тизації за рахунок вдосконалення систем управління. Велике значення має широкий спектр непрямої ефективності, яку отримує підприємство від впровадження автоматизованих робочих місць: ліквідація помилок в розрахунках, скорочення термінів одержання інформації, підвищення обґрунтованості і оперативності рішень, що приймаються, покращання умов праці.

В процесі дослідження нами був розрахований річний економічний ефект від впровадження автоматизованих робочих місць на підприємстві. Цей показник можна розрахувати за допомогою формули, яка має такий вигляд:

$$E=E_p - E_н = E_p - K_н K_з,$$

де E – річний економічний ефект; E_p – загальна річна економія; $E_н$ – нормативне значення економії; $K_н$ – нормативний коефіцієнт капітальних вкладень в торгівлі; $K_з$ – одноразові витрати.

Загальна річна економія – це річний приріст прибутку від впровадження автоматизованого робочого місця на підприємстві. Вона розраховується за формулою

$$E_p = E_п + E_н - C_{екс},$$

де E_p – загальна річна економія; $E_п$ – річна пряма економія; $E_н$ – річна непряма економія; $C_{екс}$ – експлуатаційні витрати на функціонування автоматизованого робочого місця.

УДК 339

П. І.Малех
Національний університет "Львівська політехніка"

АВТОЗАПРАВНІ КОМПЛЕКСИ. КОНЦЕПЦІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

© *Малех П. І., 2001*

Розглянуто проблеми створення автозаправних комплексів. Запропоновано структуру прогнозованих прибутків автосервісних підприємств за видами послуг, яка може бути успішно використана при розгляді проектів побудови нових автозаправних комплексів або реконструкції існуючих АЗС.

In the article the problems of creation of autostation complexes are considered. The proposed structure of forecasting profits of autoservice enterprises by service kinds can be used successfully as projects of building of new autostation complexes or their reconstruction are considered.

Одним із ефективних напрямків розвитку підприємницької діяльності є торгівля нафтопродуктами. Сьогодні роздрібна торгівля світлими нафтопродуктами займає досить міцну та стійку позицію. Згідно з розрахунками, проведеними Інститутом економіки НАН, прогнозна потреба в нафті і нафтопродуктах на період до 2015 року свідчить про зростання у майбутньому попиту на них (табл. 1).

Згідно з даними табл. 1 потреба в нафтопродуктах з роками буде зростати, причому передбачається, що темпи зростання попиту на бензин і дизпаливо відповідно мають збільшитися у 2015 р. порівняно з 2000 р. у 1,20 і 2,08 раза (6,5/5,08 і 13,1/6,3 млн.т). Аналогічна ситуація передбачається з обсягом споживання мастильних матеріалів, темпи зростання попиту на які у 2015 р. порівняно з 2000 р. мають становити 183 % (840/440·100 %).

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Таблиця 1

Прогноз попиту на нафту й нафтопродукти в Україні на період до 2015 р., млн.т

Показники		Прогноз по роках					
		1998	1999	2000	2005	2010	2015
Нафта		12,70	13,40	14,60	19,00	25,30	35,30
Нафтопродукти, разом		14,6	16,1	17,6	22,80	30,40	42,40
У тому числі	Бензин	5,10	5,03	5,08	5,30	5,60	6,10
	Дизпаливо	5,60	5,09	6,30	7,70	9,80	13,10
	Інші види нафтопродуктів	3,90	5,98	6,22	9,80	15,00	23,20

Однак з часом така міцна позиція торгівлі світлими нафтопродуктами може різко змінитися під впливом ряду факторів і вплинути на величину прибутків. Для уникнення такого стану, тобто зменшення прибутків, нафтові компанії стараються збільшити щоденний продаж нафтопродуктів, хоча є відповідна межа їх продажу тому це зростання не є величиною безрозмірною і може настати час, коли АЗС, які надають клієнтам один-два види послуг, стануть збитковими.

