

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА РАБОЧИХ
КАДРОВ В СЕЛЬХОЗОРГАНИЗАЦИЯХ РЕГИОНА¹

© Г.М. Залозная*, **, Л.И. Рахматуллина*

2021

*Оренбургский государственный аграрный университет

**Оренбургский филиал ФГБУН «Институт экономики Уральского
отделения Российской академии наук»,

г. Оренбург, Россия

В статье обоснована необходимость и предложен алгоритм оценки
эффективности использования труда рабочих кадров в сельхозорганизациях
региона.

Проведенная на основе использования предложенного алгоритма оценка
позволила выявить

типы районов по использованию труда рабочих кадров и проанализировать
особенности сельского хозяйства в этих типологических группах.

Пространственное

распределение эффективности труда производственных рабочих
сельскохозяйственных организаций муниципальных районов Оренбургской
области

имеет значительные колебания в отрасли животноводства и существенно
меньше в

отрасли растениеводства.

Ключевые слова: сельское хозяйство, сельскохозяйственные предприятия,
сельскохозяйственная организация, эффективность, рабочие кадры
сельхозорганизаций,

регион, алгоритм оценки.

ASSESSING ALGORITHM OF THE LABOUR EFFICIENCY OF
WORKERS IN AGRICULTURAL ORGANISATIONS OF THE REGION

© G.M. Zaloznaya*, **, L.I. Rakhmatullina* 2021

*OrenburgStateAgriculturalUniversity

**Orenburg Branch of the FSBIS «Institute of Economics
of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences»,
Orenburg, Russia

The article substantiates the necessity and proposes the algorithm for
assessing the effectiveness of the use of labor of workers in
agricultural organizations of the region. Based on
the use of the proposed algorithm, the assessment made it possible to
identify the types of areas in the use of labor of workers and to
analyze the characteristics of agriculture in these
typological groups. The spatial distribution of industrial workers labor
efficiency of agricul-

1 Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием
Минобрнауки России для ФГБУН Институт экономики УрО РАН 2021 г.

ISSN 2312-6469 Друkerовский вестник. 2021. № 4

tural organizations of the municipal districts of the Orenburg region has
significant fluctuations in the livestock industry and significantly
less in the crop production industry.

Keywords: agriculture, agricultural enterprises, agricultural
organization, efficiency,
workforce of agricultural organizations, region, assessment algorithm.

Введение

Анализ использования трудовых ресурсов предполагает оценку его

эффективности, что обуславливает необходимость разработки соответствующих алгоритмов. Предлагаемый алгоритм оценки эффективности труда рабочих кадров в сельхозорганизациях региона разработан с учетом использующихся в экономической науке основных подходов при определении понятия «эффективность»: затратно-ресурсный, воспроизводственный и целевой. Чаще всего в научных исследованиях применяют затратно-ресурсный подход, согласно которому эффективность рассматривается как отношение полезного эффекта (конечного результата деятельности в виде полученного конкретного объема товаров или оказанных услуг) к затратам (используемым ресурсам) на его получение. Применительно к сложным социально-экономическим системам, к которым относится и сельское хозяйство, используют, в основном, такие виды эффективности, как технологическая, экономическая, социальная, экологическая.

Эффективность выступает [1] как показатель, определяющий возможность ведения расширенного воспроизводства. Она используется для оценки альтернативных вариантов при выборе ресурсов и определения резервов производства, а также для оценки деятельности системы в целом и её подразделений.

Эффективность труда рассматривается как синтетический (обобщающий) показатель оценки функционирования производственных систем, учитывает в комплексе многие факторы, определяющие продуктивность труда, и характеризует экономическую систему как единое целое.

Переход развитых стран к высокотехнологичной инновационной экономике способствовал усилению требований к квалификации трудовых ресурсов. В РФ также становится актуальной проблема квалифицированного кадрового обеспечения, например, в органическом сельском хозяйстве [2], в обеспечении научных сельскохозяйственных организаций кадрами в сфере защиты, охраны и коммерциализации интеллектуальной собственности [3] и др. Не менее актуальным становится исследование состояния и использования кадрового потенциала сельскохозяйственных предприятий регионов в аспекте эффективности труда как важнейшего ресурса функционирования и развития АПК как целостной системы и его элементов – АПК регионов, а также всех организаций этого комплекса независимо от их организационно-правовой формы.

