

УДК 631.14:633.1:338.434 (571.1)  
DOI: 10.21209/2227-9245-2017-23-2-147-156

## МЕТОДИКА СИНТЕЗА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕРНА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

## METHODS OF SYNTHESIS OF ADMINISTRATIVE DECISIONS IN THE PRODUCTION OF GRAIN AT THE ENTERPRISES OF WESTERN SIBERIA

*М. И. Червоных, Омский институт Российского экономического  
университета им. Г. В. Плеханова, г. Омск*

*M. Chervonnykh, Omsk Institute of the Russian Economic University  
named after G. V. Plekhanov, Omsk*



Изложены перспективы развития конкурентных преимуществ зернового производства региона на основе государственного регулирования рынка зерна, стимулирования и расширения межхозяйственных связей, разработки конкурентных стратегий.

Трансформация системы хозяйствования, сложившейся в условиях централизованной экономики, объективно обусловила не только рост нестабильности функционирования предприятий аграрной сферы, но и необходимость создания системы стратегического управления на микроуровне. Более чем за двадцатилетний период рыночных реформ в АПК страны осуществлен ряд объективно необходимых экономических и организационных преобразований, изменивших характер конкурентных отношений между сельскохозяйственными товаропроизводителями: произошел переход к многоукладной экономике; регулирование агропродовольственного рынка со стороны государства сведено к минимуму; рынок продовольствия и сельскохозяйственного сырья открыт для иностранных участников; в связи с увеличивающейся дифференциацией доходов населения изменяется структура спроса на продукты питания; сельскохозяйственные товаропроизводители свободны в выборе системы управления и методов хозяйствования. Все это обуславливает необходимость разработки конкурентных стратегий хозяйствующими субъектами АПК.

Вопросы формирования и развития конкурентных стратегий входят в компетенцию задач стратегического управления и могут быть успешно решены при функционировании системы стратегического управления организациями. Без стратегического управления хозяйствующий субъект способен принимать лишь краткосрочные решения. Положение усугубляется тем, что для рыночной экономики характерна усиливающаяся нестабильность внешней среды, также повышаются темпы изменений, которые значительно превосходят скорость ответной реакции сельскохозяйственных товаропроизводителей. Таким образом, теоретические и практические проблемы, связанные с обоснованием и реализацией конкурентных стратегий предприятий АПК, необходимость актуализации методических и методологических подходов к определению конкурентного потенциала аграрных организаций в условиях нестабильной внешней среды функционирования предопределили актуальность темы и выбор направления, изложенного в данной статье

**Ключевые слова:** менеджмент; методология; синтез; решение; оптимальность; зерновое производство; рынок зерна; конкуренция; стратегия; предприятия Западной Сибири

The prospects for development of the competitive advantages of the region's grain production on the basis of state regulation of the grain market, promoting and expanding of economic links, development of competitive strategies are set.

Transformation of economic system prevailing in a centralized economy, objectively led not only to an increase of instability in the functioning of enterprises of the agrarian sector, but also to the need to establish a system of strategic management at the micro level. For more than twenty years of market reforms in the agro-industrial complex of the country, a series of objectively necessary economic and institutional reforms is carried out that have changed the nature of the competitive relationship between agricultural producers: a transition to a mixed

economy has been made; agri-food regulation by the state of the market is reduced to a minimum; food and agricultural products market is opened to foreign participants; in connection with the increasing differentiation of the population incomes, the structure of demand for food is changing; agricultural producers are free to choose the control system and management methods. All this makes it necessary to develop competitive strategies of economic entities of agribusiness.

The questions of formation and development of competitive strategies constitute the responsibility of strategic management tasks and can be successfully addressed in the functioning of the organization's strategic management. Without the strategic management of an entity is able to receive only short-term solutions. The situation is aggravated by the fact that the market economy is characterized by the increasing instability of environment, also by increased pace of change, which far exceeds the speed of agricultural producers' response. Thus, the theoretical and practical issues, related to the rationale and implementation of competitive strategies of agricultural enterprises, the need to update teaching and methodological approaches to determining the competitive potential of agricultural organizations in a volatile external environment functioning have predetermined the relevance of the topic and choice of the direction, described in this article

*Key words: management; methodology; synthesis; decision; optimality; grain production; grain market; competition; strategy; enterprises of Western Siberia*

