

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ТРУДА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Нежелченко Е.В.,**

*доцент кафедры управления персоналом  
Института экономики и управления НИУ «БелГУ»,  
кандидат экономических наук*

**Нежелченко Д.И.,**

*магистрант, направление 38.04.02 Менеджмент  
ФГБОУ ВО «БелГАУ им. В.Я. Горина»*

*Аннотация.* Целью проведенного исследования является разработка методики оценки эффективности использования средств труда в сельскохозяйственных организациях.

*Ключевые слова:* сельское хозяйство, экономическая оценка состояния и использования средств труда в сельскохозяйственных организациях, Белгородская область,

**Введение.** Научно обоснованная классификация факторов эффективности сельскохозяйственного производства позволяет определить роль, значение и характер влияния каждого из них на результативность хозяйственной деятельности, а также выявить связи между признаками, оказывающими влияние на эффективность, подойти к решению проблемы оценки эффективности сельскохозяйственного производства [1, 4]. Но на уровень эффективности сельскохозяйственного производства оказывает влияние большое количество факторов, и в настоящее время единой их классификации не существует.

Исходя из этого, наша задача состоит в том, чтобы на основе обобщения достижений отечественных и зарубежных экономистов выделить существенные факторы эффективности сельскохозяйственного производства и выявить их природу.

**Методы и организация исследования.** Белгородская область по многим важнейшим направлениям социально-экономического развития является признанным лидером в Центральном федеральном округе и России. Более 50 % всех сельскохозяйственных организаций Белгородской области представлены такой организационно-правовой формой собственности, как общество с ограниченной ответственностью. В 2015 году доля данной формы собственности составила 59,36 % или 130 предприятий.

В настоящее время в Белгородской области работают предприятия различных форм собственности. Нельзя противопоставить одну форму собственности другой. Важно, чтобы все предприятия в рыночных условиях хозяйствования развивали производство, своевременно выплачивали своим работникам заработную плату и положенные налоговые отчисления. Темпы экономической концентрации в сельскохозяйственных организациях Белгородской области характеризует тот факт, что за 2000-2015 годы средний размер посевной площади, приходящийся на одну сельскохозяйственную организацию, увеличился более чем в 2 раза [2].

Такие показатели эффективности использования основных средств в сельскохозяйственных организациях, как фондоотдача и фондоемкость находятся в прямо пропорциональной зависимости от размера финансовых результатов деятельности организаций.

В области отмечается большой удельный вес продукции животноводства в общем объеме продуктов сельскохозяйственных организаций, причем эта тенденция наряду с тенденцией общего роста объемов продукции сельского хозяйства достаточно благоприятная.

Сейчас в области активно проводится последовательная работа по созданию крупного, конкурентоспособного сельскохозяйственного производства. Привлечение значительных инвестиций, совершенствование управления сделали отрасль прибыльной. Из 219 сельскохозяйственных организаций Белгородской области в 2015 году 197, или 89,95%, получили прибыль в размере 43млрд285 млн.рублей. Наибольшее количество убыточных сельскохозяйственных организаций в Валуйском, Вейделевском и Красненском районах [2].

Самая важная проблема предприятия - изыскание необходимого количества финансовых ресурсов. Исследования показали, что наибольший удельный вес в общей сумме источников финансирования - заемные средства - 60,6 % в 2015 г., это свидетельствует о зависимости сельскохозяйственных организаций Белгородской области от внешних источников финансирования.

