

УДК 65.012.34

В.Д. Попова

старший викладач
Класичний приватний університет**ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВ
НАПІВПРОВІДНИКОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ**

У статті проаналізовано чинні схеми управління підприємствами напівпровідникової галузі України на прикладі КП “ЗТМК” (державна форма власності) і ВАТ “Силікон” (приватна форма власності). Розроблено й надано рекомендації щодо вдосконалення лінійно-функціональної структури та поступового переходу до дивізійної, а згодом – і до матричної структури управління підприємствами.

Ключові слова: виробнича логістика, структура підприємства, служба логістики, напівпровідникова галузь.

I. Вступ

Останнім часом у діяльності сучасних підприємств визначну роль починають відігравати принципи виробничої логістики, яка вирішує завдання комплексного управління їхніми матеріальними та інформаційними потоками.

Підприємства напівпровідникової галузі України, поряд з іншим, не уникнули історично мотивованого переходу від фабрично-заводського виробництва до виробництв із використанням лінійно-функціональних організаційних структур. Лінійні виробничі підрозділи свого часу сприяли індустріальній орієнтації суспільства, але через наявність певних суттєвих недоліків (уповільнення часу прийняття рішень, надмірна централізація, обмеження підприємницької діяльності, інерція реагування на потреби ринку тощо) об'єктивно став необхідним перехід до дивізійної організації управління підприємством, яка заснована на групуванні схожих робіт за кінцевим результатом виробництва (продуктом, споживачем, ринком) [2].

Перед підприємствами напівпровідникової галузі України невідворотно постали проблеми створення й удосконалення сучасних логістичних систем у структурі їх управління, які б дали змогу ефективно вирішувати такі завдання:

- оптимізація планування та диспетчеризації виробництва готової продукції (ГП);
- розробка планів-графіків у мережі “закупля–випуск”;
- оперативне управління виробництвом та організація виконання виробничих завдань;
- встановлення нормативів незавершеного виробництва і контроль за їх дотриманням;
- моніторинг і контроль якості та кількості ГП;
- контроль і управління собівартістю ГП;
- своєчасна диверсифікація виробництва;
- інноваційна діяльність, участь у розробці та реалізації виробничих нововведень тощо.

У [4] нами показано, що у структурі управління сучасним підприємством, поряд із підсистемами загального управління, управління виробництвом і логістичного управління, обов'язково має бути передбачена підсистема управління нематеріальними (інтелектуальними) активами, яка повинна забезпечувати високий рівень наукових проектів та розробок, інформаційно-аналітичну й патентно-ліцензійну діяльність. Для дослідження нами обрано два напівпровідникових підприємства України, узагальнену характеристику яких наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Узагальнена характеристика підприємств

Основні показники виробничої логістичної системи	Підприємство	
	Казенне підприємство Запорізький титано-магнісвий комбінат	Відкрите акціонерне товариство “Силікон”, м. Світловодськ Кіровоградської області
Форма власності	Державна	Приватна
Номенклатурність продукції	Багатопродуктова (титан, титанові сплави, титанове білило, германієва продукція, кремнієве лиття тощо)	Малопродуктова (кремній, інтерметалеві сполуки)
Класифікація за кількістю персоналу й обсягом виробництва	Велике (комбінат)	Середнє (завод)
Чинна структура управління	Лінійно-функціональна	Лінійно-функціональна з елементами дивізійної (продуктової)
Рекомендована перспективна система управління	Матрична (поліцентрична)	

II. Постановка завдання

Метою статті є розробка пропозицій і рекомендацій щодо удосконалення структури управління зазначеними підприємствами з урахуванням переходу від лінійно-функціональної до матричної (поліцентричної) схеми.

Для досягнення поставленої мети необхідно проаналізувати чинні структурні схеми підприємства і подати їх у вигляді, адаптованому до вимог сучасної виробничої логістики.

