

УДК 338.43

Воздействие факторов производства на развитие сельского хозяйства региона

А. ХАРИТОНОВ, кандидат экономических наук, соискатель Сибирского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства СФНЦА РАН,

Н. БОНДАРЕВ, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой,

П. КОСИНСКИЙ, доктор экономических наук, профессор

(Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт)

Кемеровская область, сельское хозяйство, факторы производства, инвестиции, ресурсосберегающие технологии, уровень рентабельности, воспроизводство, устойчивое развитие

Kemerovo region, agriculture, production factors, investment, resource-saving technologies, profitability level, reproduction, sustainable development

На уровень производства, в соответствии с классической экономической теорией, оказывают влияние **труд, земля, капитал, предпринимательская активность** [1—4]. Оценка влияния этих факторов на сельское хозяйство заключается в определении степени эффективности их использования. В сельском хозяйстве зависимость объемов производства продукции от эффективности использования всех факторов производства значительна, поэтому исследование их влияния актуально.

Рассмотрим воздействие факторов производства на примере аграрного сектора региона — Кемеровской области.

В качестве информационной составляющей анализа использована государственная статистическая отчетность. Чтобы выявить существующие закономерности и тенденции, для исследования определен временной период. Для анализа нефинансовых показателей требуется длительный период, финансовых как наиболее мобильных — менее длительный, поскольку учитывается инфляция, возникающая под воздействием рыночной конъюнктуры, колебания цен, других непредвиденных обстоятельств (к примеру, денежной реформы).

Проанализируем влияние **первого фактора — трудовых ресурсов** (численности занятых в сельхозпроизводстве Кемеровской области) (табл. 1).

Как видно, наблюдается снижение численности населения, в основном городского. Население сельских территорий относительно стабильно, изменения незначительны. По численности постоянно проживающего населения область занимает второе место в Сибирском федеральном округе (СФО).

Предположим, что в ближайшее время численность занятых в сельхозпроизводстве будет относительно стабильной, следовательно, можно ограничить временной период исследования (табл. 2).

Число занятых в сельхозпроизводстве снизилось за анализируемый период на 2,88 п.п. и имеет тенденцию к дальнейшему снижению. Причины такой ситуации демографические, экономические, связанные с выбором сферы деятельности и миграцией. В результате сокращения числа работ-

1. Население Кемеровской области на начало года, тыс. чел.

	Население, всего	Городское население	Сельское население
1990	3102	2704	398
1996	3063	2659	404
2000	2987	2590	397
2005	2832	2410	422
2010	2773	2364	409
2012	2751	2350	401
2013	2742	2345	397
2014	2734	2340	394

2. Численность населения Кемеровской области, занятого в сельском хозяйстве

	Среднегодовая численность, тыс.	Доля сельского населения, занятого в сельском хозяйстве, %
2007	57,2	13,88
2008	53,1	12,95
2009	52,0	12,68
2010	49,2	12,03
2011	48,4	11,98
2012	46,4	11,57
2013	45,7	11,5
2014	43,0	11

ников в сельхозорганизациях (с 1990 по 2014 г. численность работников сократилась со 100 тыс. до 43 тыс.) значительная часть сельских жителей вынуждена обеспечивать себя за счет развития личных подсобных хозяйств. 12,1 тыс. человек сельского трудоспособного населения (31%) имеют статус безработных. Доля численности занятого населения в сельском хозяйстве в 2014 г. составляла 3,1% к численности экономически активного населения области [5]. Средний возраст безработных на сельских территориях составляет 35 лет. Безработица ведет к потере доходов не только сельского населения, но и местных бюджетов, так как не занятые в экономике не уплачивают налоги, и, как следствие, данная категория населения лишается социальных гарантий в области пенсионного, социального и медицинского обеспечения.

