

Сельское хозяйство России: опыт и проблемы развития*

© 2012 В.И. Денисов

доктор экономических наук

Российский государственный научный фонд

E-mail: zeldner@inecon.ru

В статье выявлены приоритетные возможные направления бюджетных средств в аграрный сектор, которые могут обеспечить его наибольший рост. Конкретизация внешних и внутренних условий земледельческого труда в России, нуждающихся в улучшении, подтверждена данными межстранового анализа, которые показали конкретные причины отставания современного сельского хозяйства России от стран Северной и Центральной Европы.

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, факторный анализ, оптимизация направлений государственной поддержки сельхозпредприятий.

Решение антикризисных задач развития аграрного сектора экономики России непосредственно связано с выбором наиболее эффективных направлений государственной поддержки его товаропроизводителей. Необходимость такого решения бесспорна, если признать очевидную недостаточность принимаемых мер, направленных на ускорение роста аграрного производства, они не смогли преодолеть острую продовольственную зависимость РФ от мировых рынков, особенно по продуктам животноводства, которые могли бы с успехом производиться в России, но не производятся в необходимых объемах, несмотря на определенный рост урожайности кормовых культур в последние годы в среднем за 2009-2011 гг. Многолетнее отставание сельского хозяйства нынешней России, а в прошлом - СССР от промышленно развитых стран, в том числе стран со сходными с Россией природно-климатическими условиями, остро ставит проблему углубленного исследования конкретных причин такого отставания. Без их определения невозможно выбрать эффективную аграрную политику для России, пути совершенствования аграрной и земельной реформ в рыночных условиях. В общих чертах такие причины известны. Главная из них - крайне слабая финансово-материальная поддержка государством сельского хозяйства России. Однако далеко не ясна роль многих воздействующих на экономику сельского хозяйства факторов, проявление которых связано с масштабами, формами и направлениями помощи сельскому хозяйству.

Традиционно и вполне обоснованно выделяются пять основных факторов, каждый из которых, в свою очередь, описывается группой показателей, которые могут быть выражены ко-

личественно в конкретном абсолютном или относительном измерителе. Первые три из них характеризуют наиболее значимые категории производственных затрат - труд (T), капитал (K), природные ресурсы производственного назначения (E). Четвертый, как показывают исследования, сильно влияющий на конечные результаты хозяйственной деятельности, определяет качество управления и организации производства (L).

Также к числу особо важных факторов, от которых зависит экономическая эффективность производства в сельском хозяйстве, относятся внешние условия хозяйствования. Главным здесь, безусловно, является промышленная и инфраструктурная освоенность территории размещения предприятия (M). (Группа показателей, характеризующих эти условия, определяет величину дифференциальной ренты по местоположению.)

Статистическая зависимость показателей экономической эффективности (\mathcal{E}) - рентабельности, чистого дохода на 1 га, на 1 работника и так далее от этих факторов может быть представлена в виде функции регрессии:

$$\mathcal{E} = f(T, K, N, L, M).$$

В качестве переменных рассматривались относительные показатели, характеризующие полноту наличия и доступности тех или иных условий производства. Количественно они выражались отношением фактического наличия к требующемуся в хозяйстве, имеющем определенную специализацию и интенсивность производства. Этот желаемый уровень определяется либо по известным нормативам, либо расчетным путем.

Так, например, фактор труда (dT) выражен через показатель обеспеченности им в расчете на 1 га:

$$dT = \frac{t_{\phi}}{t_n},$$

где t_{ϕ} - фактически имеющаяся численность работников;

* Исследования проведены при финансовой поддержке РФФИ. Проект □ 10-06-00081.

t_n - требующаяся численность для выполнения максимальной производственной программы предприятия при его специализации, технологии производства и интенсивности ведения хозяйства.

Объем вложенного капитала (dK) может включать не только долговременные инвестиции в расширение и модернизацию производства, но и текущие производственные затраты.

$$dK = \frac{R_\phi}{R_n},$$

где R_ϕ - фактический объем производственных вложений;
 R_n - требующийся объем вложений в производство.

Фактор E (природные ресурсы) рассчитывается на основе показателей кадастровой оценки (в баллах) соответствующих видов угодий или рыночной цены (в рублях), а также показателей средней температуры вегетационного и зимнего периодов, количества осадков и т. д.

$$dE = \sum_p \frac{e\phi p}{enp} : N_p,$$

где $e\phi p$ и enp - фактическая и желаемая характеристики природного ресурса вида P производственного назначения;

N_p - число учитываемых характеристик природных ресурсов или условий.