III. Результати

Одним з визначальних чинників у функціонуванні логістичних принципів управління є організаційна структура підприємства, що являє собою певну сукупність самостійних підрозділів, які виконують різні завдання за заздалегідь встановленими й усталеними правилами, не зважаючи на деяку суперечливість їхніх функцій і цілей у рамках загальної стратегії підприємства. Одночасно всі підрозділи повинні сприяти досягненню загальної мети, яку визначає вища ланка управління підприємства. При цьому, кожен підрозділ має свою сферу відповідальності, сукупність яких, за умови правильної координації й виділення потрібних пріоритетів, дає загальний кінцевий результат діяльності, обумовлений місією й метою підприємства. Будь-яке підприємство взаємодіє й із зовнішнім середовищем; більше того, у середині кожного підрозділу зазвичай утворюються групи індивідуумів, які пов'язані загальним виробничим завданням. Координація відносин між ними також належить до сфери управління організаційною структурою.

Найважливішими завданнями підприємства є визначення напряму виробничої діяльності й видів продукції, що випускається, або послуги, яка надається. Відповідно до методів виконання цих завдань розрізняють два основних типи організаційних структур: функціональну (за напрямом діяльності) та дивізійну (за видами продукції, послуг). Комбінований тип структури (матрична) являє собою синтез двох названих. Кожний із типів організаційної структури має свої переваги й недоліки і, водночас, є прийнятним практично для будь-якого типу підприємства незалежно від сфери його діяльності.

Функціональна (традиційна) організаційна структура є найпоширенішою й найбільш відомою [1; 3]. Саме вона наявна як на КП "ЗТМК", так і у ВАТ "Силікон". Її перевагами є яскраво виражений ефект спеціалізації, відносна економія на витратах, пов'язаних з управлінням, стабільність відносин і міжфункціональних зв'язків, можливість орієнтації на вже упроваджені технологічні процеси й цінову конкуренцію. Її недоліками можна вважати надмірно ускладнену організаційну структуру, тривалість шляху передачі інформації від однієї ланки

до іншої, низьку оперативність управління у зв'язку з великою кількістю проміжних ланок між виробничими підрозділами й центральним керівництвом. При цьому слід узяти до уваги, що будь-яке підприємство невідворотно має пройти саме цю первинну стадію організації (незалежно від терміну її існування – короткого або тривалого).

Дивізійна схема організаційної структури підприємства переважно позбавлена недоліків традиційної схеми і сприяє підвищенню швидкості проходження інформації знизу вгору (або навпаки) і точності її передачі. Вона широко використовується у виробництві продукції різноманітного асортименту, у транснаціональних корпораціях і компаніях, де територіальна роз'єднаність підрозділів змушує надавати їм оперативну автономність. Але, як це видно із рис. 1 і 2, на підприємствах напівпровідникової галузі вона практично не використовується, за винятком декількох елементів.

Перевагою такої схеми є близькість до ринку керівника підрозділу, який приймає управлінські рішення самостійно, що дає можливість прискореного реагування на зміни ринкової ситуації і сприяє гнучкості, орієнтуванню нові технології, на нові ринки (або їхні сегменти), нові збутові (маркетингові) технології. Очевидні недоліки такої структури виявляються у неоптимальній системі спеціалізації (роздробленість функціональних підрозділів, які самостійно виступають у сферах постачання й збуту, що іноді може призвести до зайвої конкуренції), переважній орієнтації на короткострокову вигоду, розбіжності інтересів вищих і нижчих органів підпорядкування управління. Саме в подібних структурах зазвичай виникає конфлікт інтересів між стратегічними планами й оперативними завданнями. При цьому наявне неминуче зростання кількості управлінського апарату, яке негативно позначається на загальновиробничих накладних витратах. У випадках дефіциту основних ресурсів їх централізований розподіл може спричинити конфлікти між підрозділами підприємства: хтось одержує більше ресурсів, хтось почуває себе обділеним.

КП "ЗТМК" є підприємством із лінійно-функціональною структурою, апарат управління якого виконує часто повторювані стандартні процедури, а виробництво розподілено по цехах і має характер масового або серійного. Один із цих цехів виробляє напівпровідникову германієву продукцію.

На рис. 1 наведено адаптовану нами до вимог логістики схему управління комбінованою структурою, яку складено на основі чинної структурної схеми. Видно, що навіть у рамках цієї структури достатньо просто можна виділити й відокремити підсистему логістичного управління.