Таблица 1

Финансовая устойчивость и платежеспособность сельскохозяйственных предприятий

| Показатели<br>Районы | Соотношение<br>заемных и<br>собственных средств<br>(нормальное значение<br>меньше либо равно<br>100%) |                        |                        | Коэффициент<br>автономии<br>(доля собственных<br>средств в валюте<br>баланса) |                        |                        | Коэффициент<br>маневренности<br>(доля собственных<br>оборотных средств к<br>источнику<br>собственных средств) |                        |                        |
|----------------------|---|------------------------|------------------------|---|------------------------|------------------------|---|------------------------|------------------------|
|                      | на<br>конец<br>2015 г.  | на<br>конец<br>2014 г. | на<br>конец<br>2013 г. | на<br>конец<br>2015 г.  | на<br>конец<br>2014 г. | на<br>конец<br>2013 г. | на<br>конец<br>2015 г.  | на<br>конец<br>2014 г. | на<br>конец<br>2013 г. |
| Белгородская область | 0,650   | 0,526                  | 0,501                  | 0,394   | 0,345                  | 0,334                  | -0,157  | -1,401                 | -0,473                 |
| Алексеевский         | 0,224   | 0,178                  | 0,227                  | 0,183   | 0,151                  | 0,185                  | -2,019  | -3,004                 | -2,423                 |
| Борисовский          | 4,636   | 2,950                  | 1,951                  | 0,823   | 0,747                  | 0,661                  | 0,727   | 0,607                  | 0,548                  |
| Валуйский            | 0,120   | 0,166                  | 0,180                  | 0,107   | 0,142                  | 0,153                  | -3,564  | -2,498                 | -2,397                 |
| Вейделевский         | 0,288   | 0,398                  | 0,316                  | 0,223   | 0,285                  | 0,240                  | -1,805  | -1,231                 | -1,855                 |
| Волоконовский        | 0,675   | 0,568                  | 0,453                  | 0,403   | 0,362                  | 0,312                  | 0,142   | -0,105                 | -0,247                 |
| Грайворонский        | 0,195   | -0,011                 | -0,020                 | 0,163   | -0,011                 | -0,021                 | -1,732  | 48,774                 | 28,912                 |
| Губкинский           | 1,032   | 1,115                  | 1,051                  | 0,508   | 0,527                  | 0,513                  | 0,165   | 0,204                  | 0,215                  |
| Ивнянский            | 0,411   | 0,448                  | 0,533                  | 0,291   | 0,309                  | 0,348                  | -0,282  | -0,252                 | -0,170                 |
| Корочанский          | 0,261   | 0,274                  | 0,298                  | 0,207   | 0,215                  | 0,230                  | -0,206  | -0,725                 | -0,642                 |
| Красненский          | 0,198   | 0,532                  | 0,510                  | 0,165   | 0,347                  | 0,338                  | -2,319  | -0,352                 | -0,340                 |
| Красногвардейский    | 1,798   | 1,019                  | 0,828                  | 0,643   | 0,505                  | 0,453                  | 0,329   | 0,049                  | -0,016                 |
| Краснояржский        | 0,526   | 0,447                  | 0,368                  | 0,345   | 0,309                  | 0,269                  | -0,253  | -0,673                 | -1,034                 |
| Новооскольский       | 1,394   | 0,590                  | 0,586                  | 0,582   | 0,371                  | 0,370                  | 0,108   | -0,428                 | -0,509                 |
| Прохоровский         | 0,818   | 0,891                  | 0,903                  | 0,450   | 0,471                  | 0,474                  | 0,310   | 0,289                  | 0,216                  |
| Ракитянский          | 6,013   | 6,720                  | 6,531                  | 0,857   | 0,870                  | 0,867                  | 0,515   | 0,550                  | 0,468                  |
| Ровеньский           | 0,995   | 0,783                  | 0,628                  | 0,499   | 0,439                  | 0,386                  | -0,274  | -0,477                 | -0,762                 |
| Старооскольский      | 0,927   | 0,655                  | 0,613                  | 0,481   | 0,396                  | 0,380                  | -0,312  | -0,545                 | -0,660                 |
| Чернянский           | 1,479   | 1,538                  | 1,036                  | 0,597   | 0,606                  | 0,509                  | 0,033   | 0,095                  | -0,181                 |
| Шебекинский          | 0,716   | 1,131                  | 3,783                  | 0,417   | 0,531                  | 0,791                  | -0,075  | 0,300                  | 0,324                  |
| Яковлевский          | 0,789   | 0,765                  | 0,488                  | 0,441   | 0,433                  | 0,328                  | -0,062  | 0,030                  | -0,740                 |
| Белгородский         | 0,845   | 0,627                  | 0,541                  | 0,458   | 0,385                  | 0,351                  | -0,144  | -0,430                 | -0,382                 |
| г. Белгород          | 0,890   | 0,775                  | 0,800                  | 0,471   | 0,437                  | 0,444                  | -0,498  | -0,753                 | -0,657                 |

Рассчитанные коэффициенты в таблице 1 говорят о том, что перед нами сельскохозяйственные организации, которое не в состоянии самостоятельно обеспечить формирование затрат и запасов, а значит, в сельскохозяйственных организациях Белгородской области нет достаточного капитала для того, чтобы сформировать не только необоротные, но и текущие активы.

