

УДК 339.13:631.3

**А.С. Сайганов**, доктор экономических наук, профессор  
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси  
**С.К. Карпович**, кандидат экономических наук, доцент  
ГУ «Белорусская машиноиспытательная станция»

## **Оценка современного состояния организации вторичного рынка сельскохозяйственной техники в АПК Беларуси**

*Аннотация. Проведен детальный анализ и дана оценка современному уровню становления, развития и функционирования рынка поддержанных машин в системе АПК.*

*Ключевые слова: вторичный рынок сельскохозяйственной техники, базовые ремонтные предприятия, занимающиеся восстановлением поддержанных машин, уровень затрат на ремонт и сборку тракторов, объемы продаж собранных тракторов, их потенциальные потребители, экономическая эффективность.*

### **Введение**

Важнейшим условием, обеспечивающим выполнение установленных прогнозных показателей и темпов роста производства продукции сельского хозяйства в соответствии с Государственной программой устойчивого развития села на 2011–2015 годы, является повышение в целом эффективности функционирования системы производственно-технического обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей по всем видам их деятельности и оказываемых услуг [1]. В этой связи одним из важных резервов повышения технического обеспечения товаропроизводителей всех форм собственности, а также загрузки ремонтных и других агросервисных предприятий является развитие вторичного рынка машин и оборудования для АПК, который позволит ускорить процесс обновления и улучшить количественный состав машинно-тракторного парка (МТП), а также сэкономить значительные объемы денежных средств за счет более низкой стоимости поддержанной техники. Расчеты показывают, что окупаемость эксплуатационных затрат, например, восстановленных тракторов всех видов (емкость рынка которых в 2015 г. оценивается в количестве 8,2 тыс. ед.) по сравнению с новыми аналогичной марки примерно одинакова и составляет 2,3 против 1,6 года. В то же время экономия за счет разницы в цене восстановленных тракторов будет равна в размере 50,02 млрд руб., или 5,9 млн долл. США [2].

## Материалы и методы

Методологической основой оценки современного состояния формирования, становления и развития вторичного рынка сельскохозяйственной техники в АПК Беларуси послужили имеющиеся базовые наработки по данной проблеме, а также проведенные дополнительные углубленные исследования. Основными являлись такие методы, как системного анализа, экономико-статистический, расчетно-конструктивный и др.

## Результаты исследований

Проведенные исследования показывают, что важным направлением повышения технической оснащенности хозяйствующих субъектов является развитие вторичного рынка сельскохозяйственной техники, который позволит в значительной степени ускорить обновление и улучшить количественный и качественный состав действующего МТП сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также сэкономить значительные денежные средства, так как стоимость подержанной техники с восстановлением ресурса до уровня 80–90 % составляет 40–60 % от стоимости новой. Например, в каждом списанном тракторе «Беларус» в среднем содержится 20–25 % деталей, годных для вторичного использования без проведения восстановительного ремонта, 40–45 – подлежащих восстановлению, и только 30–40 % деталей идет на выбраковку. Аналогичная картина наблюдается по деталям списанных комбайнов, автомобилей и другой сложной техники. Поэтому участие государства в этом процессе будет способствовать дальнейшему становлению и эффективному функционированию вторичного рынка в АПК.

Следует подчеркнуть, что в перспективе, как свидетельствует зарубежный опыт, при эффективной организации рынок подержанной техники по количеству поставляемых машин может быть сопоставим с рынком новой техники. Даже укрупненные расчеты показывают, что стоимость одной «лошадиной силы» вторичных машин по сравнению с новыми аналогами может быть существенно меньше, что не только важно, но и выгодно для недостаточно платежеспособных покупателей подобных машин. Так, стоимость нового и самого распространенного отечественного трактора марки «Беларус-82.1» по состоянию на 2 апреля 2012 г. для предприятий и организаций АПК Республики Беларусь, в том числе и фермерских хозяйств, составляет с НДС (20 %) 151,7 млн руб., и каждая единица его мощности обойдется в 1872,8 тыс. руб. (151,7 млн руб. : 81 л. с.). После, например, пяти лет эксплуатации стоимость такого трактора на рынке снижается ориентировочно на 40 % и с учетом затрат на восстановление его параметров он может быть реализован

новому владельцу по цене порядка 65 680 тыс. руб. При этом стоимость каждой лошадиной силы трактора снижается до 810,8 тыс. руб., или на 57 %. Следовательно, себестоимость работ такой машиной у нового сельскохозяйственного товаропроизводителя будет существенно ниже.

В то же время вторичный рынок сельскохозяйственной техники пока еще не получил в Беларуси широкого распространения. Поэтому ремонтом подержанных средств механизации отечественного производства с последующей реализацией занимаются лишь отдельные предприятия.

Одним из ведущих в этом направлении является областное унитарное предприятие (ОУП) «Мостовский ремонтный завод», которое с 2000 г. осуществляет сборку моделей тракторов «Беларус-80 (82.1)» для вторичного рынка сельскохозяйственной техники. При этом, как показывает практика, примерно половина тракторов собирается под заказ конкретных потребителей, а другая половина – под будущие заказы.

