

## РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ И ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ

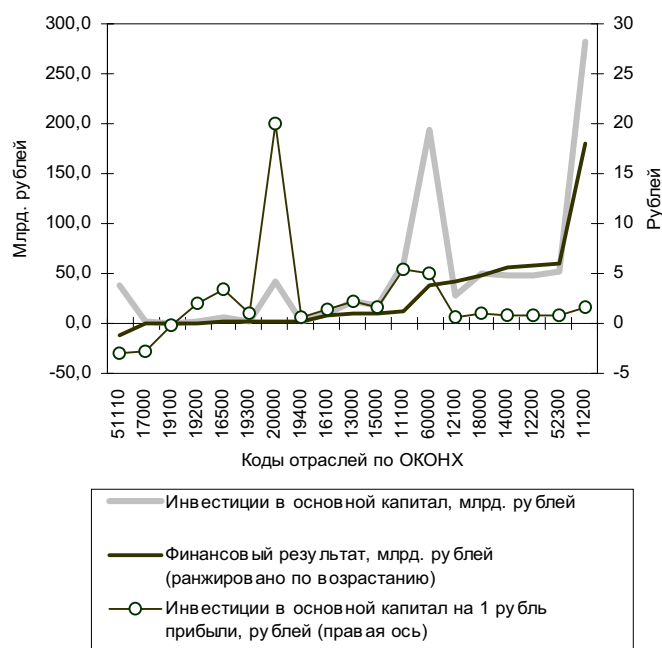
И.С. Ульянов, канд. экон. наук,  
Фонд «Центр развития фондового рынка»

В этой статье продолжается анализ взаимосвязи между рентабельностью производства и другими экономическими показателями, начатый автором в публикации «Рентабельность продукции и процентные ставки»<sup>1</sup>. Там было показано, что в последнее время отмечается согласованное изменение доходности реального производства и процентных ставок. Однако не были рассмотрены межотраслевые различия в уровне рентабельности и их влияние на другие экономические параметры. Хотя этот вопрос не раз привлекал внимание экономистов, он остается актуальным вследствие постоянного развития экономики. Особенно важны знания о том, как различия в рентабельности влияют на направленность потоков капитала. С целью поиска фактов, проливающих свет на эту проблему, в данной статье анализируется взаимосвязь отраслевых данных о сальдированном финансовом результате крупных и средних предприятий, их оборотных активах и инвестициях в основной капитал. Для анализа взяты годовые показатели за 1999-2002 гг. по каждой из 15 основных отраслей промышленности, сельскому хозяйству, железнодорожному транспорту, электро- и радиосвязи, строительству<sup>2</sup>.

Прибыль предприятий и их инвестиции в основной капитал тесно связаны - это очевидно. Если отраслевые значения прибыли расположить в порядке возрастания, то инвестиции ранжированных таким образом отраслей также будут проявлять тенденцию к росту (см. рис. 1). Данная взаимосвязь - следствие влияния размера предприятий. Более крупные предприятия имеют большие прибыли и инвестиции. Вместе с тем соотношение двух рассмотренных показателей - инвестиции в расчете на 1 рубль финансового результата - практически не зависит от размеров предприятий и поэтому не приобретает выраженного тренда при ранжировании финансового результата.

Чтобы исключить влияние размера предприятий на финансовый результат и инвестиции в основной капитал, оба этих показателя целесообразно поделить на величину, характеризующую размер предприятий. Таковой, в частности, является стоимость оборотных активов предприятий. Суммарная стоимость оборотных и внеоборотных активов также пригодна для этой цели, однако оцен-

Рис. 1. Финансовый результат и инвестиции в основной капитал по важнейшим отраслям экономики и промышленности в 2002 г.\*



\* Коды отраслей на рисунках 1-4 приведены по классификатору отраслей экономики ОКОНХ: 11100 - электроэнергетика, 11200 - топливная промышленность, 12100 - черная металлургия, 12200 - цветная металлургия, 13000 - химическая и нефтехимическая промышленность, 14000 - машиностроение и металлообработка, 15000 - лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, 16100 - промышленность строительных материалов, 16500 - стекольная и фарфоро-фаянсовая промышленность, 17000 - легкая промышленность, 18000 - пищевая промышленность, 19100 - микробиологическая промышленность, 19200 - мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность, 19300 - медицинская промышленность, 19400 - полиграфическая промышленность, 20000 - сельское хозяйство, 51110 - железнодорожный транспорт, 52300 - электро- и радиосвязь, 60000 - строительство.

ка внеоборотных активов по рыночным ценам весьма проблематична и нерегулярна.

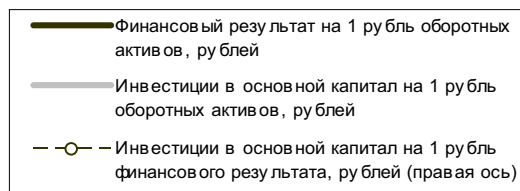
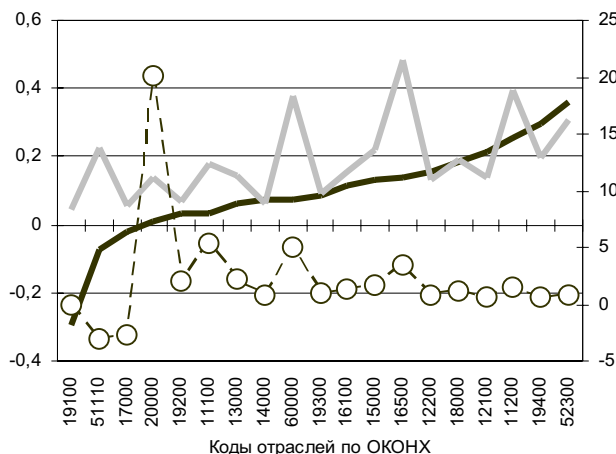
Финансовый результат в расчете на 1 рубль оборотных активов характеризует рентабельность последних. Если отраслевые значения рентабельности оборотных

<sup>1</sup> См.: Вопросы статистики. 2003. № 12. С. 27-31.

