

ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ АГРОФОРМИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ДОХОДНОСТИ ПАШНИ

А.А. АСКАРОВ (фото),

доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой организации аграрного производства,

А.А. АСКАРОВА,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики аграрного производства, Башкирский ГАУ



450001, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34;
тел.: 8 (347) 228-06-94, 228-17-00;
e-mail: org.ap.bgau@rambler.ru

Ключевые слова: программа и структура производства, прибыль, постоянные и переменные затраты, маржинальный доход, оценка и эффективность, продукция, отрасль, пашня.

Цель и методика исследований

Прибыль, являясь основным критерием описания и оценки текущего состояния коммерческой организации, а также отдельного продукта за отчетный период, не может служить, как считают специалисты по рыночной экономике, критерием оценки рыночной эффективности отрасли (продукта) и ориентиром устойчивости предприятия в перспективе [1, 2].

Из этого следует, что прогноз эффективности отдельных видов продуктов (отраслей) должен осуществляться по другим критериям (показателям), которые в большей степени и точнее определяют их конкурентоспособность. Это в первую очередь маржинальный доход (МД) либо вклад в покрытие постоянных издержек [3, 4], основанный на разделении общих издержек предприятия на постоянные и переменные по системе «директ-костинг».

Несмотря на то, что частое и точное определение полной себестоимости единицы продукции, соответственно, и прибыльности, на Западе давно признали бессмысленным занятием, в отечественной практике планирования до сих пор выводы об эффективности продукции (отрасли) делают на основе расчета полной себестоимости (прибыльности) единицы продукции.

В нашу задачу не входит описание различных систем учета затрат. Поэтому далее будут обоснованы и показаны только преимущества оценки различных проектных решений, а также эффективность отдельных видов продукции (отраслей) на основе маржинального дохода.

Результаты исследований

Одной из трудностей в использовании системы «директ-костинг» считается проблема разложения затрат на постоянные и переменные, но она легкоустраняема, если применить корреляционно-регрессионные методы.

Решение поставленной задачи начинается с выбора структуры модели производственной функции. При этом необходимо, чтобы она была, насколько

возможно, простой, то есть включала как можно меньше коэффициентов. Этому требованию, получившему название «принцип экономичности модели», отвечает линейная однопараметрическая функция:

$$Y = a_0 + a_1 X,$$

где Y – совокупные издержки производства, отнесенные на конкретный вид продукции (объект калькуляции), например, в разрезе хозяйств либо районов республики, руб.;

X – объем производства продукции, соответственно, также в разрезе хозяйств либо районов республики, ц; коэффициент регрессии a_1 показывает величину удельных переменных затрат (издержек) в расчете на 1 ц продукции;

параметр a_0 – постоянные или условно-постоянные затраты на весь объем произведенной продукции [5].

При отсутствии достаточной статистики, в том числе на уровне отдельных субъектов хозяйствования, для проведения маржинального анализа целесообразно воспользоваться технологическими картами или непосредственно данными годовой отчетности. При этом в отличие от жестко регламентированного со стороны государства финансового учета дифференциация затрат по системе «директ-костинг» не требует большой точности, поэтому и деление их на постоянные и переменные будет зависеть в первую очередь от уровня управления, а также от единицы фактора, относительно которого ведется расчет. Например, по отрасли растениеводства традиционно переменные затраты, связанные с выполнением комплекса работ по выращиванию сельскохозяйственных культур, можно полностью отнести к данной группе культур. Но можно и делить их на собственно переменные и постоянные, не связанные напрямую с объемом производимой продукции. Также и в животноводстве затраты на корма можно делить на поддерживающие (постоянные) и продуктивные (переменные), как предлагают одни авторы [3], но можно и не делить их. Именно такие рекомендации исходят от

наших ученых в области кормления сельскохозяйственных животных [6].

После внимательного изучения статей затрат, которые нашли отражение в отчетных формах, мы пришли к выводу о допустимости и достаточности включить в состав переменных затрат следующие их элементы:

- в растениеводстве – оплата труда с отчислениями на социальные нужды, семена и посадочный материал, удобрения (минеральные и органические), затраты на ГСМ;
- в животноводстве – оплата труда с отчислениями и корма.

В составе постоянных затрат останутся в этом случае электроэнергия и топливо, амортизация, запасные части и другие материалы для ремонта основных средств, прочие затраты, в т.ч. материальные, а также оплата услуг и работ, выполненных сторонними организациями.

Как показали наши дальнейшие расчеты, оба метода дают близкие результаты, особенно при наличии качественной информации. В любом случае ошибки в принятии решений управляющим лицом, возникающие из-за некоторой условности такого деления затрат, будут намного меньше тех, которые возникают при оценке эффективности отраслей и планировании производственной программы на основе полной себестоимости (прибыльности) единицы продукции.

В условиях наличия ограничивающих факторов (например, земельных и трудовых ресурсов) недостаточно знать величину МД на единицу продукции для включения его в план производства, а необходимо исчислять доходность единицы ограничивающего ресурса (фактора) [4] при его (ресурса) использовании для получения того или иного вида продукта.