На заводе применяется следующая схема работы на вторичном рынке. Предприятие самостоятельно осуществляет поиск подержанных тракторов. Поддерживая тесную связь с сельскохозяйственными организациями Мостовского и соседних районов, а также с соответствующими управлениями сельского хозяйства, специалисты завода выясняют информацию о наличии в хозяйствах тракторов, которые могут быть проданы заводу по договорной цене. Следует отметить, что в большинстве случаев – это списанные тракторы. Поэтому первоочередная задача инженерно-технических работников завода заключается в том, чтобы договориться с сельскохозяйственной организацией о продаже тракторов в том техническом состоянии, в котором они находятся на момент списания. Заметим, что сделать это не всегда возможно, так как в соответствии с законодательством списанная техника подлежит разборке на узлы и агрегаты для последующего их использования в хозяйстве или передаче на металлоперерабатывающие предприятия.

В случае, когда сельскохозяйственные организации дают согласие на продажу тракторов, составляется двухсторонний договор купли-продажи. При этом цена подобной техники устанавливается договорным путем, но при условии, что ее размер должен быть не менее стоимости, по которой бы трактор (в разобранном виде) мог быть передан на металлоперерабатывающее предприятие. Как правило, она составляет сумму от 4 до 6 млн руб. В единичных случаях отдельные хозяйства готовы реализовать еще работоспособные тракторы (находящиеся на балансе товаропроизводителя). В подобных обстоятельствах цена определяется на основании заключения независимых экспертов.

После купли-продажи тракторы доставляются на завод, где проходят мойку и чистку и устанавливаются на площадку предремонтного хранения. Так как Мостовский ремонтный завод осуществляет обезличенное восстановление тракторов, в этой связи поступившая списанная или подержанная техника разбирается на узлы и агрегаты, которые дефектуются и в зависимости от состояния направляются на восстановление или выбраковываются. Затем осуществляется комплектация узлов и агрегатов деталями, сборка узлов и агрегатов, их обкатка и покраска, сборка тракторов из узлов и агрегатов, их обкатка, приемо-сдаточное испытание, постановка тракторов на площадку предпродажного хранения.

То обстоятельство, что на завод поступает в основном списанная разукomплектованная (порой более чем на 50 %) техника, узлы и агрегаты которой в большинстве случаев неремонтопригодны, обуславливает необходимость использования при сборке тракторов для вторичного рынка до 85 % новых узлов и агрегатов. Это, в конечном счете, приводит к удорожанию данной техники. Так, заводская цена реализации (с НДС) тракторов марки «Беларус-80 (82.1)» варьирует в пределах 27–36 млн руб., при том, что новые машины стоят порядка 40–45 млн руб. (табл. 1).

Таблица 1. Уровень затрат на ремонт и сборку тракторов МТЗ-80 (82.1) на ОУП «Мостовский ремонтный завод» за 2008–2010 гг.

| Статьи затрат                               | Затраты, руб.     | Затраты в % к производственной себестоимости |
|---|-------------------|--|
| 2008 г.                                     |                   |  |
| Сырье и материалы                           | 16 648 489        | 81,76  |
| Транспортно-заготовительные расходы (5,6 %) | 932 315           | 4,58   |
| Основная заработная плата                   | 578 156           | 2,84   |
| Дополнительная заработная плата (6,4 %)     | 37 002            | 0,18   |
| Социальное страхование (35 %)               | 215 305           | 1,06   |
| Обязательное страхование (1,13 %)           | 6 951             | 0,03   |
| Общепроизводственные расходы (13,4 %)       | 82 431            | 0,41   |
| Общехозяйственные расходы (294,6 %)         | 1 812 255         | 8,89   |
| <b>Итого</b>                                | <b>20 312 904</b> | –  |
| Инновационный фонд (0,25 %)                 | 50 782            | 0,25   |
| <b>Итого производственная себестоимость</b> | <b>20 363 686</b> | <b>100,00</b>                                |
| Прибыль плановая (10 %)                     | 2 036 369         | –  |
| <b>Итого доходов</b>                        | <b>22 400 055</b> | –  |
| Единый целевой бюджетный фонд (3 %)         | 672 002           | –  |
| Отпускная цена без НДС                      | <b>23 072 057</b> | –  |
| НДС (18 %)                                  | 4 152 970         | –  |
| <b>Отпускная цена с НДС</b>                 | <b>27 225 027</b> | –  |