Фактор L (качество управления и организации производства) также оценивается в относительных показателях по многим характеризующим его параметрам:

$$dL = \sum_r \frac{l\phi r}{lnr} : N_r,$$

где $l\phi r$ и lnr - фактический и желаемый показатели качества управления вида r ;

N_r - число учитываемых показателей качества управления.

Данные показатели включают:

- инвестиции в производство из собственных средств, тыс. руб./ га;
- доля механизированных работ (человеко-дней) в общем их объеме, %;
- доля оплаты труда рабочих, непосредственно занятых в производстве, в общей сумме выплат по труду, %;
- показатель текучести кадров (число уволившихся работников за 3-5 последних лет) - негативный признак,
- доля реализации продукции в объеме ее производства, %;
- доля сохраненного урожая по отношению к сбору, %;
- запаздывание сроков посева и уборки урожая по сравнению с оптимальными, % - негативный признак;

- падеж скота за 3-5 последних лет - отношение к имеющейся численности, % - негативный признак;

- доля элитных сортов культур, % их площади к общей площади посевов.

Как видно, каждый из представленных показателей (и тем более их совокупность) может дать достаточно целостное представление о качестве управления и организации производства в хозяйстве.

Фактор M (промышленная и инфраструктурная обустроенность территории размещения сельскохозяйственного предприятия) выражается отношением:

$$dM = \sum_z \frac{m\phi z}{mnz} : N_z,$$

где $m\phi z$ и mnz - фактическое и желаемое значения показателя развития региона;

N_z - число учитываемых характеристик социально-экономического развития территории размещения сельскохозяйственных предприятий.

Среди данных характеристик:

- обеспеченность хозяйств энергией внешних источников, л.с./ га;
- протяженность автодорог с твердым покрытием, км / 1000 км²;
- близость основного потребителя на внутреннем рынке, км;
- доля продукции, реализуемой в месте производства, %;
- другие показатели.

В 2000-2010 гг. коллективом исследователей, объединяющим группу ученых и специалистов в области аграрной экономики, социологии, экологии ряда институтов РАН, (ИПР, ИСЭПН и др.), РАСХН (ВИАПИ), Российского государственного торгово-экономического университета, была проведена подготовительная работа по сбору и обработке большого массива информации по выборочной совокупности сельскохозяйственных предприятий Центрального федерального округа (ЦФО) РФ, позволившая получить или рассчитать большинство названных показателей, характеризующих внутренние и внешние условия производства этих хозяйств в рамках выделенных укрупненных факторов, и показатели экономической эффективности их производства в абсолютном и относительном выражении - прибыль на 1 га и 1 работника, рентабельность производства.

На основе указанных данных были построены многофакторные нелинейные модели и линейные модели парной корреляционной зависимости показателей эффективности от этих фак-

торов. Расчеты показали достаточно тесные связи конечных результатов хозяйственной деятельности со всеми выделенными факторами: коэффициенты корреляции получили значения от 0,467 до 0,683.

По ним определяются коэффициенты эластичности, показывающие возможное приращение или уменьшение аргумента функции при увеличении физического объема фактора на единицу. По нашим расчетам, 1 % увеличения чис-

Таблица 1. Соотношение факторов производства по их участию в обеспечении результатов хозяйствования предприятий на территории ЦФО РФ (2001–2010 гг.) *

Факторы производства	Доля участия фактора (в % к общей сумме) в формировании конечного результата хозяйствования
<i>T</i>	25,6
<i>K</i>	18,5
<i>E</i>	7,2
<i>L</i>	27,3
<i>M</i>	21,4
Итого	100

* Рассчитано по данным: Agriculture in the European Union, 2004–2010.

В табл. 1 показаны рассчитанные в многофакторных моделях удельные веса факторов по суммам произведений коэффициентов регрессий и показателей, характеризующих наличие условий производства. По этим данным видно, что доли участия в обеспечении результатов хозяйствования факторов управления, труда, промышленной и инфраструктурной составляющей территории, наличия капитала, природных ресурсов весьма различны. Обращает на себя внимание существенно меньшая значимость природных ресурсов производственного назначения по сравнению с другими факторами.

Дальнейший анализ показал, что различия в долевом участии укрупненных факторов в обеспечении конечных результатов производства обусловлены главным образом различием ценовых коэффициентов (коэффициент регрессии). Что же касается показателей, оценивающих полноту наличия благоприятных внутренних и внешних условий хозяйствования, то они не выявляют больших различий по факторам. А общим для них является ощутимая недостаточность этих условий.