Парк основных видов техники в сельскохозяйственных организациях Белгородской области в 2015 г. представлен такими видами как тракторы, культиваторы, сеялки, комбайны и другие. В целом результаты исследования свидетельствуют об их количественном сокращении на протяжении последних лет. Однако, несмотря на снижение обеспеченности техникой сельскохозяйственного производства, не наблюдается резкого падения энергообеспеченности. Это связано с тем, что новая техника, поступающая на вооружение сельскохозяйственных товаропроизводителей, более энергонасыщенная, чем выбывающая. Более мощная техника позволяет не только выполнять энергоемкие операции (вспашку, культивацию), но и использовать широкозахватные комбинированные агрегаты на остальных технологических операциях, что снижает затраты топлива и трудоемкость.

Таблица 2

Стоимость, ввод в действие, степень износа и удельный вес полностью изношенных основных фондов в сельскохозяйственных организациях

| Показатели   | годы      |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|
|  | 2013      | 2014      | 2015      |
| Стоимость основных фондов на конец года, млн.руб.                    | 130202149 | 139008094 | 158545495 |
| Ввод в действие основных фондов за год, млн. руб.                    | 23251689  | 15579311  | 23473766  |
| Степень износа основных фондов на конец года, в %                    | 27,48     | 31,40     | 36,20     |
| Удельный вес полностью изношенных основных фондов на конец года, в % | 4,79      | 4,45      | 2,93      |

Проблема необходимости ускорения воспроизводства вытекает из ухудшающихся из года в год показателей износа основных фондов. Спрос на сельскохозяйственную технику формируется исключительно из-за уровня обеспеченности сельскохозяйственных организаций финансовыми ресурсами или уровня доступности кредитных ресурсов.

С помощью рейтингового анализа нами был осуществлен сравнительный анализ эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственными предприятиями Белгородской области сгруппированным по районам области. Сельскохозяйственные предприятия, расположенные в Прохоровском, Яковлевском и Ивнянском районах Белгородской области имеют достаточно близкие значения рассчитанных коэффициентов. Однако, для более достоверной оценки эффективности сельскохозяйственных организаций важен комплексный подход, заключающийся во всесторонней характеристике эффективности сельхозпроизводства.

В соответствии с разработанной методикой, решение этой задачи осуществляется с помощью метода «тепловой» зависимости одного результативного показателя от других. А затем проведена группировка сельскохозяйственных предприятий по размеру прибыли [3].

С помощью метода группировки районы области были разбиты на 4 группы по количеству прибыли до налогообложения в расчете на одного среднегодового работника. Была выявлена закономерность, что с ростом прибыли до налогообложения в расчете на одного работника происходит рост основных технико-технологических показателей.

Группировка сельскохозяйственных организаций Белгородской области  
по размеру прибыли в расчете на 1 работника, 2015 г.

| Группы     | Интервал значений  | Кол-во районов / предприятий | Районы   |
|------------|--|------------------------------|--|
| I группа   | свыше 2000 тыс.руб. прибыли до налогообложения в расчете на 1 работника      | 2/20                         | Прохоровский, Яковлевский  |
| II группа  | от 1000 до 2000 тыс.руб. прибыли до налогообложения в расчете на 1 работника | 4/46                         | Ивнянский, Борисовский, Красногвардейский, г. Белгород   |
| III группа | от 0 до 1000 тыс.руб. прибыли до налогообложения в расчете на 1 работника    | 13/118                       | Ракитянский, Корочанский, Грайворонский, Старооскольский, Новооскольский, Алексеевский, Белгородский, Краснояружский, Ровеньский, Шебекинский, Волоконовский, Губкинский |
| IV группа  | менее 0 тыс.руб. прибыли до налогообложения в расчете на 1 работника         | 3/25                         | Валуйский, Вейделевский, Красненский   |

Российским законодательством предусмотрены критерии распределения субъектов предпринимательства на микро, малые, средние и крупные предприятия. Совокупность анализируемых предприятий Белгородской области составила 219 единиц. Организации были разделены на 4 группы.

Наибольшую долю в общей сумме сельскохозяйственных организаций Белгородской области занимают малые группы (68 организаций) – 31,1% и средние группы (63 организации), доля которых от общего числа составляет 28,8%. Микро предприятия представлены 47 сельскохозяйственными организациями на долю которых приходится 21,5% от общего их числа. Самой малочисленной группой является последняя – крупная, которая включает в себя 39 организаций или 17,8%.

При проведении анализа были выделены следующие технико-экономические показатели сельскохозяйственных организаций: среднемесячная заработная плата в расчете на 1 работника, прибыль на 1 га сельскохозяйственных угодий, фондообеспеченность, фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, а также группа показателей, характеризующих движение и состояние основных средств в организациях разной размерности. Таким образом, из всех рассматриваемых нами групп и выделенных внутри них подгрупп технико-экономические показатели наиболее результативные в средней группе. Менее эффективно используются ресурсы в микро и малых группах.

