

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ АПК НА ОСНОВЕ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ МАТРИЦЫ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

© 2021 **Таточенко Александр Львович**

кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры оценки бизнеса, учета и корпоративных финансов
Московский государственный университет технологий и управления
имени К. Г. Разумовского (ПКУ), Россия, Москва

© 2021 **Таточенко Ирина Михайловна**

кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры оценки бизнеса, учета и корпоративных финансов
Московский государственный университет технологий и управления
имени К. Г. Разумовского (ПКУ), Россия, Москва

© 2021 **Сурай Наталья Михайловна**

кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры оценки бизнеса, учета и корпоративных финансов
Московский государственный университет технологий и управления
имени К. Г. Разумовского (ПКУ), Россия, Москва

© 2021 **Айдинов Халин Тохтарович**

кандидат экономических наук,
профессор кафедры оценки бизнеса, учета и корпоративных финансов
Московский государственный университет технологий и управления
имени К. Г. Разумовского (ПКУ), Россия, Москва

© 2021 **Шеншин Александр Евгеньевич**

доктор экономических наук, профессор
Институт государственного администрирования, Россия, Москва

В статье рассматриваются вопросы сбыта продукции предприятия АПК. Авторы предполагают, что анализ эффективности сбытовой деятельности может быть проведен на основе причинно-следственных связей между основными экономическими показателями. Теснота данных связей может быть оценена путем вычисления корреляционной матрицы. Возможность применения предлагаемой методики подтверждена на примере предприятия в Смоленской области, специализирующегося на производстве тепличных овощей. В частности, установлено, что коммерческие расходы предприятия недостаточно тесно коррелируют с прибылью от продаж и при этом негативно сказываются на динамике заработной платы основного производственного персонала, что говорит о необходимости совершенствования сбытовой деятельности предприятия.

Ключевые слова: предприятие АПК, тепличные овощи, сбытовая деятельность, корреляционная матрица, причинно-следственные связи показателей

Конечной целью любой предпринимательской деятельности является извлечение прибыли. В соответствии с этой установкой любое предприятие, осуществляющее выпуск товарной продукции, должно организовывать ее сбыт таким образом, чтобы сопутствующие издержки были адекватны объемам реализуемой продукции, а остающаяся после завершения торговых

операций прибыль соответствовала размеру понесенных издержек. Характерно, что в Международной системе финансовой отчетности (МФСО) коммерческие расходы учитываются отдельной позицией, разделяя валовую прибыль и прибыль от продаж. МФСО постепенно расширяет свое присутствие на поле бухгалтерского учета отечественных предприятий: программа рефор-

мирования бухгалтерского учёта в соответствии с МСФО была принята в 1998 г., как следствие — начиная с 2005 г. банковские структуры обязаны вести отчётность по МСФО — [1] и др. В настоящее время на данную форму отчетности перешли более 145 крупных компаний. Помимо прочих преимуществ, МСФО позволяет оценивать эффективность хозяйственно-экономической деятельности сбытовой деятельности предприятия в различных ее аспектах (в т.ч. — и сбытовом) при помощи относительно несложных вычислительных процедур.

Исходя из сказанного выше, эффективно организованная сбытовая деятельность предприятия должна проявляться в устойчивых причинно-следственных связях:

- увеличение стоимости основных средств должно сопровождаться ростом объемов товарной продукции (в противном случае производственное оборудование используется не полностью);
- рост товарной продукции должен иметь следствием увеличение выручки (в противном случае будут нарастать объемы нереализованной продукции);
- увеличение выручки должно сопровождаться ростом валовой прибыли (в противном случае себестоимость продаж оказывается неадекватной);
- увеличение валовой прибыли должно сопровождаться увеличением прибыли от продаж (в противном случае коммерческие расходы оказываются неадекватными);
- рост коммерческих расходов должен сопровождаться ростом прибыли от продаж (данное соответствие роста является показателем эффективности сбытовой деятельности).

Также полезным может оказаться рассмотрение связей перечисленных выше показателей с заработной платой, получаемой работниками предприятия, поскольку в современных условиях влияние человеческого фактора на все сферы производственной и предприниматель-

ской деятельности возрастает. При недостаточном внимании вопросам стимулирования труда руководство предприятия может столкнуться с проблемой ухода наиболее квалифицированных работников.

Дальнейшие связи — с прибылью до налогообложения и чистой прибылью — рассматривать нецелесообразно, поскольку на размер этих показателей влияют факторы, не связанные непосредственно со сбытовой деятельностью: получение и выплаты процентов, доходы и расходы от прочих видов деятельности, налоговые выплаты и пр.

Традиционно в эконометрике наличие и теснота связи между переменными (в рассматриваемом случае — экономическими показателями) оценивается по коэффициенту корреляции [2]. При этом количественные оценки делаются чаще всего на основании шкалы Чеддока — табл. 1.

