

УДК 338.439(571.15)

С. П. Воробьев, Г. М. Гриценко, В. В. Воробьева

Vorobyov S. P., Gritsenko G. M., Vorobyova V. V.

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

INFLUENCE OF STRUCTURAL SHIFTS ON GRAIN PRODUCTION EFFICIENCY

Цель исследования – определить влияние специализации и размещения на экономическую эффективность зернового полеводства. Сравнение по основным экономическим показателям организаций, для которых зерновое полеводство являлось основной отраслью производства, свидетельствует о том, что в случае увеличения посевной площади экономическая эффективность использования ресурсов возрастала, несмотря на более высокие материально-денежные затраты в расчете на 1 га посевов зерновых. Выявлено, что отнесение организаций к какому-либо производственному типу вовсе не предполагало наличие каких-либо конкурентных преимуществ, поскольку в группах присутствовали как прибыльные, так и убыточные организации. Вариация организаций по прибыльности производства объясняется несовершенством системы ведения основных отраслей в некоторых сельскохозяйственных организациях, в том числе неоптимальными размерами производства и размещением по природно-экономическим зонам. Производство зерна прибыльно во всех природно-экономических зонах, но конкурентные преимущества наблюдаются в группах муниципальных образований с более высоким гидротермическим коэффициентом, однако в данных районах зерновой тип специализации не распространен. В группе узкоспециализированных предприятий удельная трудоемкость и себестоимость одного центнера зерна ниже в 2,5–2,8 и 1,2–1,3 раза соответственно, чем в неспециализированных хозяйствах, на 14,0–23,8 процентных пункта выше уровень рентабельности производства. В наиболее крупных узкоспециализированных организациях экономическая эффективность используемых ресурсов возрастает. Вместе с тем резервы повышения отдачи на вложенный капитал при возделывании зерновых культур на территории региона имеются, и связаны они с реализацией научно обоснованных систем ведения хозяйства. Необходимо при принятии управленческих решений повышать эффективность планирования относительно перспективной специализации, сочетания отраслей, концентрации производства.

Ключевые слова: специализация, зерновые культуры, эффект масштаба, финансовые результаты, финансовое состояние, Алтайский край.

Воробьев Сергей Петрович –
кандидат экономических наук, доцент кафедры
экономической теории
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
г. Барнаул
Тел.: 8-913-211-40-50
E-mail: servsp@mail.ru

Гриценко Галина Михайловна –
доктор экономических наук,
заведующая Алтайской лабораторией
Сибирского научно-исследовательского института
экономики сельского хозяйства
ФГБНУ «Сибирский федеральный научный центр
агробиотехнологий РАН»
пос. Краснообск, Новосибирская область
Тел.: 8(383)348-18-27
E-mail: gritcenko_galina_milenium@mail.ru

The purpose of research is to determine an influence of specialization and placement on cost efficiency of grain field husbandry. The comparison on the main economic indicators of the organizations, for which grain field husbandry was a primary branch of production, demonstrates that in case of increase in cultivated area the cost efficiency of use of resources increased despite higher material and cash costs per 1 hectare of crops grain. It is revealed that reference of the organizations to any production type didn't assume availability of any competitive advantages as all groups included both profitable and unprofitable organizations. The variation of the organizations for profitability of production is explained by imperfection of system of maintaining primary branches in some agricultural organizations, including the non-optimal amount of production and placement on natural and economic zones. Production of grain is profitable in all natural and economic zones, but competitive advantages are observed in groups of municipalities with higher hydrothermal coefficient, however the grain type of specialization isn't widespread in these areas. In a group of highly specialized companies the unit man-hours of grainin 2.5–2.8 timeslower than in non-specialized companies, the prime cost of 1 quintal of grainis 21.2–32.1 % lower and the level of profitability of grainproduction is 14.0–23.8 percentage points higher. Cost efficiency of the used resources increases in the largest highly specialized organizations. At the same time reserves of increase in return on the invested capital at cultivation of grain crops in the territory of the region are available and they are connected with realization of scientifically based production system. It is necessary in case of acceptance of management decisions to increase efficiency of planning of rather perspective specialization, a combination of industries, concentration of production.

