

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

Ю.И. Шмидт¹

¹Тверская государственная сельскохозяйственная академия,
г. Тверь, Россия

Переход аграрного сельского хозяйства на путь сбалансированного и устойчивого развития обуславливает необходимость оценки эффективности структурных сдвигов. Использование предложенных методов позволит определить «узкие места», направления смены приоритетов в структуре сельского хозяйства, эффективность сдвигов, что необходимо учитывать при выборе направлений развития аграрной экономики.

Ключевые слова: *методы оценки; структурные сдвиги; эффективность; аграрный сектор экономики; развитие сельского хозяйства.*

В современном аграрном производстве необходимы экономически обоснованные подходы, которые способны привести к формированию новой эффективной структуры сельского хозяйства. Под такой структурой понимается совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, имеющих определяющее значение для сбалансированного и устойчивого развития аграрного сектора экономики. Структурным сдвигом в сельском хозяйстве является процесс изменения внутреннего строения сельского хозяйства, взаимосвязей и пропорций между его структурными элементами, интегрируемых совокупным спросом под воздействием различных факторов, приводящих к количественным и качественным изменениям [4, с. 16]. В этой связи обоснование методов оценки эффективности структурных сдвигов является актуальным вопросом, позволяющим установить направления изменения аграрной структуры и ее совершенствования.

Аграрная структура признается эффективной, если в экономике происходит рост валовой продукции, производительности труда, фондоотдачи, прибыли от продаж продукции, уровня рентабельности основной деятельности, снижение себестоимости и материалоемкости продукции и, как следствие, соответствие производимой продукции общественным потребностям. Оценка эффективности структурных сдвигов позволяет установить соответствие структурных сдвигов в аграрной структуре росту валовой продукции, выручки и прибыли от продаж, уровня рентабельности основной деятельности удовлетворению потребностей государства, хозяйствующих субъектов и населения.

Оценка эффективности структурных сдвигов в аграрном секторе экономики может быть осуществлена методом сравнения структур и факторного анализа [2; 4, с. 37–42]. Такая оценка предполагает определение влияния на:

- валовую продукцию сельского хозяйства сдвигов в структуре посевных площадей, поголовья скота и птицы (в условных головах);
- прибыль (убыток) от продаж продукции, уровень рентабельности (убыточности) основной деятельности сдвигов в структуре товарной продукции;
- выручку от продаж продукции, уровень рентабельности (убыточности) основной деятельности, сдвигов в структуре численности работников, занятых в аграрном производстве, затрат на содержание основных средств, материальных затрат, бюджетного финансирования.

Эффективность сдвигов в структуре посевных площадей определяется приростом валовой продукции растениеводства по формуле:

$$\Delta ВП_{сmp} = \sum V_0 \cdot P \cdot \Pi_1 - \bar{V}_0 \cdot P \cdot \sum \Pi_1,$$

где $\Delta ВП_{сmp}$ – прирост валовой продукции растениеводства в сопоставимых ценах, тыс. руб.; V_0 – урожайность культуры в базисном году, ц/га; P – сопоставимая цена 1 ц продукции, руб.; Π_1 – площадь каждой культуры в отчетном году, га; $\bar{V}_0 \cdot P$ – средняя стоимость продукции растениеводства с 1 га посевов в базисном году, руб.

Средняя стоимость продукции с 1 га посевов культур в базисном году определяется делением валовой продукции растениеводства на посевную площадь того же года.

Эффективность сдвигов в структуре поголовья скота и птицы в условных головах определяется приростом валовой продукции животноводства по формуле:

$$\Delta ВП_{сmp} = \sum \Pi p_0 \cdot P \cdot \Pi o_{z1} - \bar{\Pi} p_0 \cdot P \cdot \sum \Pi o_{z1},$$

где $\Delta ВП_{сmp}$ – прирост валовой продукции животноводства в сопоставимых ценах, тыс. руб.; Πp_0 – продуктивность животных в базисном году, ц; P – сопоставимая цена 1 ц продукции, руб.; Πo_{z1} – поголовье каждого вида животных в отчетном году, усл. гол.; $\bar{\Pi} p_0 \cdot P$ – средняя стоимость продукции животноводства в расчете на 1 голову скота и птицы в базисном году, руб.

