



**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**
RESOURCE-SAVING TECHNOLOGIES

УДК 631.12



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ
МАШИНОСТРОЕНИЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Блынский Ю.Н., д.т.н., профессор

Щукин С.Г., к.т.н., доцент

Технико-технологическое отставание сельского хозяйства России от развитых стран мира может быть ликвидировано путем модернизации и перехода к инновационному развитию. Это основная задача подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие».



AGRICULTURE MACHINERY INDUSTRY WESTERN SIBERIA.

Blynsky Yu. N., *doctor of technology science*

Shchukin S.G., *candidate of technology science*

Technical and technological lag of agriculture in Russia from the development countries of the world can be liquidated by modernization and transition to innovative development. This is the main task of the subprogram «Technical and technological modernization innovation development».

В России разработана и принята Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.[1].

Агропромышленный комплекс и его базовая отрасль – сельское хозяйство являются ведущими системообразующими сферами экономики страны, формирующими агропродовольственный рынок, продовольственную и экономическую безопасность, трудовой и поселенческий потенциал сельских территорий.

Государственная программа определяет доктрину, цели, задачи и направления развития сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, финансовое обеспечение и механизмы реализации предусмотренных мероприятий, достижения установленных значений по большинству основных показателей с учетом результативности.

Сложившееся технико-технологическое отставание сельского хозяйства России от развитых стран мира произошло из-за недостаточного уровня доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и может быть ликвидировано путем модернизации и перехода к инновационному развитию. Однако низкая покупательная

Ресурсосберегающие технологии Resource-saving technologies

способность сельскохозяйственных товаропроизводителей привела к стагнации отечественного машиностроения для сельского хозяйства и пищевой промышленности, что стало причиной замещения на рынке отечественных технологий, машин и оборудования импортными.

Ускоренное обновление агропромышленного производства за счёт освоения, создания и развития конкурентоспособного производства лучших технических образцов зарубежного и отечественного сельскохозяйственного машиностроения на территории России – основная задача подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» [1].

В подпрограмму «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» вошли следующие основные мероприятия:

- обновление парка сельскохозяйственной техники;
- энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сельскохозяйственном производстве;
- модернизация машиноиспытательных станций;
- развитие системы сельскохозяйственного консультирования в субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях;
- создание и развитие деятельности инновационных центров.

Индикаторами реализации подпрограммы являются: объёмы приобретения основных видов техники сельскохозяйственными организациями; объёмы испытаний сельскохозяйственной техники и оборудования машинно-испытательными станциями; доля энергетических ресурсов, производимых сельскохозяйственными организациями с использованием возобновляемых источников энергии; количество региональных организаций сельскохозяйственного консультирования и инновационных центров; удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в сельском хозяйстве и в производстве пищевых продуктов.

Объём финансирования подпрограммы за счет средств федерального бюджета за весь период ее реализации составит 121 567 195,07 тыс. руб., в том числе в 2020 г. – 18 084 800,53 тыс. руб.

Машинно-технологический комплекс Западной Сибири, как инновационная база аграрного производства, является важнейшей производственной системой, регулирующей объёмы, качество и экономические характеристики конечной сельскохозяйственной продукции, который позволит внедрить высокоэффективные ресурсосберегающие технологии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачу по стимулированию перехода на освоение новых технологий и приобретение сельскохозяйственными товаропроизводителями высокотехнологичных машин для растениеводства, животноводства и кормопроизводства.

Вектор направлений развития аграрного машиностроения во многом определяется состоянием агропромышленного производства и его основной отрасли — сельскохозяйственного производства. Технологические потребности, техническое перевооружение, рост производительности труда, получение высокого дохода и прибыли, ресурсосбережение и экологические ограничения – это основные объективные интегральные показатели сельскохозяйственного производства, определяющие потребности в новой технике, которую и призвано поставлять аграрное машиностроение.

Необходимо отметить традиционных представителей сибирского аграрного машиностроения: ОАО «ПО Красноярский завод комбайнов»; ОАО «ПО Алтайский моторный завод»; ОАО «АСМ-Запчасть» (г. Рубцовск); ОАО Авторемзавод «Павловский»; ОАО «АНИТИМ» (г.Барнаул); ОАО «Рубцовский машиностроительный завод», ОАО «ПО

Ресурсосберегающие технологии Resource-saving technologies

Сибсельмаш», ЗАО «Рубцовский завод запасных частей»; ООО «Тальмаш»; ООО НОЭЗНО (г.Новосибирск), ООО «Алтайский завод топливной аппаратуры», ООО «Алтайский трактор», ОАО «Механический завод «Калачинский»; ООО «Сибзавод» (г.Омск); ООО «Юргинский машзавод» и др., которые, как и все аграрное машиностроение, находятся в сложных условиях.

