

**P.M. PERSHUKEVICH, Member of the Russian Academy of Sciences, Director,
L.V. TYU, Doctor of Science in Economics, Deputy Director**

Siberian Research Institute of Agricultural Economics
e-mail: economika@ngs.ru

AGRO-ECONOMIC SCIENCE OF SIBERIA IN SOLVING PROBLEMS OF AGRO-INDUSTRIAL PRODUCTION: THE PAST AND THE PRESENT

There are considered the main stages of developing the Siberian Research Institute of Agricultural Economics as a center of agro-economic research in the territory of Siberia. There are presented the main research products of the scientists working in the field of economics in different periods of the development of agro-industrial production. Among them are suggestions and recommendations on the transition of Siberian agriculture to the industrial basis, production resources conservation, territorial distribution and specialization of agriculture, economic stimulation of agricultural production, and creation of the food basis in the areas of the new industrial development. A great emphasis in agro-economic investigations is made on the issues of innovative development of agro-industrial production and food market of Siberia. The fundamental investigations of the scientists find their applications in the complete elaborations, which are put into practice. It is shown that the agro-economic science of Siberia has a pronounced research strategy linked to solving tasks of the agribusiness industry, and is able to increase its contribution to the sustainable development of agriculture.

Keywords: agro-economic science, agribusiness industry of Siberia, scientific research, agro-industrial development strategy.

УДК 338.43

Я.Ю. ЗЯБЛИЦЕВА, младший научный сотрудник

Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства
e-mail: economika@ngs.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Проведена оценка состояния производственных ресурсов на примере организации сельскохозяйственного профиля Новосибирской области. Использован метод сравнительного анализа, диагностические интервьюирования экспертов, аналитические и синтетические методы, метод сравнения, аналогий. Предложена методика определения весовых коэффициентов составляющих производственных ресурсов на разных уровнях. Выявлено, что доля конкретного составного элемента в структуре производственных ресурсов не отражает уровень его влияния на производственную деятельность сельскохозяйственной организации.

Ключевые слова: производственные ресурсы, инвестиционный потенциал, материальные ресурсы, финансовые ресурсы, трудовые ресурсы.

В современных условиях важнейшим фактором конкурентоспособности сельскохозяйственной организации является ее финансово-экономическое положение, которое характеризуется размещением и использованием производственных ресурсов. Для определения инвестиционного потен-

циала сельскохозяйственной организации необходимо провести анализ состава производственных ресурсов, которые формируют производственные мощности товаропроизводителей [1].

Цель исследования – оценить состояние производственных ресурсов на примере организации сельскохозяйственного профиля ООО «Простор» Новосибирской области.

В ходе проведения исследования использовались методы сравнительного анализа, диагностические интервьюирования экспертов, аналитические и синтетические методы, метод сравнения, аналогий.

Проведен экспертный опрос руководителей высшего звена, а также специалистов и ученых, которые занимаются данной проблематикой [2]. По результатам опроса принято решение изучать производственные ресурсы по следующим составным элементам (см. рисунок).

Материальные ресурсы – это средства производства, состоящие из средств и предметов труда [3]. Средства труда состоят из активных основных фондов, непосредственно участвующих в создании продукта, и пассивных основных фондов, обеспечивающих условия осуществления производственного процесса [4].

Финансовые ресурсы сельскохозяйственной организации представляют собой денежные средства в различных формах (наличной и безналичной) и видах (валюта и др.), поступающие из различных источников (бюджетной, финансово-кредитной системы и др.) и используемые для обеспечения непрерывного функционирования материальных ресурсов [5]. Материальные средства – это в основном предметы труда, а денежные средства – резерв для пополнения предметов труда [6].

Трудовые ресурсы представляют лиц, способных к общественно полезному труду [7]. Профессионально-квалифицированный состав работников, т.е. структура трудовых ресурсов, играет основную роль в оценке потенциальных возможностей хозяйствующего субъекта, так как квалифицированные работники могут обеспечить более высокие результаты в деятельности организации. Руководители и специалисты – это руководители высшего и среднего звена, а также функциональные специалисты; квалифицированные работники – сотрудники, имеющие высшее и среднее профессиональное образование с большим стажем работы, занятые непосредственно в производстве; мало- и неквалифицированные – работники со

Первый уровень	Ресурсный потенциал								
Второй уровень	Материальные ресурсы			Финансовые ресурсы		Трудовые ресурсы			
Третий уровень	Здания и сооружения	Машины и оборудование	Транспортные средства	Материальные средства	Денежные средства	Руководители	Квалифицированные работники	Неквалифицированные работники	

Составляющие производственных ресурсов

средним образованием, без образования и со средним профессиональным образованием, но с небольшим стажем работы [8].

