемыми или жесткими осями делают прицеп универсальной машиной. Прицеп приспособлен как для преодоления больших расстояний, так и для полевых работ, во время которых ограничивает повреждение поверхности почвы при выполнении маневров.

Стандартное оснащение T700M очень богатое. В частности, включает: наружную лестницу, ступени внутри грузовой платформы, бак для воды, необходимой для

мытья, и ящик для инструментов. Характерным является новаторское профилирование бортов прицепа, которое значительно повышает их прочность и жесткость. Снизу грузовой платформы имеются щитки, которые предохраняют элементы прицепа и эффективно задерживают грязь, вылетающую из-под его колес.

Надставные борта, очень полезные при перевозке объемных грузов (доступны за дополнительную плату), в прицепе T700M выполнены из длинных сваренных лазерной сваркой бортовых профилей с замкнутыми краями высотой 800 мм. По сравнению с прицепом PRONAR T700 прочностные параметры этих надставок лучше.

Ян Куклински
Специалист по международной торговле
компании Pronar

Прицеп PRONAR T780

ПОКУПКА НА МНОГИЕ ГОДЫ

В предложении компании Pronar особого внимания заслуживает прицеп с шириной которая позволяет перевозить поддоны - T780. Он находит применение там, где необходим универсальный и недорогой в эксплуатации прицеп для перевозки на большие расстояния. Конструкция T780 позволяет ему передвигаться по общественным дорогам со скоростью 60 км/час. Это возможно благодаря осям высокого качества, которые входят в его опциональную комплектацию.

Следует отметить также конструкционные особенности T780 - высокую грузопместимость (26 м³) и его грузоподъемность (16,3 т). Стандартно в прицепе монтируются тормоза высокого качества, ш и ны 385/65R22,5 (15R22,5) 160F, мощная подвеска на параболических рессорах и ходовые оси с большой грузоподъемностью (увеличивают конструкционную прочность и надежность прицепа,

а также позволяют ему на передвижение с типичной для сельскохозяйственных прицепов скоростью до 40 км/час). Двухпроводная тормозная система с ALB и гидравлическая система с двумя телескопическими цилиндрами с шагом 2990 мм существенно повышает безопасность при обслуживании прицепа. Это обеспечивает возможность торможения на оптимально короткой дистанции, что помогает

снизить вероятность несчастного случая.

При проектировании верхней рамы (платформы) прицепа T780 конструкторы компании Pronar использовали опыт, полученный в процессе конструирования другого, пользующегося спросом среди клиентов, прицепа PRONAR T680. В соответствии с актуальными направлениями конструирования были использова-





Параболические рессоры

ны гнутые профили с переменной формой сечения, что дало возможность достичь максимальную прочность в местах, подвергающихся потенциальной максимальной нагрузке.

Нижняя рама прицепа изготовлена из вальцованных замкнутых профилей (изготавливаются из материала с повышенной прочностью), дополнительно усиленных в проблемных зонах. Это позволило обеспечить высокую прочность и надежность как во время передвижения по дорогам, так и в ходе полевых работ. В связи с большими габаритными размерами прицепа (длина - 10087, ширина - 2548, высота - 2800 м) в нем использованы два телескопических гидроцилиндра трехстороннего опрокидывания платформы прицепа с шарнирным прицепным устройством. Решение такого типа гарантирует отличные параметры функционирования

опрокидывания даже при максимальной нагрузке на прицеп.

Конструкция подвески прицепа PRONAR T780 позволяет перевозить на нем сельскохозяйственные плоды и продукты, зеленые корма и различные другие продукты, размещенные на европоддонах. Стандартно монтируемые пружины служат для открытия бортов и обеспечивают оператору очень легкое и самостоятельное обслуживание прицепа. Это снижает стоимость работ в фермерском хозяйстве.

Функциональность прицепа T780 можно увеличить за счет применения дополнительных 800-мм надставок, входящих в комплектацию дополнительного оснащения. Это позволяет увеличить вместимость до 29,7 м³. Двухsegmentная конструкция профилей прицепа обеспечивает его высокую прочность, а внутренние размеры платформы (длина - 7696

мм, ширина - 2410 мм) позволяют на перевозку 18 штук европоддонов, установленных в один ярус.

Допустимый общий вес прицепа составляет 24 тонны, что при собственном весе около 7,5 тонн (отличается в зависимости от дополнительной комплектации) обеспечивает большую грузоподъемность - до 16,3 т (зависит от оснащения). Конструктивно допустимый общий вес составляет 27 тонн, что разрешает догружать прицеп, если он не передвигается по общественным дорогам.