---

**В**ведение. Зерновое хозяйство традиционно является стратегической и одновременно многоцелевой, многофункциональной и системообразующей подотраслью в экономике страны вообще и агропромышленного комплекса, в частности, стимулируя или, наоборот, сдерживая развитие многих других сопряженных с ней отраслей, продуктовых и сырьевых рынков. Уровень его развития характеризует надежность хлебофуражного снабжения, экономическую и социально-политическую стабильность в стране, ее продовольственную безопасность; становится своеобразным индикатором экономического благополучия государства. Именно по уровню абсолютного и душевого производства, размерам переходящих запасов, наличию резервных фондов, состоянию рынка зерна можно объективно судить не только об эффективности функционирования экономики агропромышленного комплекса и его отдельных отраслей, но и об уровне жизни населения, экономическом и геополитическом могуществе самого российского государства. В этой связи роль и место зернового хозяйства в экономике страны необходимо рассматривать и оценивать исходя из его многоцелевого назначения, учета экономической, социально-политической, экологической и международной значимости. Поэтому эффективность функционирования зернового хозяйства не только сугубо

отраслевая, но и сложная макроэкономическая проблема, поскольку его динамичное развитие во многом определяется макроэкономическими, институциональными и структурными преобразованиями.

Зерновое хозяйство – это многоцелевой сектор, объединяющий ряд жизнеобеспечивающих функций, и одновременно базовая отрасль АПК, которая исторически образует основу устойчивого функционирования всего национального агропродовольственного комплекса и является наиболее крупным, важным и эффективным его сегментом. Достаточно отметить, что в расходной части консолидированного бюджета удельный вес зернового хозяйства почти в пять раз меньше, чем доля стоимости зерна и продукции, вырабатываемой из него, в валовом внутреннем продукте. Поскольку почти 40 % агропромышленного производства прямо или косвенно связано с использованием зерновых ресурсов, то от динамичного развития зернового хозяйства непосредственно зависят преодоление многолетнего общего системного кризиса в агропромышленном комплексе и существенное улучшение продовольственного обеспечения страны за счет мобилизации потенциала отечественного производства. Несмотря на преобладание суженного типа воспроизводства в годы рыночных преобразований, зерновое хозяйство сохранило многосторонние связи с отраслями эконо-

мики. Одно рабочее место при производстве зерна создает основу для деятельности 7...10 человек в других отраслях экономики. Мультипликативный эффект от развития зернового хозяйства, даже минимально оцененный на уровне 3...4, превышает в полтора-два раза мультиплицирующую роль сельского хозяйства в развитии экономики страны, дает возможность одновременно решать множество разных общеэкономических, межотраслевых, межрегиональных, организационных, научных, технико-технологических, инновационных, отраслевых, экологических и социальных вопросов. Поэтому в современных нестабильных экономических условиях зерновое хозяйство может стать ключевым, своего рода запускающим звеном в организационно-экономическом механизме вывода всего АПК из затяжного многолетнего кризиса на основе использования системы взаимосвязанных и скоординированных стратегических и тактических мер. Важно это сделать еще и потому, что задача устойчивого обеспечения страны зерном перерастает в сложные межотраслевые проблемы, решение которых с позиции только развития одного зернового хозяйства явно недостаточно и неэффективно.

По размерам используемой площади пашни, масштабам вовлекаемых и применяемых трудовых, материальных и финансовых ресурсов зерновое производство превосходит любую другую отрасль растениеводства, одновременно являясь основой развития животноводства и, в первую очередь, таких его зерноемких, но относительно скороспелых отраслей, как свиноводство и птицеводство, которые во многом формируют внутренний спрос на фуражное зерно.

Рациональное сочетание зернового хозяйства с другими отраслями агропромышленного комплекса создает относительно благоприятные условия для эффективного использования их производственных ресурсов и наращивания сельскохозяйственной

продукции, сырья и продовольствия. Даже несмотря на продолжающуюся тенденцию сокращения зернового клина, под ним занято почти 40 % площади пашни и свыше половины посевов сельскохозяйственных культур. Доля зерна устойчиво составляет около 30 % стоимости валовой и свыше половины товарной продукции растениеводства, а также почти одну треть всех кормов для животноводства. На зерновое хозяйство приходится почти одна пятая всех затрат сельскохозяйственного производства, но свыше 60...80 % его прибыли. Стабильное производство зерна служит важной составной частью формирования доходной части бюджета за счет поступления налогов от его переработки и реализации, использования в качестве сырья в пищевой и перерабатывающей промышленности, развития экспортной продажи.

