

УДК 631.3.004

# Развитая материально-техническая база АПК — базис продовольственной безопасности России

**В. И. Черноиванов,**

академик Россельхозакадемии, директор;

**С. А. Горячев,**

зав. лабораторией (ГНУ ГОСНИТИ)

gosniti@list.ru

**Аннотация.** Приведена система мер по модернизации инженерно-технической системы сельского хозяйства на период до 2020 г.

**Ключевые слова:** инженерно-техническая система, сельское хозяйство, модернизация, меры, 2020 г.

**Окончание, начало в № 4**

Основные результирующие показатели развития второго направления модернизации представлены в таблице 1.

## Улучшение машиноиспользования

Одним из основных стратегических факторов достижения конкурентоспособности продукции отечественного сельскохозяйственного производства является его технологическая и техническая модернизация.

**Именно машинно-технологический комплекс, как инновационная база аграрного производства, является важнейшей производственной системой, регулирующей объемы, качество и экономические характеристики конечной сельскохозяйственной продукции.**

Переход к прогрессивным технологиям в сельскохозяйственном производстве дает возможность существенно повысить продуктивность в растениеводстве и животноводстве, поднять качество продукции. Инновационные организационно-технологические методы машиноиспользования позволяют обеспечить ресурсосбережение, повысить продуктивность в растениеводстве и животноводстве. Например, при экстенсивных технологиях машино-

Таблица 1

**Показатели эффективности реформирования системы поддержания высокой работоспособности машин**

Показатели	2007 г.	2020 г.
Объем работ по ремонту и ТО сельхозтехники, %	100	100
в том числе:		
- выполняемый в хозяйствах	92-96	60-70
- выполняемый в специализированных сервисных предприятиях	4 – 6	15-25
- выполняемый дилерами и техническими центрами заводов-изготовителей	2 – 4	10-15
Объем восстановления изношенных деталей, млрд руб.	2 – 3	6 - 7
Средняя продолжительность эксплуатационного ресурса техники, лет	12-15	15-20
Средний уровень технической готовности МТП (% исправных к общему количеству)	80-82	95-98
Среднегодовая экономия затрат средств на содержание и ремонт сельскохозяйственной техники, млрд руб.	-	25-30

использования 1 кг семян дает 10-12 кг зерна, а при высокоточных технологиях – 40-60 кг; расход 1 кг топлива при экстенсивном машиноиспользовании обеспечивает сбор 2-3 кг зерна, при интенсивном – 7-9 кг. Отдача 1 кг д.в. удобрений по зерну составляет соответственно 2-3 и 10-12 кг.

К 2020 г. за счет технологической модернизации и освоения неиспользуемых земель площадь пашни в обработке прогнозируется на уровне 105-107 млн га, а объем работ на ней оценивается в 420-430 млн эт. га. Из них собственными силами сельхозтоваропроизводителей (СХТП) предстоит выполнять примерно 65-70%, или 290-300 млн эт. га (рентабельные, инновационно ориентированные хозяйства), **а более 30% объема полевых работ — объект для бизнеса предприятий сферы производственно-технологических услуг.**

Основными целевыми показателями инженерно-технической системы

(ИТС) в области внедрения высокоэффективных технологий в сельскохозяйственное производство и улучшения машиноиспользования в Концепции приняты:

- освоение ресурсосберегающих технологий и доведение объемов их выполнения до 75-80% от общего объема работ, сокращение удельных показателей расхода топлива в 1,5-2 раза, расхода семян, пестицидов – в 1,5-2 раза;
- повсеместное введение на всех уровнях оценки машиноиспользования работы в эталонных гектарах на эталонную технику;
- повышение выработки машин в 2-3 раза;
- сокращение удельных затрат труда при производстве сельхозпродукции, в молочном скотоводстве в 2-4 раза, свиноводстве – в 5-6 раз, в зерновом подкомплексе — в 3 раза;
- повышение коэффициента уровня технической эксплуатации с 0,65-0,7 до 0,9.

В таблице 2 приведены основные прогнозные показатели интенсивности использования техники и объемов применения высокоэффективных технологий в растениеводстве.

### Формирование эффективной системы инженерно-технических услуг

Объем инженерно-технических услуг к 2020 г., по прогнозу, необходимо увеличить в 2-2,5 раза, при этом он составит 0,9-1,2 трлн руб. (примерно 40-50% себестоимости производимой сельским хозяйством продукции). Наибольшие затраты связаны с увеличением объемов применения минеральных удобрений. Вместо 2-2,5 млн т в настоящее время их необходимо увеличить до 12-13 млн т. Это потребует обновить базу агрохимии как в структуре сельхозпредприятий, так и в сфере услуг. Потребуется резко увеличить объем технологических работ, выполняемых по контракту: до 130 млн эт. га в год при общем объеме работ в сельском хозяйстве около 420-430 млн эт. га, прогнозируемых к 2020 г. Наибольшая доля привлеченного труда связана с освоением неиспользуемых земельных ресурсов в объеме 30-35 млн га пашни.

В настоящее время техническая обеспеченность и финансовые возможности сельскохозяйственных предприятий характеризуются различной востребованностью к обновлению МТП и видам услуг по техническому сервису. Борьба за покупателя через дистрибьюторов, разветвленную сеть дилеров с предоставлением максимально возможного пакета услуг и льгот при эксплуатации техники становится наиболее характерной и распространенной в мировой практике.

Анализ показывает, что дилеры за рубежом формируются и принадлежат либо фирмам-изготовителям техники, либо частному бизнесу, создающему независимые компании. Однако СХТП имеют чрезвычайно широкую номенклатуру сельскохозяйственной техники, оборудования на животноводческих фермах и в перерабатывающих цехах, парк автотран-

Таблица 2  
**Прогноз интенсивности использования техники и объемов применения высокоэффективных технологий в растениеводстве**

Наименование показателей	2007 г.	2020 г.
Уровень технической эксплуатации машин	0,7	0,9
Объем применения технологий для возделывания зерновых культур, млн. га:		
нормальные	20-25	32
интенсивные	2-4	32
Доля освоения ресурсосберегающих технологий в общем объеме работ в растениеводстве, %	30-35	75-80
Удельный расход моторного топлива на производство 1 ц зерновых культур, кг	4,7	3,6

спортных средств, холодильное оборудование. Для этого на региональном уровне должны функционировать универсальные дилерские предприятия. Они могут создаваться СХТП на кооперативных началах, агрохолдингами, государственными органами, в том числе с привлечением банковских структур и коммерческими организациями. Производственной базой универсальных дилеров могут быть РТП в целом или отдельные его подразделения, складские комплексы и площадки агроснаба с цехами досборки и предпродажного обслуживания, производственные базы мелиоративных предприятий, объекты сервиса крупных сельскохозяйственных предприятий.

Главной функциональной задачей универсальных дилеров должно быть обеспечение в регионе высокой технической готовности всех эксплуатируемых машин в гарантийный и послегарантийный периоды.

В России в последние годы в сфере услуг формируются различные производственно-технологические предприятия, призванные по договорам с собственниками земли

выполнять технологические работы. К их числу относятся машинно-технологические станции (МТС), другие структуры, выполняющие сельскохозяйственные процессы «широтным» методом, механизированные отряды, а также потребительские обслуживающие кооперативы.

В Концепции, давая общий алгоритм создания МТС, предлагается проревизировать в регионах их роль и место в общей структуре агропромышленного производства и определить приоритетные направления их дальнейшей работы.

Результирующие показатели развития сферы инженерно-технологических услуг при модернизации ИТС приведены в таблице 3.

### Модернизация структуры управления ИТС

В настоящее время место ИТС в сельском хозяйстве во многом недооценено. В некоторых сельскохозяйственных предприятиях ликвидирована служба главного инженера. В муниципальных органах управления сельским хозяйством, в субъектах

Таблица 3  
**Показатели развития сферы инженерно-технологических услуг**

Показатели	2007 г.	2020 г.
Оценка объемов предоставляемых инженерно-технологических услуг, трлн руб.	0,2-0,3	0,9-1,2
Наличие МТС и обслуживающих кооперативов	250	1200
Доля работ, выполняемая машинно-технологическими структурами в полеводстве, %	2,0-5,0	25,0-30,0
Объемы контрактных работ по внесению минеральных удобрений сферой услуг, млн т	2-2,5	12-13
Объемы контрактных работ по почвообработке (освоению залежных земель), выполняемые сферой услуг, млн га	-	30,0

Федерации они выводятся из штата. Выпускники многих агроинженерных вузов и факультетов не находят в сельском хозяйстве работу по специальности.

Неразвитость ИТС является одной из причин ограничений по вводу в сельскохозяйственную практику инновационных технологий. И первая такая причина – функциональная неопределенность инженерных специалистов, прежде всего, непосредственно в сельскохозяйственном предприятии, но это проявляется и по всей вертикали управления сельским хозяйством. Исправить положение могут экстренные меры по восстановлению управления ИТС. Прежде всего, необходимо усилить роль и значение инженера у СХТП. На уровне хозяйств функции главного инженера очерчены имеющейся нормативной базой. Ему определены следующие обязанности:

- внедрение передовых технологий выполнения механизированных работ;
- организация высокопроизводительного использования и своевременный ремонт МТП;
- обеспечение разработки перспективных и оперативных планов и мероприятий по механизации, ремонту и ТО всего оборудования предприятия;
- обеспечение технически исправного состояния инженерно-технических средств, проведение своевременного, качественного ТО, высокоэффективной эксплуатации тракторов, сельскохозяйственных машин, автомобилей, других транспортных средств, энергетического оборудования, механизмов животноводческих ферм и комплексов.

Для улучшения деятельности ИТС Концепцией предлагаются следующие организационные преобразования:

**Первое.** Восстановить управление инженерно-технической службой по всей вертикали государственного регулирования сельского хозяйства:

- в Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации воссоздать структурное подразделение для проведения государственной по-

литики в инженерно-технической системе сельского хозяйства;

- в органах управления АПК субъектов Российской Федерации восстановить управления (или отделы) по механизации сельского хозяйства;
- в районах восстановить группы специалистов, занимающихся вопросами механизации технологических процессов и инженерного обслуживания СХТП;
- у СХТП укомплектовать службу главного инженера.

**Второе.** Сформировать интегрированную структуру по комплексному обслуживанию СХТП — ассоциацию «Союз дилеров России» на федеральном, региональном и районном уровнях, включающую в себя систему снабженческо-сбытового обеспечения, ремонтно-техническую базу, систему информационного обслуживания, кадрового обеспечения и других участников.

Предприятия сервиса не могут быть разобщены, работать вне общей аграрной политики. Во всех развитых

аграрных странах мира имеются и эффективно взаимодействуют с фермерами союзы дилеров на уровне государства и регионов.

**Третье.** Необходимо основные принципы модернизации инженерно-технической системы закрепить, как это делается в других секторах экономики, распоряжением Правительства Российской Федерации в «Основных направлениях государственной политики в инженерно-технической системе сельского хозяйства», определить функции и механизм государственного регулирования в этой сфере.

**Advanced Material and Technical Base of Agro-Industrial Complex — is the Basis of Russia's Food Security.**

**V.I. Chernoyanov, S.A. Gorychev**

**Summary.** A system of measures for modernization of engineering and technical system of agriculture until 2020 is described.

**Key words:** engineering and technical system, agriculture, modernization. Measures, 2020.



с 29 по 31 июля

476-25-47

krepnikov@list.ru  
www.agrotechnopark.ru

г. Пушкин,  
учебное хозяйство  
"Пушкинский"