Различие оценок значимости факторов по их воздействию на результаты хозяйствования особенно наглядно проявляется при анализе функций парных корреляционных связей показателя экономической эффективности производства с отдельными факторами. В наших расчетах допускались линейные формы связей, поскольку изменения условий в относительно коротком временном периоде были незначительны и не могли повлиять на изменения характера связей, так же как и на их силу. Рассчитанные коэффициенты регрессии могли интерпретироваться как частные производные первого порядка для результирующей функции по соответствующим

ла работников в хозяйствах ЦФО РФ позволяет получить прирост прибыли в размере 0,4 %. При увеличении на 1 % капиталовложений в производство прибыль повышается на 0,3 %. Значительно менее ожидаемого оказывается прирост прибыли - всего 0,1 % - в хозяйствах, где природно-ресурсный потенциал выше среднего показателя (в баллах) на 1 % при равенстве прочих условий. Особо высокую степень воздействия на конечные результаты показывают укрупненные факторы *L* и *M*. Так, повышение на 1 % качества управления, выраженного в показателях полноты соответствия характеристик выполнения производственной программы стандартам передовых (успешных) хозяйств, может обеспечить прирост прибыли в размере 0,6 %. Увеличение доступности для хозяйств автодорожных перевозок, сокращение их дальности, а также повышение обеспеченности энергоресурсами на 1 % способны гарантировать приращение прибыли в размере 0,5 %.

В табл. 2–4 показаны коэффициенты эластичности функции прибыли по детализированным условиям производства, учитываемым в рассмотренных укрупненных факторах, они характеризуют полезность условий по их влиянию на величину прибыли. Одновременно эти оценки полезности сопоставляются с наличием соответствующих условий, выраженным в показателях обеспеченности - отношении имеющихся в наличии к требуемому уровню по известным нормам для определенного вида производства и его интенсивности.

Проведенные исследования процесса развития производства большого числа сельскохозяйственных предприятий (67 хозяйств) на территории Центрального округа РФ за период 2000–2010 гг. позволили увидеть ряд весьма важных особеннос-

Таблица 2. Значимость и наличие условий, относящихся к факторам T, K, E*

Укрупненный фактор	Условия производства	Прирост прибыли, % при улучшении условий производства на 1 %	Соответствие показателей фактического наличия условий нормативному уровню, %
T	Обеспеченность рабочей силой	0,4	43,0
K	Обеспеченность капиталом от внешних инвесторов	0,3	23,0
E	Плодородие почвы	0,08	6,0
	Влагообеспеченность	0,02	124,0

* Рассчитано по данным: Agriculture in the European Union, 2004-2010.

Таблица 3. Значимость и наличие условий соответствия качества управления высокому уровню*

Группа факторов	Детализированные условия	Коэффициенты эластичности функции прибыли, %	Соответствие фактических показателей желаемым, %
L	Использование механизированного труда	0,5	63,0
	Оплата труда работников, непосредственно занятых в производстве	0,4	46,0
	Стабильность кадров	0,3	71,0
	Сохранность урожая	0,2	87,0
	Доля реализации в валовом производстве	0,2	83,0
	Соответствие сроков посева требуемым нормам	0,8	68,0
	Соответствие сроков уборки урожая	0,7	68,0
	Доля элитных сортов культур	0,6	11,0
	Доля элитных пород скота	0,8	9,0
Сохранность поголовья скота	0,5	85,0	

* Рассчитано по данным: Agriculture in the European Union, 2004-2010.

Таблица 4. Значимость и соответствие фактических показателей высокому уровню развития территорий*

Группа факторов	Детализированные условия	Коэффициенты эластичности функции прибыли, %	Соответствие фактических показателей высокому уровню развития территорий, %
M	Обеспеченность хозяйств энергией внешних источников	0,3	7,0
	Обеспеченность территории автодорогами с твердым покрытием на 1000 км ²	0,8	12,0
	Близость основного потребителя продукции на внутреннем рынке	0,8	14,0
	Доля продукции, реализуемой в месте производства	0,2	3,0

* Рассчитано по данным: Agriculture in the European Union, 2004-2010; Agriculture policies in OECD countries, 2004-2010; General Report of the activities of the European Union, 2008.