Анализ первого фактора производства позволяет сделать вывод, что трудовые ресурсы в регионе минимизированы, имеют тенденцию к постоянному сокращению и проявлению кризисных свойств. Учитывая, что на сельских территориях Кемеровской области развивается угольная промышленность и часть трудоспособного местного населения работает на угольных предприятиях, можно предположить дальнейшее снижение численности трудовых ресурсов аграрного сектора региона.

Оценивая *землю как второй фактор сельхозпроизводства*, отметим изменение административных границ, повлекшее перераспределение земель в пользу населенных пунктов. Рекультивация земель, возврат не используемых промышленностью земель в фонд запаса повлекли уменьшение земель, занятых промышленностью. Сокращение числа занятых в сельско-

хозяйственном производстве привело к уменьшению посевных площадей с 1447 тыс. га в 1990 г. до 959 тыс. в 2015 г., или на 37,7%.

Резкое сокращение внесения органических и минеральных удобрений, снижение содержания гумуса, обменного калия и подвижного фосфора, вынос питательных веществ с урожаем способствуют падению плодородия почв и их деградации (табл. 3).

3. Внесение минеральных и органических удобрений в сельхозорганизациях Кемеровской области

	2010	2011	2012	2013	2014	
					абс.	к 2010, %
Внесено минеральных удобрений (в пересчете на 100% питательных веществ):						
всего, тыс.т	5,1	7,8	5,5	4,7	2,4	47
на 1 га посева, кг	9,9	16,2	11,4	10,1	6,1	61,6
Внесено органических удобрений:						
всего, тыс.т	252	235	212	181	202	80,2
на 1 га посева, т	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	100

Исходя из состояния мелиорируемых земель, подлежат переводу в немелиорируемые 16,8 тыс. га, из них орошаемых — 12,5 тыс., осушенных — 4,3 тыс. га. Анализ второго фактора также выявил признаки кризисного состояния аграрного производства.

Рассматривая *капитал как третий фактор производства*, следует проанализировать финансовые показатели организаций сельского хозяйства Кемеровской области (табл. 4).

4. Финансовые результаты сельхозорганизаций Кемеровской области

Финансовые результаты (прибыль минус убыток), млн руб.						Уровень рентабельности реализованной продукции, товаров (работ, услуг), %					
растениеводство			животноводство			растениеводство			животноводство		
2005	2011	2014	2005	2011	2014	2005	2010	2014	2005	2011	2014
109	223	704	234	668	1943	6,2	9,7	19,6	4,1	3,6	18,1

Очевидно, что эффективность функционирования сельхозорганизаций в рассматриваемый период повысилась, в 2014 г. имеется положительный сальдированный результат (табл. 5).

5. Инвестиции в сельхозпроизводство Кемеровской области, без субъектов малого предпринимательства, млн руб.

	Инвестиции, всего	Инвестиции в сельское хозяйство	Доля инвестиций в сельское хозяйство в общем объеме инвестиций в регион, %
2008	91967,8	2614,6	2,84
2009	75771,5	1341,8	1,77
2010	93802,8	1681,9	1,79
2011	137175,7	2754,1	2,01
2012	176740,7	2670	1,51
2013	217711	2260,8	1,03
2014	239731	2030,3	0,9

Можно сделать вывод, что наряду с общим ростом инвестиций в экономику региона наблюдается тенденция снижения их поступления в аграрную отрасль. Уровень инвестиций в основной капитал за 2008 — 2014 гг. остается в пределах 1682—2030 млн руб. Структура инвестиций по источникам выглядит следующим образом: собственные средства — 66,7%; привлеченные средства предприятий — 33,3; средства федерального бюджета — всего 0,4%. Уменьшение и без того мизерной доли инвестиций в сельское хозяйство с 2,84% в 2008 г. до 0,9 % в 2014 г. характеризует аграрную политику страны в целом и дает основание утверждать, что фактор «капитал» крайне недостаточен в сельскохозяйственной отрасли. Подчеркнем, что без привлечения инвестиций в сельское хозяйство трудно решать социальные проблемы сельских территорий. Поэтому, первоочередной задачей органов государственной власти и местного самоуправления становится формирование инвестиционной привлекательности сельского хозяйства.