*Результаты исследования.* Показатели эффективности деятельности хозяйствующих субъектов в сфере зернопроизводства позволяют определить, кто лучше или хуже осуществляет свою деятельность. Однако такие показатели и оценки не дают ответа на вопрос: что необходимо сделать, чтобы улучшить сложившуюся ситуацию в зернопроизводстве, куда вложить ограниченные средства в первую очередь. Предлагаемая методика позволяет определить оптимальные управленческие решения по сформулированному критерию, связанному с эффективностью управления. Методика включает следующие операции.

1. Производится оценка *интегрального показателя результативности в производстве зерна* по каждой из трех осей путем сравнения значений с единицей. Если показатель результативности больше или равен единице, то необходимо сохранить тенденцию в деятельности; если меньше единицы – принимается решение о необходимости оптимизации деятельности органов управления в зернопроизводящих компаниях в соответствии со схемой «дерева решений» (рис. 1).

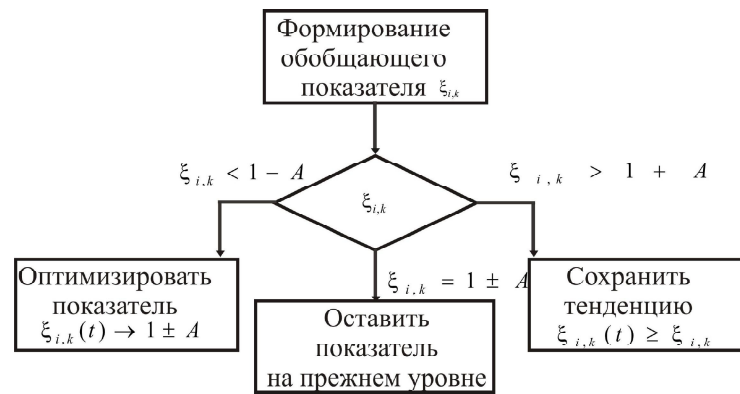


Рис. 1. «Дерево решений» в зависимости от значения обобщающего (интегрального) показателя результативности  $\xi_{i,k}$  ( $i = 1$  – экологическая, 2 – социальная, 3 – экономическая,  $k$  – индекс хозяйства);  $t$  – время;  $A$  – полуразмах поля допуска, формируемый в зависимости от количества групп

Fig. 1. «Decision Tree», depending on the value of synthesis (integrated) performance indicator ( $i = 1$  – ecological, 2 – social, 3 – economic,  $k$  – economy index);  $t$  – time;  $A$  – semirange tolerance field generated depending on the number of groups

В зависимости от значения  $\xi_{i,k}$  решение может быть реализовано по одному из трех возможных путей.

2. Вводим в формулу вычисления интегрального параметра результативности так называемые «акселераторы» (далее – акселераторы) для каждого входного параметра, учитывающего отклонение фактического значения интегрального параметра от нормативного значения для каждого хозяйства.

Потребуем, чтобы выполнялось условие:

$$\frac{\xi_{k, \text{факт}}}{\xi_{k, \text{расч}}} = 1. \quad (2.1)$$

Представим фактическое значение  $\xi_{k, \text{факт}}$ , используя форму для определения интегрального показателя результативности и включив в нее мультипликаторы (акселераторы):

$$\begin{aligned} \xi_{k, \text{факт}} = & [r_{11}(C_{11}x_{k1}/K_{k1} + C_{12}x_{k2}/K_{k2} + \dots + C_{1n}x_{kn}/K_{kn})^2 + \\ & + r_{22}(C_{21}x_{k1}/K_{k1} + C_{22}x_{k2}/K_{k2} + \dots + C_{2n}x_{kn}/K_{kn})^2 + \dots + \\ & + r_{nm}(C_{m1}x_{k1}/K_{k1} + C_{m2}x_{k2}/K_{k2} + \dots + C_{mn}x_{kn}/K_{kn})^2 + \\ & + r_{21}(C_{11}x_{k1}/K_{k1} + C_{12}x_{k2}/K_{k2} + \dots + C_{1n}x_{kn}/K_{kn})(C_{21}x_{k1}/K_{k1} + \\ & + C_{22}x_{k2}/K_{k2} + \dots + C_{2n}x_{kn}/K_{kn}) + \dots + r_{mn}(C_{i1}x_{k1}/K_{k1} + \\ & + C_{i2}x_{k2}/K_{k2} + \dots + C_{in}x_{kn}/K_{kn})(C_{j1}x_{k1}/K_{k1} + C_{j2}x_{k2}/K_{k2} + \\ & + \dots + C_{jn}x_{kn}/K_{kn})]^{1/2}, \quad (2.2) \end{aligned}$$