Фахівці, проаналізувавши ринок палива, змогли виділити низку основних причин, які впливають на ріст споживання палива. До таких причин необхідно віднести: зростання кількості автотранспортних засобів на 1000 мешканців; низький технічний стан автотранспортних засобів; структура автотранспортних засобів; використання екологічних каталізаторів, які тепер є обов'язковими на сучасних моделях, і які, безумовно, знижують ефективність пального та потребують додаткових витрат палива; низька якість автомобільних доріг.

З іншого боку, не можна не враховувати при цьому і ряду факторів, що будуть негативно впливати на споживання палива, а саме: низька купівельна спроможність населення; постійна зміна цін на паливо; випуск нових моделей автомобілів, які є більш економічними і, відповідно, менше витрачають палива на пробіг; використання у майбутньому альтернативних видів пального; збільшення ефективності двигунів і заміна старих моделей; збільшення довговічності автотранспортних засобів тощо.

Враховуючи цю ситуацію, керівники нафтового бізнесу не мають права обійти ці проблеми стороною і не прийняти відповідних рішень. Вони поставлені перед дилемою – чи в розвитку нафтового бізнесу йти шляхом збільшення кількості точок роздрібної торгівлі виключно пальним, чи будувати нові або реконструювати наявні АЗС під сучасні, які б відповідали вимогам клієнтів щодо комплексного обслуговування автотранспортних засобів і задоволення його споживчих потреб.

Більшість власників нафтового бізнесу, які думають про стабільні прибутки, стоять на позиції розширення кількості додаткових послуг на АЗС, тобто на позиції поєднання комфорту й економії часу клієнта і завоювання його довіри щодо якості наданих послуг та їх кількості.

Широкомасштабне надання додаткових послуг пов'язане з великою конкурентною боротьбою на ринку нафтового бізнесу. В умовах насиченості і навіть перенасиченості в окремих регіонах України ринків автозаправних послуг, коли пропозиція значно перевищує попит, кожний вид надаваних клієнтові послуг, а за ним і суб'єкт, який їх надає, вступає у гостру боротьбу за клієнта. Ця боротьба пов'язана з цінами на їх проведення; методами їх проведення та задоволення клієнтів; якістю їх виконання.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Однак кожен суб'єкт торгівлі нафтопродуктами, який пропонує не тільки заправку автотранспортних засобів пальним, але й інші види послуг, повинен бути впевненим, що вони будуть конкурентоспроможними. У протилежному випадку такий вид комерційної діяльності не є доцільним і від нього необхідно відмовитись через великий рівень ризику. Зауважимо також, що на рівень конкурентоспроможності АЗС, як уже було зазначено, впливають такі чинники: якість послуг; географічне місце розташування; величина податків; поточні ціни енергоносіїв; матеріали, запасні частини; аксесуари, а також політичні та інші фактори, що мають безпосередній вплив на ринок сервісних послуг автотранспортних засобів.

Упродовж багатьох років ми звикли до того, що автозаправні станції (АЗС), як правило, надають один вид автосервісних послуг, а саме – заправку автотранспортних засобів світлими нафтопродуктами, і саме в цьому полягало їх основне завдання. За останні роки різко змінився підхід до ролі АЗС. Сьогодні більшість АЗС – це вже багатофункціональне автосервісне підприємство, яке дає змогу автомобілістам не тільки поповнити запаси пального, але і вирішити багато питань, пов'язаних із технічним обслуговуванням, ремонтом і діагностуванням автотранспортних засобів. Таке підприємство виступає як автозаправний комплекс (АЗК).

Переваги АЗК над АЗС очевидні. По-перше, заправка при комплексі приносить значно більший прибуток. По-друге, власник АЗК мінімізує ризики, якщо ці втрати компенсують ще кілька наявних структурних підрозділів АЗК

Отже, комплекс – це свого роду диверсифікація прибутків і ризиків. І це для сучасного автозаправного бізнесу є дуже важливим фактором.

