

УДК 621.01

И.Б. Швец

ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Исследование особенностей формирования производственных мощностей в современных условиях подтверждает необходимость определения условий эффективного использования новых технологических систем во взаимосвязи с экономическими результатами их использования, что приобретает не только теоретическое, но и практическое значение в системе планирования и управления производством. Одновременно на предприятиях происходят существенные изменения в организации производства, которые выражаются в продолжении процессов концентрации производства, расширении использования средств автоматизации, ускорении темпов обновления продукции, повышении гибкости производства к изменениям внутренних и внешних условий.

Концептуальные вопросы инвестиционной деятельности в условиях инновационного развития и расширенного производства, оценки новых технологий, создания новых производственных мощностей рассмотрены в работах А.И. Амоши, Т. Бень, Т. Семеновой, О.Д. Головиной, Л.Д. Ревуцкого [1, 2, 3, 4, 5]. В последние годы появились исследования, связанные с оценкой инвестиционных затрат в расширение производства, наращивание производственных мощностей, обеспечение гибкого функционирования производства в условиях изменения рыночных факторов. В современных условиях быстрое развитие технологических систем, обладающих свойством гибкости, обусловлено объективными факторами: ускорением обновления продукции, ростом индивидуализации спроса, усилением тенденции к работе промышленных предприятий на конкретного потребителя. Исследованию сущности гибкости производства, ее видов, экономической оценке повышения гибкости посвящены труды В.Н. Васильева, А.В. Матвийчук, В.Н. Самочкина, Х.-Д. Хауштайна [6, 7, 8, 9]. Вместе с тем практически отсутствуют рекомендации относительно применения показателей оценки экономической эффективности рассматриваемых процессов на предприятиях, что обуславливает необходимость создания специальной системы показателей и соответствующих критериев эффективности.

Целью статьи является разработка системы показателей оценки эффективности использования производственной мощности предприятия в условиях его инновационного развития и расширенного производства.

Серьезными предпосылками для дальнейшего активного применения принципиально новых технологических систем с гибкой технологией является нехватка рабочей силы и стремление производителей опередить конкурентов для использования преимуществ более высокого качества изделий. Данная ситуация особенно характерна для крупных предприятий кондитерской отрасли и большинства мелких производителей, специализирующихся на изготовлении отдельных видов кондитерской продукции. В качестве оценочных показателей, характеризующих результат использования производственной мощности, предлагается применение относительных показателей, учитывающих два измерителя производственной мощности: натуральный и стоимостной.

Первый относительный показатель – коэффициент финансовой отдачи производственной мощности, который может быть определен соотношением величины прибыли предприятия к величине производственной мощности в натуральном измерении. Коэффициент финансовой отдачи учитывает использование технических возможностей оборудования по выпуску продукции и может быть использован для выявления и анализа резервов производственной мощности предприятия, а также для сопоставления финансового

результата деятельности предприятий, имеющих различный производственный потенциал. В общем случае коэффициент финансовой отдачи производственной мощности может быть определен по формуле

$$\hat{E}_{\hat{\delta}.i.i} = \frac{\sum \dot{I}}{\sum \ddot{\Pi}_i}, \quad (1)$$

где $\hat{E}_{\hat{\delta}.i.i}$ – коэффициент финансовой отдачи производственной мощности предприятия, грн./т; $\sum \dot{I}$ – прибыль от реализации продукции предприятия, грн.; $\sum \ddot{\Pi}_i$ – производственная мощность предприятия в натуральных измерителях, т.

Для анализа значения коэффициента финансовой отдачи и особенностей его формирования по отдельным видам продукции рекомендуется осуществлять оценку показателя по каждой номенклатурной позиции с учетом структуры производственной мощности по формуле

$$\hat{E}_{\hat{\delta}.i} = \frac{\dot{I}_i}{\ddot{\Pi}_{i.i}}, \quad (2)$$

где $\hat{E}_{\hat{\delta}.i}$ – коэффициент финансовой отдачи по i -му виду продукции (номенклатурной группе), грн./т; \dot{I}_i – прибыль от реализации продукции i -го вида (номенклатурной группы), грн.; $\ddot{\Pi}_{i.i}$ – производственная мощность предприятия по выпуску i -го вида продукции (номенклатурной группы) в натуральных измерителях, т.