где  $k$  – индекс хозяйства;

$K_{kj}$  – акселератор  $j$ -го фактора

$x$  – фактическое значение  $j$ -го фактора (стандартизованного). Выражение (2.2) представим в виде

$$\xi_{k, \text{факт}} = \left[ \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{p=1}^n \sum_{q=1}^n r_{ij} \cdot C_{ip} \cdot C_{jq} \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot \frac{x_{kq}}{K_{kq}} \right]^{1/2}, \quad (2.3)$$

где  $m$  – число результативных признаков;

$n$  – число факторных признаков;

$i$  – индекс  $i$ -го результативного признака;

$j$  – индекс  $j$ -го результативного признака;

$p$  – индекс  $p$ -го факторного признака;

$q$  – индекс  $q$ -го факторного признака;

$k$  – индекс рассматриваемого хозяйства;

$r_{ij}$  – парный коэффициент корреляции

между  $i$ -м и  $j$ -м результативным признаком;

$C_{ip}$  – «весовой» коэффициент (коэффициент чувствительности) между  $i$ -м резуль-

тативным и  $p$ -м факторным признаками;

$C_{iq}$  – «весовой» коэффициент (коэффициент чувствительности) между  $j$ -м резуль-

тативным и  $q$ -м факторным признаками;

$x_{kp}$  – фактическое значение стандарти-

зованного  $p$ -го факторного признака для

$k$ -го хозяйства;

$x_{kq}$  – фактическое значение стандарти-

зованного  $q$ -го факторного признака для

$k$ -го хозяйства;

$K_{kp}$  — акселератор  $p$ -го факторного признака для  $k$ -го хозяйства;

$K_{kq}$  — акселератор  $q$ -го факторного признака для  $k$ -го хозяйства.

3. Идентифицируем те акселераторы, минимальное изменение которых приводит к максимальному изменению интегрального параметра с использованием метода наискорейшего спуска, и проводим их ранжирование.

Для этого рассмотрим уравнение, характеризующее совпадение фактического значения интегрального показателя результативности с нормативным

$$\xi_{k, \text{факт}} = \left[ \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{p=1}^n \sum_{q=1}^n r_{ij} \cdot C_{ip} \cdot C_{jq} \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot \frac{x_{kq}}{K_{kq}} \right]^{1/2}. \quad (3.1)$$

Вычислим частные производные по параметрам-акселераторам, выделим из них максимальное значение и получим

$$\frac{\partial \xi_k}{\partial K_{ks}} = -\frac{1}{2} \cdot \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{p=1}^n \sum_{q=1}^n r_{ij} [C_{ip} \cdot C_{js} + C_{jp} \cdot C_{is}] \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot \frac{x_{ks}}{K_{ks}}}{\left[ \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{p=1}^n \sum_{q=1}^n r_{ij} \cdot C_{ip} \cdot C_{jq} \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot \frac{x_{kq}}{K_{kq}} \right]^{1/2}}, \quad (3.2)$$

где  $i, j, p$  — индексы суммирования;

$s$  — индекс  $s$ -го акселератора;

$k$  — индекс рассматриваемой единицы совокупности, по которому берется частная производная. Определим  $s$ -й индекс из условия

$$s = \max_s \left[ \frac{\partial \xi_k}{\partial K_{ks}} \right] = \min_s \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \sum_{p=1}^n \sum_{q=1}^n r_{ij} [C_{ip} \cdot C_{js} + C_{jp} \cdot C_{is}] \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot x_{ks}. \quad (3.3)$$

Проводим ранжирование соответствующих акселераторов из условия (3.3), то есть первый по значимости будет тот, который дает максимальное влияние на интегральный показатель результативности при минимальном возможном изменении выбранного акселератора.

4. Определяем набор ресурсов, имеющих в распоряжении зернопроизводящего предприятия, включая их в виде системы ограничений, накладываемых на возможные значения входных параметров.

На каждый  $x_j$  накладываем ограничения вида

$$x_j \leq b_j, \quad (4.1)$$

и

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, \dots, x_j \geq 0, \dots, x_n \geq 0. \quad (4.2)$$

Затраты на использование  $j$ -го ресурса представим в виде

$$z_j = p_j \cdot x_j, \quad (4.3)$$

где  $p_j$  — затраты на единицу использованного  $j$ -го ресурса.

При этом  $b_i$  определяются как

$$b_i = p_{bi} \cdot x_p, \quad (4.4)$$

где  $p_{bi}$  — затраты на единицу использованного  $i$ -го ресурса.