Key words: specialization, grain crops, economy of scale, financial results, financial condition, Altai region.

Vorobyov Sergei Petrovich –
Ph.D of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Economic Theory
FSBEI HE «Altai State University»
Barnaul
Tel.: 8-913-211-40-50
E-mail: servsp@mail.ru

Gritsenko Galina Mikhaylovna –
Doctor of Economic Sciences, Head of the Altay
Laboratory of Siberian Scientific and Research Institute
of Agricultural Economics
FSBSI «Siberian Federal Scientific Centre of Agro-
biotechnologies of the Russian Academy of Sciences»
Krasnoobsk, Novosibirsk oblast
Tel.: 8(383)348-18-27
E-mail: gritcenko_galina_milenium@mail.ru

Воробьева Виктория Владимировна –
 кандидат экономических наук, доцент кафедры
 финансов и кредита
 ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»
 г. Барнаул
 Тел.: 8-913-086-91-71
 E-mail: vvvatoria@mail.ru

Vorobyova Viktoria Vladimirovna –
 Ph.D of Economic Sciences, Associate Professor
 of Finance and Credit Department
 FSBEI HE «Altai State University»
 Barnaul
 Tel.: 8-913-086-91-71
 E-mail: vvvatoria@mail.ru

Алтайский край по гидротермическому коэффициенту, отражающему соотношение суммы активных температур к сумме осадков за определенный период (далее – ГТК), представлен семью природно-экономическими зонами с ГТК от 0,6 (недостаточное увлажнение) до 1,2 (оптимальное увлажнение). Производство зерна различных зерновых культур представлено во всех природно-климатических зонах с различной степенью концентрации. Более 84,5 % пшеницы засевается в западной и центральной частях Алтайского края, гречиха преобладает в южной и юго-западной частях региона, ячмень размещен практически равномерно.

По площади посевов зерновых и зернобобовых культур регион в 1990–2016 гг. всегда занимал 1 место в России (3393,6–3998,0 тыс. га, или 6,34–8,33 % от общей посевной площади в целом по РФ). Основными производителями зерна в регионе в 2016 г. являлись сельскохозяйственные предприятия, получающие 3,00 млн т зерна, или 61,4 % общего валового сбора, а также крестьянские (фермерские) хозяйства – 1,86 млн т, или 38,6 % соответственно (для большинства К(Ф)Х зерновая специализация является определяющей, особенно в степной и лесостепной частях региона).

В структуре реализации продукции зерновых и зернобобовых культур в 2016 г. преобладало зерно пшеницы – 65,9 %, гречихи – 10,3, овса – 8,2 %, что свидетельствует о недостаточной диверсификации зернового производства, существенном влиянии на рентабельность продукции волатильности цен на пшеницу, овес.

Доля продукции высокорентабельных культур – проса, кукурузы, гороха – несущественная и в совокупности не превышает 3,9 % (табл. 1).

Финансовые результаты в целом по сельскому хозяйству региона также существенно зависят от ситуации на зерновом рынке, поскольку в структуре сельскохозяйственных предприятий Алтайского края в 2013–2016 гг. преобладали организации зернового типа (до 58,9 % от общего количества предприятий) с удельным весом доходов от реализации зерна более 50,0 %. Уровень рентабельности производства в группе составлял от 20,9 до 53,9 % (рис.), однако 17,9–21,8 % организаций зерновой специализации являлись убыточными.

Рентабельность производства зерна в целом определяется общим объемом, структурой, удельной себестоимостью зерна и ценой реализации, которые, в свою очередь, зависят от системы регулируемых (система ведения хозяйства и отраслей, управленические функции и др.) и нерегулируемых (ценовая конъюнктура, государственное регулирование агропромышленного производства и др.) факторов. За период 2010–2016 гг. уровень прибыльности производства зерна увеличился с 33,2 до 49,4 %, или на 16,2 п. п., за счет положительного влияния цен реализации и общего количества продукции, которые по уровню совокупного влияния несколько превысили отрицательное влияние структуры продаж зерна (если бы в 2016 г. изменилась только структура реализованного зерна, а общее его количество, цены и себестоимость остались на уровне 2010 г., то рентабельность снизилась бы на 6,4 п. п.) и его удельной себестоимости.