Сутність підходу до таких комплексів зводиться до того, щоб за одну зупинку автотранспортного засобу можна було б вирішувати комплексно ряд проблем з сервісного обслуговування автотранспортних засобів та задоволення потреб споживачів. Майбутній успіх діяльності комплексних пунктів обслуговування автомобілів забезпечать:

1. Зниження ризику шляхом диверсифікації бізнесу.
2. Збільшення прибутків з точки зору перспектив розвитку бізнесу за рахунок надання комплексних послуг.
3. Якісно новий підхід до організації автосервісного обслуговування клієнтів на базі створення автозаправного комплексу.
4. Використання сучасного автозаправного, діагностичного і авторемонтного устаткування.
5. Широкий асортимент нафтопродуктів, запасних частин, аксесуарів і автокосметики.
6. Високий рівень обслуговування клієнтів та мінімальний термін надання послуг.
7. Гарантійна заправка, ремонт, обслуговування і діагностика автотранспортних засобів.
8. Організація на АЗК інших, ніж на аналогічних комерційних підприємствах, форм і видів послуг.
9. Пільгове обслуговування постійних клієнтів.
10. Наявність висококваліфікованого персоналу.
11. Використання диференційованої цінової політики, яка включає різні ціни, умови оплати, систему пільг і знижок.
12. Обслуговування та ремонт автотранспортних засобів за викликом.
13. Встановлення на АЗК телефонного зв'язку.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

14. Організація платної автостоянки з охороною.

15. Відкриття кафе типу “fast food”.

Кількісний розвиток АЗК, тобто збільшення їх кількості, повинен супроводжуватись їх якісним розвитком. Під якісним розвитком розуміємо збільшення пропускної спроможності комплексної автозаправної станції, ступеня автоматизації процесів прийому, зберігання і відпускання нафтопродуктів; широкий асортимент запропонованих нафтопродуктів, аксесуарів і запасних частин; оптимізація режиму роботи АЗК та збільшення екстенсивності та інтенсивності завантаження обладнання АЗК; удосконалення форм розрахунків тощо.

Як бачимо, протягом наступних років організація нафтового бізнесу буде докорінно змінюватися. Наведені дані свідчать про те, що одним із найважливіших напрямків стратегії цих компаній є ставка на розвиток допоміжних сервісів, тому що продаж пального часто неспроможний забезпечити нормальну прибутковість АЗС.

Безперечно, не викликає ніякого сумніву, що такі види “непального” сервісу, які належить надавати на АЗК, як: технічне обслуговування і ремонт автотранспортних засобів; продаж запасних частин, матеріалів і аксесуарів (магазин); миття автотранспортних засобів; нетрадиційні для автозаправок послуги та безкоштовний сервіс – будуть стимулом для одержання значних додаткових прибутків. Кожний із названих видів послуг має свої особливості і вимагає детальнішого розгляду.

1. Технічне обслуговування і поточний ремонт автотранспортних засобів є одним із важливих елементів додаткових доходів, які може надати клієнтам один із структурних підрозділів АЗК, наприклад, ремонтна автомайстерня. Такий симбіоз ремонтної майстерні з крамницею запасних частин, автошин і аксесуарів позитивно впливає на вартість і якість наданих послуг, а також на конкурентоспроможність АЗК із станціями технічного обслуговування (СТО) та з автомайстернями.

Якщо врахувати, що більшість колишніх СТО працюють ще й сьогодні на застарілому устаткуванні і за застарілою технологією, то звідси і випливає питання про необхідність удосконалення організації проведення цього процесу. Потрібно відзначити, що за низької якості проведення профілактичних і ремонтних робіт вартість за надані послуги на СТО досить висока і коливається від 40 до 110 грн. за одну нормо-годину. Тому і попит на ті послуги, які пропонують СТО і автомайстерні, є невисоким. Внаслідок цього і доходи на цих підприємствах є низькими, що нерідко закінчується їх повним банкрутством. Таке ж становище і на інших суб’єктах ринку автосервісних послуг, наприклад, таких, які створені на великих автотранспортних чи промислових підприємствах. Причин для цього є багато: незручність розміщення, малий асортимент запропонованих послуг; довгі терміни виконання профілактично-ремонтних робіт та досить висока ціна за одну нормо-годину (30 – 80 грн.). Усе це не викликає великої зацікавленості у власників автотранспортних засобів здавати на ці підприємства свій автотранспорт.