5. Определяем значения проранжированных акселераторов, имеющих смысл необходимых изменений входных параметров с целью формирования оптимальных решений (какие входные параметры, как и насколько должны быть изменены для достижения нормативного значения интегрального параметра по каждой из осей).

Для этого определяем корни квадратного уравнения, где неизвестным параметром будет  $K_{ks}$ , т.е.

$$a_k \cdot K_{ks}^2 + b_k \cdot K_{ks} + c_k = 0, \quad (5.1)$$

$$\text{где } a_k = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m r_{ij} \cdot \left[ \sum_{p=1}^n \sum_{q=1}^n C_{ip} \cdot C_{jq} \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot \frac{x_{kq}}{K_{kq}} - (C_{ip} \cdot C_{js} + C_{is} \cdot C_{jp}) \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot x_{ks} \right] - C_{is} \cdot C_{js} \cdot x_{ks}^2, \quad (5.2)$$

$$b_k = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m r_{ij} \cdot \sum_{p=1}^n (C_{ip} \cdot C_{js} + C_{is} \cdot C_{jp}) \cdot \frac{x_{kp}}{K_{kp}} \cdot x_{ks}, \quad (5.3)$$

$$c_k = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m r_{ij} \cdot C_{is} \cdot C_{js} \cdot x_{ks}^2 - \xi_{k, \text{расч}}^2. \quad (5.4)$$

Корень уравнения выбираем из условия неотрицательности акселератора.

Если уравнение (12.1) не имеет решения, то используем формулу

$$a_k \cdot K_k^2 + b_k \cdot K_k + c_k \rightarrow \min. \quad (5.5)$$

Из условия минимума найдем, что

$$K_{ks} = -\frac{b_k}{2 \cdot a_k}. \quad (5.6)$$

Ранжируем ряд частных производных по условию (3.3), найдем следующий индекс  $s$ . Используя описанную методику, последовательно найдем значения  $K_{ks}$  с учетом найденного на предыдущем шаге значения акселератора. Процесс продолжаем до тех

пор, пока не будет выполнено равенство (5.5), после чего процедура поиска  $K_{ks}$  завершается.

При этом должны выполняться условия, учитывающие ограниченность используемых ресурсов

$$K_{ks} \leq b_s / x_s, \quad (5.7)$$

где  $x_s$  — фактическое использование  $s$ -го ресурса;

$b_s$  — максимально возможное значение  $s$ -го ресурса в зернопроизводящем предприятии.

Найденные акселераторы являются необходимыми управленческими решениями, выраженными количественно, которые должны привести в соответствие фактические и нормативные показатели эффективности управления в компаниях при производстве зерна.

Стратегические направления устойчивого развития зернового производства Западной Сибири должны найти отражение в программе «Зерно Сибири», в основе которой будут заложены расчетные интегральные показатели. В ней прогнозируется, что особенности природных, экономических и социальных условий определяют территориальное разделение труда, отраслевую структуру и специализацию сельского хозяйства Западной Сибири. Так, товарное зерновое производство (твёрдые, мягкие пшеницы, рожь и другие культуры) предусматривается размещать в Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях.

При моделировании рисков ситуаций в зерновом производстве конкуренцию следует рассматривать не в статике, а в динамике, как процесс управления конкурентными преимуществами, проявляющимися на любой стадии жизненного цикла любого объекта, а не только продукции. Так, конкуренция между зернопроизводителями по поводу возможности реализации своих конкурентных преимуществ может состоять в различиях в качестве зерна, его цены, затрат на производство, качестве управления различными процессами по стадиям производства и реализации, сопутствующих услуг предприятия и др. Моде-

ли совершенствования зернопроизводства предусматривают, что типичными новациями, дающими конкурентные преимущества, являются новые технологии, новые запросы потребителей, появление нового сегмента, совершенствование компонентов зернового производства и государственного регулирования. Для современных условий производства зерна причинами разработки или покупки новшеств могут быть: ужесточение конкуренции; проявление закона возвышения потребностей человека; химизация производства; ужесточение экологической безопасности; ресурсосбережение. Цепочка ценностей предприятия при производстве зерна включает основную (производство зерна, обеспечение поставок и т.д.) и вспомогательную деятельность посредством применения информационных технологий и, прежде всего, сети Интернет.

Возможности использования математических моделей для выбора оптимальных решений зависят от типа оптимизируемых процессов и характера решаемых вопросов. Выделяют три типа многовариантных проблем планирования и управления (рис. 2).

