

## ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ТЕХНИЧЕСКОЙ СФЕРЕ АПК

Исахметов Т.И., к.э.н., докторант

*Научно-исследовательский институт экономики АПК и развития сельских территорий г. Алматы, Республика Казахстан*

Сдерживающие факторы развития инновационной деятельности в данной сфере многочисленны. В первую очередь, это непризнание и недооценка важности и жизненной необходимости ускорения этого направления работ для быстреего выхода аграрного сектора экономики из кризисного состояния и решения проблемы продовольственной безопасности страны. Вытекают отсюда следующие причинные факторы:

- отсутствие четкой государственной инновационной стратегии;
- отсутствие системы управленческих и координационных структур по развитию этих процессов в АПК;
- недостаточное финансирование;
- ослабление научно-технического потенциала аграрной инженерной науки;
- лавинный спад производства в отрасли отечественного сельхозмашиностроения;
- неразвитость рынка ее продукции;
- ограниченная покупательная способность потребителей<sup>1</sup>.

Инновационная деятельность в агроинженерной сфере АПК должна базироваться на новых эффективных производственных технологиях, значительная часть которых находится на стадии разработки или проходит экспертизу, апробацию или производственную проверку.

Учитывая ограниченность ресурсов и кадров, в ближайшие годы основные вложения средств предстоит направить на разработку и освоение приоритетных инновационных проектов, наиболее важных и эффективных исследований технологий и технических средств. Основная цель инновационной деятельности в данной сфере – повышение технологического и технического уровня производств и переработки сельхозпродукции на базе качественно новой техники и эффективных систем ее использования.

Реализация этой цели связана с решением следующих определяющих задач:

- повышение производительности агроинженерных средств при неукоснительном соблюдении требований агроэкологии, хранения и переработки сельхозпродукции по качеству проведения работ и производства конечной продукции;
- развитие конкурентоспособности отечественного машиностроения для АПК;
- реформирование систем энергообеспечения, создание эффективных энергосредств;
- укрепление инженерной службы сельхозпредприятий;
- реформирование системы материально-технического обеспечения сельхозпроизводства, развитие рынка инженерно-технологических услуг;
- стабилизация и развитие инженерного сервиса и инженерной службы в отрасли;

<sup>1</sup> П.Ф. Тулапин, Д.Ю. Островский. «Приоритетные направления инновационной деятельности в сфере механизации, электрификации и автоматизации АПК».

- финансовое оздоровление предприятий АПК и сельхозмашиностроения;
- совершенствование кадровой подготовки;
- организация информационно-консультационного обеспечения и правовой защиты инженерно-технической сферы АПК.

Совместно с научно-исследовательским и конструкторскими организациями намечаются внедрение высокоточных технологий в растениеводстве и животноводстве на основе программирования урожаев и продуктивности скота и птицы, новых ресурсосберегающих технологий, минимальной обработки почвы, противоэрозионного земледелия; совмещение операций, других новых принципов воздействия на обрабатываемые объекты. Новые технологии и приемы основываются на соблюдении точности, улучшения срочности и качества выполнения рабочих процессов (крошение почвы и сглаживание поверхности поля, гарантирование защиты растений при обработке, равномерность высева и распределения семян, удобрений, мелиорантов, средств защиты, улучшение приговления кормов для животных, улучшение приемов по их содержанию и уходу с соблюдением всех санитарно-гигиенических и ветеринарных требований), снижении потери продукции и улучшение ее качества. Другое важное требование к технологиям и процессам – снижение удельных затрат используемых ресурсов: металла и других материалов, электроэнергии, топлива-смазочных материалов (ТСМ), труда, денежных средств.

В машиноиспользовании для инженерных служб предприятий АПК первоочередными направлениями инновационной деятельности на данном этапе следует считать следующие:

- развитие, укрепление и активизацию деятельности ремонтно-восстановительной базы для поддержания устаревшей техники в работоспособном состоянии до тех пор, пока отечественное сельхозмашиностроение не наберет необходимые темпы выпуска новой техники. К сложным ремонтам – капитальному ремонту мощной и крупнотоннажной техники, модернизации энергосредств следует подключать крупные машиностроительные предприятия, узкоспециализированные ремонтные предприятия для тракторов, комбайнов, животноводческого оборудования, запасных частей;
- совершенствование организации технического сервиса и улучшение хранения сельхозтехники в хозяйствах;
- создание и совершенствование высокоэффективной дилерской службы, приближенной к сельхозтоваропроизводителям – потребителям производственно-технических ресурсов и услуг;
- организация и развитие кооперативных способов использования различных сельхозтехники, особенно мощных дорогостоящих мобильных средств и оборудования, улучшения деятельности машинно-технических станций (МТС) по обслуживанию сельхозпредприятий, расширение их функций, которые ограничиваются проведением небольшого перечня выгодных им энергоемких работ в пиковые периоды (уборка урожая, внесение удобрений и пр.). Это направление технической поддержки АПК должно развиваться на взаимовыгодной основе;
- развитие в регионах вторичного рынка поддержанной и восстановленной сельхозтехники и запасных частей, аренды и проката по образцу развитых стран;
- развитие и совершенствование поставки техники по лизингу. Такая поддержка государства должна активизироваться и значительно возрасти. В современных условиях целесообразно формирование системы лизинга восстановленной техники;

- совершенствование системы инженерно-кадрового обеспечения (подбор, подготовка, повышение знаний и квалификации), стимулирование труда разработчиков техники и рационализаторов, инженеров, техников, механизаторов, ремонтных работников;
- ужесточение контроля за пополнением и целенаправленным использованием амортизационного фонда, создание других фондов из различных источников для обновления машинно-тракторного парка предприятий;
- развитие информационно-консультационного обслуживания инженерной службы АПК.

Обязательным условием эффективного использования сельскохозяйственной техники в современных условиях при сложившейся многоукладной экономике остается создание хорошо организованной системы технического сервиса. Технический сервис – это комплекс услуг по обеспечению товаропроизводителей сельскохозяйственной техникой, использованию и поддержанию ее в исправном состоянии в течение всего периода эксплуатации, а также утилизации<sup>2</sup>.

В СИБИМЭ СО РАСХН разработана методика построения многоуровневой системы поддержания работоспособности сельскохозяйственной техники товаропроизводителей всех форм собственности за счет оперативного их обеспечения обменным фондом запасных частей и агрегатов (одна из функций службы технического сервиса). Реализация этой методики позволяет сформировать систему технического сервиса для поддержания работоспособности техники с приемлемыми параметрами. В повышении оперативности восстановления работоспособности машин и обеспечения их готовности в хозяйствах значительная роль отводится техническим обменным пунктам (ТОП), эффективность работы которых во многом зависит от системы информационного обеспечения и использования информационно-консультационных служб (ИКС) области и района, доводящих до товаропроизводителей необходимую информацию.

В условиях ограниченного обеспечения сельского хозяйства техникой и организации интенсивной ее эксплуатации специализированными предприятиями – машинно-технологическими станциями (МТС) – роль информации в обеспечении потребителей запасными частями и, в частности, обменным фондом значительно возросла.

Районный уровень является основным звеном в организации доведения до товаропроизводителей созданной научно-технической продукции и передового опыта, а ТОП находится на территории района, поэтому участие ИКС в совершенствовании работы ТОП значительно упрощается.

Оперативность работы ТОП в значительной мере определяется состоянием учета движения агрегатов и узлов обменного фонда.

Для оперативного контроля за состоянием запасов на районном ТОП используются формы учета наличия и движения ремонтного фонда и отремонтированных машин и агрегатов. К ним относятся:

- карточка оперативного учета движения двигателей, агрегатов и узлов на складе ТОП;
- карточки учета поступления в ремонт и выдачи из ремонта тракторов, движения машин, агрегатов, узлов и выполнения плана их ремонта по хозяйствам района.

- карточка оперативного учета движения двигателей, агрегатов и узлов на складе ТОП позволяет определить:
- наличие обменного и ремонтного фондов на ТОП;
- задолженность ремонтного предприятия по выполнению заказов на ремонт и ТОП на поставку ремонтного фонда;
- стоимость отремонтированных машин, агрегатов, узлов и деталей, полученных с ремонтного предприятия, выданных заказчику и оставшихся на складе;
- коэффициент оборачиваемости обменного фонда и степень удовлетворения заказов хозяйств в день их поступления.

Карточка содержит данные, приведенные в табл. 1.