Таблица 1 – Структура реализации и рентабельность производства зерна в сельскохозяйственных предприятиях Алтайского края, %

Зерновые и зернобобовые культуры	Удельный вес в структуре объема реализованного зерна, %				Уровень рентабельности производства зерна, %			
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016
Пшеница	70,45	61,71	61,32	65,86	19,88	28,25	37,57	32,23
Рожь	3,93	2,83	2,49	2,16	-20,53	25,40	35,64	29,64
Просо	0,64	0,95	0,66	0,58	56,00	50,52	67,15	44,43
Гречиха	4,87	7,47	8,94	10,26	169,11	37,01	91,64	130,31
Кукуруза	0,00	0,05	0,09	0,18	-6,41	38,90	45,33	78,41
Ячмень	6,73	10,84	9,89	7,87	31,65	12,46	29,95	25,18
Горох	3,67	3,14	2,97	3,17	46,96	31,75	57,34	66,36
Овес	8,38	11,59	12,05	8,21	11,11	-14,10	2,01	31,83
Прочие зерновые и зернобобовые	1,33	1,42	1,59	1,71	8,45	18,77	67,47	125,28
В среднем	x	x	x	x	33,16	24,03	42,35	49,35

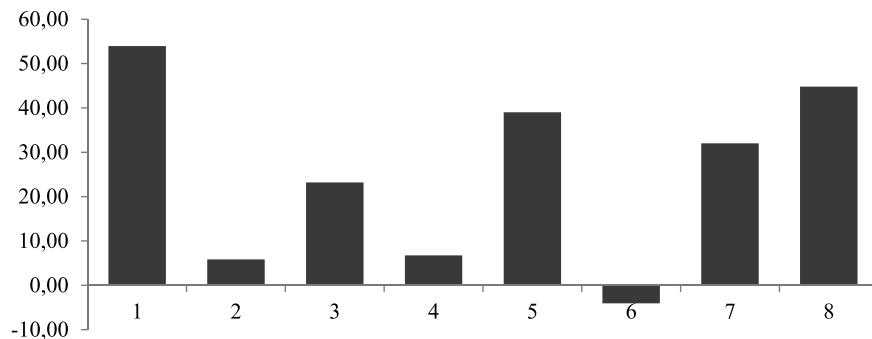


Рисунок – Уровень рентабельности производства в сельскохозяйственных предприятиях в зависимости от сочетания зернового полеводства с другими отраслями производства (Алтайский край, 2016 г.), %:

1 – зерновое полеводство; 2 – зерновое полеводство, молочное скотоводство; 3 – молочное скотоводство, зерновое полеводство; 4 – зерновое полеводство, выращивание и откорм КРС; 5 – выращивание и откорм КРС, зерновое полеводство; 6 – зерновое полеводство, возделывание подсолнечника на маслосемена; 7 – возделывание подсолнечника на маслосемена, зерновое полеводство; 8 – зерновое полеводство, молочное скотоводство, возделывание подсолнечника на маслосемена

Сельскохозяйственные товаропроизводители материально не мотивированы в повышении качества зерна. Рентабельность производства пшеницы 1 и 2 классов на уровне 19,7 % была существенно ниже прибыльности продовольственного и фуражного зерна (31,9–32,9 %), в результате в структуре продаж удельный вес сильной пшеницы в 2016 г. не превысил 1,5 % (табл. 2).

Аналогичные тенденции наблюдаются и в целом по России. Как отмечает А. И. Алтухов, «доля 1–2 классов в общем объеме реализации зерна... не превышает 2 %, а третьего класса – колеблется в пределах 19–22 %. Качество также изменяется вследствие «нестыковки» экономических интересов отдельных... участников зернового рынка, отсутствия четкой политики ценообразования на высококаче-

ственную пшеницу» [1, с. 5]. В этих условиях многие ученые предлагают совершенствовать ценовые меры государственного регулирования на пшеницу 1 и 2 классов путем установления минимальных гарантированных цен с рентабельностью не ниже 25,0 % и выплат компенсационного платежа при снижении рыночных цен ниже нормативных, обеспечивающих безубыточное хозяйствование [2, с. 203; 3, с. 68; 4, с. 19].

