

УДК 633.1

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ФАКТОРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ**

С.В.Басенкова, кандидат экономических наук

В.И.Морозов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

В структуре питания населения на долю хлебных злаков и зернобобовых культур приходится 70 % общего потребления белка. Хлеб и хлебобулочные изделия пользуются каждодневным и устойчивым спросом. Создание прочных запасов продовольственного и кормового зерна составляет приоритетную задачу в экономике России.

Сельскохозяйственные предприятия Среднего Поволжья вносят заметный вклад в накопление зерновых ресурсов России. Однако объемы зернового производства неустойчивы по годам и не удовлетворяют потребности.

Цель нашей работы состоит в том, чтобы изучить современное состояние уровня устойчивости зернового производства и обосновать факторы его повышения в Среднем Поволжье.

В Среднем Поволжье в 1990-1999 гг. было размещено 5348 тыс.га или 9,5% посевных площадей и произведено 8362 тыс. т или 10,2 % зерна России. Ведение отрасли осуществляется в сложных природно-климатических условиях. За последние 30 лет в 1972, 1975, 1981, 1984, 1991, 1995, 1998 и 1999 гг. в этом регионе отмечались жестокие засухи. В то же время в отдельные годы в продолжение вегетационного периода устанавливалась погода с избыточным увлажнением (1974, 1978, 1985, 1990, 1994 гг.). Вариабельность погодных условий вызывает неустойчивость зернового производства по годам. Старение материально-технической базы АПК, снижение уровня интенсификации сельского хозяйства, обострение засушливости климата явились главной причиной сокращения посевных площадей и валовых сборов зерна.

Динамика урожайности зерновых культур имеет синхронный характер по всем трем областям (Ульяновской, Пензенской, Самарской). Этот факт позволяет судить о том, что колеблемость урожайности зерновых культур определяется одними и теми же факторами, которые оказывают влияние на результативные показатели зернового хозяйства, совпадая по силе влияния и времени проявления. Уровни устойчивости урожайности и валовых сборов зерновых культур в субъектах Среднего Поволжья близки по своему значению соответственно 64-72%, и 62-68%. За последние два неурожайных года коэффициент

колеблемости увеличился в Ульяновской области соответственно на 10,6 и 10,5%, в Самарской области – на 8,9 и 10,1%, в Пензенской области – на 4,2 и 6,7 %, в Республике Татарстан – на 3,1 и 5,6%.

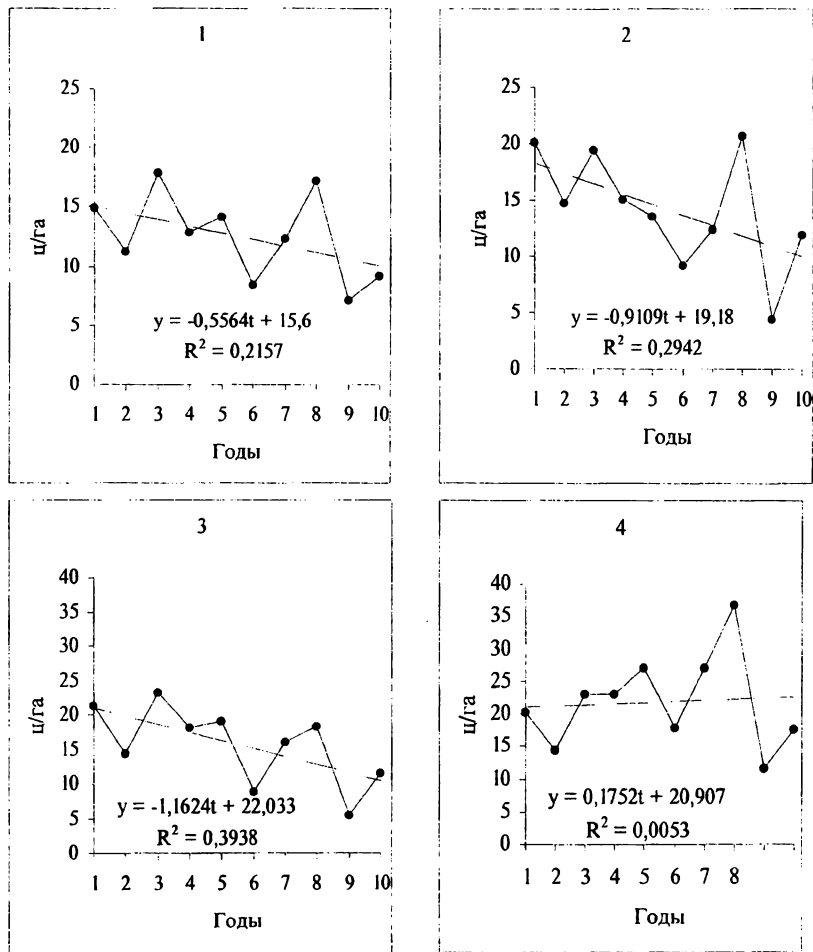


Рис. 1. Выровненные ряды динамики урожайности зерновых культур в Поволжье за 1990-1999 гг.

1-Пензенская область, 2-Самарская область,  
 3-Ульяновская область, 4-Республика Татарстан

Хотя динамика развития зернового хозяйства республики Татарстан имеет сходство с другими областями региона, тренд показывает рост (рис. 1). Динамично развивающееся зерновое производство Республики Татарстан базируется на использовании факторов интенсификации – применении минеральных и органических удобрений, фосфоритовании, известковании кислых почв, укреплении материально-технической базы, поддержание объемов капитальных вложений. За последние 10 лет ежегодный прирост урожайности составил 0,175 ц/га, что подтверждается положительным линейным трендом урожайности  $y=20,9 + 0,175t$ . Урожайность зерновых в среднем за 1990-1999 гг. по Республике Татарстан получена 20,5 ц/га или на 4,9-8,8 ц/га больше, чем в смежных областях. При этом в 1996 г. - 26,2 ц/га, в 1997 г. - 35,1 ц/га. При таком высоком уровне урожайности и соответственно валовых сборов зерновых культур имеются возможности создавать резервные фонды зерна для компенсации его в неурожайные годы. Интенсификация земледелия позволяет Республике Татарстан поддерживать более высокий уровень устойчивости зернового производства. Ограниченность средств интенсификации привела к ежегодному снижению валового сбора зерна в Самарской области на 157 тыс. т, Ульяновской области – на 115 тыс. т, в Пензенской области – на 91 тыс. т, что требует принятия мер по восстановлению интенсификации и преодолению спада зернового производства.

Исследования устойчивости урожайности зерновых культур в Ульяновской области за 44 года (1956-1999 гг.) скользящим способом, сдвигая 20- летний период на один год, выявили рост коэффициента устойчивости ежегодно на 0,39 %. Из 25 скользящих средних значений положительное значение коэффициента регрессии было в 21 случае. Такая тенденция развития зернового производства во многом объясняется прежними достижениями зерновой отрасли. В последние два периода заметно возросла абсолютная и относительная колеблемость, уменьшился коэффициент устойчивости, что также подтверждается уравниванием параболы урожайности зерновых культур за те же 44 года:

$$y = 5,79 + 0,787t - 0,0139t^2; R = 0,6 \quad [1]$$

Анализ динамики урожайности зерновых культур по пятилетиям показал, что наибольший уровень урожайности 18,3 ц/га и устойчивости 89,6 % были достигнуты в Ульяновской области в 1986-1990 гг. за счет применения интенсивных технологий в зерновом хозяйстве.

Устойчивость формируется благодаря комплексу внешних и внутренних взаимодействующих и взаимосвязанных факторов, разных

по природе происхождения, формам проявления и характеру воздействия. Однако главный объект воздействия всех факторов – почва и растения, т. е. агроэкосистема, устойчивость которой поддерживается за счет адаптивного потенциала растений, плодородия почвы, агротехнических и организационно-экономических составляющих адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. При этом необходимо также учитывать и ограничения устойчивости, т. е. причины и условия, вызывающие колеблемость конечных результатов производственной деятельности и снижающие эффективность производства (табл.).

**Факторы и условия ограничения устойчивости  
аграрного производства**

Группы факторов	Неблагоприятные условия, которые ограничивают устойчивость
Экономические	Диспаритет и колебание цен, инфляция, финансовая неустойчивость; недоступность капитала; выручка не обеспечивает расширенное производство; не конкурентоспособность продукции
Организационные	Разрушение крупнотоварных предприятий, агропроизводственных структур: предприятий Сельхозтехники, Сельхозхимии и др.; нарушение системы семеноводства; нарушение связи земледелия и животноводства
Производственно-ресурсные	Амортизация не обеспечивает восстановление техники; старение производственных фондов, износ техники; несвоевременная поставка ГСМ
Природные (абиотические и биогенные)	Аридизация климата, градобитие, заморозки; ограниченность вегетационного периода, расчлененность рельефа, эрозия; дефицит органического вещества и биогенных элементов, дегумификация, усиление кислотности почвы
Технологические	Недоступность современных технологий, удобрений, мелиорантов, средств защиты растений, снижение уровня интенсификации; численность вредных организмов превышает экономические пороги вредоносности; ухудшение качества полевых работ, нарушение сроков их проведения, некомплектность механизированных агрегатов; сокращение посевов зернобобовых, бобовых и других культур, обладающих средообразующими свойствами
Социальные	Ухудшение социальной сферы села; недостаточный уровень квалификации кадров; низкая оплата труда, ослабление мотивации труда

Ограниченные объемы инвестиций государства в аграрный сектор экономики ориентируют сельскохозяйственные предприятия на использование внутренних факторов формирования устойчивости. К ним относят организацию производства, кадровое обеспечение, материальные и моральные стимулы, управление, материально-техническое обеспечение и производственное обслуживание, размещение, специализацию и концентрацию производства, структуру посевных площадей, системы земледелия и животноводства, агротехнологии и другие.

Нынешние условия хозяйствования таковы, что в число первоочередных выдвигается проблема адаптации сельскохозяйственных предприятий к рыночным условиям. Адаптивная ресурсосберегающая интенсификация – это комплекс мероприятий в системах ведения сельского хозяйства по наиболее рациональному использованию всех ресурсов, адаптивных к природно-климатическим, организационно-экономическим и социальным условиям, обеспечивающих динамично возрастающее производство продукции, стабильные финансовые результаты, расширенное воспроизводство.

В практической деятельности сельскохозяйственных предприятий все факторы устойчивости тесно взаимосвязаны между собой. В силу взаимопроникающих связей всех самостоятельных факторов и невозможности выделения степени влияния каждого из них, нами предлагаются основные направления устойчивости зернового производства в комплексном варианте: адаптивная интенсификация, адаптивная структура посевных площадей, экологизация воспроизводственного процесса регулирования почвенного плодородия, совершенствование размещения, специализации и концентрации производства, материальное стимулирование. Поскольку экологизация и биологизация земледелия не имеют альтернативы, то объективными предпосылками реализации этих подходов является адаптивная интенсификация воспроизводственного процесса с приоритетом биогенных ресурсов. Однако, несмотря на важность и эффективность использования биогенных ресурсов интенсификации, обеспечение устойчивости зернового производства невозможно без укрепления материально-технической базы сельского хозяйства, применения минеральных удобрений, химических средств защиты растений.