<sup>2</sup> Источником исходной информации являются материалы Госкомстата России: ежемесячная публикация «Социально-экономическое развитие России» за завершающие месяцы соответствующих лет, статистический сборник «Финансы России» и «Российский статистический ежегодник».

активов ранжировать по возрастанию, то инвестиции в основной капитал в расчете на 1 рубль оборотных активов также будут возрастать, однако менее интенсивно, чем рентабельность оборотных активов (см. рис. 2). Величина же инвестиций в основной капитал в расчете на 1 рубль финансового результата при этом обнаруживает вполне отчетливую тенденцию к убыванию.

Рис. 2. Рентабельность оборотных активов и инвестиции в основной капитал по важнейшим отраслям экономики и промышленности в 2002 г.

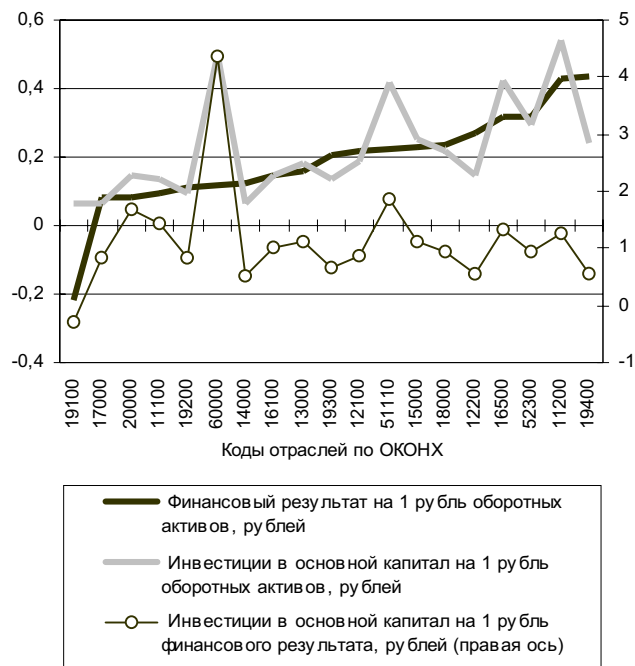


Несмотря на кажущееся различие, направленность тренда инвестиций на 1 рубль финансового результата в левой части рис. 2 такая же, как и в правой части этого рисунка. Кажущийся перелом тренда этого показателя в левой части рисунка связан с переходом финансового результата в область отрицательных значений. На самом же деле, при нарастании убытка степень превышения инвестиций над финансовым результатом не уменьшается, а увеличивается.

На рис. 2 хорошо видно, что величина инвестиций в расчете на 1 рубль прибыли ниже в наиболее рентабельных отраслях. Подобная тенденция отмечается также в 1999 и 2000 гг. Исключением является 2001 г., когда соотношение между инвестициями в основной капитал и финансовым результатом предприятий мало зависело от рентабельности оборотных активов (см. рис. 3).

В таблице приведены коэффициенты корреляции между отраслевыми значениями рассматриваемых показателей, которые указывают на отсутствие значимой линейной связи между инвестициями в основной капитал на 1 рубль оборотных активов и рентабельностью оборотных активов. На рис. 2 кривые обоих этих показателей имеют возрастающую направленность, но разную форму. В силу последнего линейная связь между ними незначи-

Рис. 3. Рентабельность оборотных активов и инвестиции в основной капитал по важнейшим отраслям экономики и промышленности в 2001 г.



Таблица

#### Коэффициенты корреляции

	1998	1999	2000	2001	2002
Корреляция между:					
инвестициями в основной капитал на 1 рубль оборотных активов и рентабельностью оборотных активов*	0,41	0,09	0,42	0,57	0,47
инвестициями в основной капитал на 1 рубль финансового результата и рентабельностью оборотных активов	0,15	0,17	-0,45	0,08	-0,04
инвестициями в основной капитал на 1 рубль финансового результата и сроком окупаемости оборотных активов	0,89	0,94	0,59	0,42	0,96

\* Рентабельность оборотных активов определена как отношение сальдированного финансового результата (прибыль минус убыток) к средней стоимости оборотных активов (средняя исчислена как полу- сумма стоимостей оборотных активов на начало и конец каждого года). Срок окупаемости оборотных активов - величина, обратная рентабельности оборотных активов.

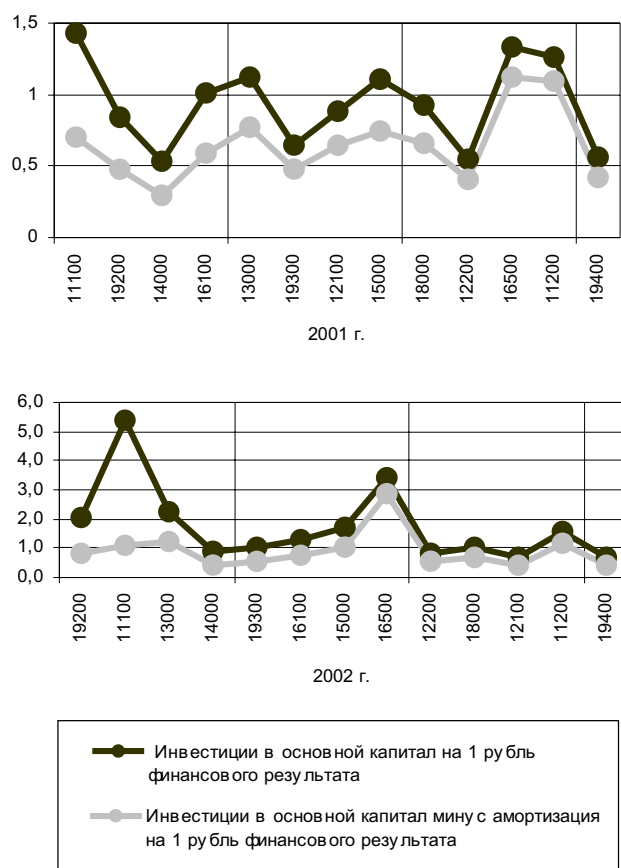
тельна (следует отметить, что в 2001 г. она несколько выше).