Анализ показал, что мелкие предприятия не всегда располагают необходимыми средствами для эффективного предпринимательства, если не имеют больших объемов производства. С ростом основных средств в расчете на 1 сельскохозяйственное предприятие увеличивается и степень обеспеченности работников средствами труда в группах. В расчете на 1 рубль основных средств приходится разный объем выручки, хотя в целом соблюдается положительная зависимость между выручкой и фондами. Показатели средних и крупных хозяйств имеют заметное преимущество.

Технико-экономические показатели сельскохозяйственных организаций  
Белгородской области разной размерности  
(в расчете на 1 сельскохозяйственное предприятие)

| Предприятия                                      | Прибыль на 1 работника,<br>тыс.руб. | Рентабельность<br>деятельности, % | Рентабельность<br>продаж, % | Фондорентабельность, % | Среднемесячная<br>зарботная плата на 1<br>работника, руб. | Выручка на 100 га с.-х.<br>угодий, тыс.руб. | Производительность<br>труда, тыс.руб. | Фондовооруженность,<br>тыс.руб. | Фондоотдача, руб. | Фондоёмкость, руб. | Коэффициент<br>обновления, % | Коэффициент выбытия, % | Коэффициент износа, % | Коэффициент прироста<br>основных фондов, % |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------|---|---|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|--|
| Микро до 15<br>чел. (47<br>организаций)          | 191,63                              | 16,81                             | 13,63                       | 3,83                   | 13554,47  | 2516,76                                     | 1406,37                               | 5008,65                         | 0,281             | 3,561              | 1,53                         | 0,58                   | 52,88                 | 0,94                                       |
| Малые 16-50<br>чел. (36<br>организаций)          | 731,13                              | 50,97                             | 38,33                       | 35,79                  | 20549,48  | 4083,05                                     | 1907,37                               | 2042,95                         | 0,934             | 1,071              | 36,15                        | 3,11                   | 24,05                 | 33,04                                      |
| Малые 51-100<br>чел. (32<br>организации)         | 860,52                              | 55,87                             | 34,40                       | 36,67                  | 20784,87  | 7038,83                                     | 2501,42                               | 2346,36                         | 1,066             | 0,938              | 10,73                        | 2,79                   | 25,80                 | 7,94                                       |
| Средние 101-<br>150 чел. (32<br>организации)     | 1113,45                             | 53,68                             | 32,27                       | 44,09                  | 22850,28  | 9683,67                                     | 3450,58                               | 2525,37                         | 1,366             | 0,732              | 10,45                        | 9,92                   | 36,85                 | 0,53                                       |
| Средние 151-<br>200 чел. (20<br>организаций)     | 1367,23                             | 53,69                             | 35,88                       | 44,46                  | 29265,61  | 9652,71                                     | 3810,34                               | 3075,08                         | 1,239             | 0,807              | 9,27                         | 4,06                   | 42,52                 | 5,21                                       |
| Средние 201-<br>250 чел. (11<br>организаций)     | 1056,60                             | 45,97                             | 29,49                       | 37,38                  | 24933,14  | 7461,12                                     | 3583,02                               | 2826,43                         | 1,268             | 0,789              | 10,53                        | 2,67                   | 26,23                 | 7,86                                       |
| Крупные<br>свыше 251<br>чел. (39<br>организаций) | 703,85                              | 30,05                             | 21,11                       | 24,62                  | 26481,47  | 19001,57                                    | 3333,44                               | 2858,60                         | 1,166             | 0,858              | 13,05                        | 2,00                   | 31,39                 | 11,06                                      |

**Результаты и их обсуждение.** Среди сельскохозяйственных организаций всех групп имеются представители с разным уровнем экономики. Существующие различия обуславливают необходимость разработки мероприятий по технической модернизации сельского хозяйства, предусматривающих сближение районов по темпам производственной деятельности.

Таблица 5

Технико-технологические показатели

| Показатель                                    | Принцип вычисления   |
|---|--|
| Технико-технологическое развитие ( $k_{тр}$ ) | Производительность труда, отнесенная к лучшему аналогичному показателю среди хозяйств                            |
| Техническая оснащенность ( $k_{то}$ )         | Фондоотдача, отнесенная к лучшему аналогичному показателю среди хозяйств   |
| Техническая годность ( $k_{гт}$ )             | Коэффициент износа основных фондов на конец года отнесенная к наименьшему аналогичному показателю среди хозяйств |

Для позиционирования сельскохозяйственных организаций районов Белгородской области с учетом значения коэффициента можно провести группировку по трем группам:

- $k \leq 30\%$  – низкое;
- $30\% < k \leq 60\%$  – среднее;
- $60\% < k \leq 100\%$  – высокое.