Для того чтобы определить весовые коэффициенты составляющих производственных ресурсов на разных уровнях, используем методику, предложенную Н.В. Шалановым [9, 10] с нашими дополнениями и изменениями. Последовательность оценки:

– собрать информационные данные по всем показателям за последние 3–5 лет и вывести по ним усредненное значение, которое обозначается как $\bar{x}_{ij}$;

– поиск среднеквадратического отклонения для приведения всех показателей к единому масштабу, чтобы они все были сравнимы между собой. Среднеквадратическое отклонение отражает среднее абсолютное отклонение значений признака относительно своего среднего значения и рассчитывается по формуле

$$\sigma_{ij} = \sqrt{\frac{\sum_{e=1}^t (x_e - \bar{x})^2}{n}}, \quad (1)$$

где σ_{ij} – среднеквадратическое отклонение j -го показателя i -й составляющей, n – количество лет, x_e – значение показателя в e -м году;

– найти стандартизированное значение усредненного показателя

$$\tilde{x}_{ij} = \frac{\bar{x}_{ij}}{\sigma_{ij}}; \quad (2)$$

– найти удельный вес j -го показателя i -й составляющей по формуле

$$\beta_{ij} = \frac{\alpha_{ij}}{\sum_{j=1}^m \alpha_{ij}}, \quad (3)$$

где

$$\alpha_{ij} = \frac{\tilde{x}_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m (\tilde{x}_{ij})^2}}. \quad (4)$$

В качестве примера возьмем хозяйство ООО «Простор», расположенное в Краснозерском районе Новосибирской области, и проведем оценку состояния производственных ресурсов данной организации. Оценка начинается с более низкого уровня (третьего). Данные для проведения расчетов представлены в табл. 1.

Определим удельный вес для всех показателей, применяя формулы, приведенные ранее. Все расчеты удобнее проводить, используя табличную форму (табл. 2).

Таким образом, можно сделать вывод, что весовой коэффициент зданий и сооружений в ООО «Простор» в среднем за 2010–2013 гг. составил 0,317, т.е. здания и сооружения на 31,7 % обеспечили имеющееся состояние материальных ресурсов, хотя в структуре занимают лишь 3,3 % (табл. 3). Удельный вес машин и оборудования достигает 30,8 %, транспортных средств – 37,5 %. Формирование финансовых ресурсов в ООО «Простор» на 79,7 % обеспечено материальными средствами и на 20,3 % – денежными. Влияние на общее состояние трудовых ресурсов в ООО «Простор» на 35,2 % оказывают руководители и специалисты, на

Таблица 1

Динамика показателей производственных ресурсов ООО «Простор» за 2010, 2013 гг.

Производственные ресурсы	Год				Средние значения
	2010	2011	2012	2013	
Материальные ресурсы, тыс. р.					
Здания и сооружения	890	900	952	999	935
Машины и оборудование	10 500	10 780	10 708	11 854	10 961
Транспортные средства	15 748	16 721	17 366	17 366	16 800
Финансовые ресурсы, тыс. р.					
Материальные (оборотные) средства	17 950	20 251	20 923	26 867	21 498
Денежные средства	125	306	79	431	235
Трудовые ресурсы, чел.					
Руководители и специалисты	3	3	4	4	4
Квалифицированные работники	8	10	13	14	11
Неквалифицированные работники	8	6	6	7	7

Таблица 2

Расчет весовых коэффициентов составных элементов производственных ресурсов ООО «Простор»

Параметр	$\bar{x}_{ij}$	σ_{ij}	$\tilde{x}_{ij}$	$(\tilde{x}_{ij})^2$	$\tilde{x}_i^*$	α_{ij}	β_{ij}
<i>Материальные ресурсы</i>							
Здания и сооружения	935	43,68	21,41	458,27	–	0,546	0,317
Машины и оборудование	10 961	526,01	20,84	434,19	–	0,532	0,308
Транспортные средства	16 800	662,13	25,37	643,79	–	0,647	0,375
Итого...				1536,25	39,2	1,725	1,0
<i>Финансовые ресурсы</i>							
Материальные (оборотные) средства	21 498	3290,1	6,53	42,69	–	0,969	0,797
Денежные средства	235	141,3	1,66	2,77	–	0,247	0,203
Итого...				45,46	6,74	1,216	1,0
<i>Трудовые ресурсы</i>							
Руководители и специалисты	4	0,5	7,00	49,00	–	0,597	0,352
Квалифицированные работники	11	2,4	4,72	22,25	–	0,402	0,238
Неквалифицированные работники	7	0,8	8,14	66,27	–	0,694	0,410
Итого...				137,53	11,73	1,693	1,0