Следует отметить, что в условиях роста спроса на технику (как следствия некоторого повышения цен на сельхозпродукцию и применения администрациями субъектов федерации финансово-организационных мер) в СФО созданы новые предприятия аграрного машиностроения, такие как ООО «Алтайсельмаш» (г. Барнаул), ОАО «Сибирский агропромышленный дом», ОАО «Сибсельмаш-Спецтехника», ООО «Новосибирсксельмаш», ООО НПФ «Агромаш» (г. Новосибирск), завод «ОмскАгроМаш» (г. Омск), ООО «АГРО» (г. Кемерово) и др.

Предприятия отрасли сельхозмашиностроения представлены почти во всех регионах Сибирского федерального округа. Для оценки текущего уровня их конкурентоспособности необходимо учитывать особенности отрасли и рынка сельскохозяйственных машин:

- наступившая с начала 90-х годов прошлого века резкая диспропорция масштабов отрасли и платежеспособного спроса, что повлекло за собой «вымывание» из отрасли квалифицированных научных, инженерных и трудовых кадров, рост избыточных мощностей, увеличение косвенных затрат на производство;
- «мягкая» политика импорта зарубежной сельскохозяйственной техники, заключающаяся в низких ввозных пошлинах, не являвшихся, по сути, заградительными. При этом установлены высокие пошлины на ввоз высокотехнологического оборудования;
- слабый экспортный потенциал отрасли сельскохозяйственного машиностроения, ограничивающийся фактически только странами СНГ;
- заметное технологическое отставание от иностранных производителей;
- высокая динамика роста потенциального спроса на рынке продукции сельхозмашиностроения в целом за счет опережающего износа машинотракторного парка техники над его обновлением.

Алтайский край, 70% территории которого используется для производства сельскохозяйственной продукции, является привлекательным рынком для сельхозмашиностроителей [2]. В нем расположено тракторное производство полного цикла, включая производство двигателей, металлургическое, заготовительное и сборочное производство.

Анализ и оценка производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятий сельскохозяйственного машиностроения Алтайского края показывает, что ведущие предприятия отрасли ОАО «ПО «Алтайский моторный завод» — ОАО «ПО «Алтайский трактор», ОАО УК «Сибагромаш» сохраняют производственный потенциал, который при соответствующей модернизации может вывести их в число конкурентоспособных предприятий сельскохозяйственного машиностроения в Сибирском федеральном округе и России [3].

К инновационно-активным предприятиям также, следует отнести ЗАО «Рубцовский завод запасных частей», которое в короткий срок наладило производство комплектующих и основных рабочих органов для почвообрабатывающей техники и самостоятельно выводит на рынок готовые почвообрабатывающие агрегаты.

Существенный потенциал развития производства сельскохозяйственной техники имеет ОАО «Рубцовский машиностроительный завод». Имеющиеся в распоряжении завода мощности позволяют рассматривать его в качестве одного из возможных базовых предприятий по выпуску тракторов и сельскохозяйственных машин в крае [4].

Ресурсосберегающие технологии Resource-saving technologies

Особо выделяются предприятия, которые можно назвать инновационными: ООО «Агрспец-машина», открывшее в г. Барнаул крупноузловую сборку кормозаготовительной техники на производственных мощностях ОАО «Станкостроительный завод» и ООО «СЭУС-Агро», которая выводит на рынок собственную торговую марку почвообрабатывающей техники VELES.