Конструкционные параметры PRONAR T780 делают его превосходным, многофункциональным, универсальным и вместительным прицепом, который находит применение во многих секторах народного хозяйства.

Ян Куклински
Специалист по международной торговле
компании Pronar

Прицепы PRONAR T900 и T902

ПРИЦЕПЫ PRONAR T900 И T902 ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ И ДЕНЕГ

Преимущества выпускаемого компанией Pronar первого в Польше прицепа типа power-push можно заметить уже после первого сенокоса. Это подтверждают многие пользователи. Возможность спрессования сена на прицепе позволяет перевозить значительно больше зеленой массы, чем на стандартных прицепах с такими же габаритами.

Большие по площади фермерские хозяйства, а все чаще и крупные объединения сельхозпроизводителей требуют применения современного, высокоспециализированного оборудования с соответствующими эксплуатационными параметрами. Для работы на больших площадях

зеленых угодий, которые часто имеются в такого типа хозяйствах, можно с успехом использовать прицепы PRONAR с системой передвижной стены power-push. Это модели: PRONAR T900 (на подвеске „тридем”) и меньший прицеп - PRONAR T902 (на двухосной подвеске). Работа этими прицепами

позволяет существенно сэкономить время и уменьшить ее стоимость.

Грузовая платформа T900 (большого из прицепов) имеет вместимость 36,57 м³, которую можно еще больше увеличить за счет установки надставок (дополнительное оснащение) высотой



400 или 500 мм, достигая максимальной вместимости 46,37 м³. PRONAR T902 - прицеп с меньшей вместимостью, которая при стандартной комплектации составляет 30,8 м³. Конструкция прицепа отвечает требованиям небольших хозяйств или таких, в которых - несмотря на большую площадь - зеленые угодья не являются основными.

Прицепы со сдвижным бортом являются необыкновенно универсальными. Горизонтальные гидравлические цилиндры передвигают передний борт и груз в направлении задней части платформы, чтобы в последней фазе разгрузки поднять его и установить под углом 55°, полностью опорожняя кузов. Общее усилие гидроцилиндров превышает 30 тонн, что позволяет выгружать любые грузы в течение менее, чем 2 минут. Не имеет значения, что это: гравий, зерно, трава или снег. Спрессованные грузы дают возможность перевозить на прицепе до 70 % больше материала. Это дает существенную экономию времени и денег.

Прицепы power-push позволяют вести разгрузку в низких закрытых складах и на неровной местности, где подъем кузова может дестабилизировать машину и довести до ее опрокидывания, а также - по тем же самым причинам - при сильном ветре. Доступный в дополнительной комплектации гидравлически откидываемый боковой борт позволяет на быструю и беспроблемную загрузку, даже при использовании тракторов меньшей мощности. Безопасность перевозки мелкозернистых материалов обеспечивает применение в прицепах эластомерных уплотнений.



Уплотнение подвижной стенки рабочей

В прицепах power-push производства Pronar монтируются два типа подвесок: механические и регулируемые (с гидравлической системой стабилизации). Второй тип стабилизирует кузов при передвижении по неровностям (кузов остается стабильным, не наклоняется). В случае прицепа T900 имеется возможность поднять переднюю ось во время движения без груза. Преимущества такого решения - это большая возможность маневрирования,

меньший износ шин и расход топлива.

В обеих моделях прицепов монтируются активные оси. В модели T902 поворотной является только задняя ось, в модели T900 - поворотная и задняя, и передняя оси, а центральная остается жесткой. Поворот обеих осей осуществляется при помощи тяг, соединенных с поворотной системой трактора.

Ян Куклински
Специалист по международной торговле
компании Pronar



Монолитные прицепы PRONAR T669 и PRONAR T669/1

НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ СЕЛЬХОЗПРОДУКТОВ

Специфика и вид сельскохозяйственных работ зависят от размера хозяйства, особенностей климата и рельефа местности. С этим связана необходимость использования различных типов прицепов. Если Вам необходимо безопасно перевезти до 15 тонн груза, быстро его выгрузить, исправно маневрируя на площадке, то стоит остановить свой выбор на монолитных прицепах Pronar.

Монолитные прицепы характеризуются массивной, солидной конструкцией и большой грузоподъемностью. Их можно использовать в промышленности и многих других отраслях народного хозяйства, когда появляется потребность в перевозке большого количества грузов, зерен куку-

рузы, сечки и ферментирующих грузов.