Объектом для экономико-математического моделирования являются полностью структурированные проблемы, характеристики которых приведены в блоке 1 рис. 2. Частично или слабо структурированные проблемы, определяются во втором блоке, являются объектами для методов системного анализа, сочетающих неформализованные решения специалистов с модельными расчётами по отдельным предметам.

Неструктурированные проблемы (блок 3) являются объектами для экспертных решений, принимаемых на основе опыта и интуиции специалистов.

Повышение экономической эффективности производства зерна — довольно ёмкое понятие, включающее широкий спектр организационно-экономических, технико-технологических и других факторов, которые, действуя в комплексе, обуславливают получение тех или иных результатов. Вместе с тем, учитывая тот факт, что сельскохозяйственный товаропроизводитель является ведущим звеном зернового

рынка, необходимо создавать для него наиболее благоприятные экономические условия как при производстве продукции, так и при выходе с ней на рынок.

Практический опыт прошлых лет со всей очевидностью свидетельствует о том, что важными условиями эффективности системы товаропроизводитель - покупатель являются снижение сезонности заготовок зерна, влияющей на цену его реализации, и их поддержка на федеральном и региональном уровнях в целях нейтрализации негативного воздействия макро- и микрофакторов, блокирующих нормальное развитие отрасли.

Разработка модели повышения конкурентоспособности предприятия предусматривает анализ конкурентной среды в зерновой отрасли. В составе факторов

конкурентной среды могут быть следующие: конкурентоспособность страны, отрасли региона; конкурентоспособность смежных отраслей; конкурентная среда зернового рынка; конкурентоспособность предприятия и его конкурентов; конкурентоспособность поставщиков; конкурентоспособность зерна на рынке; форма рынка; размер (объем) рынка; среднеотраслевая или удовлетворительная норма прибыли; стадия жизненного цикла рынка; доступ на рынок («высота барьеров»); качество правового обеспечения; сила конкуренции на рынках продавцов и покупателей; политика ценообразования; качество подготовки специалистов; качество государственного регулирования зернового рынка и др.

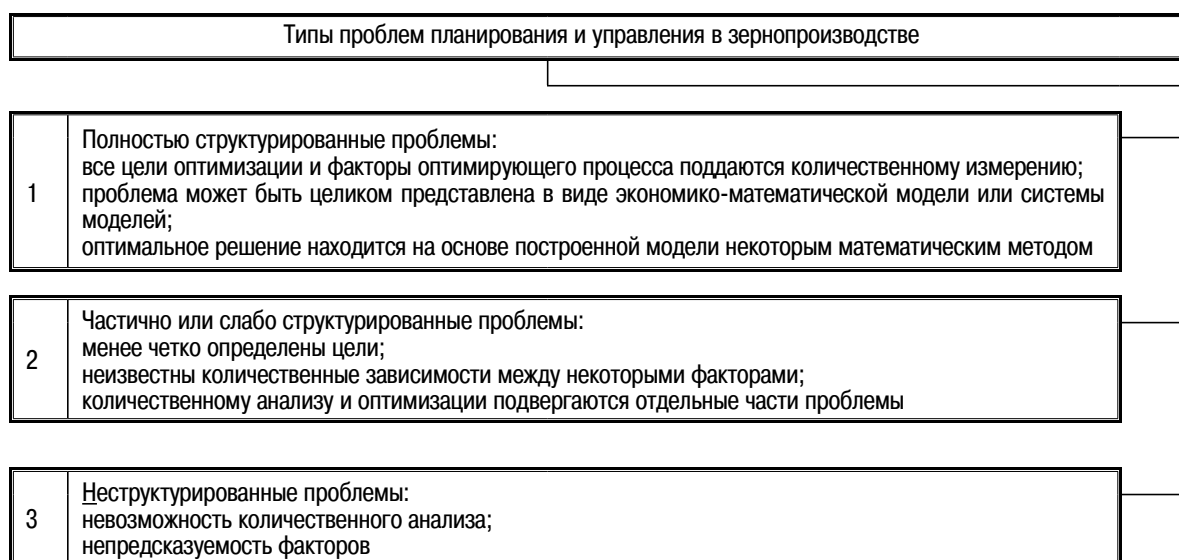


Рис. 2. Типы проблем планирования и управления в зернопроизводстве

Fig. 2. Types of planning and management problems in grain production

В целях повышения конкурентоспособности зернового производства следует улучшать (наращивать) конкурентные преимущества в следующих сферах: отработанность и эффективность рыночных механизмов (институты, условия и стимулы повышения конкурентоспособности и эффективности производства зерна). С позиции комплексного подхода при оценке конкурентных преимуществ в производстве зерна следует учитывать:

- технические (технический уровень производства зерна);
- правовые (системность и обоснованность законодательных актов);
- рыночные (потенциал рынка, сила конкуренции, открытость и т.д.);
- научные (глубина анализа экономических законов, закономерностей, широта и глубина применения научных подходов, современных методов);

– экономические (рентабельность, устойчивость, финансовые инструменты, обеспеченность ресурсами и т.д.);

– организационные (организация производства, труда и менеджмента, логистика, организация рыночной инфраструктуры и т.д.);

– психологические и другие аспекты обеспечения конкурентоспособности, а также их взаимовлияния.

Первым этапом разработки модели повышения конкурентоспособности предприятия является анализ конкурентной среды в зерновой отрасли. В составе факторов конкурентной среды могут быть следующие: конкурентоспособность страны, отрасли региона; конкурентоспособность смежных отраслей; конкурентная среда зернового рынка; конкурентоспособность предприятия и его конкурентов; конкурентоспособность поставщиков; конкурентоспособность зерна на рынке; форма рынка; размер (объем) рынка; среднеотраслевая или удовлетворительная норма прибыли; стадия жизненного цикла рынка; доступ на рынок («высота барьеров»); качество правового обеспечения; сила конкуренции на рынках продавцов и покупателей; политика ценообразования; качество подготовки специалистов; качество государственного регулирования зернового рынка и др.

Итоги моделирования позволяют определить детерминанты конкурентного преимущества в зернопроизводстве Западной Сибири. Это, прежде всего, параметры спроса на региональном, внутреннем и внешнем рынках; параметры факторов производства и инфраструктуры; стратегия предприятий, их структура и соперничество на региональном рынке; родственные и поддерживающие отрасли и др.

Одним из главных условий формирования эффективного конкурентного зернового производства является создание основы его расширенного воспроизводства, которое может быть обеспечено при сбалансированных межотраслевых отношениях. В настоящее время производство зерна характеризуется опережающим выбытием

основных фондов, падением плодородия, уменьшением площади сельскохозяйственных угодий, ухудшением качества труда и его низкой оплатой, сокращением финансовых возможностей для обеспечения развития производства. Поэтому необходимо создавать условия для формирования эффективных высокотехнологичных зерновых комплексов, требуется разработка методов и моделей реструктуризации зерновых сельскохозяйственных предприятий, совершенствования технологии производства, организации труда и управления, повышения уровня логистики.

Необходимо дальнейшее развитие зернового рынка. Роль зернового рынка в экономике настолько велика, что не будет преувеличением считать его основой эффективного функционирования и укрепления всего продовольственного рынка страны. Проблемы зернового рынка связаны, прежде всего, с рисками спада производства из-за погодных условий, сокращением посевов зерновых культур. Кроме того, для развития животноводства и особенно свиноводства, птицеводства требуется значительное увеличение валовых сборов зерна, чего можно достичь на основе современных технологий и технического перевооружения зернового производства.

*Выводы.* В настоящее время идет формирование новой институциональной структуры зернового производства, переработки зерна, развитие цивилизованных земельных отношений. Приоритетными направлениями здесь должны стать: обеспечение паритета цен на зерновую и промышленную продукцию; развитие государственных товарных зерновых интервенций; создание финансово-кредитной системы для обслуживания зернового рынка; создание специальных фондов долгосрочного кредитования зернового производства; введение системы обязательного страхования посевов зерновых культур.

В последние годы в значительных размерах в Омской области снижается доля сельскохозяйственных товаропроизводителей в цене хлебобулочных изделий. Так, расчеты показали, что при использовании



фактических цен реализации зерна в регионах Западной Сибири в среднем за 2015 г. цена на хлебобулочные изделия в 1,3 раза ниже розничной.

Определение расчетной рыночной цены на зерно мягкой яровой пшеницы реверсивным методом, исходя из фактических розничных цен на хлеб разных сортов, показало, что она должна находиться на уровне 9 000 р/т, т.е. в 1,8 раза выше фактической.

В современный период производителей зерна в регионах Сибири необходимо защищать от роста цен на материально-технические ресурсы, услуги обслуживающих производств и организаций, повышения уровня платы за предоставляемые кредиты на основе поквартальной индексации цен, обеспечивая им гарантированный уровень рентабельности производства зерна.