тей, характеризующих влияние различных внутренних и внешних условий производства на показатели его экономической эффективности. Главным итогом анализа стало определение ряда факторов, в наибольшей степени ответственных за экономические результаты производства сельскохозяйственных предприятий. И в то же время признано, что как раз эти факторы являются наиболее дефицитными, что обнаруживается при количественном измерении их в виде показателей, характеризующих степень приближения фактически имеющихся условий хозяйствования к максимально

благоприятным. Среди этих характеристик выделяются: обеспеченность рабочей силой; качество управления и организации производства (наличие в хозяйстве элитных пород скота и сортов культур, величина оплаты труда рабочих и выполнение агротехнических условий по соблюдению сроков посева и уборки урожая). Эти условия нельзя признать благоприятными, так как они недостаточны для нормального ведения хозяйства. А их востребованность чрезвычайно высока.

Весьма велика роль ряда внешних условий, характеризующих своего рода степень комфорт-

ности ведения хозяйства по признаку его обеспеченности объектами инженерной и социальной инфраструктуры, достаточное наличие которых является признаком общей экономической и промышленной развитости территории размещения сельскохозяйственного предприятия. Среди них наиболее важные для успешной хозяйственной деятельности показатели развитости дорожной сети и близости основного потребителя продукции оказываются крайне ущербными по сравнению с требующимся их уровнем.

Недостаточность благоприятных экономических условий сельскохозяйственного производства на весьма большой территории центральной части Российской Федерации особенно наглядно подтверждается при сравнении наличия этих условий в промышленно развитых странах, имеющих сходные с российскими природно-климатические характеристики, и в России (табл. 5, 6).

стран, проявляющимися на значительных временных периодах протяженностью в десятки, а то и в сотни лет, так и спецификой проводимой в сравнимых странах в настоящее время государственной стратегии регулирования экономики аграрного производства. Так, отмечалась весьма ответственная роль качества управления и организации производства, особенно таких его показателей, как стабильность кадров, соблюдение сроков посева и уборки урожая, приобретение и сохранение элитного поголовья скота, высокоурожайных культур. Однако именно по этим показателям российские товаропроизводители безнадежно уступают зарубежным фермерам (табл. 5). К этому следует еще добавить чисто российские свидетельства отсталости хозяйственной организации, такие как отсутствие инициативы в приобретении и освоении высокопроизводительных технологий и не менее одиозное явление - почти повсеместная практика установления руководством

Таблица 5. Показатели качества управления производством и его организации по странам

Страна	Среднегодовое (2006-2008 гг.) показатели, %				
	Запаздывание сроков посева и уборки урожая, %	Падеж скота, %	Потери урожая, %	Доля элитных пород скота, %	Доля элитных сортов культур, %
Россия	30,00	9,5	14,1	8,00	9,50
Германия	0,00	0,00	2,30	98,50	95,60
Великобритания	0,23	0,31	3,70	95,70	93,25
Ирландия	2,38	4,52	8,41	84,30	88,34
Дания	0,00	0,00	1,60	99,50	98,10
Швеция	1,10	0,63	3,52	94,47	95,27
Бельгия	0,25	1,25	5,17	96,60	94,31
Нидерланды	0,25	1,24	4,98	97,43	95,54

Таблица 6. Сравнительные характеристики внешних условий хозяйствования в среднем за 2005-2008 гг.

Страны	Обеспеченность хозяйств энергией внешних источников (л.с. на 100 га посевов)	Протяженность автодорог с твердым покрытием (км на 1000 км ²)	Близость основного потребителя на внутреннем рынке, км	Доля хозяйств, реализующих продукцию в месте производства, %
Россия (Центральный федеральный округ)	20,6	27	68	5
Дания	36,3	137	25	12
Швеция	48,5	94	41	14
Страны Бенилюкс - в среднем	57,1	155	11	8
Прибалтийские страны (бывшего СССР) - в среднем	27,7	63	38	17

Приведенные данные свидетельствуют о значительном отставании России от других стран по ряду важнейших предпосылок, гарантирующих высокий и стабильный уровень экономического развития сельского хозяйства. Эти различия обусловлены как историческими особенностями развития

хозяйств оплаты труда работникам многократно ниже уровня зарплаток управленческого персонала. Все эти даже не минусы, а провалы в управлении экономикой производства сельскохозяйственных предприятий их руководством, не имеющие давних исторических корней, характерны для пос-