Структурну схему управління цехом з виробництва германієвої продукції зображено на рис. 3.

ВАТ "Силікон" також є підприємством із лінійно-функціональною структурою. Його відрізняє від КП "ЗТМК" приватна форма власності і наявність у схемі управління елементів дивізійної (продуктової) структури. Загальну структуру управління ВАТ "Силікон" показано на рис. 2. Одним з найважливіших елементів дивізійної форми управління є процесний ландшафт системи моніторингу якості продукції, що схематично показано на рис. 4.

Для розглянутих вище підприємств напівпровідникової галузі характерна орієнтація на забезпечення головних виробничих функцій, а саме випуску продукції у зростаючому обсязі незалежно від основних ринкових потреб. Але при цьому будь-яка специфічна вимога ринку, що "пройшла" через усі рівні до конкретних виконавців, може втратити свою актуальність. Тому виникає потреба у значно більшій самостійності саме тих підрозділів, які безпосередньо контактують із ринком (споживачем) і володіють усією повнотою інформації про внутрішньофірмові процеси. Інакше кажучи, верхній рівень управління сучасної фірми, націленої на ринок, має делегувати нижчим управлінським рівням більше прав й обов'язків. Завдяки цьому доцільно створювати угруповання з ринкової діяльності за конкретними замовленнями, докладати більш значних зусиль до пристосування продукту до вимог споживача (за якістю, споживчими властивостями, дизайном тощо).

Саме із цих причин виникає потреба від "поточного ремонту" лінійно-дивізійних структур управління перейти послідовно до дивізійної, а згодом – і до матричної структури організації.

Аналіз існуючих структур управління підприємствами напівпровідникової галузі України свідчить, що одним з основних недоліків їх виробничої діяльності є розрізненість і дублювання дій через відсутність єдиного координаційного центру, який би створював передумови для зниження витрат на подолання несполучуваності між елементами (ланками) матеріального потоку [5; 6].

Тому першим й очевидним кроком до створення такого центру є об'єднання "логістичних" підрозділів під керівництвом одного із заступників директора підприємства. Так, з рис. 1 видно, що підсистема логістичного управління може бути підпорядкована комерційному директору КП "ЗТМК". Аналогічно на ВАТ "Силікон" (див. рис. 2) така служба може бути підпорядкована заступнику директора із зовнішньоекономічних зв'язків. Проте покладання координувальних функцій на економічну службу підприємства не позбав-

ляє від незручностей, пов'язаних із тим, що вона не може напряму керувати нематеріальними активами, інформаційними потоками й інноваційними процесами.

Отже, одним з основних напрямів розвитку сучасних підприємств є створення спеціалізованої служби логістики, що дає змогу зі значно більшою компетентністю й гнучкістю вирішувати логістичні проблеми, які виникають перед підприємством. Для цього підприємство повинне мати у своєму штаті фахівця (або фахівців) із логістики, котрий матиме у своєму розпорядженні групу спеціально відібраних співробітників і необхідні офіційні повноваження (зазначені у його посадовій інструкції), що дають йому право приймати рішення, у тому числі й кадрові (з прийому на роботу й звільнення своїх співробітників).

Логістичний персонал за своїми посадовими обов'язками та функціями нічим не відрізняється від будь-якого іншого персоналу, однак принципи управління ним мають деякі особливості.

Оцінювання роботи логістичної служби на підприємстві має проводитися за декількома напрямками, у тому числі за ознаками скорочення часу виконання замовлень, поліпшення обслуговування споживачів, досягнення встановленого рівня якості виробленої продукції, а також виходячи з відношення обсягу отриманого підприємством доходу за певний часовий період до середньооблікової кількості працівників логістичної служби.

Другим перспективним напрямом у сфері управління логістичними функціями підприємства є залучення сторонніх організацій, так званих логістичних посередників, які надають послуги типу консалтингових, а також беруть участь безпосередньо у процесах постачання та дистрибуції (торгові дома, посередницькі компанії, дистрибутори, агенти тощо).