Корреляция между инвестициями в основной капитал на 1 рубль финансового результата и рентабельностью оборотных активов также мала. Однако в 1998-1999 гг. и 2002 г. значима корреляция между первым из этих показателей и величиной, обратной второму показателю, - сроком окупаемости оборотных активов. Это является выражением показанной выше зависимости: отрасли с большим сроком окупаемости оборотных активов (и меньшей их рентабельностью) имеют более высокий показатель инвестиций в основной капитал в расчете на 1 рубль прибыли.

Данная зависимость объясняется тем, что прибыль является лишь одним из источников инвестиций в основной капитал, наряду с амортизацией, субсидиями (в том числе из бюджета) и ресурсами, привлекаемыми на рынке капитала. Если прибыль мала, то инвестиции обеспечиваются другими из перечисленных источников, прежде всего амортизацией основных фондов. Поэтому по мере падения прибыли инвестиции также снижаются, но меньшими темпами. Традиционными механизмами перераспределения ресурсов в пользу низкорентабельных отраслей являются бюджетное финансирование и льготы, устанавливаемые государством для этих отраслей.

Произведя вычитание суммы амортизационных отчислений из объема инвестиций в основной капитал, мы получим приблизительную оценку величины инвестиций, профинансированных за счет прибыли, субсидий и привлекаемых ресурсов. В отличие от рис. 2 отношение полученной величины к объему финансового результата не снижается по мере роста рентабельности оборотных активов (см. рис. 4). Оно тяготеет к некоторой постоянной (для данного года) величине.

Рис. 4. Инвестиции в основной капитал на 1 рубль финансового результата (рублей)\*



\* По оси абсцисс отрасли расположены в порядке роста рентабельности оборотных активов (слева направо).

Для современной российской экономики был бы благоприятен некоторый переток капитала из наиболее рентабельных добывающих отраслей в обрабатывающие отрасли, прежде всего в машиностроение. Логично предположить, что отрасли, принимающие инвестиционные потоки, должны иметь больше инвестиций в основной капитал (за вычетом амортизации) в расчете на 1 рубль финансового результата, чем в среднем по экономике. Вероятность справедливости данного утверждения представляется достаточно высокой. Из него следует, что сальдированный межотраслевой поток инвестиций в основной капитал машиностроения мал (см. рис. 4). Вероятно даже, что имеет место отток капитала. Это касается также цветной металлургии, полиграфической и медицинской промышленности. Признаки притока капитала заметны в электроэнергетике, стекольной и фарфоро-фаянсовой, топливной, химической и нефтехимической промышленности. Следует подчеркнуть, что речь в данной статье идет не вообще о притоке капитала, а лишь о том притоке, который материализуется в инвестициях в основной капитал.

Веские основания имеет известное утверждение о том, что «капитал извлекается из отрасли с более низкой нормой прибыли и устремляется в другие, которые приносят более высокую прибыль»<sup>3</sup>. Однако расчеты, результаты которых приведены на рис. 4, не свидетельствуют в пользу этой тенденции. Судя по рисунку, лишь некоторые из наиболее рентабельных отраслей имели в 2001-2002 гг. чистый приток инвестиций в основной капитал. Причем таких отраслей было больше в 2001 г., когда отмечалась более высокая рентабельность промышленного производства. В 2002 г. рентабельность существенно снизилась, а инвестиционный процесс был вялым.

Но дело, видимо, не только в низкой инвестиционной активности. Вполне возможно, что на данном этапе экономического развития России набирает силу обратная тенденция: капитал из высокорентабельных, прежде всего добывающих отраслей, частично перетекает в обрабатывающие отрасли, внутренний спрос на продукцию которых имеет перспективу роста. С целью снижения совокупного риска капитал стремится к расширению сферы своего приложения, к диверсификации. Для него важна не только текущая рентабельность производства, но и наличие устойчивого спроса на производимые товары и услуги в будущем.

Существенный рост инвестиций в основной капитал отраслей, имеющих сравнительно невысокую рентабельность производства, в настоящее время вряд ли возможен без притока ресурсов с финансовых рынков, что практически тождественно межотраслевому перетоку капитала. В 2003 г. физический объем инвестиций в основной капитал значительно увеличился, причем в ряде обрабатывающих отраслей, например в машиностроении, он был выше среднего уровня. Поэтому весьма вероятно, что переток капитала в эту отрасль с 2003 г. активизировался.

<sup>3</sup> Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. Т. 25. Ч. I. С. 214.

## АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ОЦЕНКА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ В 2001 ГОДУ

Г.И. Ханин, д-р экон. наук,

Новосибирская государственная академия экономики и управления,

Д.А. Фомин, канд. экон. наук,

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН

В предыдущей статье об альтернативной оценке рентабельности российской экономики упоминались и расчеты рентабельности сельского хозяйства<sup>1</sup>. Эти расчеты осуществлялись на основе данных о соотношении между восстановительной и балансовой стоимостями основных фондов по промышленности, исходя из общности инвестиционных процессов во всей экономике. Теперь мы имеем возможность произвести этот расчет непосредственно по данным сельскохозяйственных предприятий. При пересчете затратной части были учтены также трудовые и земельные ресурсы, участвующие в аграрном производстве. Кроме того, на этот раз мы попытались учесть и другие особенности сельскохозяйственного производства. Из-за недостатка данных наш расчет не претендует на точность и показывает лишь примерные величины рассматриваемого показателя в 2001 г.

