

УДК 338.433.4

СОЗДАНИЕ ВТОРИЧНОГО РЫНКА ПОДДЕРЖАННОЙ ТЕХНИКИ

В.С. ГЕРАСИМОВ,
заведующий лабораторией
ГНУ ГОСНИТИ
Россельхозакадемии
Т. (499) 174-80-70

Большинство машин в агропромышленном комплексе России имеет износ 70–80%. При этом выбытие техники в разы превышает ее приобретение.

Сокращение парка сельскохозяйственной техники (СХТ), рост физического и морально-го износа ведут к нарушению технологических процессов, сокращению объемов производства, увеличению себестоимости продукции и снижению конкурентоспособности.

Доктрина модернизации (восстановления) СХТ – важнейший резерв сохранения технического потенциала сельхозтоваропроизводителей.

Во многих странах с развитым сельским хозяйством более 50% механизированных работ выполняется поддержанными (отре-

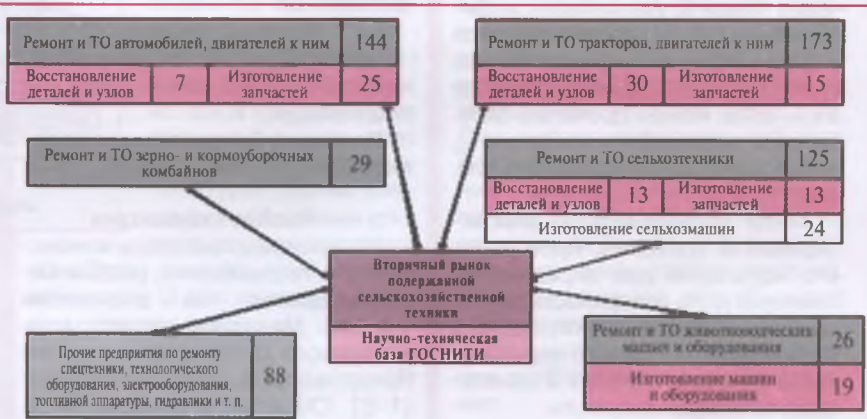


Рис. 2. Структура инженерной сферы АПК РФ (число предприятий)

монтированными) машинами. В США, Франции и Германии на один новый трактор приходится 3–4 поддержанных. По данным Национальной ассоциации дилеров тракторных заводов, в США насчитывается более 500 предприятий и пунктов по восстановлению поддержанной техники.

На рис. 1 показаны объемы закупок техники в сельском хозяйстве Франции за 20 лет и соотношение в этих поставках новых и отремонтиро-

ванных (восстановленных) машин. На рис. 2 приведена структура инженерной сферы АПК с участием ремонтного производства, цехов (участков) восстановления деталей (узлов), а также производства отдельных сельхозмашин и запчастей.

Таблица 1
Структура машинно-тракторного парка АПК России (энергонасыщенная техника)

Машинно-тракторный парк	Всего, тыс. шт.	Не участвовало в работе, тыс. шт.
Тракторы	476	85–95
Зерноуборочные комбайны	135	23–27
Кормоуборочные комбайны	22	3,5–4

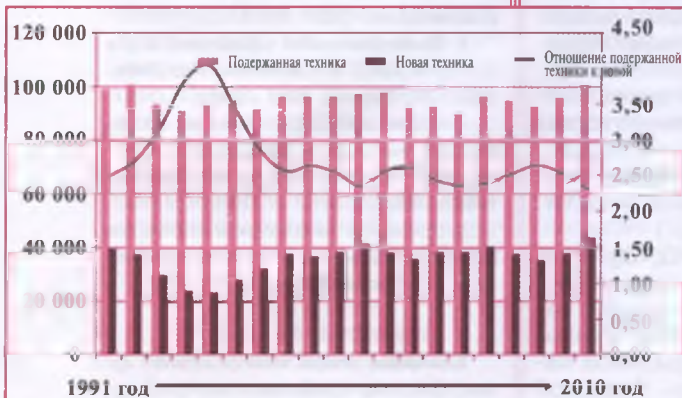


Рис. 1. Соотношение новой и поддержанной техники в поставках ее потребителям сельского хозяйства Франции за 1991 – 2010 годы

ваных (восстановленных) машин.

В качестве основного базиса ремонта (восстановления) СХТ выступает сеть ремонтно-технических и сервисных предприятий, которые даже в настоящее время – мощный производственный потенциал АПК с большими техническими возмож-

По состоянию на 1 января 2013 года инженерная служба АПК России насчитывает около 700 ремонтно-обслуживающих предприятий различного уровня. Они выполняют полный комплекс восстановительных работ сложной энергонасыщенной СХТ с последующей реализацией ее на вторичном рынке, а также ремонтируют наиболее дефицитные детали и узлы сельхозмашин.