Для оценки воздействия на сельское хозяйство, выявления закономерностей и тенденций *четвертого фактора производства — предпринимательской активности* — обратимся к характеристике организаций сельского хозяйства Кемеровской области. При общем росте числа организаций в области — 7271 — произошло их сокращение в сельском хозяйстве на 1221 в 2002—2015 гг. (доля в общей численности предприятий составила 3% в 2015 г.). При этом на 30 п.п. повысилась доля прибыльных предприятий АПК региона [5].

На территориальное размещение предприятий сельского хозяйства оказало влияние индустриальное развитие области и природно-экономические рекреационные возможности, которые способствовали более эффективной деятельности предприятий сельского хозяйства в центральной части и на юге Кузбасса. В то же время объективные и субъективные причины приводят сельское хозяйство на северо-востоке области в упадок, там доля убыточных предприятий достигает 30% без учета дотаций, что негативно сказывается на социально-экономическом развитии сельских территорий [6].

На фоне высокой степени износа основных фондов, снижения внесения минеральных удобрений в 2010—2014 гг. с 5,1 тыс. до 2,4 тыс. т (на 47,1%), органических — с 252 тыс. до 202 тыс. т (на 20%), диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства и промышленные товары возросло число убыточных предприятий сельского хозяйства с 25,8 до 45,5% (убыток в 2014 г. составил 1219 млн руб.) (отчетные данные предприятий сельского хозяйства Кемеровской области).

Сложившиеся неблагоприятные макроэкономические условия создали ситуацию, заключающуюся в несоответствии уровня рентабельности сельскохозяйственного производства и других отраслей экономики, что практически лишает сельхозтоваропроизводителей возможности осуществлять не только расширенное, но и простое воспроизводство. Рентабельность сельского хозяйства области в 2015 г. составила в среднем 12,3% без учета субсидий, тогда как для расширенного воспроизводства рентабельность должна составлять не менее 35% [7].

Комплексная оценка воздействия факторов производства на развитие сельского хозяйства региона приведена в таблице 6.

6. Комплексная оценка воздействия факторов производства на развитие сельского хозяйства Кемеровской области

	Труд	Земля	Капитал	Предпринимательская активность
Состояние	Число занятых в сельхозпроизводстве сократилось с 71,2 тыс. в 1990 г. до 43 тыс. в 2014 г. (с 17,9% общего числа сельского населения до 11%)	Площадь посева сельхозкультур сократилась с 1447 тыс. га в 1990 г. до 959 тыс. в 2014 г. (на 33,7%)	Инвестиции в отрасль в общем объеме инвестиций в экономику региона уменьшились с 2,84% в 2008 г. до 0,9% в 2014 г.	Число организаций в сельскохозяйственной сфере сократилось в 1,7 раза (с 2784 в 2002 г. до 1660 в 2014 г.)
Тенденция (рост ↑, спад ↓)	↓	↓	↓	↓
Вывод	Анализ факторов производства указывает на кризисное состояние сельского хозяйства региона			

Можно сделать выводы о степени влияния каждого фактора производства на развитие сельского хозяйства. Подчеркнем, что область обладает всеми необходимыми ресурсами: трудовыми, земельными, финансовыми, определенной предпринимательской активностью, однако использование этих ресурсов либо ограничено, либо они работают на другие отрасли экономики, в основном на угольную промышленность.

На наш взгляд, для повышения эффективности использования факторов производства в сельском хозяйстве следует активнее применять современные технологии в растениеводстве и животноводстве. Для сельского хозяйства региона характерна животноводческая специализация: свиноводство, птицеводство, пчеловодство. В то же время область нуждается в увеличении производства молока, значительная часть которого завозится из других регионов Сибирского федерального округа.