Средняя стоимость продукции в расчете на 1 голову скота в базисном году определяется делением валовой продукции животноводства на поголовье скота и птицы (в условных головах) того же года.

Эффективность структурных сдвигов за счет изменения структуры товарной продукции определяется приростом уровня рентабельности (убыточности) основной деятельности по формуле:

$$\Delta R(Y)_{YD_i} = \sum \left(\frac{YD_{i1} - YD_{i0}}{100} \cdot R_{i0} \right) \times PP_{\text{общ}},$$

где R_{i0} – рентабельность (убыточность) основной деятельности i -х видов продукции (отношение суммы прибыли (убытка) от продаж к полной себестоимости продукции) в базисном году, %; YD_{i1} , YD_{i0} – удельный вес выручки от продаж i -го вида продукции в общей выручке от продаж в отчетном и базисном году; $PP_{\text{общ}}$ – общий объем реализованной продукции отчетного года в оценке по себестоимости базисного года.

Следует отметить, что если в структуре выручки от продаж увеличится доля более рентабельных видов продукции, то сумма прибыли возрастет, и, наоборот, при увеличении доли низкорентабельной или убыточной продукции общая сумма прибыли уменьшится [3, с. 206].

Эффективность структурных сдвигов за счет изменения внутриотраслевой структуры численности работников, занятых в аграрном производстве, определяется приростом выручки от продаж продукции аграрных товаропроизводителей. Эффективность определяется как разность между долей выручки от продаж отрасли отчетного года в общей выручке отчетного года и расчетной долей выручки от продаж отрасли, которая была бы получена при сохранении в отчетном году доли работников, занятых в этой отрасли на уровне базисного года и производительности труда отчетного года. Сумма этих показателей по всем отраслям – величина относительного эффекта сдвигов в целом по сельскому хозяйству за счет изменения доли работников по отраслям. А произведение относительного эффекта и суммы выручки характеризует абсолютную эффективность структурных сдвигов. Расчет ведется по следующей формуле:

$$\Delta B = \sum_{i=1}^n (B_{pi} - B_{ii}),$$

где $B_{pi} = t_i \times S_{oi}$; ΔB – прирост выручки от продаж в результате сдвигов в структуре работников, занятых в аграрном производстве; B_{ii} – доля выручки отчетного года i -й отрасли в общем объеме выручки от продаж; B_{pi} – расчетная доля выручки i -й отрасли; t_i – отношение производительности труда в i -й отрасли в отчетном году к среднеотраслевой производительности труда в том же году; S_{oi} – доля численности i -й отрасли в численности всех работников сельхозпроизводства в базисном году.

Экономический смысл этого расчета: выявление динамики выручки от продаж или уровня рентабельности (убыточности) основной деятельности за счет изменения доли отраслей в структуре работников аграрного производства. Поскольку производительность труда по отраслям различна, изменение структуры работников влияет на общую годовую выработку в целом по аграрному производству. Тем самым дается ответ на условный вопрос: какова бы была выручка от продаж продукции сельского

хозяйства или уровень рентабельности (убыточности) основной деятельности при сохранении структуры работников базисного года? Аналогичный расчет проводится по оценке влияния на изменение выручки от продаж продукции или уровень рентабельности (убыточности) основной деятельности сдвигов в структуре материальных затрат, затрат на содержание основных средств, бюджетного финансирования.

Эффективность структурных сдвигов также можно оценить по влиянию показателей сдвигов в аграрной структуре на результаты и эффективность производства с помощью многофакторного корреляционно-регрессионного анализа. При этом требуется найти выражение, наилучшим образом отражающее установленную теоретическим анализом связь независимых признаков с результативным показателем, то есть функцию:

$$\hat{y} = f(x_1, x_2, \dots, x_n) + \varepsilon_i,$$

где \hat{y} – теоретическое значение результативного показателя, полученное по уравнению регрессии; $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ – часть результативного признака, сформировавшаяся под действием учтенных известных факторных признаков (одного или множества), находящихся в стохастической зависимости с результативным показателем; x_1, x_2, \dots, x_n – независимые переменные (факторные признаки); ε_i – часть результативного признака, возникшая вследствие действия неконтролируемых или неучтенных факторов.