### Методика расчетов

В основе альтернативной оценки рентабельности лежат официальные статистические данные о затратах сельского хозяйства. Альтернативный метод исчисления рентабельности основывается на воспроизводственной оценке вовлекаемых в производство ресурсов. При этом предполагается, что объем вовлекаемых в производство ресурсов должен соответствовать затратам, компенсация которых обеспечивает простое ресурсное воспроизводство с точки зрения сохранения их производственных возможностей. Сравнение официального метода исчисления рентабельности и предлагаемого представлено в таблице 1.

Таблица 1

#### Оценка рентабельности аграрного производства

Официальная (затратная)	Альтернативная (ресурсно-воспроизводственная)
1. Затраты на покупку рабочей силы соответствуют заработной плате работников	1. Стоимость трудовых ресурсов, вовлекаемых в производство, соответствует затратам, возмещение которых обеспечивает простое воспроизводство рабочей силы
2. Земельные угодья не имеют стоимостной оценки. Качественные изменения угодий, произошедшие вследствие использования земли, игнорируются	2. Стоимостное использование земли рассматривается с позиции сохранения гумуса, для чего рассчитывается баланс вноса-выноса питательных веществ
3. Амортизационные отчисления определяются балансовой стоимостью фондов	3. Амортизационные отчисления определяются восстановительной стоимостью фондов
4. Стоимость оборотных фондов рассчитывается в ценах, действующих на момент приобретения фондов	4. Стоимость оборотных фондов рассчитывается в ценах, действующих на момент использования фондов в хозяйственной деятельности

Проведение расчетов осуществлялось в четыре этапа. На первом этапе было произведено сопоставление вовлекаемых в производство ресурсов с их воспроизводствен-

ной оценкой. Второй этап был связан с постатейной индексацией затрат производителей сельскохозяйственной продукции. После этого были исчислены общие расчетные затраты. Четвертый этап был связан с нахождением уровня фактической рентабельности аграрного производства.

### Воспроизводственная оценка ресурсов

**Земля.** В основе стоимостной оценки использования земельных ресурсов лежит баланс вноса-выноса питательных веществ. Сами питательные вещества не имеют стоимостной оценки, поэтому расчеты были построены на сопоставлении дисбаланса питательных веществ со стоимостью удобрений, необходимых для его ликвидации. Расчет баланса вноса-выноса питательных веществ необходим для стоимостной оценки используемых в производстве биологических ресурсов (см. таблицу 2).

**Труд.** Перерасчет официальных затрат на оплату труда производился путем увеличения официальных величин до уровня, обеспечивающего простое воспроизводство рабочей силы. При этом предполагали, что семья состоит из двух работающих в сельскохозяйственных предприятиях взрослых членов семьи и 2,14 неработающих детей. При таком составе обеспечивается простое воспроизводство работников. Прочие виды доходов, получаемых сельской семьей (главным образом, от ведения личных подсобных хозяйств), нами были проигнорированы, так как их получение связано с дополнительными трудовыми затратами. Тем самым оценивался реальный вклад труда в производство аграрной продукции и оценена фактическая стоимость вовлекаемых в производство ресурсов (см. таблицу 3).

**Основной капитал.** Расчет восстановительной стоимости основных фондов произведен путем приведения затрат на приобретение средств производства аграрными предприятиями в различные временные периоды в сопо-

<sup>1</sup> См.: Ханин Г.И., Иванченко Н.В. Альтернативная оценка стоимости материальных фондов и рентабельности производственной сферы российской экономики в 1998-2000 годах. // Вопросы статистики. 2003. № 9.

Таблица 2

**Баланс вноса-выноса питательных веществ, 2001 г.**  
(кг действующего вещества на 1 га посевов зерновых)

Показатели	Величина
<i>Вынос питательных веществ</i>	
Урожайность, ц/га <sup>1</sup>	19,4
Вынос питательных веществ в расчете на 1 ц, кг действующего вещества <sup>2</sup>	7,7
Вынесено питательных веществ	149,38
<i>Внос питательных веществ</i>	
Внесено минеральных удобрений <sup>3</sup>	19
Внесено органических удобрений в физической массе <sup>4</sup>	800
Содержание действующего вещества в органических удобрениях, в % <sup>5</sup>	1,46
Внесено органических удобрений в массе действующего вещества	11,68
Внесено всех видов удобрений	30,68
Превышение выноса над вносом, раз	4,87

<sup>1</sup> Данные Госкомстата России (Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 62).

<sup>2</sup> Вынос питательных веществ с почвы осуществляется основной продукцией (зерно, початки, корнеплоды и т. д.), побочной продукцией (солома, стебли, листья и т. д.), а также сорняками. Показатели выноса имеют вариацию в зависимости от возделываемой культуры и технологических параметров производства. Для расчета выноса питательных веществ была использована типичная и наиболее распространенная растениеводческая культура - пшеница яровая. Рассчитано по: Справочник экономиста колхоза и совхоза. М.: Колос, 1970. С. 478.

<sup>3</sup> Данные Госкомстата России (Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 45).

<sup>4</sup> Данные Госкомстата России (Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 46).