ISSN 2312-6469 Друkerовский вестник. 2021. № 4

183

Исходные положения

Эффективность труда в экономической системе любого масштаба и назначения характеризует объем произведенной продукции в течение года одним среднегодовым работником. Этот показатель определяет «соотношение результата трудовой деятельности и величины затрат на его получение с учетом качества труда, характеризующего уровень использования производительных сил и развитие производственных отношений» [1]. Естественно, его величина растет с увеличением качества трудовых ресурсов (их общего и профессионального образования, состояния здоровья, мотивации и др.) и с уменьшением затрат труда для выполнения определенного объема работы.

Для выявления факторов влияния на этот синтетический показатель деятельности трудового коллектива требуется определить систему факторов, под воздействием которых и формируется эффективность труда. В качестве факторов рассматриваются частные показатели, которые, в свою очередь, могут быть как первичными (исходными), так и

аналитическими. Анализ факторов, отражающих организационно-экономические условия производства, а также их взаимосвязей, выявление тесноты их связи и направлений их воздействия на данный синтетический показатель обеспечивают базу для подготовки управленческих решений по выходным параметрам. Это с позиции системного подхода наиболее эффективно, поскольку не только имеет характер спрогнозированного (упреждающего) воздействия, но и напрямую оказывает воздействие на выходные параметры рассматриваемой системы. Анализ может проводиться как на качественном, так и на количественном уровне. Например, на основе статистических методов анализа возможно количественное измерение этих процессов и, следовательно, оценка степени влияния факторов на конечные показатели. В силу значительной пространственной протяженности регионов, занятых аграрным производством и, соответственно, наличия в них различных природно-климатических зон условия сельскохозяйственной деятельности даже в пределах одной области существенно различаются. Это приводит и к значительному диапазону изменения эффективности труда рабочих кадров. В связи с этим пространственный анализ эффективности использования рабочих кадров в аграрном производстве в рамках территорий муниципальных районов является актуальной задачей, которая важна как при оперативном, так и при стратегическом управлении регионами, особенно с учетом специфики сельскохозяйственных предприятий.

Алгоритм оценки эффективности труда

Для оценки использования трудовых ресурсов в организациях сельскохозяйственного производства на региональном уровне введем в научный оборот следующие показатели применительно к муниципальным

ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4
184

районам как административно-территориальным единицам:

1) эффективность труда рабочих кадров в сельскохозяйственных организациях муниципального района, которая рассчитывается как отношение:

$$\text{ЭТР СХП} = \text{ПРСХП} / \text{РСХП}, (1)$$

где ПРСХП – совокупная продукция сельского хозяйства, произведенная в определенный период времени во всех сельхозорганизациях муниципального района (в фактических ценах, тыс. руб.);

РСХП – общая численность постоянно работающих в сельхозорганизациях муниципального района (человек), определяется по формуле:

$$\text{РСХП} = \text{РР} + \text{РЖ} + \text{РПЕР} + \text{РДР}, (2)$$

включающая всех рабочих растениеводства (РР), животноводства (РЖ) и занятых в переработке сельскохозяйственной продукции в подразделениях сельхозорганизаций (РПЕР), а также других рабочих, занятых в сельскохозяйственном производстве, в том числе водителей (РДР);

2) эффективность труда в растениеводстве сельскохозяйственных организаций муниципального района:

$$\text{ЭТР Р} = \text{ПРР} / \text{РР}, (3)$$

где ПРР – продукция растениеводства (в фактических ценах, тыс. руб.);

3) эффективность труда в животноводстве сельскохозяйственных организаций муниципального района

$$\text{ЭТР Ж} = \text{ПРЖ} / \text{РЖ}, (4)$$

где ПРЖ – продукция животноводства (в фактических ценах, тыс. руб.).