The program and production structure, profit, permanent and variable expenditure, marginal revenue, estimation and efficiency, production, branch, ploughed field.

Известно, что главное средство производства в сельском хозяйстве – это земля, точнее, пашня. Она занимает особое место, является первой предпосылкой и естественной основой создания материальных благ, от её рационального использования зависит устойчивое развитие всех отраслей агроформирования. Это означает, что мощность любого агроформирования определяется, за редким исключением, площадью пашни, которой оно владеет. Поэтому когда речь заходит о нагрузке мощностей агроформирования, то абсолютно правомерно рассматривать именно площадь пашни в качестве фактора, ограничивающего объёмы производства сельскохозяйственной продукции.

Чтобы показать, как может быть принято неправильное решение, если игнорировать факт разного поведения затрат при изменении объёма производства и сбыта продукции, рассмотрим небольшой реальный пример на основе данных, полученных из годового отчёта конкретного хозяйства. Наша задача – спланировать наилучшую с точки зрения прибыли производственную программу.

На момент проведения исследования агроформированию принадлежало

3024 га пашни, 437 га естественных сенокосов и 1909 га естественных пастбищ. Доля переменных затрат в растениеводстве – 68%, в животноводстве – 70%. Площади посева сельскохозяйственных культур и численность (среднегодовая) животных приведены в таблице 1.

Вариант I. Составим на основе учёта полной себестоимости (прибыльности) единицы продукции, коротко прокомментируем принятые нами решения.

- Определяем место отрасли в соответствии с показателем прибыльности 1 га пашни.

- Увеличиваем площади посева сахарной свёклы и подсолнечника до возможных их максимальных величин (в реальных условиях данного агроформирования считаем возможным их увеличение в пределах 25%). Размеры свеклосеяния ограничены по техническим причинам, а подсолнечник имеет жёсткие ограничения на размеры посевов («...следует высевать на полях, где он не возделывался в течение последних 7-8 лет...», нельзя также размещать после сахарной свёклы и люцерны» [7]).

- Свиноводство пока исключаем из программы на будущее в связи с его

убыточностью. Размеры отрасли небольшие, поэтому данное решение не будет иметь катастрофических социально-экономических последствий для хозяйства. В дальнейшем можно будет более внимательно изучить проблемы отрасли, поискать резервы снижения затрат, повышения продуктивности животных (по отчётным данным видно, что в хозяйстве в расчёте на одну свиноматку получают всего 6 поросят; при этом, если верить этим же отчётным данным, в течение года они дают 12 кг прироста) и сделать отрасль прибыльной.

- Численность поголовья крупного рогатого скота будет сокращена примерно на 10%. Такое решение принято нами с единственной целью – особо подчеркнуть его пагубность для коллектива предприятия, хотя логика принятия решения безупречна с точки зрения поставленной выше задачи – определить производственную программу, которая бы гарантировала наибольшую прибыль. Если быть до конца последовательным в своих решениях, необходимо предложить ликвидировать и скотоводство (так же, как и свиноводство) в изучаемом хозяйстве. Мы считаем такое развитие событий неприемлемым.

- Площади товарных зерновых культур определяются по остаточному принципу с учётом их уменьшения за счёт сахарной свёклы и подсолнечника и увеличения за счёт высвобождения площади пашни из-под фуражных зерновых при сокращении поголовья крупного рогатого скота и свиней.

- Рассчитываем стоимость товарной продукции (выручки) и совокупные переменные затраты на программу (табл. 2).

- По данным формы «Отчёт о затратах на основное производство» выделяем сумму постоянных затрат (5700,0 тыс. руб., в т.ч. по свиноводству – примерно 80,0 тыс. руб.). При ликвидации свиноводства произойдёт сокращение постоянных расходов хозяйства на эти 80,0 тыс. руб. В наших расчётах они не отражены ни в одном варианте. При желании их можно приплюсовать к сумме прибыли, но в обоих вариантах.

- Определяем прибыль: 19707,8 – 10735,6 – 5700,0 = 3272,2 тыс. руб.

Вариант II. Проведём расчёт производственной программы на основе суммы маржинального дохода (МД), приходящейся на 1 га пашни (табл. 3).

Прибыль в варианте II равна: 20986,4 – 11729,7 – 5700,0 = 3566,7 тыс. руб., что выше по сравнению с первым вариантом на 8,7%. Таким образом, использование маржинального дохода при определении производственной программы агроформирования обеспечит реальное повышение эффективности использования земли. Так, если в варианте I 1 га пашни обеспечивает получение 1082

Таблица 1
Исходная информация для оценки эффективности отраслей

Показатели	Фактические размеры отраслей, га (гол.)	Урожайность (продуктивность), ц/га (ц/гол.) ²	Цена, руб./ц	Себестоимость полная, руб./ц
Зерновые и зернобобовые культуры	1519 ¹	12,5	322	253
Сахарная свёкла	200	182	100	53
Подсолнечник на маслосемена	200	13,0	389	260
Картофель	1	60	371	371
Структурные коровы	309	28,0/4,5 ³	480/3112	586/3060
Свиноматки	73	0,7	6550	12700
Конематки	26	3,9	1857	1844

¹ Указана площадь товарной части; ещё возделываются 367 га как зернофуражные.