Вочевидь, використання сторонніх організацій для заміщення функцій внутрішніх організаційних структур підприємства є доцільним тільки тоді, коли:

- функція може бути виконана з меншими витратами фахівцями сторонньої організації;
- функція не є життєво важливою для підприємства, тобто її невиконання не вплине на ринкову позицію підприємства у плані конкурентоспроможності продукції;
- залучення сторонньої організації знижує ризик у разі переходу на нові технології;
- стороння організація сприяє зменшенню циклу обслуговування споживачів, зменшує рівень витрат на міжфункціональну координацію;
- підприємство може зосередити всю увагу на основному бізнесі.

Однією з найвирішальніших передумов успішного функціонування логістичної служби підприємства є наявність єдиної комп'ютерної мережі, яка пов'язує всі його підрозділи. Можна рекомендувати оснащення цієї мережі операційною програмою класу ERP (наприклад, програмою ІС-Підприємство), що дає змогу використати прикладний модуль CRM ("Партнерські відносини із клієнтами"). За відсутності такого забезпечення менеджери з продажу повинні бути забезпечені чіткими інструкціями проведення робіт із різними групами клієнтів. Зокрема, в базі даних має бути інформація про найбільш важливих клієнтів, яким варто надавати певні й цілком конкретизовані знижки за розмір замовлення, умови платежу тощо. Відсутність чітких інструкцій щодо цього призводить до затримок у виконанні замовлень, численних і неефективних узгоджень умов виконання замовлення, а це, у підсумку, може спричинити втрату певної частини клієнтів. Оцінювання роботи з прийому й виконання замовлення завжди повинне починатися з тотальної перевірки й опису всього ланцюжка проходження замовлення усередині організації. Метою такої перевірки є виявлення "зайвих" ланок ланцюжка, наявності дублювання, відстеження документів над окремих етапах, тобто створення, по можливості, скороченого ланцюга документообігу.

Логістичні принципи управління сучасним виробництвом поширюються також і на чинники нематеріального (переважно інтелектуального) характеру.

У наведеній схемі (рис. 1) нами показано, що у структурі управління сучасним підприємством, поряд із підсистемами управління виробництвом, маркетингом, фінансами, персоналом, має обов'язково бути передбачена підсистема управління нематеріальними (інтелектуальними) активами, яка повинна забезпечувати високий рівень наукових проектів та розробок, інформаційно-аналітичну і патентно-ліцензійну діяльність.

Безумовно, низка проблем, яку створює лінійно-функціональна схема, вирішується при застосуванні дивізійної структури, що передбачає передачу відповідальності на нижчі рівні управління. Зв'язки в цій структурі формуються не тільки через взаємодію між функціями (центральне планування – виконавці на рівні цеху – виконавці на рівні ділянки), а швидше, під впливом відносин виробника зі споживачем (усі зусилля спрямовано на виконання конкретного замовлення). Організація перебудовується, причому замість жорсткої ієрархічної структури з'являються автономні групи, які функціонують у рамках закріпленого за ними процесу. За цією схемою працює корпорація IBM, де на верхньому рівні управління зосере-

джено тільки ключові функції управління: стратегія, дослідження й розробки, фінанси, кадри та інформаційне забезпечення, а на нижчому рівні – децентралізовані виробничі операції за регіональним (ринковим) принципом. На цьому рівні організація робіт групується за продуктовою ознакою, тут створюються центри прибутку.

Найбільш важливою обставиною в діяльності організації, побудованої за такими принципами, є те, що процес виконання робіт набуває зовсім іншого сенсу: головним завданням стає виконання кожного окремого замовлення, а не нарощування виробництва. Саме навколо конкретного замовлення групуються робочі осередки, наділені всіма необхідними додатковими функціональними повноваженнями. Інакше кажучи, створюються організаційні логістичні ланцюжки з виходом на кінцевий сукупний результат, а адміністративна надбудова суттєво зменшується у своїх параметрах і перестає впливати на впровадження у виробничий процес логістичних принципів, націлених на оптимізацію взагалі, а не його окремих ланок. Усе управління процесом зосереджено в руках відокремленої робочої групи, діяльність якої спрямовано на одержання кінцевого результату (виконання замовлення). Робоча група пов'язана із суміжними підрозділами фірми суто товарно-фінансовими відносинами (за замовленнями й поставками комплектуючих деталей, незавершеним виробництвом тощо).