Для решения проблемы увеличения производства молока в Кузбассе реализуется несколько инвестиционных проектов по производству молочносодержащей продукции. Например, построен и эксплуатируется животноводческий комплекс «Ваганово» на 4660 голов крупного рогатого скота, из них 2100 голов дойного стада. Комплекс полностью автоматизирован и включает полный цикл выращивания животных. Он рассчитан на производство 55 т молока в сутки. Для создания стабильной кормовой базы отведено 10 тыс. га сельскохозяйственных угодий.

С целью повышения племенных качеств животных, их продуктивности решается задача получения молочного стада, способного иметь продуктивность 10—12 т молока на одну корову в год (в 2015 г. продуктивность коров в области составила чуть более 4,6 т) [8]. Данная проблема решается совместной работой специалистов хозяйства и ученых Центра криоконсервации и репродуктивных технологий Института генетики и цитологии Сибирского отделения РАН.

Внедряются ресурсосберегающие технологии, строятся и реконструируются производственные помещения с беспривязным круглогодичным содержанием дойного стада и доением в специализированных доильных залах. В новых комплексах нагрузка на оператора машинного доения возросла с 50 до 150—200 коров. В 50% хозяйств произведена мо-

дернизация технологии доения с внедрением современного высокотехнологического оборудования. С ростом числа используемой в АПК техники необходимо усиление контроля их технического состояния. Интенсивное применение ресурсосберегающих технологий в растениеводстве позволило значительно снизить расход ГСМ и потребление электроэнергии.

В регионе используются современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур (минимальная обработка почвы), позволяющие получать стабильные урожаи даже в засушливые периоды. Применяемая технология «НОУТИЛ» позволяет сократить число технологических операций с шести до одной и сократить расходование ГСМ с 60 до 18–20 кг на 1 га, снизить риски погодных условий и затраты на производство [9].

Применение современных ресурсосберегающих технологий, а также господдержка позволят аграрной отрасли региона преодолеть кризисные явления, повысить конкурентоспособность и добиться устойчивого развития сельских территорий.

Литература

1. Сэй Ж. Б. Трактат политической экономии/Пер. с франц. — М., 1896.
2. Кларк Д. Б. Распределение богатства. — Петрозаводск: Петроком, 1993.
3. Маркс К., Энгельс Ф. Теория прибавочной стоимости. Капитал. — Т. 4.— Соч. — 2-е изд.— Т. 26. — Ч. 2.
4. Нуреев Р. М. Микроэкономика. — М.: Норма:ИНФРА-М, 1999.
5. Сельское, лесное и охотничье хозяйство Кемеровской области. 2010—2014: Стат. сб.— Кемерово, Кемеровостат, 2015.
6. Бондарев Н. С. К вопросу об оценке влияния факторов производства на сельское хозяйство промышленного региона //Вестник Кемеровского государственного университета. —2014. —№3—1(59).
7. Зубков А. В. Организационно-экономический механизм развития малого бизнеса/ Дис. канд. экон. наук. — М., 2016.
8. Kosinsky P. D., Bondarev N. S. Resources-saving technologies as a factor of stable development in agriculture of Russia//Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. —2014. — №12.
9. Кононова С. А., Харитонов А. В. Тенденции развития сельского хозяйства Кемеровской области//Проблемы современной экономики. —2016.— №1.

РЕЗЮМЕ. Исследовано воздействие факторов производства на развитие сельского хозяйства Кемеровской области, определена степень воздействия каждого фактора. Выявлены признаки кризисной ситуации в аграрной отрасли. Предложены пути повышения эффективности сельского хозяйства региона.

ABSTRACT. It is researched production factors impact on agricultural industry development of the Kemerovo region. extent of impact of everyone their factors and signs of a crisis situation of an agrarian industry is revealed. The directions of increase in efficiency of activities of agricultural industry of the region are offered.