В настоящее время предприятия Алтайского края выпускают:

тракторы, погрузчики и прицепы:

- **ОАО «ПО "Алтайский трактор" (г. Рубцовск):** гусеничные тракторы серий Т-4А(402), Т-404, Т501, Т-250 и А-600;

- **ООО «Сибирь-техника» (г. Барнаул):** погрузчики ПКУ-0.8 и ПФ-1;

почвообрабатывающую технику комбинированную, почвообрабатывающую, почвообрабатывающе-посевную, запасные части и комплектующие:

- **ООО «Леньковский СельМашЗавод» (г. Барнаул):** культиваторы К-570М, КД-570М, к-720М, КД-720М, К-1080М; башмак АПК-7,2; диск луцильника D=450 мм, диск БДТ-7А; диск дискатора БДМ D=560 мм, диск дискатора БДМ D=560 мм (аналог диска «Беллота»); долото глубокорыхлителя КД; долото АПК-7,2; диск «Рубин» D=610 мм, t=6 мм (Lemken); диск «Рубин» D=560 мм, t=6 мм СКАД, диск БДН (АПД-7,2; ДПА) ст.65Г,Т**,УТС; Диск «Салфорд» D=560, t=6 мм; диск «Смарагд» D=450 мм, t=5 мм; диск «Лондол» D=530 мм, t=6 мм; лапа культиватора КПЭ-3,8; КТС-10 «Лидер»; лапа АПК-7,2 460 мм; лапа ППК «Обь» 410 мм; лапа ПК «Кузбасс» 390 мм; лапа сеялки СЗС 2,1; лапа сеялки СКП-2,1 «Омичка» 270 мм; лапа КРН; лапа ПК «Джон Дир 1820» сеялочная (270 и 370); лапа ПК «Флексикойл», 330 мм, сеялочная; лемех КША; Лемех КГЮ; лемех КГП; нож АПК-7, наральник АПК-7,2; стойка КПЭ-3,8, КТС-10, ППК «Обь», «Лидер»; стойка АПК-7,2; стойка культиватора «Кузбасс»; Широкозахватный посевной комплекс СЗ-1370 «Виктория»; комбинированный посевной комплекс КПК-1080№;

- **ОАО «АСМ-Запчасть» (г. Рубцовск):** плуг навесной ПЛН-5-35, ПЛН-4-35, ПЛН-3-35; плуг лесной легкий ПЛЛ-1,4; плуг чизельный ПЧ-4,5, ПЧ-2,5; плоскорез-глубокорыхлитель навесной ПГН-5, ПГН-3; культиватор-плоскорез широкозахватный КПШ-9, КПШ-5; Орудие для предпосевной обработки почвы ОП-8; плуг прицепной двухъярусный ПЯ-3-35; плуг навесной ПН-3-30, ПН-2-30; плуг конный КП-20; Борона зубовая тяжелая БЗТ-1,0; комбинированное почвообрабатывающее орудие КПО-4; плуг оборотный пятикорпусный ПОН-5-30; сеялка СЗС-2; диски, державки, боковины и др;

- **ОАО «Рубцовский машиностроительный завод» (г. Рубцовск):** комплекс посевной-почвообрабатывающий ППК-8,2, ППК-12,4; пневматическая сеялка технических культур СТК;

- **ЗАО «Рубцовский завод запасных частей» (г. Рубцовск):** борона дисковая прицепная БДП 3х4, БДП 4х4, БДП 6х4; Плуг чизельный ПЧ-4,5, ПЧ-2,5; плуг поворотный оборотный ППО-5х35, ППО-6х35, ППО-7х35; плуг лемешный навесной ПЛН-3 (4, 5, 8)-35;

- **ООО «Алтайсельмаш» (г. Барнаул):** ресурсосберегающий комплекс почвообработки и посева ЭРА-П; ресурсосберегающий комплекс почвообработки ЭРА-П-01.

- **ООО «Тальмаш» (р.п. Тальменка):** борона пружинная АБМ-24, АБМ-21, АБМ-18, АБМ-15, АБМ-12; борона дисковая «ДАктиватор» 3х2П, 4х2П, 7х2П, 3х4П, 4х4П, 6х4П, 8х4П; зуб бороны АБМ-24 БС; культиваторы МПК-7,2, МПД-7,2;

- **ОАО «Анитим» (г. Барнаул)** бороны пружинные АБМ-24; бороны зубовые средние БЗГ-24 «Мечта», БЗГ-18, БЗГ-15, БЗГ-12; бороны тяжелые «Победа» БЗГТ-21 (БЗГТ-25, БЗГТ-19); бороны тяжелые VELES;

- **ОАО «Большереченская агроремтехника» (Троицкий район, с. Троицкое):** почвообрабатывающее орудие роторного типа ПОРТ-3,8; техника для уборки и сушки зерна;

Ресурсосберегающие технологии Resource-saving technologies

- **ОАО «Большереченская агроремтехника»** (Троицкий район, с. Троицкое) Измельчитель соломы навесной ИСН-1200, ИСН-1500; приставки к жатке для уборки подсолнечника ППУ-5, ППУ-6, ППУ-7;

- **ООО «Алтайсельмаш»** (г. Барнаул): ресурсосберегающий зерноуборочный прицепной комбайн ЭРА-У.