Кузова монолитных прицепов T669 и T669/1 (модели с механизмом опрокидывания на две или три стороны) оснащены на подвеске „тандем” с параболическими рессорами и на прочных шинах. Тандемная конструкция зна-

чительно облегчает выполнение маневров, особенно на небольшой площади. Для прицепов T669 и T669/1 особенно рекомендуем монтаж больших колес, которые позволяют на безопасную езду даже по самой сложной местности. Поддрессорированное дышло гарантирует стойкость к нагрузкам,

а регулируемая проушина позволяет отрегулировать высоту агрегирования с трактором. Использование в монолитных прицепах гидравлической ножевой опоры позволяет сэкономить время и облегчает работу.

Кузова прицепов изготавливаются из высокосортной стали: пол из жести толщиной 5 мм, а боковые борты из жести толщиной 4 мм. Внутренняя поверхность грузовой платформы гладкая, что ограничивает до минимума повреждение сельскохозяйственных продуктов в ходе погрузки и выгрузки и существенно ускоряет загрузку.

Благодаря широкому спектру дополнительного оснащения

возможна полная индивидуализация прицепа - начиная с большого выбора размера шин, различной формы проушины дышла, поворотной задней оси и заканчивая любым цветом окраски из палитры RAL. Большой выбор тормозных систем - от однопроводных пневматических по гидравлические - позволяет подобрать прицеп с учетом имеющегося машинного парка. В кузове стандартно монтируются надставки высотой 580 мм со стабилизирующей стяжкой, увеличивающие вместимость с 15 до 22,7 м³).

Все монолитные прицепы PRONAR имеют на переднем борту функциональное окошко, через которое можно следить за

процессом загрузки прицепа. К самым важным элементам стандартного оснащения прицепов T669 и T669/1 относится тент для защиты груза и площадка для его обслуживания. Кроме превосходных параметров, грузовая платформа характеризуется очень высокой герметичностью и гидравлическим подъемом заднего борта. Благодаря этим свойствам прицепы T669 и T669/1 могут использоваться не только для перевозки зерна, но и других мелких сыпучих материалов.

Остальные модели монолитных прицепов производства Pronar: T679, T679M, T700 и T700M

Мажена Пивоварска
Специалист по международной торговле
компании Pronar





” Райтис Пенкевикс (Raitis Penkevics), владелец фирмы SIA Polteh

МАШИНЫ PRONAR В ЛАТВИИ

Благодаря фирме Pronar жители Латвии могут использовать машины европейского стандарта и покупать их по конкурентной цене

Функциональность и солидное исполнение

- Благодаря фирме Pronar жители Латвии могут использовать машины европейского стандарта и покупать их по конкурентной цене - сказал Райтис Пенкевикс (Raitis Penkevics), владелец фирмы SIA Polteh, одного из ведущих торговых партнеров фирмы Pronar на латвийском рынке.

Когда Ваша фирма начала свою деятельность?

- В этом году SIA Polteh будет праздновать десятилетие существования. С самого начала нашей деятельности мы продаем машины Pronar. У нас работает 16 сотрудников.

Чем занимается SIA Polteh?

- Название фирмы - SIA Polteh - происходит от слов „Pol” (Польша) и „teh” (техника). Отражает специа-

лизацию нашей деятельности. Уже 10 лет мы продаем, прежде всего, польские сельскохозяйственные машины. С начала нашей деятельности специализируемся в продаже прицепов, тракторов, фронтальных погрузчиков и оборудования марки PRONAR. Сегодня мы являемся официальным представителем на латвийском рынке 3 марок: Vogel&Noot, Argo Tractors-Landini и Pronar.

В каком году Вы начали сотрудничать с Pronar-ом?

- В 1999 году, впервые я увидел продукты Pronar на выставке в Познани. С того времени я начал познавать и внимательно анализировать ассортимент фирмы. После основания собственной фирмы я запросил в Pronar ценовое предложение. Получил его и оно было очень выгодным. Это повлияло на установление сотрудничества.

Какие продукты Pronar-а пользуются наибольшим интересом в Латвии?

- Продукты Pronar известны во всем мире. Из года в год прицепы Pronar все больше ценятся и на латвийском рынке. Должен признать, что жители моей страны все чаще покупают коммунальные машины и машины для уборки кормов производства Pronar. Это меня очень радует. Наибольшим спросом пользуются: прицепы, снего-

отвалы, разбрасыватели песка, косилки и обмотчики.

Какие качества продуктов Pronar привлекают клиентов?