<sup>5</sup> К органическим удобрениям относят удобрения, имеющие естественную природу происхождения - животную (навоз, мочевина и т. д.) или растительную (компост, торф и т. д.). Статистическая информация не содержит дифференциацию органических удобрений. Основным видом органических удобрений является навоз, по которому произведен расчет показателей выхода действующих веществ. В расчеты был введен поправочный коэффициент по содержанию азота. Необходимость его введения связана с тем, что происходит сокращение концентрации элемента в зависимости от сроков хранения навоза. Накопление навоза осуществляется в период зимне-стойлового содержания животных. В России этот период составляет в среднем не менее семи месяцев (октябрь прошедшего года - апрель текущего). Поэтому средний период хранения навоза составляет около 3,5-4 месяца. При таких сроках хранения потери азота равняются 30-35%. Рассчитано по: Справочник по планированию и экономике сельскохозяйственного производства: в 2 ч. Ч. 1. М.: Россельхозиздат, 1987. С. 223.

ставимый вид. В связи с тем что фонды предприятий имеют разный срок службы и соответственно разные уровни амортизации, расчет осуществлялся по трем разным группам фондов - зданиям, машинам и скоту.

Очевидно, что определение восстановительной стоимости зданий и сооружений на основе данных о вводе производственных мощностей в этой сфере по всей России не представляется возможным, так как отсутствуют сопоставимые данные по капитальным вложениям и вводу производственных мощностей по отдельным видам сельскохозяйственных построек. Поэтому мы решили пойти по другому пути. В качестве объекта для исчисления мы взяли молочно-товарные фермы некоторых хозяйств Новосибирской области, исходя при этом из общ-

ности инвестиционных процессов Новосибирской области и России в целом. По хозяйствам мы исчислили балансовую стоимость ското-места в 2001 г. Их восстановительную стоимость мы рассчитали по проектным данным 1984 г. и индексу цен в строительстве в Новосибирской области за 1984-2001 гг.

Таблица 3

**Расчет коэффициента корректировки затрат по оплате труда**

Показатели	Величина
Прожиточный минимум, 2001 г., рублей <sup>1</sup>	1500
Суммарный коэффициент репродуктивности <sup>2</sup>	2,07
Минимальная величина заработной платы, обеспечивающая простое воспроизводство рабочей силы, рублей	3105
Заработная плата работников сельского хозяйства, 2001 г., рублей <sup>3</sup>	1306
Коэффициент увеличения затрат	2,38

<sup>1</sup> Величина рассчитана как квартальная среднеарифметическая по данным Госкомстата России. *Источник:* Социальное положение и уровень жизни населения России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 137.

<sup>2</sup> Воспроизводство рабочей силы представлено как сумма восполнения непосредственных затрат жизнедеятельности и биологической репродукции. Для простого воспроизводства населения коэффициент рождаемости на семью составляет 2,14-2,15 (Римашевская Н.М. Качественный потенциал населения России: взгляд в XXI век // Проблемы прогнозирования. 2001. № 3. С. 36). Следовательно, суммарный коэффициент воспроизводства себя и себе подобного на одного работника составляет 2,07 (1+2,14/2).

<sup>3</sup> Данные Госкомстата России (Социальное положение и уровень жизни населения России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 108).

Исходная информация, необходимая для индексации стоимости животноводческих зданий, была собрана по шести фермам трех хозяйств Новосибирской области (таблица 4).

Таблица 4

**Балансовая стоимость молочно-товарных ферм, Новосибирская область, 2001 г.**  
(тыс. рублей)

№ п/п	Местонахождение	Количество ското-мест	Балансовая стоимость
1	ООО «Корнилово» Болотнинского района	200	849
2	АОЗТ им. Ленина Болотнинского района	400	1462
3	ЗАО «Агрофирма Лебедевское» Искитимского района	240	871
4	ЗАО «Агрофирма Лебедевское» Искитимского района	240	871
5	ЗАО «Агрофирма Лебедевское» Искитимского района	240	889
6	ЗАО «Агрофирма Лебедевское» Искитимского района	240	889
	Итого	1560	5831

*Источник:* Данные бухгалтерского учета соответствующих хозяйств.

Расчет основывался на сопоставлении балансовой и восстановительной стоимостей (таблица 5).



Таблица 5

**Расчет индекса восстановительной стоимости  
молочно-товарных ферм**

Показатели	Значение
Стоимость ското-места в молочном скотоводстве в базовых ценах 1984 г., рублей <sup>1</sup>	704,2-901,4
Индекс удорожания цен строительства, 2001 г. к базовому периоду, раз <sup>2</sup>	22,97
Стоимость ското-места в ценах 2001 г., рублей	16175-20705
Среднеинтервальное значение, рублей	18440
Балансовая стоимость ското-места в 2001 г., рублей <sup>3</sup>	3738
Индекс восстановительной и балансовой стоимости, раз	4,93

<sup>1</sup> Данные СибНИПТИЖ СО РАСХН.

<sup>2</sup> Данные отдела ценообразования администрации Новосибирской области.

<sup>3</sup> Стоимость рассчитана по таблице 4.

Сложность проблемы определения соотношения между восстановительной и балансовой стоимостями технических средств заключается в их многообразии. В качестве представителя сельскохозяйственной техники мы выбрали комбайн зерноуборочный Дон-1500. Средний срок службы комбайна составляет семь лет, поэтому в 2001 г. амортизационные начисления производились с парка комбайнов, приобретенных в 1995-2001 гг. Имеется информация об объемах производства комбайнов и ценах (таблица 6).

Расчет соотношения между восстановительной и балансовой стоимостями произведен на основе данных, приведенных в таблице 6.