| Статьи затрат                               | Затраты,<br>руб.  | Затраты в % к<br>производственной<br>себестоимости |
|---|-------------------|--|
| 2009 г.                                     |                   |  |
| Сырье и материалы                           | 21 629 146        | 82,26  |
| Транспортно-заготовительные расходы (4,2 %) | 908 424           | 3,45   |
| Основная заработная плата                   | 601 488           | 2,29   |
| Дополнительная заработная плата (16,4 %)    | 98 644            | 0,38   |
| Социальное страхование (35 %)               | 245 046           | 0,93   |
| Обязательное страхование (1,4 %)            | 9 802             | 0,04   |
| Общепроизводственные расходы (20,2 %)       | 141 427           | 0,53   |
| Общехозяйственные расходы (379,8 %)         | 2 659 101         | 10,12  |
| <b>Итого</b>                                | <b>26 293 078</b> | –  |
| Инновационный фонд                          | –                 | –  |
| <b>Итого производственная себестоимость</b> | <b>26 293 078</b> | <b>100,00</b>                                      |
| Прибыль плановая (10 %)                     | 2 629 308         | –  |
| <b>Итого доходов</b>                        | <b>28 922 386</b> | –  |
| Единый целевой бюджетный фонд (2 %)         | 578 448           | –  |
| Отпускная цена без НДС                      | <b>29 500 834</b> | –  |
| НДС (18 %)                                  | 5 310 150         | –  |
| <b>Отпускная цена с НДС</b>                 | <b>34 810 984</b> | –  |
| 2010 г.                                     |                   |  |
| Сырье и материалы                           | 21 759 395        | 80,54  |
| Транспортно-заготовительные расходы (4,7 %) | 1 022 692         | 3,79   |
| Основная заработная плата                   | 1 027 541         | 3,80   |
| Дополнительная заработная плата (6,1 %)     | 62 680            | 0,23   |
| Социальное страхование (34 %)               | 370 675           | 1,37   |
| Обязательное страхование (2,16 %)           | 23 549            | 0,09   |
| Общепроизводственные расходы (14,7 %)       | 160 263           | 0,59   |
| Общехозяйственные расходы (231,5 %)         | 2 523 875         | 9,34   |
| <b>Итого</b>                                | <b>26 950 670</b> | –  |
| Инновационный фонд (0,25 %)                 | 67 377            | 0,25   |
| <b>Итого производственная себестоимость</b> | <b>27 018 047</b> | <b>100,00</b>                                      |
| Прибыль плановая (10 %)                     | 2 701 805         | –  |
| <b>Итого доходов</b>                        | <b>29 719 852</b> | –  |
| Единый целевой бюджетный фонд (1 %)         | 297 199           | –  |
| Отпускная цена без НДС                      | <b>30 017 051</b> | –  |
| НДС (20 %)                                  | 6 003 410         | –  |
| <b>Отпускная цена с НДС</b>                 | <b>36 020 461</b> | –  |

Примечание. Рассчитано по данным ОУП «Мостовский ремонтный завод».

Следует отметить, что новые узлы и агрегаты покупаются непосредственно у заводов-изготовителей. При этом Минский тракторный завод до 1 января 2007 г. предоставлял Мостовскому ремонтному заводу скидку на все запасные части в размере 15 % от их стоимости. Однако ныне тракторный завод реализует запасные части всем потребителям по единому прейскуранту цен.

Это обстоятельство, в свою очередь, обуславливает рост стоимости тракторов, собранных для вторичного рынка сельскохозяйственной техники, не менее чем на 18 %, что требует от Мостовского ремонтного завода применения адекватных мер по повышению эффективности его функционирования в данной сфере деятельности.

Срок выполнения заказа по сборке трактора на Мостовском ремонтном заводе составляет в среднем 30 календарных дней. При этом тракторы, которые собираются под будущие заказы, находят своего потребителя не скорее, чем через два месяца после сборки.

В настоящее время на все собранные тракторы для вторичного рынка сельскохозяйственной техники ОУП «Мостовский ремонтный завод» для отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей предоставляет гарантийное обслуживание сроком на один год, а для тракторов, реализуемых по экспорту, – до шести месяцев. При этом в договорах (контрактах) купли-продажи предусматриваются различные схемы гарантийного ремонта. Например, гарантийное обслуживание тракторов, поставляемых в Омскую область Российской Федерации (постоянный потребитель тракторов ремонтного завода), осуществляется через дилерскую организацию за счет скидки (до 4 %) с цены реализации техники, которую ей предоставляет Мостовский ремонтный завод. В ряде случаев, когда техника поставляется в страны ближнего зарубежья, где слабо развит дилерский технический сервис (например, Республика Молдова), скидка в размере 2–4 % предоставляется непосредственно ее потребителю, что предусматривает самостоятельное (самим потребителем) устранение гарантийных неисправностей. В других случаях гарантийное обслуживание техники осуществляется специалистами завода, которые выезжают и устраняют неисправности, возникшие по его вине. Если потребитель находится на значительном расстоянии от предприятия, неисправный узел высылается для устранения поломки непосредственно на Мостовский ремонтный завод. Следует отметить, что возникают определенные трудности по гарантийному обслуживанию собранных тракторов ОУП «Мостовский ремонтный завод» через сеть дилерских технических центров РУП «Минский тракторный завод», которые отказываются осуществлять гарантийный сервис, аргументируя это «снижением конкурентоспособности новых тракторов

«Беларус», что вынуждает ремонтный завод самостоятельно осуществлять гарантийное обслуживание.

Необходимо подчеркнуть, что с 2009 г. Мостовский ремонтный завод освоил восстановление тракторов типа МТЗ-1221. Кроме того, для тракторов марки МТЗ-80 (82.1) была уменьшена высота кабины с целью использования их в различных животноводческих помещениях и других строениях, где имеются низкие потолки. При этом покупатели получили возможность приобретать на заводе не только в собранном виде данные тракторы, но и в отдельности усовершенствованную кабину к ним. Такая продукция в настоящее время пользуется большим спросом в Молдове, Казахстане, особенно во многих регионах России (включая Подмоскowie).

Таким образом, сравнительно невысокая стоимость при достаточно высоком качестве тракторов производства Мостовского ремонтного завода, а также доступный сервис позволяют быстро завоевывать интересы потребителей. Так, например, если заводская цена реализации восстановленных тракторов марки МТЗ-1221 за 2010 г. варьировала в пределах 62–75 млн руб., то отпускная цена аналогичных новых тракторов по единому прейскуранту составляла от 86 до 90 млн руб.