² Урожайность указана за вычетом нормы посева, молочная продуктивность коров – за вычетом нормы выпойки телятам.

³ В числителе – по молоку, в знаменателе – по приросту.

Таблица 2
Производственная программа на основе учёта полной себестоимости (прибыльности) единицы продукции

Показатели	Прибыль на 1 га пашни, руб.	Место отраслей по прибыльности 1 га пашни	Плановые площади, га (численность скота, гол.)	Стоимость товарной продукции (выручка), тыс. руб.	Переменные затраты (в себ.), тыс. руб.
Зерновые и зернобобовые культуры	862	III	1519	6114,0	3265,8
Сахарная свёкла	8554	I	250	4550,0	900,0
Подсолнечник на маслосемена	1677	II	250	1264,2	575,2
Картофель	0	V	1	22,3	15,1
Структурные коровы	-1243	VI	280	7684,3	5913,3
Свиноматки	-4305	VII	–	–	–
Конематки	25	IV	27	95,3	66,2
Итого	x	x	x	19707,8	10735,6

Экономика

руб. прибыли, то в варианте II – 1176 руб. прибыли.

Выводы

Приведенные расчёты позволяют сделать следующие выводы.

· Можно считать доказанным преимущество показателя доходности (МД) по сравнению с прибыльностью при определении производственной программы агроформирований.

· Опровергается распространённое среди специалистов сельского хозяйства мнение, что «...выгоднее продавать продукцию растениеводства в чистом виде, в частности, зернофураж, чем проводить процедуру превращения его в мясо с убытком для себя» [8]. Так, убыточное скотоводство по вкладу в покрытие постоянных издержек в расчёте на 1 га пахотных угодий опережает не только зерновые культуры с уровнем рентабельности около 30%, но и подсолнечник с его ещё большим уровнем рентабельности в 50%. Кроме того, не следует забывать и о том, что только наличие животноводства в хозяйствах в какой-то мере помогает сдерживать процессы истощения плодородия пахотных угодий, а также является единственной отраслью, которая трансформирует продук-

цию естественных сенокосов и пастбищ в продукты питания.

Другими словами, выводы напрашиваются совершенно противоположные. К тому же, прибыльность продукции (или рентабельность) ус-

танавливается только постфактум и практически никакой роли не играет при определении производственной программы предприятия, в то время как показатель доходности лишён этого недостатка.

Таблица 3

Производственная программа на основе учёта усечённой себестоимости единицы продукции

Показатели	Усечённая себестоимость, руб./ц	Маржинальный доход, руб., на:		Место по МД на 1 га пашни	Плановые площади, га (численность скота, гол.)	Стоимость товарной продукции, тыс. руб.	Переменные затраты (всего), тыс. руб.
		1 ц продукции	1 га пашни				
Зерновые и зернобобовые культуры	172	150	1 875	V	1469	5912,7	3158,3
Сахарная свёкла	36	64	11648	I	250	4550,0	900,0
Подсолнечник	177	212	2 756	IV	250	1264,2	575,2
Картофель	252	119	7 140	II	11 ¹	244,9	166,3
Структурные коровы ²	410/2142	70/970	2 875	III	325 ³	8919,3	6863,7
Свиноматки	8890	-340	-1638	VII	–	–	–
Конематки	1291	566	1075	VI	27	95,3	66,2
Итого	x	x	x	x	x	20986,4	11729,7

¹ Площади посадки картофеля увеличены только на 10 га, хотя данная культура по доходности занимает второе место. Это сделано с одной целью – не нарушать порядок определения размеров отдельных отраслей, то есть методику.

² В числителе – по молоку, в знаменателе – по приросту крупного рогатого скота.

³ Поголовье коров увеличено на 5%.

Литература

1. Чумаченко Н. Г. Учёт и анализ в промышленном производстве США. М. : Финансы, 1971. С. 57.
2. Seicht G. Moderne Kosten- und Leistungsrechnung. Grundlagen und praktische Gestaltung. Industrieverlag Peter Linde, GmbH. Wien, 1990. С. 314.
3. Бауэр Д. [и др.]. Экономика сельскохозяйственного предприятия : учеб.-метод. пособие. М. : ЭкоНива, 1999.
4. Николаева С. А. Особенности учёта затрат в условиях рынка: система «директ-костинг». М. : Финансы и статистика, 1993.
5. Аскарлов А. А. Оценка и прогноз развития аграрной экономики региона (на материалах РБ). Уфа : Гилем, 2006. С. 80.
6. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. М., 2003. С. 52.
7. Система ведения агропромышленного производства по зонам Башкирской ССР / РАСХН ; Министерство сельского хозяйства и продовольствия БашССР. Уфа, 1991. С. 245.
8. Галлямов Р. В хозяйстве мелочей не бывает // Сельские узоры. 2004. № 5. С. 7.