ледних десятилетий развития сельского хозяйства в России. И несомненно, что связаны они с еще одним из отмеченных важнейшим фактором – полной обеспеченности хозяйств ресурсами труда. Руководящие кадры сельскохозяйственных предприятий, так же как контингент рабочих, занятых на механизированных и ручных работах, формируются сейчас в условиях крайне опасной для сельского хозяйства России неразвитости рынка труда. Она порождает парадоксальную ситуацию, когда достаточный по численности контингент работоспособных граждан, проживающих в сельской местности, не хочет трудиться на земле и не способен в силу своей профессиональной деградации. Приток работников из других регионов невозможен из-за чисто экономических препятствий – отсутствия жилья на новом месте трудоустройства, недостаточности денежных средств для смены места проживания и оплаты расходов, связанных с переездом. Это крайне ограничивает и процесс закрепления на сельскохозяйственных предприятиях высокопрофессиональных специалистов. (Возвращаясь к данным табл. 2, можно видеть высокую потенциальную эффективность труда по его влиянию на конечные результаты производства. И вместе с тем очевидна его недостаточность в хозяйствах в качестве главного и незаменимого производственного ресурса.)

Далее, известно, что огромная площадь территории России и одновременно многолетнее отставание ее общего экономического развития от стран Европы создают в ней значительные трудности в практическом решении масштабной задачи сближения большинства хозяйств с объектами промышленной и социальной инфраструктуры, рынками сбыта продукции и приобретения материально-технических средств, задачи расширения и совершенствования дорожной сети и т.д. В настоящее время эти цели в России не достигнуты, что особенно видно при сравнении такого рода показателей с зарубежными (табл. 6).

Что касается также весьма значимого в общем случае (при нормально развивающейся экономике) для предприятий инвестиционного ресурса, то его доля в обеспечении результатов хозяйствования не столь велика по сравнению с другими факторами (см. табл. 1). Коэффициент эластичности функции прибыли по этому фактору не превышает среднего значения по всей совокупности измеряемых количественно условий производства. Объясняется это тем, что в настоящее время уровень научно-технического развития сельскохозяйственного производства в России весьма невысок. Поэтому финансовые вложения могут, да и то далеко не всегда, обеспечить лишь некоторый экстенсивный прирост валового производства, не повышая его рентабельности. Но и этот прирост оказывается незначитель-

ным, поскольку недостаточен объем инвестиций (см. табл. 2). Такая картина наблюдается для подавляющего большинства хозяйств.

Не подтверждается также предположение о значительном вкладе природного фактора в образование конечного результата хозяйственной деятельности. Общий низкий показатель плодородия почв в обследуемых хозяйствах, неблагоприятные климатические условия не компенсируются мерами по поддержанию плодородия, оптимального режима водообеспеченности, противоэрозионной защиты и т.д. Поэтому расчеты объективно показывали низкую эффективность действия таких условий, как и их недостаточность при сравнении с оптимальными значениями соответствующих показателей.

В заключение отметим, что проведенные исследования дают рекомендации по конкретным направлениям финансовых вложений непосредственно в аграрную экономику и улучшение ее внешних условий хозяйствования. Такие средства должны быть предоставлены из федерального и региональных бюджетов. Их общий объем по ориентировочным оценкам должен составить порядка 235 млрд. руб. От суммы расхода консолидированного бюджета РФ 2010 г. это составит 1,6 %. Но ожидаемый прирост сельскохозяйственной продукции может достигать порядка 330 млрд. руб. Иными словами, он превысит затраты бюджетных средств по выявленным приоритетным направлениям в 1,4 раза. Необходимая часть выделяемых средств должна быть направлена на строительство жилья, дорог, объектов социальной инфраструктуры, развитие рынка рабочей силы и в конечном счете на создание условий для повышения заинтересованности в сельскохозяйственном труде.

¹ Общие проблемы наращивания производства мясной продукции см. более подробно в статье: *Иванов В., Гончаров В.* Государственное регулирование пищевой промышленности в России // Экон. науки. 2011. □ 2.

² *Денисов В.И.* Приоритетные задачи экономического роста сельскохозяйственного производства в России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2009. □ 5.

³ *Назаренко В.И.* Теоретические основы аграрной политики на Западе и в России. М., 2009.

⁴ Данные департаментов сельского хозяйства областных и районных администраций ЦФО РФ, 2006–2011.

⁵ Российский статистический ежегодник / Росстат. М., 2004–2010.

⁶ Agriculture and rural development, 2004–2010.

⁷ Agriculture in the European Union, 2004–2010.

⁸ Agriculture policies in OECD countries, 2004–2010.

⁹ General Report of the activities of the European Union, 2008.

¹⁰ USDA. Budget level and outlays, 2004–2010.