Согласно представленной оценке технико-технологического развития сельскохозяйственного производства, всем коэффициентам присваиваются значения от 0 до 100%, полученные расчетным путем на основании формул. Таким образом, предложенная методика, способна классифицировать сельскохозяйственные организации Белгородской области по уровню модернизации технической базы, определить слабые места, и позволяет обосновать направления государственной поддержки.

Проводя оценку с использованием предложенной методики, органы управления сельским хозяйством федерального и регионального уровня могут принимать обоснованные решения по использованию различных механизмов повышения конкурентоспособности АПК и стимулированию технической модернизации сельского хозяйства на уровне регионов.

Проведенный анализ технико-экономических показателей сельскохозяйственных организаций Белгородской области позволяет сделать выводы, что их эффективность зависит от ряда факторов. Поэтому, при оценке эффективности использования средств труда в сельскохозяйственных организациях предлагаем использовать следующую группу показателей.

1. Социальная эффективность представлена социальной политикой, проводимой в сельскохозяйственных организациях, которая, в свою очередь, во многом определяет как социальную сферу, так и экономическую. При хорошо развитой социальной сфере будет высоким уровень жизни сельскохозяйственных работников и, вследствие этого, экономический сектор также будет развиваться.

Коэффициент социальной эффективности в сельскохозяйственных организациях Белгородской области рассчитаем по следующей формуле:

$$K_{с.э.} = \left( \frac{\text{средняя}_{\Pi}^3 \text{СХО по обл.}}{\text{среднемесячная стоимость соц.пакета на человека}} + \frac{\text{МРОТ}}{\text{среднемесячная стоимость соц.пакета на человека}} \right) : 2 + \left( \frac{\text{средняя}_{\Pi}^3 \text{ по пред.}}{\text{средняя}_{\Pi}^3 \text{ по отрасли}} + \frac{\text{средняя}_{\Pi}^3 \text{ по пред.}}{\text{МРОТ}} \right) : 2 : 2$$

Где вторая часть формулы представлена коэффициентом социальной доступности:

$$K_{с.д.} = \left( \frac{\text{средняя}_{\Pi}^3 \text{ по пред.}}{\text{средняя}_{\Pi}^3 \text{ по отрасли}} + \frac{\text{средняя}_{\Pi}^3 \text{ по пред.}}{\text{МРОТ}} \right) : 2$$

2. Немаловажным фактором в эффективности производственной деятельности является результативность управления. Для расчета индекса общей эффективности управленческого труда в сельскохозяйственных организациях Белгородской области воспользуемся расчетом следующих его составных показателей.

Индекс экономичности аппарата управления ( $U_{эк}$ ) определяется по формуле:

$$U_{эк} = \frac{U_{ро} + U_{зу} + U_{ур} + U_{зв}}{4}$$

Где составляющими экономичности аппарата управления являются:

- $U_{ро}$  - индекс роста удельного веса работников аппарата управления в общей численности работников;
- $U_{зу}$  - индекс роста оплаты труда управленческого персонала в общем фонде по предприятию
- $U_{ур}$  - индекс роста управленческих расходов в стоимости валовой продукции
- $U_{зв}$  - индекс роста оплаты труда управленческого персонала в стоимости валовой продукции

Следующей составной частью формулы эффективности управленческого труда является индекс результативности аппарата управления.

Индекс результативности аппарата управления ( $U_{р}$ ) определяется по формуле:

$$U_{р} = \frac{U_{ву} + U_{вз} + U_{вр}}{3} - (K_{отч} - K_{баз})$$

Где составляющими результативности аппарата управления являются:

- $U_{ву}$  - индекс роста производства валовой продукции на работника аппарата управления;
- $U_{вз}$  - индекс роста производства валовой продукции на 1 руб. оплаты труда управленческого персонала;
- $U_{вр}$  - индекс роста производства валовой продукции на 1 руб. расходов на содержание аппарата управления;
- $K_{отч}$  - коэффициент окупаемости отчетного периода;
- $K_{баз}$  - коэффициент окупаемости базисного периода.