### Список литературы

1. Гурнов И. П. Инновационное развитие и конкурентоспособность. М.: ТЕИС, 2013.
2. Котлер Ф. Маркетинг от А до Я. 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер. М.: Олма-Пресс, 2011. 476 с.
3. Леонтьев С. В. [и др.]. Стратегия успеха: обобщение опыта реформирования российских промышленных предприятий. М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. 336 с.
4. Лафта Дж. К. Эффективность менеджмента организации. М.: Русская Деловая Литература, 2009. 320 с.
5. Логистика. М.: ИНФРА-М, 2007. 327 с.
6. Маркетинг по нотам: практический курс на российских примерах / под ред. Л. А. Данченко. М.: ООО «Маркет ДС Корпорейшн», 2004. 758 с.
7. Мельникова О. Т. Фокус-группы в маркетинговом исследовании: методология и техники качественных исследований в социальной психологии. М.: Академия, 2003. 272 с.
8. Медынский В. Г., Ильдеменов С. В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. М.: ЮНИТИ, 2007. 414 с.
9. Перский Ю. К., Каложнова Н. Я. Конкурентоспособность регионов: теоретико-прикладные аспекты. М.: ТЕИС, 2003. 472 с.
10. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентностью организации. М.: ЭКСМО, 2009. 544 с.

### References

1. Gurnov I. P. *Innovatsionnoe razvitie i konkurentosposobnost* [Innovative development and competitiveness]. Moscow: TEIS, 2013.
2. Kotler F. *Marketing of A do Ya. 80 kontseptsiy, kotorye dolzhen znat kazhdy menedzher* [Marketing from A to Z. 80 concepts that every manager should know]. Moscow: Olma-Press, 2011. 476 p.
3. Leontyev S. V. [et al.]. *Strategiya uspeha: obobshhenie opyta reformirovaniya rossiyskikh promyshlennykh predpriyatiy* [Success Strategy: summary of reforming experience of the Russian industrial enterprises]. Moscow: JSC «Typography» NEWS», 2000. 336 p.
4. Lafta J. K. *Effektivnost menedzhmenta organizatsii* [Effective management of organization]. Moscow: Russian Business Books, 2009. 320 p.
5. *Logistika* [Logistics]. Moscow: INFRA-M, 2007. 327 p.
6. *Marketing po notam: prakticheskiy kurs na rossiyskikh primerah* [Marketing in details: Practical course on the Russian examples]; ed. L. A. Danchenok. Moscow: ООО «Market DS Corporation», 2004. 758 p.
7. Melnikova O. T. *Fokus-gruppy v marketingovom issledovanii: metodologiya i tehniki kachestvennykh issledovaniy v sotsialnoy psikhologii* [Focus groups in marketing research: methodology and techniques of qualitative research in social psychology]. Moscow: Academy, 2003. 272 p.
8. Medynskiy V. G., Ildemenov S. V. *Reinzhiniring innovatsionnogo predprinimatelstva* [Reengineering of innovative entrepreneurship]. Moscow: UNITY, 2007. 414 p.
9. Persky Yu. K., Kalyuzhnova N. Yu. *Konkurentosposobnost regionov: teoretiko-prikladnye aspekty* [Competitiveness of regions: theoretical and applied aspects]. Moscow: TEIS, 2003. 472 p.
10. Fatkhutdinov R. A. *Upravlenie konkurentnostiyu organizatsii* [Management of competitive organization]. Moscow: Eksmo, 2009. 544 p.

**Коротко об авторе**

**Briefly about the author**

**Червоных Михаил Иванович**, д-р экон. наук, профессор, Омский государственный аграрный университет им. П. С. Столыпина, г. Омск, Россия. Область научных интересов: аграрная экономика  
mc1948@mail.ru

**Mikhail Chervonnykh**, candidate of economic sciences, associate professor, Omsk Institute of the Russian Economic University G. V. Plekhanov, a doctoral student, Omsk State Agrarian University named after P. S. Stolypin, Omsk, Russia. Sphere of scientific interests: agrarian economy

**Образец цитирования**

*Червоных М. И. Методика синтеза управленческих решений при производстве зерна на предприятиях Западной Сибири // Вестн. Забайкал. гос. ун-та. 2017. Т. 23. № 2. С. 147–156. DOI: 10.21209/2227-9245-2017-23-2-147-156*

*Chervonnykh M. Methods of synthesis of administrative decisions in the production of grain at the enterprises of Western Siberia // Transbaikal State University Journal, 2017, vol. 23, no. 2, pp. С. 147–156.*

Дата поступления статьи: 05.02.2017 г.  
Дата опубликования статьи: 28.02.2017 г.