- Их отличает солидная конструкция, функциональность и богатое стандартное оснащение. На территории Латвии марка PRONAR ассоциируется с высоким качеством, современными технологиями и 24-месячной гарантией на прицепы. Благодаря Pronar жители Латвии могут использовать машины европейского стандарта и покупать их по конкурентной цене.

Будет ли 2016 благоприятным для сельского хозяйства?

- Девизом Pronar является непрерывное развитие путем введения новых технологий и очередных продуктов. Если говорить о многолетнем плодотворном сотрудничестве SIA Polteh и Pronar, я уверен, что в 2016 году высокое качество продуктов Pronar в сочетании с соответствующей стратегией продаж фирмы SIA Polteh повлияет на рост заинтересованности машинами Pronar на латвийском рынке.

Благодарю за разговор.

Диана Биш
Специалист по международной торговле компании Pronar





ТЕХНОЛОГИИ



Система сдвоенных колес PRONAR MazurPlus

ОБЕРЕГАЕТ ПОЧВУ

Система сдвоенных колес, используемая в сельскохозяйственных машинах, по решению очень похожа и выполняет ту же функцию, что и широкие шины низкого давления. Задачей обеих является уменьшение давления на почву. Каждое из этих решений имеет своих сторонников.

Разработанная в фирме Pronar система MazurPlus базируется на классической конструкции сдвоенных колес. Преимущество решения PRONAR MazurPlus на фоне других конструкций сдвоенных колес состоит в том, что дополнительные колеса можно легко демонтировать. Это позволяет быстро приспособить трактор к следующим сельхозработам. В состав системы сдвоенных колес MazurPlus входят: два швеллера

со сменными размерами присоединений, колесная гайка и удлиненный сцепной болт.

Производители вводят на рынки все более крупные и тяжелые сельхозтракторы. Поэтому очень актуальным становится вопрос охраны почвы от чрезмерного уплотнения в результате высокого удельного давления на почву, вызывающего разрушение ее структуры. Решением является применение не только широких шин (имеются в предложении Pronar-a), но и сдвоенных колес, лучше всего работающих при давлении в шинах даже ниже 0,8 бара (0,08 МПа). Сдвоенные колеса обеспечивают значительно большую площадь соприкосновения с почвой, благодаря чему давление на почву становится меньше, а использование тягового усилия трактора - увеличивается. Применение сдвоенных колес гарантирует уменьшение их буксования и увеличение связанной с этим силы тяги.

Благодаря применению сдвоенных колес, также и системы PRONAR MazurPlus, можно выполнять агротехнические работы в оптимальные сроки, даже при высокой влажности почвы. На топкой местности применение сдвоенных колес может оказаться единственным решением. Тракторы на сдвоенных колесах могут успешно использоваться на трам-

бовке зеленой массы на силос. В этом случае они рекомендуются не только из-за того, что быстрее трамбуют, но также по причине меньшего повреждения утрамбовываемой массы.

Однако с практической точки зрения самым важным является тот факт, что применение сдвоенных колес ограничивает испарения из почвы и до 50 % уменьшает поверхностный сток воды по транспортной колее и междурядьям. Кроме того, при тяжелых - и среднетяжелых работах на 30 % уменьшается буксование колес (при оптимально подобранном давлении в шинах), и что с этим связано - расход топлива. Благодаря меньшему уплотнению почвы снижаются затраты, необходимые для ее последующего разрыхления. Определенную экономию может также дать применение сдвоенных колес уже во время предпосевных и посевных работ. Опыт пользователей явно показывает существенную экономию расхода топлива.

Система сдвоенных колес PRONAR MazurPlus очень удобная в монтаже и демонтаже. Ее преимуществом является то, что она требует только двух колес в сборке с шинами, отдельной сцепки. Система состоит из двух швеллеров со сменными размерами присоединений, колесной гайки и удлиненного сцепного болта.





Главными элементами системы являются два швеллера со сменными размерами присоединений. Расположенные на них три пары отверстий с разным межосевым расстоянием позволяют приспособить систему MazurPlus к колесам, имеющим отверстия с расстоянием между ними 205 мм, 275 мм и 335 мм. По заказу можем предложить также решение для колес со ступицей, выступающей за периметр диска. Отверстие в балке (швеллере) следует рассверлить до нужного диаметра. Стандартные отверстия имеют диаметр 15 мм.