Иркутская область имеет слабое развитие аграрного машиностроения. Накладывают отпечаток специализация региона на экспорте пиломатериалов, круглого леса и нефтепродуктов, наличие авиастроения и, конечно, близость Китая, который экспортом продовольствия и других товаров подавляет любую возможность конкуренции со стороны местных производителей на агропромышленном рынке. Крупным аграрно-машиностроительным заводом и одновременно торговой площадкой являются Иркутские ЭММ. Мелкие заказы, на производство отдельных рабочих органов размещаются на промышленных предприятиях Иркутской области:

- **ОАО «Иркутские экспериментальные механические мастерские»** (г. Иркутск): культиватор КПЭ-3,8; почвообрабатывающая приставка к культиватору КПЭ-3,8; плуг ПНПП-7-45; каток выравниватель КВ-4; культиваторы «Лидер»-2-8; сушилки СЗ-10 и СЗ-16; зерносушилки АГРО-300.

Наиболее значимым предприятием **Кемеровской области**, добившимся успехов не только в области, но и за ее пределами, является ООО «Агро». За 15 лет существования предприятия выпущено около 1600 посевных комплексов типа «Кузбасс» и 15 его модификаций.

Посевные комплексы «Кузбасс» и новый комплекс с пневматическим высевным аппаратом «Томь» работают во всех регионах России. Завод практически не имеет конкурентов среди отечественных машин в занимаемой нише широкозахватных посевных комплексов, работающих по «нулевой» технологии. Посевные комплексы ООО «Агро» дешевле в 1,5-2 раза аналогичных иностранных машин при сравнимом качестве посева и производительности. Другая продукция, выпускаемая заводом, — дисковая борона и опрыскиватель — занимают уже не столь прочное положение. Аналогов им производится много со сравнимыми характеристиками.

Заводом «Агро» ведется модернизация и улучшение моделей существующих посевных комплексов «Кузбасс», дисковой бороны БД-6 и штангового опрыскивателя серии А.

В настоящее время предприятия Кемеровской области выпускают:

- **ООО «Юргинский машиностроительный завод», ЮРмаш- ООО «Нива»** (г. Юрга): погрузчик ПФ-1, ПЭФ-15, ПФУ-0,5, ПФ-1; ПЭ-Ф-1Б;

- **ООО «Агро»** (г. Кемерово) почвообрабатывающе-посевной комплекс ПК-«Кузбасс» 4,8/6,1/8,5/9,7/12,2; ПК «ТОМЬ» 10/12; сеялка ДК-6; БД-6х4; культиваторы К-12,2 К-9.

Сельхозмашиностроение **Красноярского края** прочно ассоциируется с Красноярским заводом комбайнов. В настоящее время завод входит в один из крупнейших машиностроительных фуллайнеров России ОАО «Агромаш».

Для Сибири и Дальнего Востока со сложными агроклиматическими условиями технические характеристики комбайнов «Енисей», на колесном и гусеничном ходу подходят в большей степени, чем у других комбинатов производителей. Производственное объединение по-прежнему не может запустить серийное производство комбайнов 4-го и 5-го классов. Потенциал развития завода высокий, связан он с постоянным ростом спроса на комбайновую технику с учетом повышения качества продукции. Завод выпускает зерноуборочные и кормоуборочные комбайны и поставляет комбайны для установки на гусеничную тележку в ОАО «Дальсельмаш» (г. Биробиджан).

Ресурсосберегающие технологии Resource-saving technologies

Назаровский машиностроительный завод является дочерней структурой ПО «Красноярский завод комбайнов» и специализируется на выпуске жаток типа ЖВП. Завод выпускает прицепные, навесные и жатки различной номенклатуры и назначения.

Продукция предприятия конкурентоспособна. Обладает хорошим соотношением низкой цены и приемлемого качества. Но недостаточно интенсивно вносятся технические изменения в конструкцию жаток направлены на улучшение качества изделий, оно поддерживается лишь на текущем уровне. Концепция и стратегия развития предприятия разрабатывается ОАО «Агромаш».

В настоящее время предприятия Красноярского края выпускают:

- *ОАО «ПО "Красноярский завод комбайнов"»* зерноуборочный комбайн «Енисей – 950».

Новосибирская область является одним из основных регионов по производству продукции сельского хозяйства. Область отличается выгодное территориальное расположение, исторически развитая инженерная и конструкторская база.

Основными производителями сельскохозяйственной техники в области являются: ОАО «Сибсельмаш», ООО «НОЭЗНО», ОАО «САД».

Старейшее и самое крупное предприятие отрасли в регионе ОАО «Сибсельмаш» — занимает третье место на рынке по производству культиваторов и одно из ведущих мест по объему производства сеялок.

Несмотря на большие объемы производства, на предприятии не решен вопрос технического перевооружения. Качество продукции находится на среднем или ниже среднего уровне, эксплуатационные показатели техники по результатам испытаний тоже на уровне отечественных аналогов. К достоинствам завода можно отнести большую производственную программу, возможность обеспечения отгрузок в сезон, хорошо выстроенную дилерскую сеть.

ООО «Новосибирский опытно-экспериментальный завод нестандартного оборудования» выпускает широкую линейку машин для обработки почвы, защиты растений, раздачи кормов и мелкими партиями другое оборудование по специальному заказу. Завод «НОЭЗНО» отличаются хорошее качество и техническая проработанность выпускаемой продукции. он ведет регулярное обновление основных фондов, имеет ряд современных образцов оборудования. Наиболее сильной и конкурентной позицией является кормосмеситель КИС-8 и его модификации. Данная машина пользуется устойчивым спросом и до настоящего времени практически не имела отечественных конкурентов. Все основные риски завода связаны с его малым размером и объемами производства. Отсутствие широкой дилерской сети, а также способности удовлетворить спрос в полном объеме в основной сезон продаж сдерживают развитие предприятия.

ОАО «Сибирский агропромышленный дом» выпускает комбинированные почвообрабатывающие агрегаты серии «Лидер», почвообрабатывающие посевные машины серии «Обь», сушилки зерна серии СЗ. На данный момент «САД» ведет активное продвижение существующих моделей. Все они являются новыми моделями в производственной программе.

Предприятие отличается высокий уровень инновационной активности. В каждой разработанной или выпущенной модели применено то или иное ноу-хау. Продукция завода конкурентоспособна, но на сегодняшний момент производственные возможности, а также сбытовая сеть не готовы к завоеванию значимой доли рынка в масштабах России.

ЗАО «Лизинговая компания "Агросиблизинг"» является эксклюзивным представителем Русско-Венгерского предприятия «Унисибмаш». В настоящее время ЗАО «Агросиблизинг» является партнером ОАО «Ростсельмаш», ГУП «Гомсельмаш». ОАО «Ростсельмаш» ежегодно поставляет на экспорт, в страны Восточной Европы и страны Азии более 100 жаток НАШ.

Ресурсосберегающие технологии Resource-saving technologies

Венгерская фирма «Оптигеп» является разработчиком конструкции НАШ, в переводе на русский — НАШ. На сегодняшний день конструкция НАШ признана лучшей в мире. Завод «Оптигеп» полностью снабжает такие страны как США, Аргентина, страны Западной Европы.

В настоящее время освоен выпуск жаток на уровне 200 штук в год, однако производственные мощности позволяют изготавливать до 20000 штук. Жатки предназначены для уборки подсолнечника при влажности 12-20% и влажности корзинок 50-68 % во всех зонах его возделывания, различных сортов как при рядковом, так и безрядковом посеве. При необходимости можно убирать подсолнечник в сложных погодных условиях (сильный ветер, снег, мороз и т.д.).

Жатки НАШ работают во всех регионах России, многих регионах Казахстана. Изделие зарекомендовало себя как простое в эксплуатации, высоконадежное и экономически эффективное. Но, пожалуй, главным достоинством является вибротранспортер, который сводит к минимуму потери семян. По данным Кубанской МИС, в агрегате с белорусским комбайном «Полесье» потери за жаткой составили 0,5 %.

Аналогами являются жатки выпускаемые предприятиями Италии и Венгрии, но стоимость их в 3 раза выше.

В сравнительном анализе «Гомсельмаш» при выборе партнера для агрегатирования комбайнов «Полесье» всех модификаций жатка НАШ была признана лучшей и вошла в комплектацию всех моделей комбайнов. Представительство фирмы «Цеппелин» в России по достоинству оценило жатку НАШ и также комплектует немецкие комбайны Claas (Mega 280, Mega370) жатками НАШ, что никак не уменьшает немецкого качества.

В настоящее время предприятия Новосибирской области выпускают:

почвообрабатывающую технику, комбинированную-почвообрабатывающую, почвообрабатывающее-посевную, запасные части и комплектующие.

- **ОАО НПО «Сибсельмаш»** (г. Новосибирск): бороны дисковые тяжелые БДТ-3,8, БДТ-7А, БДТ-7Б, БНТ, БДТ-10, БД-10Б; бороны дисковые навесные БДН-3,6; БДН-1,3Б-0,2А; лушильники ЛДГ-10Б(15Б, 20Б); борона зубовая БЗСС-1; борона легкая посевная ЗОР-0,7; глубокорыхлитель чизельный РЧН-4,5; каток кольчато-шпоровый 3-ККШ-6А, 5-ККШ-10; культиватор лемешно-дисковый АПК-7,2-01(02); сеялка зернотуковая прессовая СЗП-3,6А, СЗП-3,6 А-0,2Б; сеялка зернотуковая рядовая СЗР-5,4 сеялка широкозахватная универсальная СЗУ-12 «Казачка»; агрегат почвообрабатывающий посевной АПП-7,2; сеялка пропашных культур «Сибдон»; сеялка зерновая стерневая СЗС-2,8; сцепка прицепная СУ-10; СП-7(10)

- **ОАО «Сибсельмаш-Спецтехника»** (г. Новосибирск): агрегат почвообрабатывающий дисковый АПД-7,2 (10,8); лушильник дисковый гидрофицированный ЛДГ-10АМ (15АМ); дискатор ДПА-3,6 (7,2); культиватор-глубокорыхлитель КГР-5,7; культиватор «Ермак» АПК-10,8; АПК-12,4, АПК-2,2, АПК-3,6, АПК-5,7, АПК-7,2, АПК-8,4, АПК-9,2; комплекс посевной ПКС-8; сцепка АПП 10,8/12,4/3,6/5,7/7,2; СП-16А; сеялка-культиватор СЗС-4,2 «Нива»;

- **ОАО «Сибирский агропромышленный дом»** (г. Новосибирск): борона кольцевая модульная БКМ-10,8/14,4/3,6/7,2; агрегат комбинированный почвообрабатывающий «Лидер» 1,8Н/2,5Н/4Н/4,3Н/6Н/8,5; плоскорез разноглубинный навесной ПРГ-3,0(5,4)Н; машина почвообрабатывающая «Обь-4», «Обь-4ЗТ», «Обь-8», «Обь-8ЗТ», «Обь-12», «Обь-12ЗТ», «Обь-16».

- **ОАО «Новосибирский опытно-экспериментальный завод нестандартного оборудования»** (г. Новосибирск): агрегат комбинированный дисковый СКАД-5,8х2(5,8х4); АДК-5,88; агрегат комбинированный почвообрабатывающий КИТ-7,25(9); КШЛ-7,28(КЛ-4); опрыскиватели ОП-2 24М;

- **ООО НПФ «Агромаш»** (г. Новосибирск): дискощелеватель ДЩ-4х4(6х4); диско-культиватор-щелеватель ДКЩ 4х3, ДКЩП 3х3, ДКЩП 6х3; борона дисковая ДБ-2,5х4, ДБ-4х4, ДБ-6х4; борона зубовая пружинная БЗП-15Т, БЗП-18Т, БЗП-21Т, БЗП-55Т, БЗП-27Т; каток кольчато-шпоровый; борона-каток БК-12Р;

техника для уборки и сушки зерна:

- **ОАО «Сибсельмаш-Спецтехника»** (г. Новосибирск): обмотчик рулонов ОР-1,5; приспособление для уборки рапса ПДР-6,0; пресс подборщик ПФР-750, ППР-1,5, ППЛ-1,2;

- **ОАО «Сибирский агропромышленный дом»** (г. Новосибирск): сушилка зерна СЗК-30 (40, 50), Сз-6 (10, 16); плющилка зерна вальцовая ПЗВ-0,5; установка малогабаритная топочная МТУ-1,0 (0,5) «Пионер»; МТУ-0,5УМ; МТУ- 1,0УМ; МТУ-2,0У.

- **ОАО «Новосибирский опытно-экспериментальный завод нестандартного оборудования»** (г. Новосибирск) кормораздатчики КИС-8; измельчители рулонов ИР-8;

- **ООО «Унисимбаи»** (г. Новосибирск): грабли-ворошилки колесно-пальцевые ГКП-6,3; жатка НАШ-1273 (873); пресс подборщик ПР-150М/180М;

- **ООО «Новосибирсксельмаш»** (г. Новосибирск): сушилка ромбическая СР-0,75; сушилка лотковая СЛ-100, СЛ-50; пневмокласификатор зерна ПКС-10; оптический сортировщик ОС-200; пневмосепаратор зерна ПС-1, ПС-2; машина зерноочистительная ЗМ-10/15, ЗМ-15, ЗМ-2, ЗМ-20/10, ЗМ-40/20, ЗМ-5; машина моечная ММ-150, ММ-300; пресс отжима масла ПОМ-2х35; падди-машина ПМ-250, ПМ-500; агрегат для жарки семян подсолнечника АЖС-40; машина пневмошлифовальная МПШ-0,3; машина для снятия пленки с фундука ОП-3; машина шелушильная абразивная МША-0,3, МША-0,5; машина шелушильно-веяльная МШВ-1, МШВ-2; машина шелушильная центробежная МШ-0,5Р, МШ1,0Р; нория тихоходная НТ-4; нория Н-10, Н-2,5; транспортер ленточный ТЛ; пневмотранспортер; транспортер шнековый.

Омская область является одним из основных регионов по производству продукции сельского хозяйства и имеет развитое аграрное машиностроение.

Основной товарной позицией компании ООО «Сибзавод Агро» являются сеялки. Почти каждая третья сеялка, произведенная в России, является продукцией «Сибзавода». Следует отметить, что производство посевных комплексов – третье по денежному обороту среди сельхозмашиностроения после тракторо- и комбайностроения и одно из самых наукоемких. Предприятие выпускает сеялки, культиваторы, жатки, разбрасыватели минеральных удобрений, разбрасыватели соломы.

Из анонсированных проектов наибольшее внимание уделяется перспективной пружинной широкозахватной бороне БСП-21, уже прошедшей полевые испытания, модернизации сеялок «Омич».

Другим наиболее заметным производителем сельскохозяйственной техники является образованный в 2004 г. при опытно-конструкторском бюро СибНИИСХ СО РАСХН завод ООО «ОмскАгроМаш», специализирующийся на производстве прицепных и навесных агрегатов: глубокорыхлитель РН-4, культиваторы АКП «Степняк», навесные измельчители-разбрасыватели соломы для комбайнов «Дон», «Нива», «Енисей»; почвообрабатывающая техника, адаптеры, приспособления для сельскохозяйственных машин.

В числе приоритетных проектов завод выделяет запуск производства посевного комплекса на базе модуля сеялки ПМ-4,0 в котором применены ряд конструкторских и технологических новинок, а также есть применение современные высокопрочные и полимерные материалы.

Завод отличается использованием современного технологического оборудования для заготовительного и сварочного производств. Имеется сильная база НИОКР – опытно-конструкторское бюро СибНИИСХ. Привлечено государственное софинансирование в лице

Ресурсосберегающие технологии Resource-saving technologies

Министерства Сельского хозяйства Омской области работ по разработке конструкторской документации, изготовлению и запуску в производство посевного комплекса.

ОАО «Механический завод «Калачинский», специализируется на производстве дезинфекционной техники, техники для животноводства, тракторных прицепов грузоподъемностью от 1 до 9 т. В 2008 г. освоено производство жатки ЖВП-9,1 с объемным эксцентриковым мотовилом.

Предприятие в настоящее время выпускает прицепы тракторные типа ПТС одно-, двух-, трехосные, жатки ЖВП-9,1 «Марья», косилки JF GFS 3205, валкообразователи JF STOLL -1405S.

Завод анонсировал ряд новых проектов, в том числе, производство жатки с приводом «Шумахер». К позитивным тенденциям можно отнести проект совместного сборочного производства кормозаготовительной техники, что, несомненно, скажется как на общей культуре производства продукции, так и на внедрении современных технологий в производстве.

В настоящее время предприятия Омской области выпускают:

тракторы, погрузчики и прицепы:

- **ОАО «Омсктрансмаш»** (г. Омск): трактор универсальный ЗТМ-60, ЗТМ-80(82); погрузчик фронтальный ПФ-1, экскаватор с фронтальным погрузчиком ЭОП 2621; экскаватор ЭО-2621; погрузчик грейферный ПЭ-Ф1Б;

почвообрабатывающую технику, комбинированную-почвообрабатывающую, почвообрабатывающее-посевную, запасные части и комплектующие:

- **ОАО «Сибзавод»** (г. Омск): каток кольчато-шпоровый КСГ-10; комплекс пневматический посевной «Иртыш»-10; культиватор универсальный КПЭ-3,8В, КПЭ-3,8В-0,1, КСС-10; сеялка стерневая прицепная «Омичка» СККП-2,1х3, СККП-2,1х4, СККП-2,1х5, СККП-2,1х6, СККП-2,1х7, СКП-2,1; разбрасыватель минеральных удобрений MDS-935R; борона секционная пружинная «Бригантина» БСП-15, БСП-21;

- **ЗАО ТПК «Асгард плюс»** (г. Омск): опрыскиватель самоходный полевой штанговый «Иртышанка»-1(2); агрегат малообъемного опрыскивания ФАГ- 3, ФАУ-3, ФРГ-3, ФРУ-3, СА, САУ, СРГ, СРУ, пульт навигационный «Азимут»;

- **ОАО «Калачинский механический завод»** (г. Калачинск): культиватор КПН-3,3; агрегат лесопожарный фрезерный АЛФ-10; культиватор лесной бороздной КЛБ-1,7;

- **ООО «Омскагромаш»** (г. Омск): глубокорыхлитель РН-4; агрегат почвообрабатывающий «Степняк»-10/5,6/7,4; комплекс посевной многофункциональный МПК-12;

- **ФГУП «Омский экспериментальный завод»** (г. Омск): сеялка ручная селекционная СР-1М;

техника для уборки и сушки зерна:

- **ОАО «Сибзавод»** (г. Омск): разбрасыватель соломы РС-2М; жатка валковая прицепная ЖВП-9,1 «Дрофа»;

- **ОАО «Калачинский механический завод»** (г. Калачинск): жатка валковая прицепная «Марья» ЖВП-6,4, ЖВП-7,1, ЖВП-9,1; жатка валковая навесная ЖВН-6М; ЖВН-9,1; кормоцех передвижной «Иван» КТП-10У; прицеп тракторный;

- **ООО «Омскагромаш»** (г. Омск): измельчитель соломы ИСН-3У;

- **ФГУП «Омский экспериментальный завод»** (г. Омск): молотилка колосковая МК-1М; молотилка пучково-сноповая МПС-1М; микропурка зерновая

Таким образом, сельское хозяйство в Западной Сибири наиболее развито в степных и лесостепных регионах Алтайского края, Кемеровской и Новосибирской областей. Крупными потребителями продукции отрасли являются жители городов. Поставки на

экспорт сельскохозяйственной продукции затруднены в связи с высокими тарифами на перевозку до портов отгрузки.

Сельскохозяйственное машиностроение тяготеет непосредственно к потребителям, выстраивая развитие по структуре и составу продукции с учетом потребности сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Сельскохозяйственные товаропроизводители, имеющие в пользовании площади свыше 20 000 га и возделывающие преимущественно зерновые и зернобобовые культуры ограниченно приобретают сельскохозяйственную технику, выпускаемую в Сибири.

Сельскохозяйственное машиностроение Западной Сибири развивается самостоятельно, недостаточно сотрудничая с научными центрами Сибирского отделения Россельхозакадемии.

Библиографический список

1. *Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы*: Постановление Правительства от 07. 2012 № 717
2. *Алтайский край: инвестиционно-привлекательные отрасли* – 2011 / ООО «Интерфакс – Центр Экономического Анализа». - М., 2011. -79 с.
3. *Подпрограмма «Аграрное машиностроение» межрегиональной инновационной программы «Сибирское машиностроение» на 2009-2012 годы. Основные положения.* – Новосибирск: ИИЦ ЦНСХБ СО Россельхозакадемии, 2009.- 44 с.
4. *Автоматизированная справочная программа АСС Сельхозтехника.* [Электронный ресурс] – URL: <http://www.agrobase.ru/>.