Динамика объемов продаж собранных тракторов для вторичного рынка представлена в таблице 2, из которой видно, что если в 2001 г. было реализовано потребителям только 17 тракторов, то в 2003 г. – уже 102, или в 6 раз больше. Почти такой же результат наблюдался в 2008 г., в котором продано 100 ед. тракторов. Однако, как показывают данные таблицы, объемы продаж за анализируемый период по сравнению

Таблица 2. Объемы продаж собранных тракторов «Беларус-80 (82.1)» и «Беларус-1221» для вторичного рынка сельскохозяйственной техники за 2001–2010 гг., ед.

| Год   | Количество |
|-------|------------|
| 2001  | 17         |
| 2002  | 25         |
| 2003  | 102        |
| 2004  | 78         |
| 2005  | 53         |
| 2006  | 74         |
| 2007  | 68         |
| 2008  | 100        |
| 2009  | 46         |
| 2010  | 55         |
| Всего | 618        |

с 2003 и 2008 гг. сократились в 1,5–2,0 раза и составляют в среднем 62 трактора в год. Необходимо подчеркнуть, что характер данной тенденции поставки тракторов на вторичный рынок во многом обусловлен недостаточным ремонтным фондом, поскольку на заводе не отлажена действенная система закупки подержанных тракторов.

Следует отметить, что значительная часть тракторов, собранных на Мостовском ремонтном заводе, продается за пределы республики. В таблице 3 представлена география экспорта реализованных тракторов марки МТЗ-80 (82.1) и МТЗ-1221 Мостовским ремонтным заводом за 2007–2010 гг.

Приведенные данные свидетельствуют, что основным экспортером ремонтной продукции Мостовского ремонтного завода за анализируемый период является Российская Федерация, удельный вес которой в общем экспорте тракторов составляет 88,5 % (162 ед.), на долю Республики Молдова приходится 10,9 % (20 ед.) и Республики Казахстан – 0,6 % (1 ед.). В целом удельный вес экспорта реализованных тракторов (183 ед.) в общем количестве восстановленных за 2007–2010 гг. (269 ед.) составляет 68 %. Следовательно, 42 % тракторов реализуется на внутреннем вторичном рынке. При этом поставка восстановленных тракторов Мостовским ремонтным заводом как на экспорт, так и отечественным потребителям осуществляется в настоящее время при условии 100 % предоплаты стоимости тракторов согласно контракту (договору).

Анализ структуры потребителей в Республике Беларусь показал, что основными потенциальными покупателями таких тракторов являются

Таблица 3. Экспорт реализованных тракторов марки МТЗ-80 (82.1) и МТЗ-1221 Мостовским ремонтным заводом за 2007–2010 гг.

| Страна-экспортер | Продукция     | Количество, ед. |
|------------------|---------------|-----------------|
| 2007 г.          |               |                 |
| Россия           | МТЗ-80 (82.1) | 34              |
| Молдова          | МТЗ-80 (82.1) | 18              |
| Казахстан        | МТЗ-80 (82.1) | 1               |
| 2008 г.          |               |                 |
| Россия           | МТЗ-80 (82.1) | 72              |
| 2009 г.          |               |                 |
| Россия           | МТЗ-80 (82.1) | 21              |
|                  | МТЗ-1221      | 2               |
| 2010 г.          |               |                 |
| Россия           | МТЗ-80 (82.1) | 27              |
|                  | МТЗ-1221      | 6               |
| Молдова          | МТЗ-80 (82.1) | 2               |
| <b>Всего</b>     |               | <b>183</b>      |

фермерские и частные подсобные хозяйства, а также организации жилищно-коммунальной службы, которые за 2008–2010 г. приобрели 50 ед., а, например, сельскохозяйственные кооперативы за этот же период – всего лишь 3 ед. Причина здесь заключается в том, что крупные сельскохозяйственные товаропроизводители имеют более широкий доступ к централизованным государственным лизинговым поставкам техники на достаточно выгодных условиях при том, что существует низкая финансовая дисциплина при уплате лизинговых платежей. Вследствие этого им экономически более целесообразно эксплуатировать новую технику (обновляя свой изношенный МТП), а не покупать ее на вторичном рынке.

Необходимо отметить, что помимо полнокомплектного восстановительного ремонта тракторов с дальнейшей поставкой их на вторичный рынок, завод занимается капитальным ремонтом по специальным заказам узлов и агрегатов тракторов «Беларус-50 (80, 82, 1221)»: двигателей, задних мостов, коробок перемены передач, муфт сцепления, передних мостов, передних осей, гидросилителей руля, валов отбора мощности, опор промежуточных, раздаточных коробок, радиаторов, кабин (табл. 4).

Для обеспечения оперативности оказываемых услуг на заводе создан и постоянно поддерживается обменный фонд всех наименований узлов и агрегатов от тракторов, на ремонте которых специализируется завод. Так, сельскохозяйственные организации привозят неисправные узлы или агрегаты и после оформления необходимых документов и оплаты сразу получают отремонтированные из обменного фонда завода. Оплата производится в соответствии с установленными ценами на ремонт узлов и агрегатов.

Как показывает практика функционирования Мостовского ремонтного завода, деятельность по сборке тракторов марки «Беларус» для вторичного рынка сельскохозяйственной техники обеспечивает значительную часть дохода предприятия. Так, в 2010 г. выручка от реализации тракторов была на уровне 5067 млн руб., что составило около 49 % от общего дохода предприятия. Между тем имеющийся численный состав рабочего персонала позволяет увеличить доходную часть завода от производства тракторов для рынка подержанной техники не менее чем в 2 раза. При этом потенциальные производственные мощности ремонтного завода могут обеспечить рост в данной сфере его деятельности к уровню 2010 г. более чем в 10 раз.