Таким образом, имея два суммарных индекса - экономичности и результативности аппарата управления, можно рассчитать индекс общей эффективности управленческого труда ( $U_{эф}$ ):

$$U_{эф} = U_{р} + (1 - U_{эк})$$

Особенность этих индексов заключается в обратной пропорциональности их значений, то есть, чем меньше значение индекса экономичности аппарата управления ( $U_{эк}$ ) и чем больше второго ( $U_{р}$ ), тем выше общий результат оценки общей эффективности управленческого труда.

3. Большое значение для оценки эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии в условиях рыночной экономики имеет показатель рентабельности персонала.

$$R_{п} = \frac{\text{Расходы на персонал (в расчете на 1 работника)}}{\text{Прибыль от продаж (в расчете на 1 работника)}} \times 100\%$$

Поскольку прибыль зависит от рентабельности продаж ( $Pr_{п}/B = P_{об}$ ), доли выручки в стоимости выпущенной продукции ( $B/ВП = U_{р}$ ), среднегодовой выработки продукции одним работником в действующих ценах ( $ВП/ЧР = ГВ$ ), то факторная модель прибыли от продаж в расчете на 1 работника будет иметь вид:

$$Pr_{п}/ЧР = ВП/ЧР \times B/ВП \times Pr_{п}/B = ГВ \times U_{р} \times P_{об}.$$

Данная модель позволит установить, насколько изменится прибыль на одного работника за счет уровня рентабельности продаж, удельного веса выручки в общем объеме произведенной продукции и производительности труда.

4. Между качеством и эффективностью производства существует прямая связь. Повышение качества способствует повышению эффективности производства, приводя к снижению затрат и повышению доли рынка.

Велика роль установления правильного, экономически обоснованного соотношения закупочных цен на разные виды сельскохозяйственной продукции, так как это способствует рациональному развитию производства в соответствии с потребностью народного хозяйства.

Важнейший принцип ценообразования - стимулирование улучшения качества продукции. Экономическая сущность его состоит в том, чтобы возместить закупочными ценами дополнительные расходы на производство продукции лучшего качества.

Интегральный показатель качества реализуемого сырья рассчитывается по каждому виду продукции в отдельности по формуле:

$$K_{кс} = \left( \frac{\text{Средняя цена реализации 1ц сырья по предприятию}}{\text{Средняя цена реализации 1ц по области}} + \frac{\text{Средняя цена реализации 1ц сырья по предприятию}}{\text{Цена реализации 1ц высшего сорта}} \right) : 2$$

Как показали расчеты интегрального показателя качества реализуемого сырья основных видов продукции растениеводства сельскохозяйственных организаций Белгородской области, в более 80% предприятиях цена реализации сырья на 10-20% ниже средней цены реализации по области. Что отрицательно характеризует качественные характеристики продукции.

5. Не менее эффективным, на наш взгляд, будет и подход, где оценка результативности производственно-хозяйственной деятельности проводится на основе анализа степени достижения запланированных показателей всей производственной деятельности предприятия. Результативность производственно-хозяйственной деятельности характеризует уровень достижения целей как условия для достижения организацией необходимых результатов.

Для оценки результативности производственно-хозяйственной деятельности по данному подходу целесообразно использовать методику индексного нормирования оценки результативности. В соответствии с моделью индексного нормирования оценки результативности вся совокупность ключевых показателей в рамках производственно-хозяйственной деятельности преобразуется из абсолютных значений в относительные, а именно – в цепные темпы роста данных показателей.

В этом заключается «динамическая» компонента модели, то есть при измерении результативности производственно-хозяйственной деятельности акцент делается на величине приращения данного показателя, а не на его достигнутом абсолютном уровне. Кроме того, это позволяет произвести «свертывание» разноразмерных показателей. Нормативность модели индексного нормирования оценки результативности заключается в том, что желательные уровни изменения показателей результативности, а следовательно, и их приоритетность устанавливаются субъектом управления посредством ранжирования всей совокупности показателей по принципу предпочтительности темпа роста данного показателя в системе.

Ранжирование позволяет выразить динамику показателей в их взаимном отношении, т. е. позволяет оценить свойство системы, которое ни одним из показателей в отдельности оценено быть не может.

Сложность применения модели индексного нормирования оценки результативности заключается в определении перечня показателей для оценки результативности производственно-хозяйственной деятельности.

Мы предлагаем использовать следующие показатели результативности для сельскохозяйственных организаций, представленные в таблице 6 с учетом технико-технологической модернизации.