В связи с актуальностью проблемы выявления типов районов по

использованию труда рабочих кадров и необходимостью повышения его эффективности для развития отечественного сельского хозяйства с целью обеспечения продовольственной безопасности страны, особенно в современных условиях западных санкций, нами предложен авторский методический подход к оценке эффективности труда рабочих кадров в сельскохозяйственных организациях районов. Он основан на проведении типологизации районов по введенным нами синтетическим показателям – эффективности труда в сельскохозяйственных предприятиях, в растениеводстве и животноводстве – для их оценки районов и выявления их особенностей и различий, что дает возможность обоснованной выработки комплексных адресных мер для управления их развитием. Основные этапы реализации данного подхода состоят в следующем.

1) Рассчитываются введенные нами синтетические показатели эффективности труда производственных рабочих в сельскохозяйственных предприятиях в целом, а также в растениеводстве и животноводстве для сельскохозяйственных организаций каждого муниципального района.

2) Проводится ранжирование районов по этим показателям (первое место при этом занимает район, имеющий наибольшее значение

ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4

185

анализируемого синтетического показателя) и определяются диапазоны их изменений.

3) Для построения типологий устанавливаются границы групп по эффективности использования рабочих кадров в сельскохозяйственных предприятиях и отраслях по общему правилу для всех типологий – находилось среднее значение показателя по совокупности районов и относительно его выделялись три группы:

- «выше среднего» – в группу будут отнесены районы с уровнем этого показателя выше среднего значения по всей их совокупности;
- «ниже среднего» – значения показателя варьируются от 0,5 средней величины до его средней величины включительно;
- «низкий» – значения показателя менее или равны 0,5 среднего уровня по всем районам.

4) Распределение муниципальных районов по уровню эффективности использования рабочих кадров в сельскохозяйственных организациях по группам «выше среднего», «ниже среднего», «низкий» в соответствии с рассчитанными значениями показателей эффективности труда и в принятыми интервалами изменения этих показателей по типам.

5) Рассчитываются сводные показатели сельскохозяйственных предприятий и основных отраслей по сформированным типам (группам) районов. Выполняется сравнительный анализ типов районов по численности работников, объемам продукции сельского хозяйства, валовым сборам сельскохозяйственных культур, поголовью животных и др.

6) Проводится структурный анализ результативности аграрного производства в разрезе типов районов по эффективности использования рабочих кадров, в том числе по отраслям растениеводства и животноводства.

7) Анализируется результативность типов муниципальных районов, устанавливаются их особенности и отличия, определяются причины этих различий и изучаются другие факторы.

8) Вырабатываются меры по повышению эффективности использования рабочих кадров как одного из основных ресурсов сельскохозяйственного производства.

Данный подход на основе осуществления пространственного анализа

состояния и использования трудовых ресурсов аграрного производства по эффективности труда рабочих кадров в разрезе муниципальных районов обеспечивает оценку их состояния по этому показателю для обоснованного принятия своевременных управленческих решений и конкретизации их адресности.

В Оренбургской области, являющейся крупным агропромышленным регионом, наблюдается весьма существенная пространственная протяженность территории и соответственно неоднородность районов по основным показателям сельскохозяйственного производства. Так, в 2015 году соот- ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4 186

ношение между максимальным и минимальным значениями показателей валовой продукции растениеводства по сельскохозяйственным организациям составляет 19,56 раз, по общей посевной площади сельхозкультур – 4,06 раза, а по валовым сборам: зерна – 28,62 раз, семян подсолнечника – 1753,7 раз, овощей открытого грунта – 7,26 раз и др. В животноводстве такое соотношение для хозяйств всех категорий составляет по поголовью крупного рогатого скота (КРС) – 6,2 раза, по поголовью свиней – 97,5 раза,

по поголовью овец и коз – 20,59 раза. Анализ продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в фактических ценах в районах показал,

что аналогичное отношение равно 18,43 раз.