Таблица 3

**Вес составляющих производственных ресурсов ООО «Простор»
при сложившемся в 2010–2013 гг. векторе развития, %**

Производственные ресурсы	Доля в структуре в среднем за 2010–2013 гг.	Вес
<i>Материальные ресурсы</i>		
Здания и сооружения	3,3	31,7
Машины и оборудование	38,2	30,8
Транспортные средства	58,5	37,5
Итого ...	100,0	100,0
<i>Финансовые ресурсы</i>		
Материальные средства	98,9	79,7
Денежные средства	1,1	20,3
Итого...	100,0	100,0
<i>Трудовые ресурсы</i>		
Руководители и специалисты	16,3	35,2
Квалифицированные работники	52,3	23,8
Неквалифицированные работники	31,4	41,0
Итого...	100,0	100,0

23,8 – квалифицированные работники, на 41,0 % – неквалифицированные.

Завершив расчеты по определению показателей ресурсного состояния, переходим к следующему уровню и определим комплексное состояние производственных ресурсов ООО «Простор» с учетом тенденций развития основных показателей в 2010–2013 гг. Для этого рассчитаем весовые коэффициенты составляющих производственных ресурсов второго уровня (табл. 4).

Таблица 4

Расчет весовых коэффициентов для ресурсного состояния ООО «Простор»

Параметры	Материальные ресурсы ($\bar{x}_1^*$)	Финансовые ресурсы ($\bar{x}_2^*$)	Трудовые ресурсы ($\bar{x}_3^*$)	Σ
$\bar{x}_1^*$	39,20	6,74	11,73	–
$(\bar{x}_1^*)^2$	1536,64	45,4276	137,5929	$\sqrt{1719,66} = 41,468$
$\alpha_i = \frac{\bar{x}_{sj}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m (\bar{x}_{ij})^2}}$	0,945	0,163	0,283	1,391
$\beta_i^* = \frac{\alpha}{\sum_{j=1}^m \alpha_i}$	0,679	0,118	0,203	1

Таким образом, состояние производственных ресурсов ООО «Простор» в 2010–2013 гг. на 67,9 % обеспечено материальными ресурсами, на 11,8 – финансовыми, на 20,3 % – трудовыми. Исходя из расчетов сделано заключение, что самое большое влияние на производственную деятельность ООО «Простор» оказывают материальные ресурсы, превышая влияние трудовых ресурсов в 3 раза, финансовых – в 5 раз.

В результате проведенного исследования осуществлена оценка состояния производственных ресурсов определенной сельскохозяйственной организации. На примере ООО «Простор» выявлено, что доля конкретного составного элемента в структуре производственных ресурсов не отражает уровень его влияния на производственную деятельность сельскохозяйственной организации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Скамай Л.Г., Трубочкина М.И. Экономический анализ деятельности предприятий. – М.: ИНФРА, 2004. – 296 с.
2. Толосийчук А. Наука, образование и инновации – основные факторы экономического роста и социального прогресса // Проблемы теории и практики управления. – 2010. – № 2. – С. 15–28.
3. Словарь бизнес-терминов. – [Электронный ресурс]: URL: <http://academic.ru/dic.nsf/business/6530>
4. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / под ред. П.П. Табурчака, В.М. Тумина, М.С. Сапрыкина. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 352 с.
5. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азриляна, 3-е изд., стереотип. – М., 2009. – 864 с.
6. Панков Д.А. Современные методы анализа финансового положения. – Минск: ООО Профит, 2005. – 218 с.
7. Зушина Г.М., Костин Л.А. Трудовые ресурсы и трудовой потенциал общества. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 176 с.
8. Шарыбар С.В. Системный анализ сбалансированного развития социально-эколого-экономического потенциала сельскохозяйственного предприятия. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 184 с.
9. Шаланов Н.В. Математическая экономика. – Новосибирск: изд-во НГИ, 2005. – 259 с.
10. Шаланов Н.В. Системный анализ. Кибернетика. Синергетика: Математические методы и модели. Экономические аспекты. – Новосибирск: изд-во НГТУ, 2008. – 288 с.

Поступила в редакцию 02.04.2015

YA.YU. ZYABLITSEVA, Junior Researcher

Siberian Research Institute of Agricultural Economics
e-mail: economika@ngs.ru

METHODICAL ASPECTS OF EVALUATION OF MANUFACTURING RESOURCES OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

A state of manufacturing resources was evaluated by way of example of an agricultural enterprise of Novosibirsk Region. There was used the comparative analysis method, diagnostic interviewing of experts, analytical and synthetic methods, methods of comparison and analogs. There are suggested the methodology for determining weighting coefficients of components of manufacturing resources at the different levels. It has been found that a share of a certain component in the structure of manufacturing resources does not reflect a level of its impact on production activity of an agricultural enterprise.

Keywords: manufacturing resources, investment potential, material resources, financial resources, manpower resources.