Таблица 6

Ранжирование фактических показателей результативности сельскохозяйственных предприятий Белгородской области

| Показатель результативности   | Эталон | Год     |         |         |
|---|--------|---------|---------|---------|
|   |        | 2013    | 2014    | 2015    |
| Производительность труда, тыс.руб.                                      | 1      | 2468,18 | 2843,82 | 3188,59 |
| Среднемесячная заработная плата, руб.                                   | 2      | 21851   | 22796   | 26001   |
| Удельный вес затрат на производство в стоимости выпущенной продукции, % | 3      | 77,37   | 86,12   | 74,07   |
| Произведено продукции за 1 чел.-час., тыс.руб.                          | 4      | 1327,82 | 1540,14 | 1730,95 |
| Получено прибыли на 100 га с.-х. угодий, тыс.руб.                       | 5      | 2159,23 | 1254,47 | 3605,48 |
| Получено прибыли на 1 работника, тыс.руб.                               | 6      | 463,11  | 266,43  | 758,66  |
| Фондоотдача, руб.   | 7      | 1,083   | 1,143   | 1,181   |
| Фондовооруженность, руб.  | 8      | 2279,10 | 2488,77 | 2699,19 |
| Рентабельность продаж, %  | 9      | 22,87   | 13,91   | 25,92   |
| Рентабельность деятельности организации, %                              | 10     | 21,08   | 10,46   | 26,26   |

Проведем ранжирование показателей по темпам роста. Ранжирование проведено на основе динамики показателей в 2013–2014 гг. (табл. 7).

Таблица 7

Ранжирование фактических показателей результативности по темпам роста

| Показатель результативности   | Эталон | 2014 г.    |      | 2015 г.    |      |
|---|--------|------------|------|------------|------|
|   |        | Темп роста | Ранг | Темп роста | Ранг |
| Производительность труда, тыс.руб.                                      | 1      | 1,152      | 1    | 1,121      | 7    |
| Среднемесячная заработная плата, руб.                                   | 2      | 1,043      | 6    | 1,141      | 5    |
| Удельный вес затрат на производство в стоимости выпущенной продукции, % | 3      | 1,113      | 3    | 0,860      | 10   |
| Произведено продукции за 1 чел.-час., тыс.руб.                          | 4      | 1,160      | 2    | 1,124      | 6    |
| Получено прибыли на 100 га с.-х. угодий, тыс.руб.                       | 5      | 0,581      | 8    | 2,874      | 1    |
| Получено прибыли на 1 работника, тыс.руб.                               | 6      | 0,575      | 9    | 2,848      | 2    |
| Фондоотдача, руб.   | 7      | 1,055      | 5    | 1,033      | 9    |
| Фондовооруженность, руб.  | 8      | 1,092      | 4    | 1,085      | 8    |
| Рентабельность продаж, %  | 9      | 0,608      | 7    | 1,863      | 4    |
| Рентабельность деятельности организации, %                              | 10     | 0,496      | 10   | 2,511      | 3    |
| Коэффициент ранговой корреляции по отклонениям Коткл                    |        | 0,64       |      | -0,26      |      |
| Коэффициент ранговой корреляции по инверсиям Кинв                       |        | -0,12      |      | 0,82       |      |
| Результативность, R   |        | 0,36       |      | 0,33       |      |

Математически обеспечить измерения близости двух ранговых упорядочений темпов роста (эталонного и фактического) позволяют коэффициенты ранговой корреляции Спирмена (по отклонениям) и Кендалла (по инверсиям). При помощи этих коэффициентов

можно оценить близость одного рангового ряда к другому, принятому за эталон, на интервале от +1 до -1. Положительные значения оценок данных коэффициентов корреляции характеризуют такой режим системы, при котором продолжается рост уровня реализации функций. Отрицательные значения тех же оценок отражают ситуацию, когда режим системы начинает действовать против уровня реализации функций, снижать его.

Рассчитаем коэффициент ранговой корреляции по отклонениям (Спирмена) по следующей формуле:

$$K_{откл} = 1 - 6x \frac{\sum d_t^2}{n \times (n^2 - 1)}$$

где  $n$  – количество значений переменных;

$\sum d_t^2$  – сумма квадратов разностей рангов.

Оценка, построенная на отклонениях, характеризует объемную сторону изменения результативности при данном режиме. Объемная сторона функции производственно-хозяйственной деятельности выражает качество деятельности как специфический и самостоятельный признак режима работы целой системы. Рассчитаем коэффициент ранговой корреляции по инверсиям (Кендалла) по формуле:

$$K_{инв} = \frac{4R}{n \times (n - 1)} - 1$$

где  $n$  – количество значений переменных;

$R$  – сумма рангов.