Десятилетний опыт работы завода по выпуску тракторов для вторичного рынка указывает на эффективность данного направления производственной деятельности. За этот период только в единичных случаях

привлекались незначительные средства банковских организаций. Это свидетельствует о том, что Мостовский ремонтный завод располагает достаточным размером оборотных средств, который достигается, во-первых, обязательным авансированием заказов собираемых тракторов для потребителей подержанной техники; во-вторых, быстрым оборотом капитала. Например, при сборке тракторов под заказ период оборота готовой товарной продукции составляет около одного месяца. Основные экономические показатели работы ремонтного завода за 2001–2010 гг. представлены в таблице 5.

В целом анализ работы ОУП «Мостовский ремонтный завод» на вторичном рынке сельскохозяйственной техники позволяет сделать следующие выводы и предложения по повышению эффективности его функционирования в данной сфере деятельности:

1. Сборка тракторов для потребителей подержанной техники на предприятии стабилизировалась и составляет в настоящее время 60–70 ед. за год. При этом среднегодовой уровень рентабельности составляет 12–14 %. Между тем текущие производственные мощности предприятия используются лишь на 40 %, а потенциальные – не более чем на 10 %, что указывает на возможность развития данной сферы деятельности в случае благоприятных экономических условий, складывающихся в республике на вторичном рынке машин и оборудования для АПК. То обстоятельство, что в настоящее время ежегодно списывается более 3000 тракторов производства Минского тракторного завода, которые не находят целесообразного применения, свидетельствует о необходимости принятия кардинальных мер как на республиканском уровне, так и на уровне предприятия по развитию вторичного рынка тракторов и другой сельскохозяйственной техники.

2. Из материалов анкетного опроса инженерно-технических работников завода следует, что дальнейшее развитие и расширение масштабов вторичного рынка невозможно без создания единой общедоступной базы данных (например, интернет-сайта, каталога и др.) о наличии списанной, неработоспособной, а также подержанной техники, которую сельскохозяйственные товаропроизводители готовы реализовать на вторичном рынке машин и оборудования для сферы сельского хозяйства. При этом ее создание и поддержка на первоначальном этапе функционирования должны осуществляться Минсельхозпродом.

3. Все меры, предпринимаемые на уровне предприятия, в первую очередь должны быть направлены на снижение стоимости собранных тракторов для вторичного рынка при незначительном снижении качества. Для этого необходимо сокращать долю новых, повышая при этом удельный вес восстановленных узлов и агрегатов трактора.

Таблица 4. Объемы ремонтно-обслуживающих работ ОУП «Мостовский ремонтный завод» за 2000–2010 гг., ед.

| Ремонт узлов и агрегатов | Год  |      |      |      |      |      |      |         |         |         | 2010 г. в % к |  |  |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------------|--|--|
|                          | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2000 г. | 2005 г. | 2009 г. |               |  |  |
| Коробки перемены передач | 49   | 8    | 24   | 49   | 13   | 13   | 15   | 55,8    | 90,4    | 80,9    |               |  |  |
| Двигатели                | 258  | 121  | 141  | 137  | 179  | 107  | 100  | 30,6    | 187,5   | 115,4   |               |  |  |
| Передние мосты           | 136  | 51   | 46   | 23   | 49   | 55   | 30   | 22,1    | 58,8    | 54,5    |               |  |  |
| Задние мосты             | 260  | 141  | 107  | 113  | 54   | 55   | 55   | 21,2    | 39,0    | 100,0   |               |  |  |
| Муфты сцепления          | 734  | 362  | 300  | 243  | 202  | 131  | 100  | 13,6    | 27,6    | 76,3    |               |  |  |
| Валы отбора мощности     | 1354 | 879  | 931  | 587  | 990  | 668  | 500  | 36,9    | 56,9    | 74,9    |               |  |  |
| Гидроусилители руля      | 444  | 254  | 164  | 143  | 163  | 165  | 150  | 33,8    | 59,1    | 90,9    |               |  |  |

Примечание. Таблица составлена по данным ОУП «Мостовский ремонтный завод» за 2000–2010 гг.

Таблица 5. Основные экономические показатели производительной деятельности ОУП «Мостовский ремонтный завод» за 2001–2010 гг.

| Показатели                                 | Год   |       |         |         |         |         |         |          |         |          |
|--|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|
|  | 2001  | 2002  | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008     | 2009    | 2010     |
| Численность работников, чел.               | 94    | 84    | 88      | 92      | 83      | 95      | 113     | 116      | 104     | 115      |
| Среднемесячная заработная плата, тыс. руб. | 130,0 | 161,5 | 194,2   | 302,0   | 446,9   | 539,0   | 577,7   | 788,7    | 797,1   | 886,0    |
| Объем реализации работ и услуг, млн руб.   | 628,6 | 773,0 | 946,4   | 1 865,1 | 2 002,0 | 2 766,0 | 7 138,0 | 11 164,0 | 7 945,0 | 10 286,0 |
| Себестоимость, млн руб.                    | 575,0 | 672,0 | 1 008,0 | 1 697,0 | 1 890,0 | 2 594,0 | 3 788,0 | 4 828,0  | 4 023,0 | 5 755,0  |
| Балансовая прибыль, млн руб.               | 97,0  | 144,0 | 170,0   | 168,0   | 292,0   | 495,0   | 532,0   | 880,0    | 705,0   | 575,0    |
| Рентабельность, %                          | 13,2  | 15,6  | 10,2    | 9,9     | 13,0    | 22,3    | 14,0    | 18,2     | 17,5    | 10,0     |

Примечание. Таблица составлена по данным ОУП «Мостовский ремонтный завод» за 2000–2010 гг.