Другим относительным показателем, который может быть использован для оценки использования производственной мощности и в последующем для оценки гибкости производственной мощности, является рентабельность производственной мощности. Данный показатель учитывает использование технологического оборудования на основе стоимостных измерителей. В общем случае рентабельность производственной мощности предлагается определять по формуле

$$R_{i.i} = \frac{\sum \dot{I}}{\sum \ddot{\Pi}_c} \cdot 100, \quad (3)$$

где $R_{i.i}$ – рентабельность производственной мощности предприятия, %; $\sum \dot{I}$ – прибыль от реализации продукции, грн.; $\sum \ddot{\Pi}_c$ – производственная мощность предприятия в стоимостной оценке, грн.

Для дальнейшего анализа данного показателя по отдельным видам продукции целесообразно осуществлять оценку рентабельности по каждой номенклатурной позиции с учетом структуры производственной мощности по формуле

$$R_{i.i} = \frac{\dot{I}_i}{\ddot{\Pi}_{\hat{n}.i}} \cdot 100, \quad (4)$$

где $R_{i.i}$ – рентабельность производственной мощности по i -му виду продукции (номенклатурной группе), %; \dot{I}_i – прибыль от реализации продукции i -го вида (номенклатурной группы), грн.; $\ddot{\Pi}_{\hat{n}.i}$ – производственная мощность предприятия по выпуску i -го вида продукции (номенклатурной группы), грн.

Расчет показателей коэффициента финансовой отдачи и рентабельности производственной мощности ПАО ПО "Конти" для условий краткосрочного анализируемого периода с неизменной программой выпуска продукции приведены в табл. 1.

Таблица 1

Расчет коэффициента финансовой отдачи и рентабельности производственной мощности ПАО ПО "Конти"

Виды продукции		на 1т продукции			Производственная мощность		Фактический выпуск продукции		Прибыль, грн.	Коэффициент финансовой отдачи, грн/т	Рентабельность производственной мощности, %
		Оптовая цена, грн.	Прибыль, грн.	Рентабельность, %	т	грн.	т	грн.			
Печенье	"Артемон" (в глазури)	9959,72	548,46	5,83	3,800	37846,94	1,560	15537,16	855,60	0,225	2,261
	"Бамбино с маком"	5144,69	367,83	7,7	2,100	10803,85	1,460	7511,25	537,03	0,256	4,971
	"Бризе с маком"	15065,8	586,11	4,05	2,600	39171,16	2,400	36157,99	1406,66	0,541	3,591
	"Дивное-Конти"	6904,3	469,76	7,3	1,700	11737,31	1,310	9044,63	615,39	0,362	5,243
	Итого	9760,71	507,75	6,01	10,200	99559,25	6,730	68251,04	3414,68	0,335	3,430
Драже	"Арахис в сахаре"	5043,69	381,31	8,18	1,400	7061,17	1,200	6052,43	457,57	0,327	6,480
	"Арахис в какао порошке"	8386,61	452,73	5,71	1,400	11741,25	1,120	9393,00	507,06	0,362	4,319
	"Ореховый Бум-Конти в какао"	9378,57	573,44	6,51	1,200	11254,28	0,960	9003,43	550,50	0,459	4,891
	"Ореховый Бум-Конти в сахаре"	9378,57	578,19	6,57	1,200	11254,28	1,100	10316,43	636,01	0,530	5,651
	Итого	7944,421	490,31	6,76	5,200	41310,99	4,380	34765,29	2151,14	0,414	5,207
Сложный десерт	"Бонжур" бейлиз	20270,7	443,02	2,23	1,800	36487,33	1,650	33446,72	730,98	0,406	2,003
	"Бонжур" ваниль	20270,7	586,12	2,98	1,800	36487,33	1,500	30406,11	879,18	0,488	2,410
	"Бонжур" капучино	20270,7	453,18	2,29	1,800	36487,33	1,650	33446,72	747,75	0,415	2,049
	"Бонжур" клубника со сливками	20270,7	719,99	3,68	1,800	36487,33	1,650	33446,72	1187,98	0,660	3,256
	"Бонжур" лайм	20270,7	660,62	3,37	1,800	36487,33	1,780	36081,92	1175,90	0,653	3,223
	Итого	20270,74	572,59	2,91	9,000	182436,66	8,230	166828,19	4721,80	0,525	2,588
Вафли	"Мамулин торт с изюмом"	13064,1	496,13	3,95	1,700	22209,02	1,540	20118,76	764,04	0,449	3,440
	"Трикси"	12625	511,38	4,22	1,100	13887,50	0,850	10731,25	434,67	0,395	3,130
	"Натюрель" (капучино)	19000,6	399,37	2,15	0,750	14250,47	0,640	12160,40	255,60	0,341	1,794
	"Скейт с орехом"	15956,6	457,77	2,95	0,600	9573,96	0,500	7978,30	228,89	0,381	2,391
	Итого	14438,78	477,14	3,55	4,150	59920,95	3,530	50988,71	1683,20	0,406	2,809
Всего по номенклатуре		13423,04	520,56	4,81-	28,550	383227,85	22,870	320833,22	11970,81	0,419	3,124