Вартує зауважити, що згідно з даними дослідженнями, найпрогресивнішим напрямком розвитку автосервісу є будівництво та використання невеликих СТО й авторемонтних майстерень, потужність виробничо-технологічної бази яких є невеликою. Цим напрямкам розвитку автосервісу і відповідають АЗК. Їх внесок до загального прибутку може становити від 5 до 8 %.

Разом з тим, потрібно мати на увазі, що при вдосконаленні структури підрозділів на АЗК у відповідному сегменті необхідно мати достатньо чітку інформацію про асортиментну

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

структуру виробництва і про те, наскільки той чи інший варіант організаційної форми технологічного процесу може гнучко змінюватись у процесі нарощування виробничих потужностей на обслуговування та поточний ремонт на АЗК.

2. У структурі доходів АЗК значна роль належить крамницям, які реалізують не тільки відповідний асортимент продуктів харчування, але й широкий асортимент запасних частин, матеріалів і різноманітних аксесуарів для автотранспортних засобів.

Крім цього, такі крамниці є класичним елементом зв'язку із споживачами. Для цього можна використовувати такі засоби:

1. Плакати біля бензозаправних колонок.

2. Телебачення і радіо для рекламно-інформаційних повідомлень.

3. Телефон-автомат і регіональний довідник.

4. Інформацію і рекламу в друкованих виданнях.

Практика показує, що сьогодні організація крамниць на АЗК є справою вигідною, яка дає змогу додатково отримати до 10% загального прибутку цьому підприємству і дає можливість клієнтові вирішувати різні проблеми, пов'язані із заправкою, обслуговуванням і ремонтом автотранспортних засобів тощо.

3. Миття автотранспортних засобів відіграє важливу роль в одержанні додаткових прибутків. Їх внесок у загальну суму прибутків АЗК досягає 12%. Враховуючи швидку окупність витрат на устаткування для миття автомобілів (1 – 1,5 року), можна констатувати, що виконання цього виду послуг на АЗК є дуже перспективним і заслуговує на увагу з боку власників автозаправних комплексів.

4. З метою завоювання авторитету торгової марки нафтових компаній, які займаються роздрібною торгівлею пальним, з метою підвищення частки додаткових прибутків АЗК надають своїм клієнтам низку безкоштовних послуг. До таких дрібних, але приємних для клієнта послуг належать, наприклад, протирання лобового скла, можливість скористатись телефоном чи туалетом, заміна води тощо.

Основним висновком надання додаткових послуг на АЗК може бути один: незважаючи на необхідність додаткових капіталовкладень на початковому етапі впровадження цих послуг, з часом вони будуть надійним джерелом отримання додаткових прибутків.

Отже, діючі АЗС, до яких ми звикли, що надавали тільки один вид послуг, а саме: заправка автотранспортних засобів пальним, – поступово, але впевнено відходять у минуле. Сьогодні АЗС – це вже багатофункціональний автозаправний комплекс, який дає змогу клієнтам за одну зупинку автотранспортного засобу розв'язати низку своїх проблем і поєднати зручність і економію часу.

Важливим моментом при будівництві нових і реконструкції наявних автосервісних підприємств, у тому числі й підприємств із заправкою автотранспортних засобів пальним, є визначення оптимальної кількості конкретних видів послуг на кожному із них та структури прогнозованих прибутків.

З цією метою розроблено класифікацію автосервісних підприємств за видами послуг та структурою прогнозованих прибутків від надаваних послуг (табл. 2). Цю таблицю розроблено на основі фахових оцінок, отриманих експертним методом. Відомо, що найширше застосування експертні методи оцінок знайшли у двох актуальних галузях: у прогнозуванні й оцінці якості продукції.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Таблиця 2

Структура прогнозованих прибутків автосервісних підприємств за видами послуг на 2001 – 2005 рр.