Очередным элементом системы является колесная гайка. Приваренные к гайке поперечные трубки облегчают свинчивание и развинчивание системы без дополнительных инструментов. Центральный болт длиной 1 м обеспечивает точное соединение двух колес. Для правильной сборки сдвоенных колес необходимо также иметь соединительное кольцо и две пары колес. Эти элементы также доступны в предложении фирмы Pronar. Соединительные кольца имеют ширину: 200, 250 и 300 мм и размер от 24 до 42 дюймов.

Приобретая состав MazurPlus в Pronar-e, можно воспользоваться специализированным консалтингом в области подбора остальных элементов системы - колес с шинами и соединительного кольца. В этом случае Вы можете быть уверены в правильном подборе всех составных частей системы сдвоенных колес MazurPlus и в ее правильной работе.

Павел Двораковский
Специалист по международным продажам
Отдела дисковых колес компании Pronar

Силовые гидроцилиндры на заказ

ПРИСПОСОБЛЕННЫЕ К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Отдел пневматики и гидравлики Pronar, располагает широким ассортиментом стандартных элементов гидравлики и пневматики, в частности, телескопическими двигателями одно- и двухстороннего действия, поршневыми и плунжерными двигателями, а также сертифицированными емкостями для сжатого воздуха. Важным преимуществом Pronar является производство так называемых гидроцилиндров специального назначения.



Гидроцилиндры, которые изготавливаются по индивидуальным заказам, в соответствии с проектом и определенными техническими параметрами. Часто такие заказы выполняются на основании неполных данных, начиная с приготовления коммерческого предложения и оценки его стоимости, включая разработку конструкторской документации и технологического процесса, и заканчивая надзором за реализацией и оплатой заказа.

Получив коммерческий запрос, специалист по продажам проверяет, имеется ли такое изделие в каталоге. Если это нестандартный продукт, то запрос передается в проектно-технологическую секцию Отдела пневматики и гидравлики с целью верифика-

ции производственных возможностей и последующей оценки.

Секция быстро реагирует на запросы клиентов и сокращает до минимума время запуска в производство. Клиент может выбрать, в частности, диаметр, шаг цилиндра и материал, из которого должны быть выполнены его составные элементы. На основании оценки технологов готовится индивидуальное предложение.

После согласования ценового предложения и срока выполнения заказа, выполняется чертеж описанного в заказе гидроцилиндра, который затем передается клиенту для проверки и подтверждения. На основании полученного от клиента чертежа конструктор отдела пневматики и гидравлики составляет полную техническую документацию,

после чего технологи индивидуально разрабатывают технологический процесс производства заказанного продукта. Детали передаются на отдельные производственные участки, где подвергаются 100-процентному контролю. Готовое изделие передается в окрасочную камеру, в которой используются современные передовые технологии. В ней окрашивается по желанию клиента, после чего подготавливается к отправке. Весь процесс реализации заказа контролирует опытный торговец, который находится в постоянном контакте с клиентом.

Внедрение индивидуальных решений с учетом технических параметров клиента возможно благодаря высококвалифицированным инженерным кадрам, современному программному обеспечению и современному машинному парку, оснащеному высокоспециализированным оборудованием и устройствами: обрабатывающими центрами с числовым программным управлением, единственной в Польше полностью автоматизированной шлифовально-полировальной линией и современной окрасочной камерой, которая была запущена для нужд отдела.

Магдалена Филипович
Специалист по международной торговле
Отдела пневматики и гидравлики компании Pronar

Дистрибуция запасных частей

БЫСТРО, ДЕШЕВО И ТОЧНО

Одним из важнейших факторов, влияющим на решение о покупке следующей машины данной марки, является исправная дистрибуция запасных частей. В отделах продаж известна поговорка: первую машину продает продавец, а следующие сервис. Поэтому Pronar обращает большое внимание на надлежащее функционирование сервиса и доступность запасных частей.

Pronar продает запасные части к машинам своего производства всем, кто их заказывает, также и своим дилерам. Продажа и поставка осуществляется с Центрального склада, в котором хранится 40 тыс. позиций ассортимента. Заказы в Отдел запасных частей можно направлять по факсу, по электронной почте или по телефону. Приоритетом работы отдела является удовлетворение пожеланий клиента. Сотрудники достигают этого, оказывая не только профессиональную, но и техническую и логистическую помощь. Покупая в Pronar, клиент может быть уверен, что части, которые он получит - оригинальные, проверены и подлежат гарантии.

Сотрудники Отдела запасных частей по телефону или по электронной почте информируют клиента о стоимости поставки и обеспечивают возможность контролирования доставки через интернет-сайт экспедитора. Информация о сроке поставки заказанных запасных частей позволяет рационально запланировать работу, напр., при вынужденном простое машины в ходе сенокоса фермер, зная сколько он будет длиться, может запланировать в это время визит у механика.