Так, использование для сборки тракторов только восстановленных узлов и агрегатов при остаточной стоимости подержанного трактора «Беларус-82.1» в размере 5–6 млн руб. позволяет снизить его цену до 21,2–22,2 млн руб., которая приблизится к рекомендуемому нормативу и составит 49–53 % от стоимости нового трактора (табл. 6). Подобная схема работы может быть реализована, если завод будет осуществлять приобретение подержанных (списанных) тракторов, основная масса из которых (более 80 %) будет находиться в полнокомплектном состоянии.

4. На Мостовском ремонтном заводе необходимо внедрять с одновременным активным ведением рекламных мероприятий, кроме обычной купли-продажи подержанных тракторов, схему обмена собранных тракторов для вторичного рынка на подержанные с доплатой (в зачет), с тем условием, что последние должны отвечать определенным установленным заводом требованиям. Это позволяет минимизировать размер оборотных средств завода и сократить при этом величину привлекаемых кредитных ресурсов.

5. Для усиления партнерских взаимовыгодных отношений между ОУП «Мостовский ремонтный завод» и РУП «Минский тракторный завод» необходимо заключить двухсторонний договор о сотрудничестве, обязывающий Мостовский ремонтный завод осуществлять закупку у Минского тракторного завода новые полнокомплектные тракторы. В свою очередь, Минский тракторный завод будет обязан предоставлять скидки ремонтному заводу при закупке последним новых

Таблица 6. Отпускные цены на узлы и агрегаты тракторов «Беларус-80 (82.1)» РУП «Минский тракторный завод» и ОУП «Мостовский ремонтный завод» (по состоянию на 29 октября 2010 г.), тыс. руб.

| Узлы и агрегаты     | Цена на новые узлы и агрегаты с НДС | Цена на ремонт узлов и агрегатов с НДС |
|---------------------|-------------------------------------|--|
| Задний мост         | 4 464                               | 2 029                                  |
| КПП-80              | 2 346                               | 1 020                                  |
| КПП-82              | 2 712                               | 1 130                                  |
| Муфта сцепления     | 1 004                               | 784                                    |
| Передний мост       | 5 401                               | 1 596                                  |
| ВОМ                 | 641                                 | 327                                    |
| ГУР                 | 1 240                               | 496                                    |
| Раздаточная коробка | 457                                 | 381                                    |
| Передняя ось        | 694                                 | 475                                    |
| Радиатор            | 381                                 | 110                                    |
| Опора промежуточная | 521                                 | 386                                    |
| Двигатель           | 5 597                               | 2 946                                  |
| Кабина УК           | 10 890                              | 4 500                                  |

запасных частей. В частности, размер скидки должен устанавливаться на определенную денежную сумму закупки новых запасных частей в зависимости от суммы, на которую ремонтный завод закупил новые трактора. Например, ОУП «Мостовский ремонтный завод» планирует за определенный промежуток времени закупить партию новых тракторов на сумму 200 млн руб., в свою очередь, РУП «Минский тракторный завод» должен предоставить скидку в размере 10–20 % на закупку у него ремонтным заводом запасных частей также на сумму 200 млн руб.

При этом с экономической точки зрения для минимизации размера оборотных средств Мостовский ремонтный завод должен стремиться реализовывать новые тракторы взамен на подержанные с доплатой, что требует проведения дополнительных маркетинговых исследований.

6. Для пополнения ремонтного фонда подержанных тракторов, а также активизации сбыта собранных и восстановленных ремонтному заводу целесообразно наладить сотрудничество с лизинговыми компаниями, например, путем выкупа тракторов неплатежеспособных лизингополучателей и взамен предлагая тракторы собственного производства лизингодателю.

7. Для повышения конкурентоспособности ОУП «Мостовский ремонтный завод» как участника рынка сельскохозяйственной техники необходимо осуществлять сборку или восстановление нескольких моделей тракторов марки «Беларус», особенно дорогостоящих («Беларус-1222 (1523)» и др.).

Еще одним предприятием на территории Беларуси, действующим в сфере вторичного рынка сельскохозяйственной техники, является ОАО «Могилевский ремонтный завод», основанный еще в 1944 г. на базе машинно-тракторной станции. С момента создания по настоящее время завод специализируется на ремонте автотракторных двигателей для агропромышленного комплекса. Наряду с этим в 2004 г. завод начал осуществлять поставку подержанной техники из стран Западной Европы. Для этого предварительно отделом маркетинга проводился анкетный опрос сельскохозяйственных товаропроизводителей с целью выявления их потребностей в подержанной сельскохозяйственной технике иностранного производства. На основании данного опроса была сформирована база данных, включающая основные реквизиты сельскохозяйственных организаций, состояние их парка сельскохозяйственной техники и размер платежеспособного спроса в подержанной технике. В результате был установлен перечень средств механизации по видам и их количеству, который заводу целесообразно было закупить для последующего восстановления и реализации на вторичном рынке.

Так, в 2004 г. на завод было поставлено 24 ед. различной сельскохозяйственной техники, в том числе сеялки, плуги, опрыскиватели, машины по внесению минеральных удобрений и другие, которые по большинству своих технических параметров сохранили достаточный уровень ресурса и практически не требовали проведения восстановительных работ. При этом, если техника шла с заведомо известным дефектом, в этом случае также осуществлялась закупка требуемой запасной части для последующего устранения неисправности непосредственно на заводе.

Следует отметить, что в основном техника закупалась в Германии, причем ее поиск осуществлялся при помощи сети Интернет посредством изучения предложений специальных сайтов по продаже подержанной сельскохозяйственной техники («Suplus Record Machinery and Equipment Directory», [www.technikboerse.com](http://www.technikboerse.com)), а также различных специализированных журналов («Maschinenmarkt» (ММ) издательства «Vogel» (Германия).

После проведения восстановительных работ потенциальным потребителям были высланы предложения о возможности приобретения данной техники на ОАО «Могилевский ремонтный завод», на которые от товаропроизводителей поступили заказы (табл. 7). Однако на практике оказалось, что к началу сезонных весенне-полевых работ 2005 г. заказы были оплачены лишь по четырем машинам. Данное обстоятельство еще раз подтверждает тот факт, что одним из основных препятствий развития вторичного рынка является низкая платежеспособность хозяйствующих субъектов. В настоящее время на ОАО «Могилевский ремонтный завод» произошла полная смена управляющего состава предприятием, которая считает нецелесообразным работать на вторичном рынке сельскохозяйственной техники.

Кроме обследуемых выше объектов, следует рассмотреть еще один характерный пример. Так, в 2004 г. комитетом по сельскому хозяйству Минского облисполкома была предпринята попытка организовать восстановление неработоспособных тракторов модели «Беларус-80 (82.1)» на базе ОАО «Солигорский райагросервис». Для реализации этого проекта районному агросервисному предприятию предусматривалось целевое финансирование. В административном порядке был организован централизованный сбор и доставка на Солигорский райагросервис порядка 80 ед. тракторов указанных моделей из различных хозяйств Минской области, но после ремонта незначительной их части финансирование прекратилось и вся эта техника осталась стоять на территории райагросервиса. К сожалению, продолжить восстановление за счет собственных средств Солигорский райагросервис был не в состоянии, и в этом случае ему пришлось передать в хозяйства поставленную ими технику.

Таблица 7. Подержанная сельскохозяйственная техника после восстановления предлагаемая ОАО «Могилевский ремонтный завод» в 2004–2005 гг.

| Сельскохозяйственная машина              | Год выпуска | Отпускная цена, тыс. руб. |
|--|-------------|---------------------------|
| Сеялки:                                  |             |                           |
| свекольная 6-рядная BECKER (3 м)         | 1991        | 3 563,6                   |
| свекольная 7-рядная BECKER (3,4 м)       | 1990        | 4 780,2                   |
| зерновая AMAZONE (3,3 м)                 | н/д         | 8 285,8                   |
| Косилка круговая FELLA                   | 1994        | 5 949,2                   |
| Грабли POETTINGER (6 м)                  | 1996        | 7947,1                    |
| Плуг оборотный VOGEL&NOOT                | 1997        | 21 157,4                  |
| Опрыскиватель HARDI (600 л)              | 1995        | 6 459,8                   |
| Комбайн свеклоуборочный KLEINE KR II     | 1991        | 43 650,6                  |
| Ворошилка NIEMEYER HR 521 DH             | 1995        | 11 180,5                  |
| Грабли-ворошилка POETTINGER HIT 640      | н/д         | 12 603,6                  |
| Грабли-валкообразователь NIEMEYER RS 620 | н/д         | 13 637,3                  |
| Машины для внесения удобрений:           |             |                           |
| ACCORD 18m                               | н/д         | 9 204,0                   |
| AMAZONE ZG 6000                          | 1993        | 13 709,4                  |
| AMAZONE ZG 8000                          | 1991        | 14 176,5                  |
| RAUCH MDS 921R                           | 1995        | 7 444,6                   |
| Плуги оборотные:                         |             |                           |
| LEMKEN 2-Shar                            | 1996        | 3 355,9                   |
| RABE 2-Shar/k                            | н/д         | 3 445,6                   |
| Пресс-подборщик JOHN-DEER 456            | 1991        | 17 700,0                  |
| Подборщики:                              |             |                           |
| KRONE 2500                               | 1996        | 15 773,6                  |
| LANDSBERG LH 2612                        | н/д         | 15 758,9                  |

Данный пример указывает на то, что развитие вторичного рынка с применением лишь административных рычагов, без создания системных условий, высокой заинтересованности ремонтных предприятий приведет в итоге к отсутствию положительных результатов.

Особый интерес представляет опыт работы на вторичном рынке дилерских организаций, осуществляющих продажу и послепродажное обслуживание сельскохозяйственной техники ведущих производителей мира. К их числу в первую очередь необходимо отнести Иностранное предприятие (ИП) «Штотц Агро-Сервис». Основным видом деятельности данной организации является оказание всего комплекса услуг технического сервиса новой техники CLAAS, Amazonen-Werke, Strautmann и другие, включая предпродажную подготовку, продажу, гарантийное и послегарантийное обслуживание. В целях популяризации

возможностей предлагаемой техники предприятие «Штотц Агро-Сервис» осуществляет также производственную эксплуатацию новых машин. По истечению определенного срока (2–5 лет), будучи уже подержанными, машины реализуются на вторичном рынке.

Кроме того, данное предприятие предлагает новую технику в зачет бывшей в употреблении. Нами установлено, что такая схема работы на вторичном рынке востребуется передовыми сельскохозяйственными организациями республики, имеющими значительные площади сельхозугодий, а также достигшими высоких показателей средней урожайности полевых культур. Такие товаропроизводители экономически заинтересованы в приобретении и использовании только новой техники, имеющей высокую длительность наработки на отказ. Поэтому, как показывает практика, по истечению обычно пятилетнего периода данные сельскохозяйственные организации осуществляют обмен бывшей в употреблении техники на новую с доплатой, предлагаемой ИП «Штотц Агро-Сервис». В свою очередь, ИП «Штотц Агро-Сервис» проводит предпродажную подготовку подержанной техники, включая дефектацию и необходимые ремонтно-обслуживающие работы, и реализует ее на вторичном рынке.

Следует отметить, что ИП «Штотц Агро-Сервис» входит в состав крупнейшей в Европе международной производственной организации «Штотц Агро-Сервис ГмбХ и Ко. КГ». Последняя одновременно занимается производством сельскохозяйственной продукции на площади около 15 тыс. га пашни, а также обслуживает около 2000 фермерских хозяйств общей площадью более 80 тыс. га. Данные обстоятельства обуславливают наличие у компании значительного парка сельскохозяйственных машин. Однако для обеспечения качественного производственного механизированного обслуживания она постоянно обновляет собственный МТП, а технику, срок службы которой превысил пятилетний рубеж, реализует на вторичном рынке Европы, в том числе Беларуси. Так, в 2006 г. в сельскохозяйственные организации Минской области было поставлено 6 ед. подержанных зерноуборочных комбайнов.

Еще одним примером организации подобной ИП «Штотц Агро-Сервис» является ООО «Польмя» (г. Борисов). Данное белорусское предприятие, имея 16-летний опыт работы, осуществляет продажу и обслуживание сельскохозяйственных машин «КИРОВЕЦ» (тракторы), «ЛЕМ-КЕН» (техника для основной и предпосевной обработки почвы, посева и защиты растений), «РАУХ» (распределители удобрений), «КРОНЕ» (кормоуборочная техника) и другие, а также делает первые попытки работы на вторичном рынке. Подержанная в основном несложная и относительно недорогая сельскохозяйственная техника вышеуказанных

фирм (плуги, культиваторы, сеялки, опрыскиватели и т. п.) поставляется под заказ из стран Западной Европы. Причем возможен вариант выбора техники самим сельскохозяйственным потребителем. При этом ответственное лицо сельскохозяйственной организации совместно с представителем ООО «Полюмя» после предварительного поиска бывшей в употреблении техники на интернет-сайтах непосредственно выезжают за границу и осуществляют выбор и покупку необходимых машин.

Следует подчеркнуть, что особый интерес работы на вторичном рынке при условии имеющегося платежеспособного спроса со стороны сельскохозяйственных организаций Беларуси выражают организованное в 2006 г. предприятие «Профи-Агропарк» (г. Жодино), а также литовское закрытое акционерное общество «DOJUS agro». Последнее осуществляет поставку и обслуживание техники «ДЖОН ДИР» и других известных фирм-изготовителей в Республику Беларусь и Калининградскую область Российской Федерации.

Наряду с представленными организациями на вторичном рынке сельскохозяйственной техники работают также индивидуальные предприниматели и физические лица. Однако изучение опыта работы данных участников рынка не всегда возможно по причине ведения ими теневого бизнеса.

## **Заключение**

Проведенными исследованиями установлено, что отечественный рынок подержанной техники находится в стадии становления, носит стихийный характер и представлен малым количеством субъектов и незначительными объемами продаж в масштабах страны. В этой связи в АПК Республики Беларусь назрела объективная необходимость и требуется разработка экономической модели его формирования и эффективного функционирования, которая будет включать действенные схемы, отражающие характер рыночных взаимоотношений между всеми участниками вторичного рынка на различных этапах его развития. Наряду с этим должен быть предложен и внедрен механизм эффективного регулирования рынка подержанной сельскохозяйственной техники, предполагающий разработку комплекса правовых и экономических мер по активизации работы в данном направлении не только ремонтно-обслуживающих предприятий, но и заводов-изготовителей техники, лизинговых компаний и других организаций для повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции.

Проведенные расчеты и анализ уровня затрат на ремонт и сборку тракторов марки МТЗ-80 (82.1) за 2008–2010 гг. на Мостовском ремонтном заводе показывают, что они будут востребованы потенциальными

покупателями только в том случае, если их отпускная заводская цена с НДС будет находиться в пределах 27–36 млн руб. При этом установлено, что такая основная статья затрат, как сырье и материалы в производственной себестоимости должна составлять не более 80–82 %, что можно принять в качестве научно обоснованного норматива для агросервисных и других ремонтных предприятий, которые будут заниматься восстановлением и реализацией аналогичной техники.

#### ***Список использованных источников***

1. Государственная программа устойчивого развития села на 2011–2015 годы, утвержденная Указом Президента Респ. Беларусь, 1 авг. 2011 г., № 342 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011 г. – № 1/12739.
2. Сайганов, А.С. Повышение эффективности функционирования системы производственно-технического обслуживания сельского хозяйства / А.С. Сайганов; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2012. – 311 с.

*Материал поступил в редакцию 29.01.2013 г.*