Проведенная нами экономическая оценка размещения зернового полеводства свидетельствует о его прибыльности во всех природно-экономических зонах Алтайского края: в 2016 г. уровень рентабельности производства зерна варьировал в среднем от 27,5 до 78,1 %, в том числе по пшенице от 21,2 до 42,0 %, гречихе от 101,2 до 159,1 % (табл. 3).

Таблица 2 – Уровень рентабельности производства пшеницы в сельскохозяйственных предприятиях Алтайского края по классам ее качества, %

Классы пшеницы по качеству	Цена за 1 т, руб.			Структура реализации, %			Уровень рентабельности производства, %		
	2010	2012	2016	2010	2012	2016	2010	2012	2016
1 и 2 классы	4021	6843	7847	2,3	5,7	1,5	29,9	36,9	19,7
3 класс	4393	6916	9037	35,1	41,4	43,7	37,5	22,2	31,9
4 класс и ниже	3585	6244	8527	62,6	52,9	54,9	9,9	16,8	32,9
В среднем	3878	6557	8733	x	x	x	19,9	20,2	32,2

Таблица 3 – Уровень рентабельности производства зерна по природно-экономическим зонам Алтайского края, 2016 г.

Зерновые культуры	Гидротермический коэффициент *						
	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2 и более
Пшеница	28,47	36,95	34,76	21,22	27,26	32,61	42,02
Гречиха	130,47	100,29	124,05	101,18	138,18	113,76	159,10
В среднем по всем зерновым и зернобобовым	34,54	41,14	45,83	27,50	50,62	61,06	78,08

* При ГТК менее 0,5 увлажнение слабое; менее 1,0 – недостаточное; от 1,0 до 1,5 – оптимальное; свыше 1,6 – избыточное.

Экономическая оценка эффективности размещения зернового полеводства по уровню рентабельности свидетельствует о наличии конкурентных преимуществ в развитии производства зерна в природно-экономических зонах с более высоким гидротермическим коэффициентом [5, с. 45] (в них концентрируются посевные площади гречихи).

При этом изменение урожайности зерновых культур является определяющим фактором рентабельного их возделывания. Так, в 2016 г. при урожайности зерновых культур выше 25 ц/га (22 организации) средняя рентабельность производства зерна составляла 90,0 %, при урожайности 12–25 ц/га (305 организаций) – варьировала по группам от 46,5 до 54,2 %, при урожайности ниже 12 ц/га (402 организации) – варьировала по группам от 28,6 до 39,5 % (табл. 3). Изменение урожайности зерновых культур также предопределяет трудоемкость производства зерна (зависимость обратно пропорциональная).

На экономическую эффективность специализации в зерновом полеводстве влияют не только размещение производства зерна, но и уровень концентрации производства [6, с. 103]. Проведенные исследования свидетельствуют о достижении в специализированных предприятиях с оптимальной структурой использования пашни существенно более высокой урожайности, нежели в среднем по региону или в неспециализированных предприятиях. Увеличение размеров производства в зерновом полеводстве в 2013–2016 гг. позволяло снизить трудоемкость производимой продукции, повысить уровень ее рентабельности. Получению более высокой урожайности способствовало применение научно обоснованных и регионально адаптированных систем возделывания зерновых культур. В 2016 г. в Алтайском крае

с учетом условий каждой из 7 природно-экономических зон продолжилось внедрение ресурсосберегающих технологий, основными элементами которых являются технико-технологическая модернизация при организации производственных процессов, использование высокоурожайных сортов и гибридов, системы защиты растений. Организация инновационных процессов в производстве растениеводческой продукции в 2016 г. осуществлялась на площади более 3,8 млн га, что выше уровня 2015 г. на 8,6 %, в том числе технология strip-till – 15,0 тыс. га, no-till – 350,0 тыс. га. Применение данных технологий в 2016 г. позволило ООО КХ «Партнер» Михайловского района (ГТК на уровне 0,6, что свидетельствует о недостаточном увлажнении территории) получить урожайность яровых зерновых культур 18,3 ц/га, а для ООО «АФ Гудвилл» Советского района достичь урожайности озимой пшеницы 64–80 ц/га.