Таблица 1

КАРТОЧКА

Наименование ТОП			
Наименование и шифр машины, агрегата, узла, детали		наименование	шифр
Сведения о наличии машины, агрегата, узла, детали (по норме и фактически)		по норме	фактически
Графа 1 – дата операции			
Графа 2 – от кого получено, кому выдано			
Графа 3 –		№ приемо-складочного акта	
Графа 4 – регистрация движения	регистра-	№ двигателя (другого агрегата)	
Графа 5 – ремонтного фонда	ремонтного	Поступило, шт.	
Графа 6 –		Отправлено, шт.	
Графа 7 –		Остаток на складе, шт.	
Графа 8 –		№ товаротранспортной накладной	
Графа 9 – регистрация движения	регистра-	Поступило, шт.	
Графа 10 –	отремонти-	Выдано, шт.	
Графа 11 –	ремонтного	в т.ч. в день приема ремонтного фонда, шт.	
Графа 12 –		Остаток в шт.	
Графа 13 –		Остаток (в тенге)	
Графа 14 –		Задолженность хозяйства пункту, шт.	
Графа 15 –	регистра-	Задолженность ремонтного предприятия пункту, шт.	
Графа 16 –	отремонти-	Задолженность пункта хозяйству, шт.	
Графа 17 –	ремонтного	Задолженность пункта ремонтному предприятию, шт.	

Карточка открывается по каждому наименованию номенклатуры обменного фонда в начале отчетного периода.

В графу 2 заносится остаток на начало отчетного периода, а в графах 7, 12, 13 проставляются соответственно наличие ремонтного фонда и отремонтированных агрегатов и их стоимость, в графах 14, 15 – задолженность пункту хозяйств, ремонтного предприятия, в графах 13, 17 – задолженность пункта хозяйствам, ремонтным предприятиям.

По истечении отчетного месяца подводится черта и производится суммирование по графам 5, 6, 9-11. Затем под двойной чертой по этим же графам производится суммирование нарастающим итогом с начала года.

Первой записью следующего месяца будет «Остаток на начало текущего месяца», а в графы 7, 12, 13 переносятся записи предыдущего месяца.

В графах 7, 11, 12, 14-17 результат подводится после каждой записанной операции, поэтому по послед-

<sup>2</sup> А.М. Криков, А.Е. Немцев. «Информационно-консультационное обеспечение работы технических обменных пунктов».

ней записи судят об остатках обменного фонда и задолженности.

В каждой строке записи журнала фактическое наличие элементов обменного фонда на ТОП находится как результат сложения показателей граф 7, 12, 14, 15 и вычитания показателей граф 16 и 17. По этим записям можно проследить соотношение между ремонтным фондом и отремонтированными агрегатами и распределение элементов обменного фонда между ТОП, хозяйствами и ремонтными предприятиями.

Для подсчета коэффициента оборачиваемости элементов обменного фонда за определенный период ( $K_o$ ) сумма графы 10 делится на значение фактического наличия (пример:  $K_o = 3/6 = 0,5$ ), а для определения коэффициента оборачиваемости элементов обменного фонда в день приема ремонтного фонда сумма графы 11 делится на значение фактического наличия (пример:  $K_o = 2/5 = 0,4$ ).

В случае поступления (выдачи) от хозяйства нескольких агрегатов записи производятся по каждому отдельно.

Применительно к районному ТОП разработаны формы журналов регистрации счетов и приемо-сдаточных актов соответственно для агрегатов, требующих ремонта и отремонтированных.

Формой журнала регистрации счетов и приемо-сдаточных актов по движению отремонтированных машин, агрегатов, узлов и деталей по ТОП райсель-

хозтехники предусмотрены следующие информационные компоненты:

- дата операции;
- выдано:
- ремонтным предприятием (название) пункту;
- пунктом хозяйству (название);
- агрегат (узел), марка;
- номер (шифр) и количество (шт.);
- цена за 1 шт., тенге;
- счет (номер и сумма).

Формой журнала регистрации счетов и приемо-сдаточных актов по движению машин, агрегатов, узлов и деталей, требующих ремонта для ТОП райсельхозтехники, предусмотрены следующие информационные компоненты:

- дата операции;
- выдано:
- хозяйством (название) пункту;
- пунктом ремонтному предприятию (название);
- агрегат (узел) – марка, номер (шифр) и количество;
- цена за 1 шт.;
- счет (номер и сумма).

Ведение отчетной документации и бухгалтерской учет работы обменных пунктов осуществляются в соответствии с принятыми инструкциями и положениями.

*Исахметов Тлек Исахметович*