Таблица 6

**Цены и объемы производства комбайнов зерноуборочных Дон-1500**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Итого
Цена, тыс. денонмированных рублей <sup>1</sup>	157	297	290	318	552	998	1282	3894
Производство, тыс. штук <sup>2</sup>	2,1	0,3	0,7	0,4	0,5	1,9	3,1	9
Итого, млн. рублей	329,7	89,1	203	127,2	276	1896,2	3974,2	6895,4

<sup>1</sup> Данные Госкомстата России (Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 117).

<sup>2</sup> Данные Госкомстата России (Российский статистический ежегодник. 2002. С. 373). Данные отражают объемы производства комбайнов промышленными предприятиями, но не объемы приобретения техники этой марки сельскими товаропроизводителями. Показатели производства и приобретения могут различаться на величину экспорта, которая не отражается в официальной статистике. Тем не менее этим обстоятельством при расчетах можно пренебречь, так как очевидно, что основной (а во многих случаях, и единственный) потребитель отечественных зерноуборочных комбайнов - отечественный производитель зерна. К тому же данные о количестве техники представляют интерес не в абсолютном выражении, а в относительном внутри периода, поскольку они выступают в качестве весов при исчислении балансовой стоимости единицы техники.

Таблица 7

**Расчет индекса восстановительной стоимости комбайнов  
зерноуборочных Дон-1500**

Показатели	Значение
Балансовая стоимость комбайнового парка, тыс. рублей	6895400
Количество комбайнов, штук	9000
Балансовая стоимость одного комбайна, тыс. рублей	766,2
Восстановительная стоимость одного комбайна в ценах 2001 г., тыс. рублей	1282
Соотношение восстановительной и балансовой стоимостей, раз	1,67

В качестве представителя скота при определении соотношения между восстановительной и балансовой стоимостями по этому виду фондов в сельском хозяйстве мы избрали коров. Средний срок нахождения в производственном процессе составляет семь лет, хозяйственное использование продуктивной коровы - пять лет. Стоимость основного стада крупного рогатого скота была определена на основе цен реализации (см. таблицу 8).

Срок эксплуатации продуктивных животных основного стада крупного рогатого скота составляет в среднем пять лет. Средневзвешенная величина стоимости одной головы за 1997-2001 гг. была сравнена со стоимостью в ценах 2001 г. (см. таблицу 9).

Таблица 8

**Поголовье коров и цены реализации крупного  
рогатого скота (в среднем за год)**

Показатели	1997	1998	1999	2000	2001
Поголовье коров, млн. голов <sup>1</sup>	15,9	14,5	13,5	13,1	12,7
Цена реализации, рублей за 1 тонну живой массы <sup>2</sup>	3972	4933	11729	14142	19775
Цена одной головы, рублей <sup>3</sup>	2185	2713	6451	7778	10876
Стоимость всего поголовья, млн. рублей	34735	39341	87088	101893	138128

<sup>1</sup> См.: Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 67.

<sup>2</sup> См.: Там же. С. 115.

<sup>3</sup> Цена рассчитана, исходя из живой массы одной головы в 550 кг.

Таблица 9

**Расчет индекса восстановительной стоимости  
продуктивного скота**

Показатели	Значение
Балансовая стоимость продуктивного молочного стада за период 1997-2001 гг., млн. рублей	401185
Количество животных в 1997-2001 гг., млн. голов	70
Балансовая стоимость одной головы в 2001 г., рублей	5731
Восстановительная стоимость одной головы в ценах 2001 г., рублей	10876
Соотношение восстановительной и балансовой стоимостей, раз	1,9

Затраты предприятий сельского хозяйства, согласно официальной статистике, составили в 2001 г. 252 млрд. рублей. При этом в структуре затрат амортизация составила 5%, а годовая сумма амортизации - соответственно 12,6 млрд. рублей. Согласно этой же статистике, стоимость основных фондов равнялась 1184,3 млрд. рублей. Сумма амортизации, начисленной за год в процентах к основным фондам, таким образом, составила всего 1,1%. Абсурдность этой цифры очевидна. При таком уровне амортизации средний срок службы фондов составляет около 90 лет (100/1,01). В сельском хозяйстве фондов с таким сроком службы нет.

Имеющаяся статистическая информация показывает, что в 1998 г. уровень амортизационных отчислений, выраженный в процентах к полной балансовой стоимости основных фондов, составил в сельском хозяйстве 3,0. Тот же показатель, но отнесенный к наличию основных фондов, на которые начисляется амортизация, составил 4,0%.

В 1997-1998 гг. была произведена в последний раз тотальная переоценка основных фондов, а ее итоги достаточно объективно отражают зависимость размера фондов и амортизационных отчислений. Поэтому за основу перерасчета были взяты как данные о фактическом уровне амортизационных отчислений 2001 г., так и расчетные, исходящие из стоимости и структуры основных фондов. Амортизация основных фондов, исчисленная в процентах к стоимости основных фондов в балансовой оценке, рассчитана по данным 1998 г. (см. таблицу 10).

Таким образом, расчетные значения амортизационных отчислений в сельскохозяйственных предприятиях выше официальных в 11,1 раза (140,2 млрд. рублей/ 12,6 млрд. рублей). Можно также отметить и несовпадение роста амортизационных отчислений и стоимости основных фондов. Расчетное значение последних увеличилось по сравнению с данными статистики только в 3,96 раза (4690,4 млрд. рублей / 1184,3 млрд. рублей).