По сравнению с 2003 годом [4] разрыв по всей совокупности районов Оренбургской области между максимальным и минимальным значениями по общей посевной площади составлял 4,49 раза, по валовому сбору зерна – 15 раз, по поголовью крупного рогатого скота – 5,76 раза, по поголовью свиней – 5,63 раза, по поголовью овец и коз – 23,5 раза, по продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий – 6,11 раз.

Следовательно, за 2003–2015 гг. произошло усиление пространственной неоднородности районов по основным показателям растениеводства, в животноводстве этот процесс особенно сильно выражен в свиноводстве из-за быстрого роста в этот период крупных свиноводческих комплексов.

Численность всех постоянно работающих в сельскохозяйственных предприятиях муниципальных районов также значительно варьирует. В 2015 году наибольшее значение этого показателя – 1966 человек – наблюдается в Ташлинском районе, наименьшее – в Пономаревском районе (90 человек), в 2012 г. в них, соответственно, были заняты 3058 и 160 человек.

Предложенный нами методический подход был использован для проведения исследования и оценки использования рабочих кадров в сельскохозяйственных предприятиях муниципальных районов Оренбургской области на основе официальных 2015 г., а затем – 2014 и 2012 гг.

В табл. 1 представлены результаты ранжирования районов по рассчитанной нами эффективности труда рабочих кадров в сельском хозяйстве в 2015 г. Анализ показателей ЭТР СХП районов Оренбургской области в 2014 г. показывает, что их средние значения по сравнению с 2012 г. увеличились и достигли 1029,39 тыс. рублей на 1 рабочего.

В настоящее время для развития сельскохозяйственных предприятий в субъектах Российской Федерации муниципальные районы имеют весьма

ограниченные собственные финансовые возможности, а современная региональная политика ориентирована, в основном, на поддержку определенных отраслей.

ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4
187

проводится углубленный анализ выделенных групп для определения их особенностей.

В нашем исследовании мы применили простую (монотетическую) группировку, то есть для ее построения используем один группировочный признак. При определении интервалов этого признака мы ориентировались на величину его среднего уровня в анализируемой совокупности районов. Типологизация районов была осуществлена с целью большей детализации анализа на три группы по показателю эффективности труда в сельскохозяйственных предприятий при следующем условии: в первую группу войдут районы с уровнем этого показателя выше среднего, во вторую – от 0,5 среднего значения до среднего, в третью – ниже 0,5 среднего значения. Следовательно, в группировке присутствует один закрытый интервал и два открытых. Аналогичная схема используется нами при выполнении группировок по эффективности труда в растениеводстве и животноводстве. Анализ распределения совокупности районов в 2012 г. относительно средних значений анализируемых показателей показал, что в первую группу входят 12 районов (34,3% от их совокупности), во вторую – 18 (51,4%), в третью – 5 (14,3%). По эффективности труда в растениеводстве группы образуют, соответственно, 16, 12 и 7 районов, в животноводстве – 8, 10 и 17.

Анализ построенной типологии для 2015 г. (табл. 1) показал, что уровень ЭТР СХП выше среднего (1 группа) имеют 16 районов (45,7% от всех районов), ниже среднего (2 и 3 группы вместе) – 19 районов (54,3%). По эффективности труда в растениеводстве наоборот: уровень выше среднего характеризует 19 районов, ниже среднего – 16. В животноводстве, так как распределение районов по ЭТР Ж отличается от рассмотренных выше распределений существенно большей неоднородностью, уровень выше среднего наблюдается лишь в 8 районах (22,9%), ниже среднего – в 27 (77,1%).

Группу «низкий» по показателю ЭТР СХП образуют 11 районов (31,4% от всей их совокупности), по эффективности труда в растениеводстве – 12 районов (34,3%), по ЭТР Ж (диапазон изменения этого показателя значительно больше, чем двух предыдущих) – уже 19 районов (54,3%). Анализ особенностей сельского хозяйства в типологических группах районов был проведен в следующих аспектах: 1) трудовые ресурсы; 2) посевные площади и поголовье скота; 3) валовые сборы основных сельскохозяйственных культур; 4) производство молока и мяса; 5) объем валовой продукции СХП.