Анализ значений коэффициента финансовой отдачи свидетельствует о наличии существенных отклонений в пределах одной номенклатурной группы и в целом по видам продукции. Наличие таких существенных отклонений показателей обуславливает необходимость осуществления более глубокого сравнительного анализа с использованием соответствующих финансовых критериев. В качестве такого критерия показателя финансовой отдачи следует рассматривать значения максимально-возможных уровней показателя, рассчитанные на основе прибыли, полученной от реализации продукции при полном использовании производственной мощности. В качестве критерия рентабельности производственной мощности следует рассматривать прибыль, полученную при полном использовании производственной мощности предприятия, отнесенную к величине производственной мощности в стоимостном выражении.

Стратегический контроль показателей рентабельности должен осуществляться с целью краткосрочного управления процессом формирования производственной программы. При этом контроль рентабельности призван выяснить, имеет ли предприятие прибыль (убытки) от конкретного вида продукции. В табл. 2. приведены показатели фактического уровня финансовой отдачи производственной мощности и рентабельности производственной мощности, рассчитанные по средним показателям для номенклатурных групп кондитерской продукции ПАО ПО "Конти".

Таблица 2

Показатели финансовой составляющей гибкости производственной мощности

Виды продукции	Коэффициент финансовой отдачи, грн/т	Норматив коэффициента финансовой отдачи, грн/т	Рентабельность производственной мощности, %	Норматив рентабельности производственной мощности, %
<i>Печенье</i>				
"Артемон" (в глазури)	0,225	0,411	2,261	5,507
"Бамбино с маком"	0,256	0,695	4,971	7,150
"Бризе с маком"	0,541	0,923	3,591	3,890
"Дивное-Конти"	0,362	0,771	5,243	6,804
Итого:	0,335	0,660	3,430	5,202
<i>Драже</i>				
"Арахис в сахаре"	0,327	0,857	6,480	7,560
"Арахис в какао порошке"	0,362	0,800	4,319	5,398
"Ореховый Бум-Конти в какао"	0,459	0,800	4,891	6,114
"Ореховый Бум-Конти в сахаре"	0,530	0,917	5,651	6,165
Итого:	0,414	0,842	5,207	6,172
<i>Сложный десерт</i>				
"Бонжур" бейлиз	0,406	0,917	2,003	2,186
"Бонжур" ваниль	0,488	0,833	2,410	2,891
"Бонжур" капучино	0,415	0,917	2,049	2,236
"Бонжур" клубника со сливками	0,660	0,917	3,256	3,552
"Бонжур" лайм	0,653	0,989	3,223	3,259
Итого:	0,525	0,914	2,588	2,825
<i>Вафли</i>				
"Мамулин торт с изюмом"	0,449	0,906	3,440	3,798
"Трикси"	0,395	0,773	3,130	4,051
"Натюрель" (капучино)	0,341	0,853	1,794	2,102
"Скейт с орехом"	0,381	0,833	2,391	2,869
Итого:	0,406	0,833	2,809	3,305
Всего по номенклатуре:	0,419	0,8011	3,124	3,878

Сопоставление фактических значений показателей с нормативными значениями свидетельствует о неполном использовании производственных и рыночных возможностей по производству и реализации продукции, которые должны быть использованы при принятии решения об изменении структуры производственной мощности и наращивании ее объемов. Исследование величины коэффициента финансовой отдачи на предприятиях кондитерской отрасли Украины позволило определить количественные значения гибкости производственной мощности на основе стоимостных оценок. В качестве показателя оценки гибкости производственной мощности рассчитан коэффициент финансовой отдачи производственной мощности, табл. 3.

Таблица 3

Производственная мощность и финансовые результаты ее использования на предприятиях кондитерской отрасли Украины

Предприятия	Производственная мощность, тыс. грн.	Прибыль, тыс. грн.	Коэффициент финансовой отдачи, грн./т
ПАО "АВК"	14859	3388	0,228
ПАО ПО "Конти"	10221	1830	0,179
ПАО "Харьковская БФ"	541	54	0,099
АО "Полтавакондитер"	3572	454	0,127
ПАО "Житомирские Ласоши"	3842	530	0,138
ТПФ "Свиточ"	3530	508	0,144
"Крафт Фудз Украина"	4013	486	0,121
ООО "Черкасская БФ"	1955	231	0,118

Анализ значений коэффициента финансовой отдачи показывает, что фактическая величина данного показателя колеблется в пределах от 0,118 до 0,138, что дает основание сделать вывод о наличии определенной однородности данной оценки. При этом величина производственной мощности изменяется в пределах от 541 тыс. грн. до 14859 тыс. грн., то есть размах значений производственной мощности является достаточно существенным.