Таблица 10

**Расчет стоимости и размера амортизационных отчислений основных фондов сельскохозяйственных организаций, 2001 г.**

Состав	Фактические данные			Расчетные значения			
	стоимость основных фондов, млрд. рублей <sup>1</sup>	амортизационные отчисления, в % <sup>2</sup>	сумма амортизации, млрд. рублей	индекс стоимости фондов, раз	стоимость основных фондов, млрд. рублей	амортизационные отчисления, в %	сумма амортизации, млрд. рублей
Здания и сооружения	834,9	2,4	20,0	4,93	4116,1	2,4	98,8
Машины, оборудование, транспортные средства	268,9	4,8	12,9	1,67	449,1	4,8	21,6
Скот рабочий и продуктивный	49,7	20	9,9	1,9	94,4	20	18,9
Прочие виды	30,8	3	0,9	1,0	30,8	3	0,9
Всего	1184,3	3,7	43,8	-	4690,4	3,0	140,2

<sup>1</sup> Рассчитано по: Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 23, 39.

<sup>2</sup> Основные фонды и другие нефинансовые активы в России: Стат. сб. / Госкомстат России. М., 1999. С. 25. Данные приведены по полной учетной стоимости по крупным и средним коммерческим предприятиям всех отраслей. Показатели амортизации по зданиям и сооружениям, машинам, оборудованию и транспортным средствам рассчитаны как средневзвешенные. Амортизация скота приведена по основному стаду крупного рогатого скота. По прочим видам фондов взят средний уровень амортизации отрасли. Сумма амортизации рассчитана к полной балансовой стоимости фондов.

Такое несовпадение можно объяснить тем, что на балансе аграрных предприятий находится имущество, которое не участвует в образовании затрат. Вместе с тем это не означает того, что это имущество не вовлечено в хозяйственную деятельность. Кроме того, в сельском хозяйстве используется имущество, которое находится в хозяйственном обращении, но вследствие истечения срока амортизации не участвует в образовании затрат и находится за пределами бухгалтерской отчетности. Однако точных данных о фактическом состоянии материально-технической базы сельского хозяйства нет.

Таким образом, уровень официальных статистических амортизационных отчислений может быть увеличен в 11,1 раза. При этом мы исходили из данных о фактической величине основных фондов и индекса доведения балансовой стоимости до восстановительной в условиях 2001 г., а также уровня амортизационных отчислений 1998 г.

**Оборотный капитал.** Особенностью сельского хозяйства является то, что отрасль самостоятельно формирует часть оборотных фондов, используемых при дальнейшем производстве. Использование фондов является дискретным, предполагает периоды хранения и расходования. В существующей группировке затрат их стоимостная оценка находит отражение в статьях «семена и посадочный материал» и «корма».

Семена, используемые для производства продукции растениеводства в текущем году, фактически были получены от урожая предыдущего года. Вследствие этого стоимости семян и полученного на их основе урожая не совпадают. Несоответствие может быть определено через расчет индекса цен на аналогичную продукцию в двух последовательных годах.

Процесс заготовок кормов осуществляется во второй половине предыдущего года, потребление - в текущем году. Расход концентрированных кормов производится в

течение трех месяцев предыдущего года и девяти - текущего. Грубые и сочные корма используются 2,5-3 месяца в предыдущем году и 4-5 месяцев в текущем. Поэтому их стоимостная оценка не вполне точно отражает уровень затрат, связанных с производством, и нуждается в актуализации.

Индексация затрат осуществляется путем сопоставления цен реализации продукции 2001 и 2000 гг. В качестве объекта были выбраны зерновые культуры. Сводный индекс по всем зерновым культурам указанного периода составил 118,5 (См.: Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 116).

### Расчет затрат

Существующая статистическая информация не содержит полных данных о финансовых результатах деятельности отрасли «сельское хозяйство». Стоимостные данные, отражающие финансово-экономическую деятельность, представлены только по общественному производству (таблица 11).

Таблица 11

#### Финансовые результаты деятельности сельского хозяйства РФ, 2001 г. (млрд. рублей)

Показатели	Сельскохозяйственные предприятия <sup>1</sup>	Сельское хозяйство <sup>2</sup>
Затраты на производство продукции	252	357,9
Выручка от реализации продукции	264,3	нет сведений
Прибыль, убыток	25,2	нет сведений
Бюджетные субсидии	12,9	-
Рентабельность, в %	10,0	нет сведений

<sup>1</sup> Рассчитано по: Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 109. Выручка от реализации продукции рассчитана путем сложения затрат предприятий с балансовой прибылью за вычетом бюджетных субсидий.

<sup>2</sup> Данные приведены по сборнику: Финансы России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 119.

Крупнейший сектор аграрной экономики - личные подсобные хозяйства населения - фактически не является объектом статистического изучения, а информация о его функционировании содержит, главным образом, натуральные объемные показатели. Поэтому проведение расчетов было основано на следующих упрощениях:

- структура затрат на производство продукции сельского хозяйства принята в соответствии со структурой, сложившейся в сельскохозяйственных предприятиях;
- уровень рентабельности отрасли соответствует уровню рентабельности общественного сектора.

Основанием для упрощения является то, что удельный вес общественного производства в затратах сельского хозяйства составляет 70,4%. Кроме того, сельскохозяйственные предприятия несут на себе значительную часть затрат, связанных с ведением хозяйств населения и выполнением ряда централизованных хозяйственных и социальных функций, что делает маловозможным разгра-

ничение деятельности общественного и личного производств.

Первоначально были найдены официальные полные затраты отрасли и произведено их постатейное структурирование. Расчет основывался на статьях и структуре затрат сельскохозяйственных предприятий и полных затратах отрасли (таблица 12).

Таблица 12

#### Состав<sup>1</sup> и структура<sup>2</sup> затрат на производство сельского хозяйства РФ, 2001 г.

Статьи затрат	Структура, в %	Сумма, млн. рублей
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	18	64414,98
Семена и посадочный материал	6	22867,32
Корма	28	101632,52
Прочая продукция сельского хозяйства	1	5081,63
Минеральные удобрения	4	12704,07
Нефтепродукты	11	40653,01
Электрэнергия	2	7622,44
Топливо	1	5081,63
Запасные части и материалы для ремонта	9	30489,76
Оплата услуг, работ сторонних организаций	8	27948,94
Амортизация основных средств	5	17893,05
Прочие	6	21471,66
Итого	100	357861

<sup>1</sup> Размер затрат по сельскому хозяйству приведен по сборнику: Финансы России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 119.