В табл. 1 коэффициент корреляции (КК) представлен значением по модулю, поскольку сам коэффициент может принимать как положительное, так и отрицательное значение. В первом случае тренды рассматриваемых переменных сонаправлены, во втором — направлены противоположно. Очевидно, для предприятия с эффективно организованной сбытовой деятельностью коэффициент корреляции между коммерческими расходами и прибылью от продаж должен быть положительным и иметь значение 0,7 и выше. Проверим действие предлагаемой методике на примере одной из ведущих агрофирм Смоленской области — ООО «Козинский тепличный комбинат». Предприятие имеет достаточно широкий профиль — наряду с тепличными овощами (помидоры, огурцы, салат) в открытом грунте выращиваются свекла, морковь, капуста, картофель, пшеница, ячмень, рапс, а также производится мед и другие продукты пчеловодства [3]. Организационно-правовой статус предприятия не предполагает обязательного размещения в открытом доступе финансовой и бухгалтерской отчетности, однако необходи-

Таблица 1. Шкала Чеддока для оценки тесноты связи по величине коэффициента корреляции

№ п/п	Значение модуля коэффициента корреляции	Характер связи
1	Менее 0,1	Очень слабая, практически отсутствует
2	0,1–0,3	Слабая
3	0,3–0,5	Заметная
4	0,5–0,7	Выраженная
5	0,7–0,9	Тесная
6	Более 0,9	Очень тесная, практически функциональная

мые данные можно найти на специализированных интернет-ресурсах, посвященных аудиту, бухгалтерскому учету и анализу деятельности российских фирм [4], [5]. Информация по ООО «Козинский тепличный комбинат» за период 2012–2019 г.г., собранная по материалам упомянутых источников, приведена в таблице 2. Корреляционную матрицу легко построить в MS Excell с помощью надстройки «Анализ данных», используя опцию «Корреляция» – рис. 1. В матрице переменные разнесены по строкам следующим образом: строка 1 – текущий год, строка 2 – стоимость основных фондов, строка 3 – выручка, строка 4 – валовая прибыль, строка 5 – коммерческие расходы, строки 6, 7 и 8 – прибыль от продаж, до налогообложения и чистая соответственно, строка 9 – оплата труда персонала.

Корреляционная матрица показывает, что:

1. Устойчивую тенденцию к росту с течением времени имеют стоимость основных фондов и выручка (значения КК – 0,79 и 0,84 соответственно – связь тесная). Выраженно увеличиваются с течением времени прибыль до налогообложения и чистая, однако значения КК (0,54 и 0,52) близки к нижней границе – 0,5. У валовой прибыли и прибыли от продаж соответствующая связь – только заметная (КК = 0,45), а у коммерческих расходов и оплаты труда – слабая (КК = 0,25 и 0,12). Таким образом, уверенно можно констатировать только факт наращивания предприятием своих основных фондов и их достаточно эффективное использование, проявляющееся в устойчивом росте выручки.

2. Вывод, сделанный в п.1. подтверждает тесная связь между стоимостью основных фондов и выручкой (КК = 0,74) – устанавливаемое на предприятии оборудование активно используется для выпуска товарной продукции. С прочими показателями стоимость основных фондов выраженным образом не коррелирует.

3. Выручка тесно связана со всеми видами прибыли – валовой, от продаж, до налогообложения, чистой (КК = 0,83–0,88). Это не свидетельствует напрямую об эффективности работы предприятия, а всего лишь является отражением того, что все виды прибыли формируются от выручки. Вместе с тем, высокая корреляция с валовой прибылью может свидетельствовать об адекватности затрат на производство (себестоимости продаж), о чем говорилось выше. Заметная связь выручки с коммерческими расходами

Таблица 2. Основные показатели производственно-экономической деятельности ООО «Козинский тепличный комбинат» в 2012–2019 г.г.

№ п/п	Показатель	Год							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Стоимость основных фондов, тыс. руб.	91 141	219 847	226 682	252 013	260 709	274 807	270 710	270 438
2	Выручка, тыс. руб.	90 892	124 062	182 114	225 184	196 437	401 235	271 874	315 726
3	Валовая прибыль (убыток), тыс. руб.	37 620	23 777	41 085	87 356	42 861	232 672	49 521	93 562
4	Коммерческие расходы, тыс. руб.	26 051	8 682	8 732	60 437	25 932	45 612	21 718	27 371
5	Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	11 569	15 095	32 353	26 919	16 929	187 060	27 803	66 191
6	Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс. руб.	952	216	15 685	8029	4333	153 376	27 733	63 612
7	Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	201	175	15 637	8012	4307	153 375	25 011	59 859
8	Оплата труда, тыс. руб.	13 180	21 469	13 183	15 080	12 578	13 106	20 020	16 509