Таким образом, углубление специализации на производстве зерна и увеличение посевной площади зерновых культур позволяет более полно и эффективно использовать производственные ресурсы. Однако следует отметить, что углубленная специализация на производстве зерна невозможна по причине необходимости соблюдения севооборотов, снижения сезонности в использовании техники и рабочей силы. Для повышения эффективности специализации в зерновом полеводстве на уровне сельскохозяйственных товаропроизводителей необходимо совершенствовать внутренние факторы, связанные с повышением экономического плодородия земель, подбором зерновых культур и сортов интенсивного типа, организацией производственных процессов качественно и в оптимальные сроки, повышением мотивации труда работников при совершенствовании внутрихозяйственных экономических отношений.

Таблица 4 – Взаимосвязь урожайности зерновых культур и экономических результатов производства зерна в Алтайском крае

Урожайность, ц/га	Количество организаций в группе, шт.		Производственные затраты, руб/га		Себестоимость реализации, руб/т		Уровень рентабельности производства, %	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Меньше 5	62	18	3513	4271	8578	7771	-7,94	30,95
От 5 до 10	297	235	5114	5445	6378	6968	31,17	28,59
От 10 до 12	139	149	7202	6974	6840	7073	39,18	39,49
От 12 до 15	137	138	8505	8264	5941	6488	45,33	46,49
От 15 до 20	90	122	10466	10396	6216	6562	43,69	52,16
От 20 до 25	20	45	13637	14643	6264	6958	61,83	54,20
Свыше 25	11	22	16349	17431	5268	5964	88,63	89,69

Литература

1. Алтухов А. И. Основные направления стимулирования повышения качества сельхозпродукции // АПК: экономика, управление. 2017. № 1. С. 4–13.
2. Зудочкина Т. А. Совершенствование государственного регулирования системы ценообразования рынка зерна Саратовской области // Никоновские чтения. 2015. № 20. С. 202–204.
3. Колобова А. И., Романова Е. А. Ценообразование в аграрном секторе АПК: проблемы и решения // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2008. № 7. С. 67–70.
4. Бондаренко И. С. Рынок зерна Российской Федерации: современное состояние и перспективы развития // Агропроводольственная политика России. 2015. № 3. С. 16–20.
5. Боговиз А. В., Воробьев С. П., Воробьева В. В. Экономическая эффективность специализации сельскохозяйственных организаций зернового типа // Экономика сельского хозяйства России. 2016. № 9. С. 43–49.
6. Колобова А.И. Интенсификация агропромышленного производства // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2010. № 3. С. 102–109.

References

1. Altukhov A. I. The Main directions of stimulation of improvement of quality of agricultural products // AIC: economy, management. 2017. № 1. P. 4–13.
2. Zudochkina T. A. Enhancement of state regulation of the grain pricing market system of the Saratov region // Nikonovsky readings. 2015. № 20. P. 202–204.
3. Kolobova A. I., Romanova E. A. Price formation in agricultural industry complex: problems and solutions // Bulletin of Altai state agricultural university. 2008. № 7. P. 67–70.
4. Bondarenko I. S. The grain market of the Russian Federation: current position and prospects of development // Theagrofood policy of Russia. 2015. № 3. P. 16–20.
5. Bogoviz A. V., Vorobyov S. P., Vorobyova V. V. Economic efficiency of specialization of the agricultural organizations of grain type // Economics Russian Agriculture. 2016. № 9. P. 43–49.
6. Kolobova A. I. Intensification of agricultural production // Bulletin of Altai state agricultural university. 2010. № 3. P. 102–109.