Як уже зазначалося вище, матрична структура поєднує елементи продуктової і функціональної системи. У ній, поряд із функціональними підрозділами, створюються проектні групи для реалізації цільових проектів та програм. Матрична структура є поліцентричною, напрями очолюють керівники проектів.

На жаль, про впровадження матричної системи в Україні взагалі і в напівпровідниковій галузі, зокрема, говорити зарано, оскільки ієрархічно попередня дивізійна система існує лише в окремих елементах і в невеликій кількості підприємств. Тому мова може йти тільки про впровадження її окремих ланок.

IV. Висновки

1. На підприємствах напівпровідникової галузі України з різними формами власності та господарювання (КП "ЗТМК", ВАТ "Силікон") склалася і достатньо ефективно працює лінійно-функціональна схема управління. Одним із недоліків цієї схеми є відсутність центрально-перспективних дивізійної і матричної структури управління.

2. Виходячи з аналізу чинних структурних схем підприємств напівпровідникової галузі, на сучасному етапі їх діяльності може бути рекомендована низка тактичних

заходів, упровадження яких дасть змогу у найближчій перспективі здійснити підготовку до переходу на вищі щаблі структури їх управління – дивізіональну і згодом – на матричну:

- об'єднання цих логістичних підрозділів у централізовану логістичну службу;
- розвиток логістичного посередництва та логістичного аудиту;
- створення єдиної комп'ютерної автоматизованої системи для логістичного моніторингу й управління матеріальними потоками;
- залучення до логістичного управління підсистеми управління нематеріальними (інтелектуальними) активами;
- департаментизація (групування схожих робіт) за кінцевим результатом (продукт, послуга, споживач, ринок) шляхом створення цільових автономних груп.

Список використаної літератури

1. Быкова А.А. Организационные структуры управления / А.А. Быкова. – М. : ОЛМА-ПРЕСС Инвест : Институт экономических стратегий, 2003. – 160 с.
2. Быкова М.А. Логистическое управление интегрированными структурами в условиях риска : монография / М.А. Быкова. – М. : Издательский дом “Экономическая газета”, 2011. – 144 с.
3. Кукоба В.П. Организационное проектирование предприятий : монография / В.П. Кукоба. – К. : КНЕУ, 2009. – 269 с.
4. Левінзон Д.І. Інтелектуальні чинники в системі управління підприємством (фірмою) / Д.І. Левінзон, В.Д. Попова // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2012. – № 1.
5. Попова В.Д. Особливості групування та класифікації витрат на металургійному підприємстві з точки зору логістики / В.Д. Попова // Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Серія: Економіка і управління. – Київ, 2011. – Вип. 17. – С. 283–293.
6. Родионова В.Н. Содержание логистической деятельности на промышленном предприятии / В.Н. Родионова, И.С. Владимирова // Организатор производства. – М. : Экономика и финансы, 2007. – № 4 (35). – С. 67.

Стаття надійшла до редакції 17.04.2012 р.

Попова В.Д. Пути усовершенствования производственной логистики предприятий полупроводниковой отрасли Украины

В статье проанализированы действующие схемы управления предприятиями полупроводниковой отрасли Украины на примере КП “ЗТМК” (государственная форма собственности) и ОАО “Силикон” (частная форма собственности). Разработаны и даны рекомендации по совершенствованию линейно-функциональной структуры и постепенному переходу к дивизиональной, а впоследствии – и к матричной структуре управления предприятиями.

Ключевые слова: производственная логистика, структура предприятия, служба логистики, полупроводниковая отрасль.

Popova V. Ways to improve the production logistic of companies in the semiconductor industry in Ukraine

Article analyzed the existing enterprise management scheme for example the semiconductor industry of Ukraine “ZTMK” (State ownership) and JSC “Silicone” (a private form of ownership). Developed and provided recommendations for improvement of linear-funkconal structure and a gradual transition to a divisional and matrix structures of business management.

Key words: production logistics, structure of the company, service logistics, semiconductor industry.