	Строка 1	Строка 2	Строка 3	Строка 4	Строка 5	Строка 6	Строка 7	Строка 8	Строка 9
Строка 1	1								
Строка 2	0,794882	1							
Строка 3	0,843959	0,745907	1						
Строка 4	0,451681	0,409537	0,846081	1					
Строка 5	0,250236	0,225289	0,469031	0,613203	1				
Строка 6	0,446911	0,405689	0,837058	0,971755	0,409466	1			
Строка 7	0,547486	0,437058	0,880902	0,952884	0,374119	0,988766	1		
Строка 8	0,529994	0,432315	0,873994	0,957285	0,378737	0,992469	0,999607	1	
Строка 9	0,12614	0,163084	-0,08993	-0,32664	-0,48204	-0,23324	-0,16671	-0,17889	1

Рис. 1. Корреляционная матрица показателей производственно-экономической деятельности ООО «Козинский тепличный комбинат»

(КК = 0,47) может рассматриваться двояко: с одной стороны, рост выпуска товарной продукции должен порождать потребность в увеличении коммерческих расходов для ее сбыта и соответствующего увеличения выручки. Если же выручка растет и без соответствующего увеличения коммерческих расходов, то их влияние на размер выручки незначительно. С другой стороны, если рост выручки обеспечивается за счет достигнутого на предварительных этапах уровня коммерческих расходов без их последующего существенного роста, можно предположить, что сбытовая деятельность предприятия эффективна.

4. Предположение об эффективности сбытовой деятельности не подтверждается, поскольку не выявляется тесной связи между коммерческими расходами и прибылью от продаж, связь всего лишь заметная (КК = 0,41). Наблюдаемая ситуация прямо противоположна имевшей место с выручкой и себестоимостью продаж. В рассматриваемом случае рост коммерческих расходов не обеспечивает адекватного роста прибыли от продаж. Выраженная связь валовой прибыли с коммерческими расходами также не свидетельствует об их эффективности, а всего лишь является отражением того факта, что для больших объемов реализации потребны большие сбытовые издержки. Связь с прибылью до налогообложения и чистой — заметная, с приближением к нижней границе (0,37), однако это свидетельствует напрямую о низкой эффективности сбыта, т.к. на эти виды прибыли оказывают существенное влияние не рассматриваемые в нашем анализе факторы.

5. Обращает на себя внимание факт заметной связи между оплатой труда персонала

и коммерческими расходами, причем данная связь близка к выраженной (КК = -0,48). Знак коэффициента корреляции говорит о снижении зарплатных выплат при росте коммерческих расходов. Характерно, что с остальными показателями теснота связи у оплаты труда существенно ниже. Таким образом, увеличение коммерческих расходов является сдерживающим фактором для повышения зарплаты персонала, она практически не имеет тенденции к росту во времени, что может иметь негативные последствия для кадрового обеспечения предприятия (уход работников на более привлекательные условия оплаты).

Таким образом, проведенный анализ позволяет предположить, что проводимая ООО «Козинский тепличный комбинат» сбытовая политика на отличается высокой эффективностью. Возможно, руководству предприятия целесообразно пересмотреть свои отношения с индивидуальными предпринимателями, осуществляющими розничные продажи продукции комбината в Смоленске через сеть «Ларьков». Вместе с тем, производственный компонент деятельности предприятия может быть оценен положительно — проведенная реконструкция обеспечила стабильный рост производства товарной продукции. Также можно положительно оценить прозрачность финансовой отчетности предприятия — валовая прибыль тесно связана с прибылью до налогообложения и чистой (КК = 0,95–0,96) — связь практически функциональная. В практике современного предпринимательства нередки случаи «оптимизации» налоговых выплат, вследствие которых от значительной валовой прибыли к стадии уплаты налогов остается лишь убыток. ООО «Козинский тепличный ком-

бинат» к таким сомнительным приемам не прибегает, что свидетельствует о твердой ориентации на долговременное присутствие на рынке.

Выводы. В заключение отметим, что рассмотренный в настоящей работе метод корреляционной матрицы может применяться в качестве

инструмента оперативного предварительного анализа хозяйственно-экономической деятельности предприятия. Точность полученных оценок может быть существенно повышена с помощью методов эконометрики, что будет сделано в последующих работах.

Библиографический список

1. Приказ Минфина России от 18.07.2012 N 106н «О введении в действие и прекращении действия документов Международных стандартов финансовой отчетности на территории Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.08.2012 N 25095)
2. Тимофеев В.С., Фаддеенков Ф.В., Щеколдин В.Ю. Эконометрика: учебник для академического бакалавриата. 2-е изд., перераб. и доп. М: Издательство Юрайт. 2018. — 328 с.
3. Официальный сайт ООО «Козинский тепличный комбинат» [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ktk67.ru/>
4. Специализированный сайт по бухгалтерскому учету, налогообложению и аудиту «АУДИТ-ИТ, РУ» [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.audit-it.ru/>
5. Специализированный аудиторский портал «ТЕСТФИРМ, РУ» [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.testfirm.ru/>