Pronar предлагает также услугу, называемую „поставка с машинами“. Это отличный способ

сокращения времени доставки и снижения ее стоимости. Это касается крупногабаритных элементов, напр., бортов или каркасов для прицепов. Клиент может обратиться в один из более 200 дилерских пунктов компании Pronar и сделать заказ, напр., на дополнительный комплект надставок для прицепа. В этом случае их доставка будет совмещена с доставкой машин, заказанных дилером. Такую поставку реализует Отдел транспортных услуг компании Pronar.

Отдел запасных частей располагает квалифицированными сотрудниками, которые - благодаря систематическим обучением - постоянно повышают квалификации. Это очень важно в отношениях с клиентами. Таким образом они приобретают доверие к фирме, а в будущем наверняка подумают о покупке в Pronar еще одного прицепа или трактора.

Марек Мироньчук
Специалист по вопросам информации и обслуживания клиентов компании Pronar



Отдел производства осей

ХОРОШАЯ ЦЕНА ЭТО ГАРАНТИЯ УСПЕХА

Наблюдая за тенденциями на мировых рынках, мы можем заметить, что на них происходит ценовое соперничество между производителями и поставщиками. Все производители всегда ставят поставщикам, как условие дальнейшего сотрудничества, снижение цен при сохранении качества поставляемых продуктов. Поставщики, в свою очередь, вынуждены искать источник экономии у своих кооперантов.

Где проходит граница между качеством продукции и затратами на ее производство? Трудно однозначно ответить на этот вопрос. С одной стороны Pronar внедряет новые технологии, чтобы сократить сроки производства и снизить производственные затраты. С другой стороны ищет способы снижения стоимости компонентов, используемых в производстве, но так, чтобы снизить их цену и сохранить качество.

Бесспорно, что одним из основных условий, которые должны быть соблюдены при поиске новых клиентов, является предложение как можно более низкой цены, которая должна идти в ногу с высоким качеством и надежностью продукта. Для реали-

зации этой задачи используются новейшие технологии, которые сокращают производственные процессы. Технологические линии Pronar-а оснащены оборудованием, облегчающим работу и способствующим повышению производительности труда. Чтобы повысить производительность, а что за этим следует, достичь низкой себестоимости производства, максимально увеличиваются размеры производственных серий.

Для обеспечения высокого качества продуктов необходим также контроль на всех этапах их производства - начиная с поставок от кооперантов (сталь, нормализованные детали, напр., гайки, подшипники) и заканчивая процессом производства на каждом из его

этапов. По завершении каждого из главных этапов производства, напр, обработки резанием, сварки, монтажа или окраски, составляются подробные протоколы контроля качества, которые позволяют идентифицировать изделие. В случае обнаружения даже самой малой производственной ошибки можно установить лицо, выполняющее данную операцию. Это дает возможность выявить место и причину возникновения дефекта. Каждая неполадка подробно анализируется, что позволяет выработать корректирующие действия на данном участке производства.

На качество также влияет современное производственное оборудование, напр., обрабатывающие станки и другие точные



Современный стенд для испытания осей



цифровые приборы, которые осуществляют самоконтроль за производимыми элементами. Примером такого самоконтроля может быть линия для производства цапф, оснащенная контрольно-измерительным стендом. Каждый производимый на линии элемент при подается помощи автоматических подавателей на специальный измерительный стол, на котором автоматически осуществляется контроль его качества. Если параметры какого-либо из контролируемых элементов превысят запрограммированные допуски, устройство даст сигнал на обрабатывающий станок, а тот автоматически откорректирует параметры при выполнении следующих деталей.

Дополнительно каждая изготовленная ось уже после окончания производственного процесса проходит тщательный контроль качества. Для каждого типа оси имеется подробная инструкция, которая определяет способ конечного контроля и подлежащие контролю параметры.

На базе собственного опыта и исследований, проведенных совместно с внешними институтами, инженеры компании Pronar

запроектировали специальный стенд для испытания осей. Он дает возможность значительно быстрее внедрять новые продукты и исключать неполадки на этапе разработки прототипа. Анализ результатов измерений позволяет определить, в каком месте и что необходимо изменить или исправить, чтобы разрабатываемый продукт работал без аварий и мог получить необходимый допуск к передвижению. Стендовые испытания позволяют проверить эффективность торможения, а после их окончания сделать многочисленные выводы, касающиеся качества, прочности и других тех-

нических параметров испытываемых составных элементов осей.