Інфраструктура підприємств з обслуговування автотранспортних засобів / Види послуг	АЗК			АЗС					Міні - АЗС		Спеціалізовані автомайстерні	Центри діагностики автотранспортних засобів		СТО (БЦТО)			Пункти миття автотранспортних засобів	АТП
	На міжнародних автотрасах	У прикордонних пунктах	У великих містах	На міжнародних автотрасах	На міжміських автотрасах	При виїзді з міста	При в'їзді в місто	У місті	На трасі	У місті	У місті	На трасі	У місті	У місті	При виїзді з міста	При в'їзді в місто	У місті	У місті
	Структура прогнозних прибутків , %																	
Заправка пальним автотранспортних засобів	60	60	70	75	80	80	75	80	85	85	-	-	-	-	-	-	-	5
Платна автостоянка	5	6	-	-	-	5	-	-	-	-	-	6	5	5	8	8	-	10
Миття автомобілів та демонтаж і монтаж автошин	7	7	12	5	-	-	10	-	-	-	6	4	10	8	5	5	70	2
Технічне обслуговування і поточний ремонт автотранспортних засобів	8	7	6	-	-	-	-	-	-	-	70	20	20	60	65	65	-	5
Послуги з буксирування автотранспортних засобів	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2	2	-	2
Послуги зв'язку	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кафе (бар або ресторан)	5	4	2	6	4	5	5	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-
Готельні послуги (кемпінг, мотель)	4	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пункти обміну валюти (Echange)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Діагностування технічного стану автотранспортних засобів	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	55	55	10	10	15	15	6
Крамниця	10	10	10	10	15	10	10	10	15	15	15	10	10	10	10	5	15	-
Разом	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**30**

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Наукове прогнозування за своєю природою є ймовірним процесом, воно відбувається в умовах недостатньої інформації. Цим значною мірою і визначається широке використання експертних методів для розробки науково-технічних прогнозів.

Під час розробки класифікації та структури прогнозованих прибутків було враховано дані, отримані на основі думок 10 експертів з роздрібної торгівлі нафтопродуктами і надання автосервісних послуг. Виходячи з того, що в прогнозах експертів є здоровий глузд, то в умовах невизначеності краще отримати приблизні відповіді на найважливіші питання, ніж спробувати дати точні відповіді на питання, які не цілком ясні і продумані.

Очевидно, що інформація, досвід, знання суті питання і талант дають змогу спеціалістові з достатньою впевненістю розв'язувати проблеми в галузі його діяльності. Водночас жоден спеціаліст не спроможний охопити усі сторони складних проблем передбачення майбутнього. Сучасні методи експертних оцінок допомагають ліквідувати цей недолік і зменшити вплив факторів, пов'язаних з обмеженістю і суб'єктивністю індивідуальних оцінок.

Для вирішення проблеми визначення прогнозованої структури майбутніх прибутків кожним підприємством від кожного виду послуг був використаний метод експертних оцінок, який базується на розрахунку середньозваженої арифметичної величини за формулою

$$X = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i V_i}{\sum_{i=1}^{n} V_i},$$

де X_1, X_2,… X_n – низка незгрупованих експертних оцінок; X – середньозважена арифметична; V_1, V_2,… V_n – вага оцінок.

Проведені таким чином розрахунки прогнозованих прибутків від кожного із видів автосервісних і автозаправних послуг на період 2001 – 2005 рр. зведені у табл. 2.

Ці розрахунки виявили цікаву закономірність, яка засвідчує, що величина додаткових прибутків, отриманих від надання клієнтам додаткових видів послуг, залежить від місця розташування автосервісних і автозаправних підприємств, кількості наданих додаткових послуг клієнтам, якості виконання послуг та ціни на їх проведення. Сьогодні фактор отримання значних додаткових прибутків (30 – 40 % від загальної суми прибутків на АЗК) буде позитивно впливати на економічну стійкість цих підприємств в умовах теперішніх негараздів в нафтовому бізнесі.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua