

душих личные подсобные хозяйства, показывает устойчивый рост. Всего с начала реализации Национального Проекта (с 2006 по 2010гг) выдано 32,3 тыс. кредитов на сумму 3,9 млрд. руб., в том числе почти 7 тыс. кредитов на 984 млн. руб. в 2010 году.

В Ульяновской области создан логистический центр по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции. Главной задачей этого центра является решение проблем сбыта продукции местными мелкими производителями, ее переработка, хранение и организация сбыта. Агропромпарк планируется оснастить современными овощехранилищами, линиями первичной и вторичной переработки продукции, складскими помещениями, цехами фасовки, автотранспортом. Это позволит создать материально-техническую базу для мелких и средних сельхозпроизводителей.

Для обеспечения успешной реализации населению города Ульяновска отечественной сельскохозяйственной высококачественной продукции в настоящее время осуществляется работа по подбору и оформлению площадок в разных районах областного центра для строительства фирменных магазинов «Симбирская деревень-

ка».

Полагаем, что выработанная и предлагаемая к внедрению организационно - экономическая модель на основе развития вертикальной кооперации является для малых форм хозяйствования на селе объективной необходимостью, позволяющей наиболее эффективно реализовывать возможности мелких сельскохозяйственных производителей и устойчиво занять достойное место на продовольственном рынке региона в условиях конкуренции.

Библиографический список

1. Ткач А.В., Салова М.С. Кооперация науки и производства - путь к инновациям в сельском хозяйстве. Актуальные проблемы развития сельскохозяйственной потребительской кооперации. Международная научно-практическая конференция. Пенза, 2010, с.185-200

2. Ткач А.В. Организационно-экономические проблемы развития кооперации - теория, методология, практика. Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. Научно-теоретический журнал., №3, 2009, с. 3-8

УДК 633.15

УРОВЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА, ЭТАПЫ И ФАКТОРЫ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

С.В. Басенкова, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управление на предприятиях АПК»
ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»
тел. (88422)55-95-24,

Ключевые слова: зерновое производство, урожайность, устойчивость, этапы формирования устойчивости, методы ее оценки, Ульяновская область

В статье представлена информация об этапах формирования устойчивости зернового производства, тенденции его развития в Ульяновской области за 2000-2009 гг., определен уровень устойчивости основных параметров зерновой отрасли – посевных площадей, урожайности зерновых культур и их валовых сборов, выявлены основные причины неустойчивого состояния развития производства зерна.

Актуальность темы. Обеспечение устойчивости развития аграрного сектора

экономики является одним из главных направлений реализации Доктрины Продо-

вольственной безопасности РФ. В первую очередь, это касается повышения продуктивности и устойчивости производства зерна как важнейшего индикатора самообеспечения продовольствием страны.

Рост внутренних цен на некоторые продукты питания за последнее время, необходимость снижения инфляции актуализирует проблему стабильности агропродовольственного рынка, выдвигает новые ответственные задачи в деле развития зерновой отрасли.

Цель работы состоит в том, чтобы исследовать состояние устойчивости зерновой отрасли, этапы и факторы её формирования в Ульяновской области, которая вносит заметный вклад в накопление зерновых ресурсов Среднего Поволжья. Зернопроизводящие хозяйства в регионе имеют разный уровень интенсификации этой отрасли, ведут производство в широком диапазоне колебаний погодно-климатических условий, которые оказывают существенное влияние на результативные показатели. А потому снижение колеблемости урожайности и обеспечение продуктивности и устойчивости зернового хозяйства представляет важную народнохозяйственную задачу.

Методологические основы изучения устойчивости. Проведенный в статье анализ производственной устойчивости со-

гласуется с методологическими принципами диагностики и оценки устойчивого развития аграрного сектора экономики. Они представлены в работах А.И. Алтухова, В.Н. Афанасьева, В.И. Бойко, И.П. Загайтова, П.Д. Половинкина, А.И. Манелли, А.А. Никонова, М.М. Юзбашева и других авторов.

Измерение устойчивости основано на системе абсолютных и относительных показателей, таких как среднее квадратическое отклонение (δ), размах колеблемости, коэффициент колеблемости (V), коэффициент устойчивости (U), коэффициент детерминации (R^2).

По мнению В.Н.Афанасьева, под устойчивостью сельскохозяйственного производства понимается наличие необходимой тенденции изучаемого статистического показателя с минимальным влиянием на него неблагоприятных условий при оптимальной эффективности производства, обеспечивающей расширенное воспроизводство. Это определение представляется с позиций статистического обеспечения проблемы [3].

Сущность производственной устойчивости состоит в способности отрасли, рационально используя природно-ресурсный потенциал, обеспечивать динамично возрастающее производство продукции растениеводства с минимальными затратами, без существенных спадов и колебаний по годам, в объемах, полностью удовлетворяющих общественные потребности.

Этапы формирования устойчивости. Как сложная экономическая категория, устойчивость формируется на всех этапах воспроизводственного процесса. Важным из них является подбор генетически устойчивых сортов к стрессовым абиотическим и биотическим факторам, прежде всего к засухе, а в отдельные годы к избыточному увлажнению. Благодаря достижениям селекции, вклад сорта и семян в накопление зерновых ресурсов при интенсивной технологии постоянно возрастает. Однако этот резерв используется не в полной мере, что негативно сказывается на эффективности зернового хозяйства и его устойчивости.

Между тем, чтобы реализовать высокий генетический потенциал сортов и гибридов зерновых и зернобобовых культур, необходимы современные агротехнологии,



Рис. 1. - Этапы формирования устойчивости аграрного производства.

которые представляют комплексы технологических операций по управлению продукционным процессом растений в расчёте на планируемую урожайность и высокое качество продукции при обеспечении экологической безопасности и экономической эффективности. Таким образом, формируется агротехническая, технологическая и экологическая устойчивость как фундамент производственной устойчивости (рисунок 1).

В свою очередь, производственная устойчивость обеспечивает последующие этапы формирования равновесного состояния отрасли – экономической, финансовой и социальной устойчивости. Следовательно, формирование устойчивости определяют процессы перехода из одного качественного состояния в другие под воздействием факторов внутренней и внешней среды на базе экономического роста [4, с. 53].

Факторы и уровень устойчивости зернового хозяйства. В работе для измерения колеблемости показателей зернового хозяйства были использованы статистические данные посевных площадей, урожайности и валового сбора зерновых культур за 2000-2009 гг. Среднее значение посевной площади зерновых и зернобобовых культур в Ульяновской области за исследуемый период составил 550,5 тыс. га, при размахе колеблемости - 220,7 тыс. га. Динамика изменения посевных площадей зерновых и зернобобовых культур в целом описывается уравнением параболы второго порядка:

$$Y = 818,1 - 120,1t + 10,2t^2 \quad (1)$$

За исследуемый период только дважды - в 2002г. и 2009 г. - площадь посева зерновых превысила показатель исходного

2000 г. за счёт увеличения посевов озимой и яровой пшеницы, зерно которых пользуется устойчивым спросом на рынке. Однако за этот период в 3 раза сократились площади посевов озимой ржи, почти в 2 раза – овса, в 2,7 раза – гороха, в 10 раз – гречихи и в 20 раз – проса.

В целом за указанное десятилетие незасеянными остались 1032,6 тыс. га пахотных угодий, а недобор зерна по этой причине составил 17124 тыс. ц, что является крупным и неиспользуемым резервом роста зерновых ресурсов, обеспечения устойчивости и эффективности отрасли.

В это же время на полях продолжает преобладать зерновая монокультура. Имеется острая необходимость в совершенствовании структуры посевных площадей, её диверсификации, что позволит проектировать плодосменные севообороты с чередованием культур, сократить затраты техногенных ресурсов, повысить устойчивость и эффективность производства зерна.

За анализируемый период урожайность зерновых культур изменялась от 14,3 до 20 ц/га, при среднем значении 17,1 ц/га. Наиболее высокая урожайность отмечается по озимым культурам: пшеницы – 21,4 ц/га, ржи – 17,1 ц/га. В разрезе зерновых культур высокая устойчивость урожайности характерна для озимой ржи, яровой пшеницы, ячменя и озимой пшеницы (коэффициент колеблемости составил соответственно 8,9; 10,3; 9,4; и 11,5%).

Динамика урожайности имеет тенденцию роста и описывается уравнением параболы второго порядка:

$$Y = 16,52 - 0,61t + 0,1t^2 \quad (2)$$

Таблица 1

Колебания производства зерновых культур

| Показатели | Культуры | | | | |
|---|------------------|----------------|-------------|----------------|---------------|
| | Зерновые – всего | Озимая пшеница | Озимая рожь | Яровая пшеница | Зерно бобовые |
| Максимальное значение, тыс.ц | 11443 | 6202 | 2793 | 2342 | 476 |
| Минимальное значение, тыс. ц | 6558 | 1046 | 796 | 1458 | 108 |
| Среднее значение, тыс. ц | 8956 | 2956 | 1366 | 2027 | 291 |
| в % к зерновым - всего | 100,0 | 33 | 15,2 | 22,6 | 3,2 |
| Коэффициент колеблемости (V), % | 15,1 | 47,6 | 34,8 | 13,7 | 7,8 |
| Размах колеблемости, тыс. ц | 4885 | 5156 | 1997 | 884 | 368 |
| Соотношение минимального - максимального уровней валового сбора | 1:1,74 | 1:5,9 | 1:3,5 | 1:1,6 | 1:4,4 |

Колебания производства зернофуражных и крупяных культур

| Показатели | Культуры | | | |
|---|----------|-------|--------|---------|
| | Ячмень | Овес | Просо | Гречиха |
| Максимальное значение, тыс.ц | 1957 | 1059 | 197 | 227 |
| Минимальное значение, тыс. ц | 1074 | 436 | 8 | 26 |
| Среднее значение, тыс. ц | 1476 | 630 | 53 | 82 |
| в % к зерновым - всего | 16,5 | 7 | 0,6 | 0,9 |
| Коэффициент колеблемости (V), % | 18,9 | 15,6 | 67,4 | 31,9 |
| Размах колеблемости, тыс. ц | 883 | 623 | 189 | 201 |
| Соотношение минимального – максимального уровней валового сбора | 1:1,8 | 1:2,4 | 1:24,5 | 1:8,7 |

Резервом роста урожайности и уровня её устойчивости является оптимизация питания растений за счёт применения минеральных и органических удобрений. Так, в 2007, 2008 и 2009 гг. под зерновые культуры было внесено минеральных удобрений соответственно - 31, 39 и 43 кг/га действующего вещества, а органических удобрений - всего 1,1 т/га, что не удовлетворяет потребности растений. При этом поддержание почвенного плодородия не ниже исходного уровня рассматривается как базовая основа сохранения экологического равновесия и

устойчивости агроэкономической системы в целом.

Тренд валовых сборов зерновых культур по Ульяновской области за 2000-2009 гг. также характеризует положительную динамику развития, которая описывается уравнением:

$$Y=13201-2170t+199,7t^2 \quad (3)$$

В таблицах 1 и 2 представлены данные валового сбора зерновых продовольственных, зернофуражных и крупяных культур и показатели их колеблемости за исследуемые годы.

Коэффициент колеблемости валовых сборов зерновых культур в целом составил 15,1 %, что характерно для умеренной устойчивости.

Однако анализ устойчивости валовых сборов отдельных зерновых культур показывает сильную колеблемость практически каждой из них.

Коэффициент колеблемости по культурам представлен следующими показателями: просо - 67,4%, озимая пшеница – 47,6 %, озимая рожь – 34,8%, гречиха – 31,9%, ячмень – 18,9%, овес – 15,6%, яровая пшеница – 13,7%, зернобобовые – 7,8%.

В структуре зернового производства преобладают продовольственные зерновые культуры и крайне мало зернобобовых, крупяных и зернофуражных культур (рис. 2.).

Одним из главных факторов колеблемости валовых сборов зерна является сокращение посевных площадей зерновых культур по годам, что обусловлено удорожанием техногенных ресурсов, используемых в зерновом производстве (рис. 3.).

Если в 1999 г. 1 гектар зерновых обходился в 922 руб., то в 2008 г. в 7161 руб.,

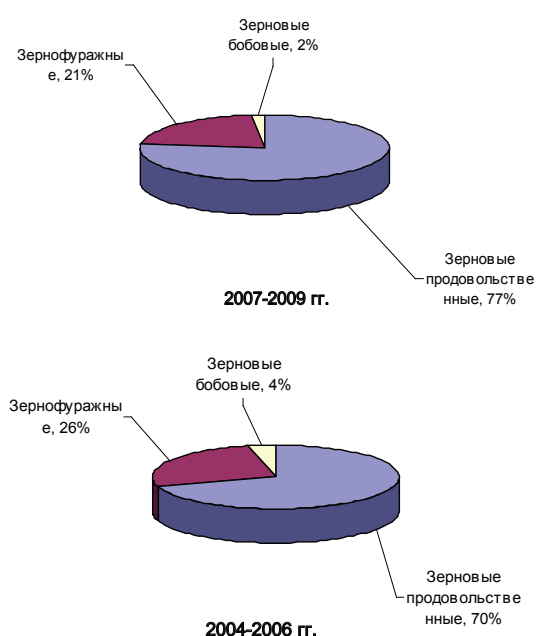


Рис. 2. - Структура валового сбора зерновых культур в Ульяновской области среднем за 2004-2006 гг. и 2007-2009 гг.

или в 8 раз больше. Причины удорожания 1 га возделывания зерновых культур связаны с ростом цен на сельхозтехнику, удобрения, агрохимикаты и другие техногенные ресурсы, рост этот, по прогнозам экспертов, продолжится и в дальнейшем [6].

Таким образом, развитие зернового производства на современном этапе пока еще характеризуется неустойчивым состоянием, неспособностью адаптироваться в соответствующих природных и экономических условиях. Вариабельность производственно-экономических и других факторов, конъюнктурные колебания спроса и предложения, цен на зерновом рынке затрудняют формирование устойчивости зерновой отрасли на всех ее этапах.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие обобщения:

1. Посевные площади зерновых культур в анализируемом периоде в регионе имели тенденцию к существенному сокращению и колеблемости: при среднегодовом показателе посевных площадей 550 тыс. га размах колеблемости составил 220 тыс. га, что привело к значительному недобору валового сбора зерна.

2. В структуре производства зерна преобладают продовольственные культуры (пшеница и рожь), на долю которых приходится 70,8%. Коэффициент колеблемости производства зерна этих культур составил по озимой пшенице 47,6%, озимой ржи 34,8%, что свидетельствует о необходимости диверсификации структуры посевных площадей.

3. Основными сдерживающими факторами формирования устойчивости производства зерна являются замедление темпов роста урожайности, сокращение площадей посевов в результате постоянного удорожания техногенных ресурсов, что отражается



Рис. 3. - Затраты на 1 га зерновых в сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области

на увеличении затрат возделывания 1 га посевов зерновых культур.

Для ведения расширенного воспроизводства необходимо освоение адаптивно – ландшафтных систем земледелия, применение ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий, повышающих устойчивость производства зерна и его эффективность.

Библиографический список

1. Алтухов А.И. Зерновое хозяйство Российской Федерации: современные тенденции развития /Алтухов А.И. Ульяновск: УлГТУ, 2008, 151 с.
2. Афанасьев В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование /Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. М.: Финансы и статистика, 2001, 320 с.
3. Афанасьев В.Н. Статистическое обеспечение проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства. М.: Финансы и статистика, 1996, 319 с.
4. Нечаев В. Оценка устойчивости развития аграрного сектора. /Нечаев В., Васильева Н, Фетисов С. //Экономика сельского хозяйства России. 2010, №2, с. 52-62.
5. Рафикова Н. Статистическая оценка устойчивости производства зерновых культур /Рафикова Н., Матинова Ф. Экономика сельского хозяйства России. 2010, №8, с. 48-55.
6. «Зерновой Давос» /Сельская жизнь № 18, 22.03.2011.