В компании Pronar функционирует система управления качеством PN-EN ISO 9001-2009. ISO 9001 - это стандарт, который принят и высоко оценивается во всем мире. Эта система обеспечивает идентификацию и повторяемость продукции, что помогает достичь высокого качества изделий.

Рыночные успехи компании Pronar обусловлены сочетанием высокого качества, эффективности производства и конкурентных цен продукции.

Анджей Омелянюк
Начальник отдела производства осей
компании Pronar





Производство и продажа бортовых профилей

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО, НИЗКАЯ ЦЕНА

Компания Pronar начала производство бортовых профилей в 2012 году. За приблизительно четыре года был создан динамично развивающийся отдел, который стал визитной карточкой фирмы.

Продуманная стратегия предприятия по внедрению нового продукта принесла успех. Факторы, которые способствуют укреплению рыночного успеха производимых компанией Pronar профилей, это: быстрый срок реализации заказов, их очень высокое качество и конкурентная цена.

Начиная с 2012 года Pronar последовательно увеличивает долю участия как в продаже на польском рынке, так и за рубежом. В настоящее время Pronar является лидером продаж бортовых профилей в стране и крупным поставщиком на многие европейские рынки.

В 2015 году продажа профилей марки Pronar увеличилась почти на 120 % по сравнению с 2014 годом. Было установлено

сотрудничество с большинством отечественных производителей сельскохозяйственных прицепов и автомобильных полуприцепов. Pronar начал поставки бортовых профилей в: Беларусь, Болгарию, Чехию, Ирландию, Литву, Германию, Украину, Россию, Словению и Турцию. В этом году на выставке агротехники в Ганновере продукты марки Pronar вызвали огромный интерес среди производителей сельхозмашин не только из Европы.

Рыночный успех профилей Pronar является результатом огромного вклада сотрудников Отдела бортовых профилей в заботу об обеспечении как можно более высокого качества производства, профессиональное развитие мар-

ки и добросовестное предоставление различного рода информации всем заинтересованным лицам и организациям.

В 2016 году перед сотрудниками Отдела бортовых профилей также стоят большие задачи. Планируется увеличение оборотов в два раза и постоянное расширение круга покупателей. Основные приоритеты остаются без изменений: расширение ассортимента предлагаемых профилей и совершенствование процесса производства в таком направлении, чтобы качество изделий и их цены были для покупателей поводом для удовлетворения.

Мариуш Грыгурек
Специалист по продажам на оптовой базе
металлургических изделий компании Pronar

Перечень дилеров

РОССИЯ

ООО «АГРОПРОФ»

614060 Пермский край г. Пермь, ул. Степана Разина, 34
тел. 8-922-335-35-35 Единая справочная служба. Круглосуточно.
(т/ф): (342) 260-41-00, (342) 260-17-85
e-mail: info@agroprof.com
www.agroprof.johndeeredealer.ru

ООО «Агро-Строительные Технологии»

350012, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар,
КНИИСХ им. П.П. Лукьяненко, Центральная усадьба
Тел.: +7 861 222 69 10, +7 861 222 75 03
(т/ф): (861) 2226865
omelyanenko@act.su, novak_a@act.su, skornyakova_Y@act.su
www.act.su

ООО «АГРОТЕХНИКА» ООО «АгроЗапчасть»

610046, г. Киров, 2-ой Кирпичный переулок, 2А
(т/ф): (8332) 53-90-94, (8332) 53-89-78
e-mail: az_kirov@mail.ru
www.agrozapchast43.ru

ООО «АГРОТЕХПАРК»

Россия, 603950, ГСП -1088, ул. Кузбасская, 7а г. Н.Новгород
(т/ф): (831) 279-78-61
(831) 279-78-61 (831) 279-78-61
e-mail: zykovaelvira@agrotechpark.ru

ООО «БеларусЮгСервис»

346789, РФ, Ростовская область,
г. Азов, ул. Дружбы 13-а
Тел.: (863) 425-01-20, (863) 425-00-41
e-mail: belarusugservis@mail.ru
www.belarusugservis.ru

ООО «ДмитровАгроРесурс»

141896, Московская область,
Дмитровский р-н, с. Бунятино
(т/ф): (499) 707-77-94, (495) 598-55-55
e-mail: info@techagro.ru

ООО «Инстерагротрэйд»

Россия, 238150, Калининградская область,
Черняховск, 2-ой Цветочный переулок 8а
(т/ф): +7(40141) 331-05
e-mail: insteragrotrade@gmail.com
www.insteragrotrade.ru