<sup>2</sup> Структура затрат рассчитана по сборнику: Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 111, 112.

*Примечание:* Такой выбор исходной информации объясняется тем, что сборник «Сельское хозяйство в России. 2002» не содержит данных о полных затратах отрасли. В сборнике «Финансы России. 2002» статьи затрат представлены в агрегированном виде, что делает невозможным перерасчет отдельных элементов.

Официальные затраты были взяты в качестве основы перерасчета. Сущность перерасчета заключается в увеличении затратнообразующих величин в соответствии с коэффициентами, рассчитанными в предыдущих разделах (таблица 13).

Таблица 13

#### Расчет реальных затрат на производство продукции сельского хозяйства РФ, 2001 г. (млн. рублей)

Статьи затрат	Статистические данные	Корректировочные коэффициенты	Расчетные значения
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	64414,98	2,38	153308
Семена и посадочный материал	22867,32	1,18	26983
Корма	101632,52	1,18	119926
Прочая продукция сельского хозяйства	5081,63	-	5082
Минеральные удобрения	12704,07	4,87	61869
Нефтепродукты	40653,01	-	40653



Окончание таблицы 13

Статьи затрат	Статистические данные	Корректировочные коэффициенты	Расчетные значения
Электроэнергия	7622,44	-	7622
Топливо	5081,63	-	5082
Запасные части и материалы для ремонта	30489,76	-	30490
Оплата услуг, работ сторонних организаций	27948,94	-	27949
Амортизация основных средств	17893,05	11,1	198613
Прочие	21471,66	-	21472
Итого	357861	-	699049

### Финансовые результаты аграрного производства в 2001 г.

После нахождения реальных затрат определена альтернативная оценка финансовых результатов сельского хозяйства и показатель рентабельности отрасли по отношению к выручке от реализации продукции и объему основных фондов по восстановительной стоимости (таблица 14).

Таблица 14

### Финансовые результаты деятельности сельского хозяйства РФ, 2001 г.

Показатели	Официальные данные	Расчетные значения
Затраты на производство продукции, млн. рублей <sup>1</sup>	357861	699049
Выручка от реализации продукции, млн. рублей <sup>2</sup>	380724	380724
Прибыль (+), убыток (-), млн. рублей <sup>3</sup>	+ 35786	- 305402
Бюджетные субсидии, млн. рублей <sup>4</sup>	12923	12923
Рентабельность всей деятельности, в % <sup>5</sup>	10	- 43,7
Рентабельность к основным фондам, в % <sup>6</sup>	0,8	- 6,5

<sup>1</sup> Официальные данные приведены по сборнику «Финансы России. 2002». Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 119. Расчетные данные взяты из таблицы 13.

<sup>2</sup> Выручка рассчитана по официальным данным путем сложения затрат на производство продукции с балансовой прибылью и вычитания субсидий, полученных из бюджета на сельскохозяйственную продукцию.

<sup>3</sup> Официальная прибыль рассчитана путем умножения затрат на производство продукции на уровень рентабельности, выраженный в виде десятичной дроби; расчетное значение получено путем сложения вы-

ручки от реализации продукции с величиной бюджетных субсидий и вычитанием из полученной суммы затрат на производство продукции.

<sup>4</sup> Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 109.

<sup>5</sup> Официальные данные приведены по сборнику: Сельское хозяйство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 109. Расчетные значения получены путем деления финансового результата предприятий отрасли на затраты.

<sup>6</sup> Получена путем отношения прибыли (убытка) к восстановительной стоимости основных фондов, величина которых рассчитана в таблице 10.

### Выводы

1. Официальная статистика недостаточно достоверно отражает затраты сельскохозяйственного производства вследствие искажения воспроизводственной стоимости или недоучета вовлекаемых в производство ресурсов.

2. Выполненные расчеты показывают, что превышение реальных затрат по осуществлению сельскохозяйственной деятельности выше статистических на 341 млрд. рублей (699 млрд. рублей против 358 млрд. рублей), или в 1,95 раза.

3. Перерасчет затрат позволил установить, что фактический уровень рентабельности сельского хозяйства по отношению к объему реализации сельского хозяйства является отрицательным и составляет 44%. Разница между фактическим и статистическим уровнями рентабельности составляет 54 процентных пункта. Декларируемый положительный уровень рентабельности сельского хозяйства не есть результат успехов хозяйственной деятельности отрасли, но есть результат неадекватного статистического отображения экономических реалий.

4. Для преодоления колоссальной убыточности сельскохозяйственного производства необходимо прежде всего уяснение масштаба этой проблемы общественностью и государственными органами России. Именно для этой цели и проведено наше исследование. Оно показывает, что состояние сельскохозяйственного производства в России намного хуже, чем это следует из данных официальной статистики. В сущности, сельское хозяйство функционирует только за счет подрыва источников своего будущего существования, за счет расхищения его природного, человеческого и материального потенциала. Как выйти из этого положения - это уже предмет другой статьи и другого исследования. Разумеется, в нашем исследовании имеются некоторые упрощения и допущения, но оно показывает, как нам представляется, порядок исследуемых величин и масштаб проблем.

**Продолжается подписка на 1-е полугодие 2004 года!**

**Подписные индексы по каталогу агентства «Роспечать»:**

**71807 - для индивидуальных подписчиков;**

**70127 - для предприятий и организаций.**

**Подписной индекс по Объединенному каталогу «Почта России» (том 1) - 41254.**