Основные показатели аграрной деятельности в типологических группах, сформированных по ЭТР СХП для 2015 года, приведены в табл. 2, при этом использованы данные по хозяйствам всех категорий. Результирующим показателем является объем продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении.

ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4
189

1) данные приведены без учета городов.

2) при расчетах использованы данные по хозяйствам всех категорий. Первая группа (15 районов; 42,86% от всех районов) произвела продукции СХП на 51808,9 млн. рублей, что составляет 52,05% от всего ее объема, вторая группа – на 21250,4 млн. рублей меньше первой (30,70% общего объема), третья – в 3,02 раз меньше (17,25%). По численности работников в организациях АПК первая группа районов находится на 1 месте (11442 человека; 43,20% от соответствующего показателя совокупности районов), но при этом среднее значение (на один район) максимально и достигает 770,1 человек, что ниже среднего значения по всем районам области на 13,3 человек. По численности работающих в сельскохозяйственных организациях первая группа также занимает 1 место (9833 человека; 42,67%), к тому же и среднерайонное значение этого показателя также максимально (655,5 человек), но оно уже ближе к величине среднего значения по всей ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4 190

совокупности районов (658,4 человек).

В этой группе производство скота и птицы на убой (в живом весе) наибольшее – 118042 тонн (55,96%), что в 2,15 раза превышает этот показатель во второй группе. Это в значительной степени происходит за счет промышленного свиноводства – поголовье свиней достигло 163,6 тыс. голов (65,0%).

Поголовье крупного рогатого скота составило 249,7 тыс. голов (42,9% всего поголовья районов), что на 63,6 тыс. голов больше, чем во второй группе. Однако производство коровьего молока равно 305330 тонн (39,29% от производства всех районов), что в 1,11 раза больше, чем во второй группе. В растениеводстве сельхозорганизации районов первой группы имеют следующие валовые сборы: зерна (в весе после доработки) – 1189,0 тыс. тонн (55,51%), семян подсолнечника – 334,3 тыс. тонн (59,86%), картофеля – 158,9 тыс. тонн (65,44%), овощей открытого грунта – 80,9 тыс. тонн (55,41%).

Структура показателей сельскохозяйственной деятельности в разрезе выделенных групп представлена в табл. 3.

Первая группа является самой большой. Она включает 15 районов (42,9%), лидирует по общей численности работников в организациях АПК (11442 человек, что составляет 43,2% от всей совокупности районов). В этой группе среднее значение (на один район) равно 762,80 человек. По численности работающих в сельскохозяйственных предприятиях группа занимает 2 место (655,53 человека, 42,67%). Численность работающих в основных отраслях – растениеводстве и животноводстве, в сравнении с другими группами являются наибольшими, соответственно, равна 3346 и 3488 человека (во второй группе меньше в 1,02 и 1,98 раза).

Во второй группе производится продукция сельского хозяйства в размере 30558,5 млн. рублей (30,70%), в том числе треть продукции растениеводства (13868,0 млн. рублей; 30,47%; 2 место среди групп), и чуть более трети продукции животноводства (16690,5 млн. рублей; 30,90%) от всей совокупности районов области. Общая посевная площадь под сельскохозяйственные культуры районов первой группы равна 1884,6 тыс. гектаров (45,7%; 1 место среди групп), что в 1,42 раза больше, чем во

второй группе. Поголовье крупного рогатого скота во второй группе (186,1 тыс. голов; 31,98%), а производство коровьего молока составляет 276308 тонн; 35,56%. Производство скота и птицы на убой (в живом весе) – 54931

тонн (26,04%).

Третья группа с низким уровнем эффективности труда в СХП состоит из 8 районов, для которых показатель группировки меняется от 225,17 (Тощий район) до 632,1 тыс. рублей на 1 рабочего (Матвеевский). Объем произведенной сельскохозяйственной продукции в группе составляет 17172,9 млн.рублей (17,3% от объема по всем районам). В основном, это продукция животноводства – 11083,8 млн.рублей, то есть 64,54% валового объема продукции группы. Валовой сбор зерна (в весе после доработки) в исследуемом году по данной группе районов был равен 240,8 тыс. тонн (11,24%), семян подсолнечника – 96,9 тыс. тонн (17,3%), картофеля – 23,1 тыс. тонн (9,5%) и овощей открытого грунта – 24,1 тыс. тонн (16,5%).