ООО «Сипма РУ»

215800, Смоленская обл., г. Ярцево
338 км автодороги Москва - Минск
(т/ф): +7 (48143) 30-501, 30-364
E-mail: wbyczkow@sipma.ru
www.sipma.ru

ООО «Тех - Сервис»

150025 г. Ярославль ул. Магистральная д.42
Тел.: (4852) 98-28-78, 98-58-78, 98-58-98
(т/ф): (4852) 98-28-79
e-mail: info@t-srv76.com

ООО «ТКМ-Сервис»

192102, г. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская,
д.1, оф.512
Тел.: (812) 449-92-93, 449-91-65, 449-91-66
e-mail: tkm-spb@mail.ru

ООО «РусАгроСеть»

Адрес обособленного подразделения: 141013,
Московская область, г. Мытищи ул. Силикатная,
д.36, территория завода «Стройперлит»
Тел.: (495) 728-70-80, (495) 978-13-03, (495)
978-13-08
e-mail: rusagroset@gmail.com
www.rusagroset.ru

УКРАИНА

«А-Тера»

Україна 43010, Луцьк
Волинська область, вул. Дубнівська, буд. 18А
(т/ф): +38033 224 84 67
e-mail: info@a-tera.com.ua

ГРУППА КОМПАНИЙ „ТЕХНОТОРГ“

54025, Украина г Николаев,
пр. Героев Сталинграда, 113/1
(т/ф): +38(051)53-09-01; 42-49-34
e-mail: info@technotorg.com
www.technotorg.com

ТОВ «АГСОЛКО УКРАИНА»

08141, Украина, Киевская обл.,
Киево-Святошинский р-н, ул. Индустриальная, 31
Т: +38 (044) 290 76 26
Ф: + 38 (044) 290 76 27
e-mail: office@agsolco.com
www.agsolco.com

БЕЛАРУСЬ

ООО « БИОКОМ ТЕХНОЛОГИЯ»

231741 Республика Беларусь, Гродненский р-н,
д. Райста15
Тел. +375 152 937 937
e-mail: info@biocomtechnology.by
www.biocomtechnology.by

ИП ПАРУЛИС В.К.

230029, Республика Беларусь, г. Гродно,
пер. Гарбарский, 11
тел/факс: +375 152 948 192
e-mail: parulisv@mail.ru
www.agro-tehnika.by

ООО «СлавАвтоплюс»

225101, Республика Беларусь, Брестская
область,
г. Жабинка, ул. Короткина д. 86
Тел.: 375 (1641) 2-26-58
e-mail: vjacheslav2005@tut.by

ТЧУП «ДИАПАЛ»

223028, Беларусь Минский район,
аг. Ждановичи, ул. Полевая, 1а, пом.5
Тел: +375 17 510-19-96
sales@diapal.by

ЛИТВА

UAB AUDROKESTA

Kęstučio g. 59, Daugėliškių k., LT-71141
Šakių sen., Šakių r.
тел.: +370 65574766
(т/ф): +370 345 51206
e-mail: audrokesta@audrokesta.lt

UAB „Kelių mašinos“

Užugirio km. Trakų r. sav.
LT-21100 Lietuva
Tel. +370 615 53287
e-mail: info@keliumasinos.lt

ЛАТВИЯ

SIA POLTEH

Zemītes iela 8, Tukums, LV3104
Mob.: + 371 266 970 04
(т/ф): +371 631 29 343
e-mail: polteh@inbox.lv

SIA Agrotehnika Smiltene

Silva-23, Launkalnes pagasts,
Smiltenes novads, LV 4729
Tel. +371 29 254 123
info@agrosmitene.lv

ЭСТОНИЯ

oÜ ALVORO

Pärnu mnt 386, Tallinn, 11612
тел. +372 50 46 286, +372 55 603 066
e-mail: info@alvoro.ee

Pronar Sp. z o.o.

Роман Вышковски

(Заместитель Коммерческого Директора)
e-mail: roman.wyszkowski@pronar.pl
тел. +48 85 68 27 627

Дорота Новик

(Начальник Отдела Экспорта)
e-mail: dorota.nowik@pronar.pl
тел. +48 85 68 27 638



Нарев Завод №1



Нарев Завод №2



Нарев Завод №3



Наревка



Страбла



Семياتyче



PRONAR Sp. z o.o.
17-210 Нарев
ул. А. Мицкевича 101 А

Тел.: +48 85 681 63 29
Факс: +48 85 682 71 91

pronar@pronar.pl