Результат анализа взаимосвязи исследуемых показателей свидетельствует о наличии достаточно тесной связи между величиной производственной мощности и величиной коэффициента финансовой отдачи. На основе оценки коэффициента аппроксимации, который в данной модели принимает значение 0,9283, можно сделать вывод о достоверности и возможности применения выбранной модели для последующего определения необходимых значений уровня гибкости производственной мощности. С использованием данной модели рассчитаны значения коэффициента финансовой отдачи для различных величин производственной мощности предприятия, которые можно считать нормальными для условий кондитерской отрасли, табл. 4.

Нормальные значения коэффициента финансовой отдачи представляют собой средние отраслевые значения, которые могут быть использованы для укрупненных оценок в практике планирования предприятий. Увеличение или уменьшение величины производственной мощности должно сопровождаться соответствующим изменением прибыли предприятия, что будет отражаться показателем финансовой отдачи. Важным аспектом применения данного показателя является определение значения критерия гибкости производственной мощности, оцененного по стоимостным параметрам, и возможно допустимых пределов ее изменения для относительно стабильных условий производства. Устанавливаемый критерий является гибким показателем, и его количественная оценка будет зависеть от многих факторов, изменение которых будет вызывать соответствующее изменение критерия.

Таблица 4

Нормальные значения коэффициента финансовой отдачи предприятий

Производственная мощность, тыс. грн.	Коэффициент финансовой отдачи, грн./т	Производственная мощность, тыс. грн.	Коэффициент финансовой отдачи, грн./т
1000	0,112	9000	0,170
2000	0,118	1000	0,180
3000	0,123	1100	0,190
4000	0,130	1200	0,200
5000	0,138	1300	0,210
6000	0,146	1400	0,222
7000	0,153	1500	0,234
8000	0,160	1600	0,336

Выводы

Опыт работы кондитерских предприятий промышленно-развитых стран свидетельствует, что эффект оптимизации издержек может быть достигнут за счет увеличения масштабов производства при условии быстрого наращивания производственных мощностей и одновременном обеспечении технологической гибкости производства при наличии соответствующего платежеспособного спроса. При этом критерием эффективности является снижение производственных издержек более быстрыми темпами по сравнению с темпами роста удельных инвестиционных затрат. Для определения целесообразных объемов наращивания производственной мощности в условиях расширения производства предприятиям необходимо оценивать соотношение прогнозируемого объема продаж, соответствующей производственной мощности предприятия и инвестиционных затрат. При этом важным является не только возможность расширения производства относительно объемов продукции, но и возможность обеспечения большей гибкости производственной мощности в условиях динамично изменяющегося спроса на продукцию. С этой целью может быть использован показатель финансовой отдачи производственной мощности, позволяющий оценить эффективность инвестиционных затрат в расширение производственной мощности относительно будущей результативности. С другой стороны будет обеспечена возможность определения экономически целесообразных инвестиционных затрат для достижения необходимых объемов производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амоша А.И. Организационно-экономические механизмы активизации инновационной деятельности в Украине // *Економіка промисловості*. – 2005. - №3. – С.3-17.
2. Бень Т., Семенова Т. Методические основы оценки новых технологий // *Экономика Украины*. – 2000. - №6. – С. 46-50.
3. Головина О.Д. Значение эффективности производства в условиях рынка и подходы к ее определению // *Менеджмент: теория и практика*. 2003. - №1-2. – С.203-215.
4. Ревуцкий Л.Д. Потенциал и стоимость предприятия. – М.: Перспектива, 1997. – 189с.
5. Ревуцкий Л.Д. Производственная мощность, продуктивность и экономическая активность предприятия. Оценка, управленческий учет и контроль. – М.: Перспектива, 2002. – 240с.
6. Васильев В.Н. Организационно-экономические основы гибкого производства. – М.: Высш. школа, 1988. – 272с.
7. Матвійчик А.В. Багаторівнева система оцінки конкурентоспроможності підприємств // *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія економічна. Випуск 82.* – Донецьк, ДонНТУ, 2004. – С.117-125.
8. Самочкин В.Н. Гибкое развитие предприятия: Эффективность и бюджетирование. – 2-е изд., доп. – М.: Дело, 2002. – 376с.
9. Хауштайн Х.-Д. Гибкая автоматизация / *Общ. ред. В.С. Автономова*. – М.: Прогресс, 1990. – 200с.