

УДК 631.15

СТАНОВЛЕНИЕ ОТРАСЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В АПК: АСПЕКТЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ИНЕРТНОСТИ

Г.П. Бут, доцент, В.Н. Хрянин, канд. техн. наук, доцент
*Новосибирский государственный аграрный университет,
г. Новосибирск, Российская Федерация*

Определены предлагаемые направления в принятии решений и развертывании адекватной целеустремлённой деятельности по преодолению инертности в становлении и развитии отрасли восстановления деталей машин в АПК России.

Введение

Актуальность формирования отраслей восстановления деталей машин и оборудования (*реновационных отраслей*) в различных производственных сферах России предельно ясно изложена в публикации МГТУ им. Н.Э. Баумана [1]. В ней отражается своеобразный манифест приверженцев реализации реновационных технологий как неисчерпаемого потенциально-го источника сбережений интеллектуальных, материальных и энергетических ресурсов в рамках концепций устойчивого развития и решения экологических проблем.

К сожалению, этот призыв не находит воплощения с должной активностью, в частности, в сфере технического сервиса АПК, где вместе с тем традиционно в 50-80 г.г. прошлого века восстановлению деталей машин уделялось большое внимание. Имеющиеся в настоящее время примеры положительных тенденций внедрения современных эффективных технологий восстановления деталей машин вряд ли могут свидетельствовать о приемлемых темпах развития реновационной отрасли, отвечающих требованиям времени.

Потенциал спроса на использование восстановленных деталей в настоящее время сохраняет тенденцию возрастания. Проблема ремонта особенно будет обостряться для импортных машин в связи с большими затратами на запчасти [2]. Значительные издержки при ремонте машин новых поколений связаны с тем, во многих случаях детали, бывшие в эксплуатации, в процессе дефектации утилизируются с высоким уровнем недоиспользования ресурса. Противостоять этому расточительному процессу можно лишь путём создания конкурентоспособной реновационной отрасли.

Основная часть

В связи с отмеченными тенденциями в отношении потребитель техники (сельский товаропроизводитель) – заводы-изготовители – производственная сфера технического сервиса необходимо, на наш взгляд, радикальное пере-

осмысление и оценка факторов, обуславливающих наблюдаемую инертность в становлении отрасли восстановления деталей машин АПК.

Определяющее влияние на состояние и развитие реновационной отрасли, оказывает человеческий фактор. Необходимы коренные изменения в сознании людей, причастных к решению проблем восстановления деталей машин с позиций экологических требований и соответствия стратегии устойчивого развития.

С учётом акцентов данного подхода и необходимости обеспечения системного характера поиска решения по активизации становления реновационной отрасли в АПК России считаем целесообразным определить следующие направления в принятии решений и развёртывании адекватной формы целеустремленной деятельности.

1. В качестве первоочередного шага необходимо инициирование разработки и принятия на законодательном уровне Государственной программы развития реновационной отрасли в сфере технического сервиса АПК. Её рождение подготовлено всем предшествующим полувековым этапом становления и развития системы технического сервиса в АПК России. Появление такого государственного документа и разработка мероприятий по его реализации должно базироваться на реальных процессах становления цивилизованной системы технического сервиса в современных условиях [3, 4] и, в отдельных случаях, на эффективные практические результаты её функционирования [5].

Важнейшим достоинством и целью программы должно стать *мобилизующее* её значение. Давно назрела необходимость вовлечь всех людей, глубоко осознающих необходимость следования духу концепций устойчивого развития общества, в благородную область деятельности по созданию наиболее экологически чистых отраслей производства по восстановлению деталей машин.

2. Необходимо радикальное изменение менталитета инженерного корпуса АПК в ориентации на широкое использование современных эффективных технологий восстановления деталей машин. Низкие темпы развития отмеченных выше положительных тенденций в становлении реновационной отрасли сферы технического сервиса АПК, в определяющем отношении обусловлены сложившимся, особым менталитетом значительной части инженерного корпуса АПК. К сожалению, его характерным признаком является негативное отношение к целесообразности использования восстановленных деталей и, вообще, к необходимости создания реновационной отрасли, чаще всего, с мотивацией, выражаемой краткой формулой: *«Новая деталь всегда лучше восстановленной»*. Тревожно и то, что иногда высказываются оценки в том же плане представителями научно-педагогической общественности вузов аграрного профиля России.

Для того, чтобы призывы о необходимости радикальных изменений в становлении эффективной реновационной отрасли в АПК России не трансформировались в бездейственные декларации, необходимо, на наш взгляд, в аграрных вузах *безотлагательно* открыть подготовку инженеров по реновационным технологиям (по примеру МГТУ им. Н.Э. Баумана). На соответствующих кафедрах для студентов (*бакалавров*), магистрантов и аспирантов *необходима реализация непрерывно обновляемого лабораторного практикума и научно-исследовательской работы* с использованием современных установок по восстановлению деталей машин. Учебный процесс должен строиться на моделировании реальных сценариев технологической деятельности инженера реновационной отрасли, а технологические практики должны обеспечить живую связь с конкретными участками и цехами реновационных производств регионов. При этом постепенно будут создаваться необходимые условия для возрождения традиционного российского творческого менталитета формируемого у молодого инженерного корпуса, несущего заряд преемственности поколений, который сориентирован на ускорение становления эффективной реновационной отрасли.

Создание благоприятных условий для подготовки инженеров реновационного производства требует также решения задачи снятия барьеров по формированию образовательного информационного пространства. Главной и неотложной задачей здесь является обеспечение доступа к *открытой* информации по профессиональным вопросам, в том числе и в сети интернет. Решению этой проблемы противостоит коммерциализация в сфере обмена информацией. В частности получение ответа на запрос по конкретным публикациям через интернет нередко приводит к недоступности информации, что отрицательно влияет на качество подготовки инженеров. Возможно, для нормализации обменных информационных процессов в образовательном пространстве необходимо подключение государственного регулирования.

3. Одним из важнейших условий целенаправленного и эффективного продвижения на пути становления реновационной отрасли в АПК является создание более благоприятного климата профессиональной инженерной деятельности в целом в сфере технического сервиса. В этих целях необходима разработка нового регламента технической политики по формированию системы технического сервиса в АПК с чётким определением двух направлений – *для машин отечественного производства и для импортных машин* [2,4,6] с сохранением продуктивной связи между ними.

Усилия специалистов и учёных *по формированию системы технического сервиса машин отечественного производства* с середины 90-х г.г. прошлого века были сопряжены с условиями стагнации машиностроительной отрасли для села. Кризисное состояние сельхозмашиностроения сохраняется. С учётом неутешительных прогнозных оценок экспертов к настоящему времени, согласно

которым сельхозмашиностроение в России в текущем десятилетии вряд ли сможет создать сильные стратегические позиции и определять содержание соперничества на растущих мировых рынках [7], следует, на наш взгляд, в технической политике инициировать процессы более тесного взаимодействия заводов-изготовителей и структурных подразделений АПК. [3, 4, 6].

Необходимо создавать такой механизм взаимодействия, который определял бы условия объединения усилий ведущих инженеров и специалистов заводов-изготовителей и сферы технического сервиса по созданию машин новых поколений и формированию технологических ресурсов системы технического сервиса, включая решение задач *становления и развития реновационной отрасли*. К числу неэффективно решаемых задач технического сервиса в АПК относится задача мониторинга технического состояния машин *в течение всего их жизненного цикла*. В процессе технического обслуживания и ремонта на основе *стратегии по состоянию* для машин новых поколений сплошь и рядом допускается разрыв в информационной цепи «*диагностические параметры предельного технического состояния – предельные значения структурных параметров*». [7]. Этот разрыв в информационной цепи патологически сохраняется и является одним из важнейших факторов, определяющих причины инертности становления и развития реновационной отрасли в АПК, и, отчасти, показателем кризисных явлений в сельхозмашиностроении. В этой связи целесообразна организация на заводах-изготовителях служб фирменного сопровождения, которые должны являться *ведущими структурными подразделениями* системы технического сервиса в АПК, неуклонно и последовательно реализующими важнейшие положения государственной технической политики [3, 7].

Функционирование системы технического сервиса импортных машин в российских условиях должно быть подчинено обеспечению работоспособности и эффективному использованию приобретенных машин [2]. Безудержный рост импорта [8] диктует необходимость фильтрации предложений фирм-поставщиков на приобретение техники сельскими товаропроизводителями России по важнейшим функциональным параметрам с установками для потребителей техники на снижение разномарочности, усложняющей решение сервисных задач, в том числе по восстановлению деталей машин. Приоритетное развитие реновационных производств для восстановления деталей импортных машин должны получать российские предприятия, как правомерное условие, определяющее гарантии конкурентного преимущества.

Заключение

Определяющее значение в решении обозначенных задач по проблеме ускорения развития отрасли восстановления деталей машин имеет человеческий фактор. Преодоление инертности в становлении реновационной отрасли

сферы технического сервиса в АПК России в жестких конкурентных условиях требует мощной консолидации усилий ученых, специалистов и инженеров производственной сферы АПК, научно-образовательного сообщества аграрных вузов с опорой на поколение молодых компетентных специалистов.

Вероятно, целесообразным может быть в ближайшей перспективе обсуждение задач и проблем создания реновационных производств сферы технического сервиса АПК в рамках СНГ.

Литература

1. Гаврилюк, В. Экологический потенциал реновационного производства в концепции устойчивого развития [Текст] / В.С. Гаврилюк, Э.Л. Мельников, А.О. Бояркин // Ремонт, восстановление, модернизация. – 2007. – №4. – С. 2-5

2. Черноиванов, В. Главные направления организации технического сервиса импортной сельскохозяйственной техники [Текст] / В. И. Черноиванов, С.А. Горячев // Техника и оборудование для села. – 2009. – №5(143). – С. 6-9.

3. Бут, Г. Концепция становления и развития систем «фирма – ремонтно-обслуживающие структуры АПК»: аспекты структуры, информатизации и кадрового обеспечения технического сервиса [Текст] / Г.П.Бут, В.В. Коноводов, А.А. Малышко, Г.С.Муравьев, Натарзан В.М. // Новосибирск: Новосибирский ГАУ, 1997. – 31с.

4. Кушнарёв, Л. Роль и место производителей сельхозтехники в фирменном техническом сервисе [Текст] / Л. И. Кушнарёв, Е.Л. Чепурина // Техника и оборудование для села. – 2013. – №7. – С.38-40

5. Макушин А.А. Восстановление и модернизация машин на заводах КамАЗа [Текст] / А.А. Макушин, А.Т. Кулаков, Н.И. Кулаков, Н.И. Светличный // Тракторы и сельскохозяйственные машины, 2007. – №12. – С. 46-48.

6. Бут, Г. Аспекты структуры, информационного и экспертно-диагностического обеспечения системы технического сервиса в агропромышленном комплексе [Текст] / Г.П. Бут, В.Н. Хрянин // Труды ГОСНИТИ. Т. 108. – М.: ГОСНИТИ, 2011. – С. 47-51

7. Файзрахманов, Ф. Изменение состава стратегической группы мирового сельхозмашиностроения и отраслевых позиций её участников [Текст] / Ф.М. Файзрахманов // Тракторы и сельхозмашины. – 2014. – №1. – С.3-7.

8. Елисеев, А. Анализ структуры рынка с.-х.тракторов и комбайнов в России [Текст] / А.Г. Елисеев // Тракторы и сельхозмашины. – 2013. – №1. – С.3-6.

Abstract

The suggested directions to accept decisions and launch adequate purposeful activity for overcoming inactive in formation and development of the branch of restoring machine parts in Russian agrarian industrial complex are determined.