За последние три года техническая готовность энергонасыщенной техники в АПК РФ к началу сезона полевых

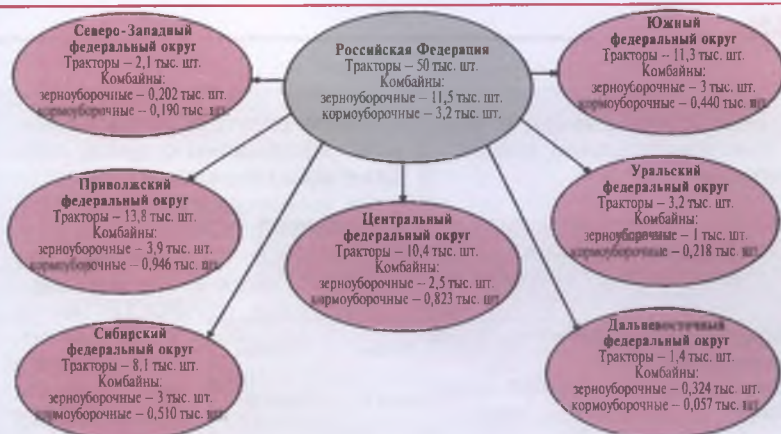


Рис. 3. Прогнозируемые данные о пополнении МТП АПК РФ за счет поставки восстановленной (модернизированной) техники

работ составляет не более 75–80% от действующего парка, то есть 15–20% техники, стоящей на балансе, не участвует в сельхозпроизводстве. Исходя из этого, если рассматривать структуру машинно-тракторного парка всех сельхозтоваропроизводителей России, то в течение 2012 года практически не участвовало в работе примерно 115–120 тыс. единиц сложной техники (табл. 1).

Проведенные ГосНИТИ исследования в 2012 году свидетельствуют о том, что около 40–45% не участвующей в работе приведенной в таблице техники имеет остаточный ресурс 60–75%, то есть ремонтнопригодна и после восстановления ее можно эксплуатировать 5–6 лет и более.

На рис. 3 приведены прогнозируемые данные по федеральным округам РФ о возможностях реального пополнения машинно-тракторного парка АПК к 2015 году через структуру вторичного рынка за счет модернизации (восстановления) поддержанной энергонасыщенной техники силами ремонтно-технических и специализированных предприятий АПК.

На рис. 4 показано изменение объемов вторичного рынка АПК РФ за 2001–2011 годы.



Рис. 4. Изменение объемов вторичного рынка энергонасыщенной техники (тракторы, комбайны) в МТП АПК России за 2001–2011 годы:

ГосНИТИ проведены исследования по показателям технического уровня восстановленных тракторов К-700/701 на ремонтных предприятиях Республики Та-

тарстан. В результате модернизации изношенной техники, реализованной через вторичный рынок, значительно повышен технический уровень и продлены сроки службы (табл. 2).

Средняя наработка на отказ модернизированного трактора К-700 с двигателем ЯМЗ-238 повышается на 11%, производительность МТА – на 15–20%, доля полевых работ, выполняемых в установленные агротехнические сроки, на 18–20%, удельный расход топлива уменьшен на 15–20%, улучшены условия труда оператора-водителя, снижены затраты на техническое обслуживание и ремонт на 20–25%.

Экономическая эффективность от реализации восстановленной СХТ на примере ремонтных предприятий АПК Республики Татарстан показана в табл. 3.

Общая годовая экономия средств от восстановления изношенных деталей в условиях ремонтного производства, восстановления и модернизации тракторов К-700/701, Т-150К, комбайнов «Дон-1500Б», КСК-100 и Е-281 составляет 634,75 млн р. (табл. 4).

Аналогичную работу проводят инженерно-технические предприятия АПК и в других регионах.

ООО Группа компаний «ПодшипникМаш» (Краснодарский

Технический уровень тракторов К-700/701 после восстановительного ремонта

Таблица 2

Показатель	Значения показателя	
	базового	модернизированного
Номинальная мощность, л.с./кВт	270	300
Удельный расход топлива, г/л.с.-ч.	190	160
Средняя наработка на отказ I и III групп сложности	200	800
КПП	Гидромеханическая	Бесступенчатая фирмы «Фендт»
Средняя наработка на отказ КПП, мото-ч	2500	4000
КПД	0,90	0,95
Рабочее давление в гидросистеме, кг/см ²	180	200
Вместимость заправочной емкости, л	120	80
Уровень шума на рабочем месте, дБ	80	75

край) выполняет восстановительный ремонт и модернизацию тракторов Т-150К. Предусмотрена дополнительная комплектация: гидрокрюк, сцепное устройство, разрывные муфты, комплект для сдваивания колес. Модернизировали и отремонтировали двигатель ЯМЗ-236Д, систему охлаждения, муфту сцепления, карданные передачи мостов и

вал отбора мощности, тормозную систему, подвеску, облицовку, электрооборудование 24 В, навесную систему, гидро- и пневмосистему, шины, диски, отопитель салона, кондиционер. Кроме того, восстанавливаются и модернизируются комбайны «Дон-1500Б»: двигатель ЯМЗ-238АК, система очистки (Новатор Плюс), измельчитель-разбрасыватель, гидрооборудование (в том числе приборы контроля и управления), облицовка, кондиционер, навесная система (ЖУ-6), шины, электрооборудование.

Стоимость восстановленной (модернизированной) энергосыщенной СХТ, поступающей на аграрный рынок, составляет не более 55–60%, а срок амортизации – 85–90% от новых машин, что делает их доступными для хозяйств среднего и даже ниже среднего уровня.

В восстановлении (модернизации) СХТ на ремонтно-обслуживающих предприятиях АПК крайне заинтересованы также заводы-изготовители, так как, внося совместно с ремонтными предприятиями некоторые конструктивные изменения, улучшают качество и технико-эксплуатационные характеристики машин. Это делает их

конкурентноспособными и более привлекательными для потребителей АПК.

причине отсутствия полноценной информации о купле-продаже восстановленной энергосыщенной СХТ.

Учитывая эту ситуацию, ГОСНИТИ в 2010 году организовал при своем сайте ПОРТАЛ вторичной СХТ. В настоящее время с ГОСНИТИ в эффективном использовании ПОРТАЛА участвуют более

Таблица 3
Экономический эффект от введения в эксплуатацию модернизированных машин через структуру вторичного рынка за 2008–2011 годы

Марка машины	Число отремонтированных и модернизированных машин	Выбытие, %		Цена машины, млн р.	Общая экономия, млн р.
		за год	за 2007–2010 годы		
Тракторы:					
К-700/701	200	10	40	2,03	164,0
Т-150К	800	12	48	0,80	307,2
МТЗ-80/82	50	10	40	0,30	6,0
Комбайны:					
«Дон-1500Б»	40	10	40	1,85	29,6
КСК-100	20	12	48	2,10	24,0
Е-281	15	12	48	2,10	14,7

Следует отметить, что существующая на сегодняшний день сеть ремонтных и сервисных предприятий АПК РФ при развитии и совершенствовании вторичного рынка СХТ широко используется в своей работе ресурсосберегающие технологии и ремонтно-технологическое оборудование, разработанные ГОС-

150 различных предприятий и организаций: сельхозтоваропроизводители, заводы-поставщики, ремонтные и снабженческие предприятия, сервисные мастерские, агроснабы и др.

Совместная работа перспективна прежде всего для партнеров (респондентов). Приглашаем всех, кто заинтересован в развитии и совершенствовании вторичного рынка СХТ, к взаимовыгодному сотрудничеству.

Таблица 4
Экономическая эффективность от реализации отремонтированной техники и восстановленных деталей за 2008–2011 годы в АПК Республики Татарстан

Показатель	Экономия средств, млн р.
Восстановление и изготовление деталей	35,64
Повышение безотказности машин	3,76
Повторный ввод машин в эксплуатацию	545,50
Трудовые затраты на изготовление машин	30,0
Электроэнергия	019,85

НИТИ. Что касается формирования и совершенствования вторичного рынка подержанной СХТ, то за последние 2–3 года подготовлена базовая научно-прикладная документация, позволяющая максимально ускоренными темпами развивать это важнейшее направление в АПК.

В настоящее время рынок подержанной СХТ в АПК России пока не отвечает в полной мере запросам основных его участников – сельских товаропроизводителей и ремонтно-технических предприятий по

Литература

1. Черноиванов, В.И. Мониторинг технического уровня и надежности основных видов сельскохозяйственной техники / В.И. Черноиванов [и др.]. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 108 с.

2. Черноиванов, В.И. О формировании вторичного рынка сельскохозяйственной техники / В.И. Черноиванов [и др.] // Техника и оборудование для села. – 2009. – № 10. – С. 10–12.

3. Кормаков, Л.Ф. Рынок подержанной техники в представлении потенциальных участников / Л.Ф. Кормаков, С.Г. Стопалов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2003. – № 2. – С. 45–49.

Ключевые слова: мотивация; обновление; респонденты; модернизация; подержанная техника; мониторинг; господдержка; ПОРТАЛ; информация.