С использованием информационных технологий выбор аппроксимирующей математической функции осуществляется перебором решений, наиболее часто применяемых в анализе корреляции уравнений регрессии. После выбора типа аппроксимирующей функции проводится многофакторный корреляционно-регрессионный анализ, задачей которого является построение уравнения множественной регрессии и нахождение его неизвестных параметров a_0, a_1, \dots, a_n . Параметры уравнения множественной регрессии находят способом наименьших квадратов. С помощью корреляционного анализа осуществляют проверку адекватности полученной модели, которую экономически интерпретируют [1, с. 202].

В качестве результативного признака может быть выбрана валовая продукция сельского хозяйства, уровень рентабельности основной деятельности, темп их изменения и др. показатели. В качестве факторов – доли элементов аграрной структуры, индексы их структурных сдвигов, индексы сдвигов экономических показателей. Например, влияние доли стоимости зерна в валовой продукции сельского хозяйства на уровень рентабельности основной деятельности; влияние индекса структурного сдвига валовой продукции сельскохозяйственных организаций на темп изменения валовой продукции аграрных товаропроизводителей [2, с. 65; 4, с. 41].

Использование предложенных методов оценки эффективности структурных сдвигов даст возможность определить изменения долей и пропорций аграрной структуры, выявить «узкие места», направления смены приоритетов в структуре сельского хозяйства, эффективность сдвигов, что необходимо учитывать при выборе направлений совершенствования структуры и повышения эффективности сдвигов в ней. Результаты оценки эффективности структурных сдвигов могут быть использованы для решения конкретно-практических задач органами управления агропромышленным комплексом при обосновании трансформационных процессов в отраслях аграрной экономики, что может найти отражение в целевых экономических программах; дальнейшего углубления научных исследований теории и методологии оценки эффективности структурных сдвигов в аграрном секторе экономики.

Список литературы

1. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И. Статистика. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 479 с.
2. Жуплей И.В., Шмидт Ю.Д. Оценка эффективности структурных сдвигов в сельском хозяйстве Дальневосточного региона Российской Федерации // Известия Дальневосточного федерального университета. Сер.: Экономика и управление. - 2011. - №3. - С. 60–71.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. – Минск: Экоперспектива, 1998. – 494 с.
4. Шмидт Ю.И. Экономическая оценка динамики полиструктуры аграрного сектора экономики Тверской области: монография. – Тверь: СФК-офис, 2014. – 214 с.

METHODS OF THE ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF STRUCTURAL SHIFTS IN AGRARIAN SECTOR OF ECONOMY

Shmidt Y.I.¹

¹Tver state agricultural academy, Tver, Russia

Transition of agrarian agriculture to a way of the balanced and sustainable development causes need of an assessment of efficiency of structural shifts. Use of the offered methods will allow to define «bottlenecks», the directions of change of priorities in structure of agriculture, efficiency of shifts that it is necessary to consider at a choice of the directions of development of agrarian economy.

Keywords: *assessment methods; structural shifts; efficiency; agrarian sector of economy; development of agriculture.*

Об авторе:

ШМИДТ Юлия Ивановна – кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и финансы», Тверская государственная сельскохозяйственная академия (170904, г. Тверь (Сахарово), ул. Маршала Василевского, д. 7), e-mail: jushmidt@mail.ru

About the author:

SCHMIDT Yulia Ivanovna – Candidate of Economic Sciences, the associate professor, the department chair "Accounting, analysis and finance", Tver state agricultural academy (170904, Tver (Sakharovo), Marshal Vasilevsky St., 7), e-mail: jushmidt@mail.ru