Контактный адрес. Харитонов Алексей Викторович, Бондарев Николай Сергеевич, Косинский Петр Дмитриевич, 650000, г. Кемерово, ул. Островского, д. 27, кв.101; 650056, г. Кемерово, ул. Марковцева, д. 5, тел. 8(3842), e-mail: Al.kharytonov@mail.ru; 05bns09@mail.ru; krishtof1948@mail.ru

Табл. 6. Библ. 9.

Воздействие факторов производства на развитие сельского хозяйства региона

The Impact of production factors on region agriculture development

Харитонов А. В. Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства

Бондарев Н. С., Косинский П. Д. Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт

Kharitonov A.V., Bondarev N. S., Kosinsky P. D.

Al.kharytonov@mail.ru; 05bns09@mail.ru; krishtof1948@mail.ru

Ключевые слова: Кемеровская область, сельское хозяйство, факторы производства, инвестиции, ресурсосберегающие технологии, уровень рентабельности, воспроизводство, устойчивое развитие

Key words: Kemerovo region, agriculture, production factors, investment, resource-saving technologies, profitability level, reproduction, sustainable development

Реферат

Цель исследования — анализ воздействия факторов производства на развитие сельского хозяйства Кемеровской области. На развитие сельского хозяйства существенное воздействие оказывает неустойчивость конъюнктуры рынка, наличие признаков деградации ресурсного потенциала, использование морально устаревших технологий, незавершенность институциональных реформ и низкая предпринимательская активность. Оценка воздействия факторов производства на деятельность сельского хозяйства заключается в определении принципов их эффективного использования. Поскольку используемые в производстве ресурсы ограничены, воздействие их на объемы выпуска продукции значительно и зависит от эффективности использования всех факторов производства. Выявлено, что численность занятых в сельхозпроизводстве к общей численности сельского населения региона сократилась с 71,2 тыс. в 1990 г. до 43 тыс. в 2014 г. (с 17,9 до 11%); площадь посева сельхозкультур уменьшилась с 1447 тыс. в 1990 г. до 959 тыс. га в 2014 г. (на 33,7%); инвестиции в сельскохозяйственную отрасль в общем объеме инвестиций в экономику уменьшились с 2,84% в 2008 г. до 0,9% в 2014 г.; произошло снижение предпринимательской активности в сельском хозяйстве Кемеровской области. По мнению авторов, для повышения эффективности использования факторов производства в сельском хозяйстве региона следует активнее применять современные ресурсосберегающие технологии в растениеводстве и животноводстве, привлекать инвестиции в отрасль. Целесообразны разработка и реализация комплексной целевой государственной программы поддержки развития аграрной отрасли, которая позволит усилить ее конкурентные свойства и, как следствие, устойчивость.

Summary

The purpose of the study — an analysis of the impact of production factors on the development of agriculture of the Kemerovo region. On agriculture development substantially affected the volatility of the market, there are signs of degradation of resource potential, the use of obsolete technologies, the incompleteness of institutional reforms and low entrepreneurial activity. Assessment of the impact of production factors on the activity of agriculture is to determine the principles of their effective use. As used in the production of resources are limited, the impact on output significantly and depends on the effective use of all factors of production. It is revealed that: the number of employed in agricultural production to the total rural population of the region decreased from 71.2 million in 1990 to 43 million in 2014 (from 17.9 to 11%); the acreage of crops has decreased from 1447 thousand in 1990 to 959 thousand hectares in 2014 (33.7%); investments in the agricultural sector in the total volume of investment in the economy decreased from 2.84% in 2008 to 0.9% in 2014; there was a decrease in entrepreneurial activity in agriculture of the Kemerovo region. According to the authors, to improve the efficiency of use of factors of production in agriculture in the region should actively apply modern resource-saving technologies in crop and livestock production, to actively attract investment in the sector. Appropriate development and implementation of a comprehensive state targeted program of support of development of the agricultural industry, which will strengthen its competitive properties, and as a consequence, stability.