Большую часть продукции сельского хозяйства производят муниципальные районы 1-ой группы (42,9% от общего числа районов), в том числе продукции растениеводства на сумму 25561,5 млн. рублей (56,2%), животноводства – на 26247,4 млн. рублей (48,6%). Отметим, что в третьей группе численность работников в отрасли животноводства на 9,6% выше, чем во второй группе.

В построенных типологиях по ЭТР СХП, ЭТР Р и ЭТР Ж (приложение Г) в 2014 г. по сравнению с 2012 г. произошли следующие изменения: 1) по ЭТР СХП число районов в 1-ой группе осталось прежним, во 2-ой увеличилось на единицу, в 3-ей соответственно уменьшилось на эту величину; 2) по ЭТР Р число объектов сократилось на 3 в 1-ой группе, во 2-ой не изменилось, в 3-

ей увеличилось на три; 3) по ЭТР Ж также число районов в 1-ой группе
ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4
192

уменьшилось (на два), во 2-ой стало 14 вместо 10, в 3-ей – 15 (было 17). Соотношение максимальных и минимальных величин рассматриваемых показателей в 2014 г. соответственно достигло 13 раз (в 2012 г. было 19,8),

6,58 (было 12,8), 56,84 раза (в 2012 г. 40,5 раз), причем в Ясенском районе

сельхозпредприятий, занятых животноводством не стало.

Заключение

Таким образом, пространственное распределение эффективности труда производственных рабочих сельскохозяйственных организаций муниципальных районов области имеет значительные колебания в отрасли животноводства и существенно меньше в отрасли растениеводства.

Объясняется это развитием в настоящее время на территории Оренбургской области промышленного свиноводства и птицеводства.

Исследование территориальных социально-экономических систем, в нашем случае сельскохозяйственных организаций муниципальных районов области, с применением типологических группировок обеспечивает детальный анализ региональных явлений и процессов с целью последующего обоснованного взвешенного определения направлений региональной политики в аграрном секторе.

Литература

1. Панков, Б.П. Сельская занятость: нужны не столько деньги, сколько оригинальные

решения / Б.П. Панков // Человек и труд. – 2002. – № 8.

2. Козлов, А. Кадровое и информационное обеспечение органического сельского хозяйства / А. Козлов, Б. Панков, О. Яковлева // АПК: экономика и управление. – 2015. –

№2. – С. 28-34.

3. Калязина, Е. Обеспеченность научных сельскохозяйственных организаций кадрами в области интеллектуальной собственности / Е. Калязина // АПК: экономика и управление. – 2015. – № 3. – С. 32-36.

4. Чулкова, Е.А. Методические аспекты и математический инструментарий стратегического планирования развития муниципальных районов / под ред. Т.Д. Дегтяревой /

Е.А.Чулкова. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 163 с.

5. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: учебник / под ред.

И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 656 с.

Поступила в редакцию 14.09.2021

Залозная Галина Михайловна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории и управления ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», г. Оренбург, Россия.

Zaloznaya Galina M. – Doctor of Economics, professor, Senior Researcher, Orenburg branch of FGBUN «Institute of Economics of Ural branch of Russian Academy of Sciences», Orenburg State Agricultural University, Orenburg, Russia

ISSN 2312-6469 Друкеровский вестник. 2021. № 4
193

Рахматуллина Ляйсана Ильдаровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и управления, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», г. Оренбург, Россия

Rakhmatullina Lyaysana Il. – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economic Theory and Management, FSBEI HE "Orenburg State

Agricultural University", Orenburg, Russia.

Россия, 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
18, Chelyuskintsev str., Orenburg, 460014, Russia
e-mail: zalozn60@mail.ru