Оценка, построенная на инверсиях, определяет структурную динамику конечных результатов производственно-хозяйственной деятельности. Оценка структурной стороны режима производственно-хозяйственной деятельности показывает эффективность сравниваемых режимов. Обобщенная оценка результативности, полученная на основании двух оценок корреляции (по отклонениям и по инверсиям), определяется по формуле:

$$P = \frac{(1 + K_{откл}) \times (1 + K_{инв})}{4}$$

Коэффициент  $P$  меняется в диапазоне от 0 до 1. Совпадение фактического и заданного в динамическом нормативе порядка показателей свидетельствует о наивысшем уровне реализации целей производственно-хозяйственной деятельности. После того как получена итоговая оценка результативности, необходимо интерпретировать ее содержательное значение. На первый взгляд, это не должно вызвать затруднений, если принимать во внимание изменение коэффициента результативности в диапазоне от 0 до 1. Тогда, например, значение  $P = 0,33$  можно было бы объяснить как результативность производственно-хозяйственной деятельности на 33 %. Однако это было бы неверно, так как в этом случае не учитывается, что коэффициент результативности рассчитывается на основе коэффициентов корреляции, диапазон вариации которых от -1 до +1 характеризует отрицательную и положительную результативности, отделенные одна от другой нулевой результативностью.

Чтобы иметь возможность содержательной интерпретации полученных данных по результативности производственно-хозяйственной деятельности, необходимо нормировать положительную составляющую итоговой результативности на интервале  $[0,25; 1]$  с помощью следующей формулы:

$$P_{2014} = \frac{0,36 - 0,25}{1 - 0,25} \times 100 = 14,66 \%$$

$$P_{2015} = \frac{0,33 - 0,25}{1 - 0,25} \times 100 = 10,66 \%$$

Тогда, в действительности, положительная результативность производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий Белгородской области составит не 36 %, а 14,66 % в 2014 г. и 10,66 % в 2015 г. против 33%. Как видно из расчетов,

за рассматриваемый период наблюдается снижение результативности производственно-хозяйственной деятельности на 3 %. Для определения критических показателей может быть также использован метод изолированного влияния факторов на изменение результативного показателя.

Применение для оценки результативности производственно-хозяйственной деятельности методики модели индексного нормирования оценки результативности не является слишком сложным, трудоемким процессом, поэтому можно просчитать конкретно по каждому показателю на основе форм бухгалтерской отчетности. Модель индексного нормирования оценки результативности обеспечивает получение обобщенного показателя, характеризующего результаты не только в финансово-экономической сфере, но и результаты, затрагивающие такие аспекты как «персонал», «основные средства», «внутренние процессы организации» и другие. Также модель индексного нормирования оценки результативности позволяет выявить критические области деятельности предприятия, оказывающие непосредственное влияние на качество продукции. Это позволяет утверждать, что данная модель имеет все предпосылки для использования на постоянной основе с целью управленческой оценки ее результативности.

**Заключение.** Таким образом, представленная методика оценки эффективности использования средств труда, дает больше возможностей для выявления системы показателей, отражающих уровень эффективности сельскохозяйственного производства.

#### **Литература**

1. Гайнутдинов И.Г. Производительность и оплата труда в сельском хозяйстве: вопросы совершенствования методики их определения / И.Г. Гайнутдинов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 7. – С.56-60.

2. Нежелченко Е.В. Экономическая оценка состояния, воспроизводства и использования технической базы сельского хозяйства Белгородской области / Е.В. Нежелченко, А.И. Добрунова // Экономика и предпринимательство. - 2016.-№11-2(76-2).- С.339-345

3. Нежелченко Е.В. Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций Белгородской области / Е.В. Нежелченко, А.И. Добрунова, Н.Ю. Яковенко // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645.-№4 (48). Номер статьи 4815. Дата публикации: 2016-11-23. Режим доступа <http://eee-region.ru/article/4815/>

4. Савченко Т.В. Финансовая политика как фактор эффективного развития предприятия / Т.В. Савченко, А.Е. Наумова // Регион: системы, экономика, управление. – 2014. – №3(26). – С.153-158.

### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ АГРОПРОЕКТОВ**

**Н.Н. Никулина**

*кандидат педагогических наук, доцент  
заведующий кафедрой профессионального обучения  
и социально-педагогических наук  
ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ»*

*Аннотация.* В статье рассматриваются вопросы влияния качества современного профессионального образования на управление развитием инновационных процессов в агропромышленном комплексе. Анализируются требования компетентностного подхода в подготовке специалистов аграрных вузов, их личностного и профессионального становления путем обновления содержания, форм и методов обучения.