

3. Теория и практика управления ценами / Т.Г. Евдокимова, Г.А. Маховикова, И.А. Желтякова, С.В. Переверзева. – СПб. : Изд. дом "Нева", 2004. – 208 с.
4. Ерухимович И.Л. Ценообразование : учебн. пособ. – Изд. 3-е. / И.Л. Ерухимович. – К. : Изд-во МАУП, 2003. – 108 с.
5. Мороз Л.А. Маркетинг : підручник. – Вид. 3-те, [перероб. та доп.] / Л.А. Мороз, Н.І. Чухрай. – Львів : Вид-во "Інтелект-Захід", 2005. – 276 с.
6. Економіка деревообробних підприємств : навч. посібн. / наук. ред. Г.С. Шевченка, В.К. Луцевича. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ, 2004. – 444 с.
7. Економічний аналіз виробничої діяльності лісгосподарських і деревообробних підприємств : навч. посібн. / М.В. Римар, М.Т. Бець, Н.С. Дворянина та ін. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ, 1999. – 240 с.

Вовчук Ю.И., Пономаренко Т.И. Ценовой фактор в формировании конкурентной среды деятельности деревообрабатывающих предприятий

Рассмотрена специфика применения деревообрабатывающими предприятиями основных подходов к ценообразованию. Определена целесообразность использования ценовых линий в формировании ценовой стратегии.

Ключевые слова: ценообразование, методы ценообразования, ценовая линия, ценовая стратегия.

Vovchuk Yu.I., Ponomarenko T.I. Pricing factor in forming of competitive environment of activity woodworking enterprises

The peculiarity of the use of woodworking enterprises basic approaches to pricing is considered. The expediency of using the price lines in pricing strategy is determined

Keywords: pricing, pricing methods, price line, pricing strategy.

УДК 658.589:330.341.1:338.246.83

Аспір. С.Ю. Гвоздю¹ –
НУ "Львівська політехніка"

ФОРМУВАННЯ ВИТРАТ НА РІЗНИХ СТАДІЯХ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Дано визначення поняття життєвий цикл товару та життєвий цикл інновацій, охарактеризовано основні стадії життєвого циклу інноваційного продукту, наведено класифікацію витрат, які формуються на кожній із цих стадій.

Ключові слова: витрати, життєвий цикл, інновація, інноваційна діяльність, інноваційний продукт.

Постановка проблеми. Усе суспільство переходить на новий рівень свого розвитку. На сьогодні не можна уявити людини без засобу зв'язку, телебачення, машин, Інтернету. Колись люди навіть не могли припустити такі новинки. Зараз – це загальноновживані речі. Свого часу це все було інноваціями, які проходили свій життєвий шлях від виникнення ідеї і до реалізації її на практиці. Цей процес супроводжується витратами, які, тією чи іншою мірою, повинні окупатись на виробництві або давати величезні прибутки.

Під час здійснення інноваційної діяльності витрати виникають з етапу виникнення нової ідеї і до моменту реалізації вже готового інноваційного продукту. І правильне визначення величини інноваційних витрат допоможе своєчасно зреагувати і спрямувати свою діяльність у потрібне русло. Витрати на інноваційну діяльність необхідно вміти прогнозувати і планувати. Особли-

¹ Наук. керівник: проф. І.О. Тивончук, д-р екон. наук – НУ "Львівська політехніка"

во це набуває актуальності, коли підприємства мають використовувати інноваційну модель свого розвитку і постійно оновлювати свою продукцію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам життєвого циклу товару та зокрема інновації приділено увагу в наукових дослідженнях О.В. Кальніченка, Ю.І. Казарінова [1], М. Коноваленка [2], Н.В. Краснокутської [3], О.Є. Кузьміна, С.В. Князя, Н.В. Тувакової, А.Я. Кузнєцової [4], О.О. Лапко [5], Т.Й. Товта [6], В.Ю. Школи [7]. У них визначено поняття "інноваційна діяльність" та "інноваційна продукція" підприємств в умовах сучасного ринку. Досліджено значення інноваційної діяльності підприємств для забезпечення економічного зростання національної економіки та основні стадії життєвого циклу продукції, зокрема інноваційної.

Однак подальшого дослідження потребує комплекс питань, пов'язаних із процесом формування витрат на стадіях життєвого циклу інноваційного продукту.

Метою дослідження є визначення процесу формування витрат на всіх стадіях життєвого циклу інноваційної продукції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Життєвий цикл інновацій потрібно розглядати як систему, яка поступово переходить з технічної в економічну, та охоплює два взаємопов'язані цикли: інноваційний ("матеріалізація" ідей, винаходів і розробок у нові технічно зроблені види промислової продукції, засоби й предмети праці, технології й організації виробництва) та ринковий ("комерціалізація" інновацій, що перетворює їх у джерело доходу), які накладаються один на один у часовому інтервалі [7, с. 166]

Поняття "життєвий цикл" інновації вживається, зазвичай, до двох взаємопов'язаних процесів. В одному випадку – це етапи створення інновації в ланцюзі наука – техніка – виробництво – споживання; в іншому – життєвий цикл нововведення як продукту чи технології в циклі реалізації та задоволення попиту [3].

Весь інноваційний процес можна поділити на такі етапи: науковий, технічний, технологічний, експлуатаційний. На кожному з цих етапів виникає багато витрат. Так, наприклад, науковий етап інноваційного процесу охоплює наукові знання, вивчення ідей та маркетингові дослідження. Технічний етап охоплює пошукові і прикладні науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, тобто інноваційне проектування. Технологічний етап інноваційного процесу охоплює створення дослідних зразків, закупівлю технологічного обладнання, організацію і налагодження технологічних процесів.

Експлуатаційний етап може охоплювати серійне виробництво, організацію збуту, реалізацію інноваційної продукції, технічне обслуговування інноваційної продукції у замовника, модернізацію, ремонт та утилізацію.

Обґрунтування отриманих результатів. На всіх етапах життєвого циклу інноваційного процесу виникає низка витрат, які є істотними, але водночас необхідними для інноваційного-активного функціонування підприємства. Недооцінка їх може призвести до кризи організації або навіть до банкрутства. Але, своєю чергою, підприємства, які не використовують новинки, приречені на крах.

Усі витрати на інноваційну діяльність можна розподілити за етапами інноваційного процесу: витрати на науку; технічні витрати; витрати на техно-

логічне оснащення; витрати, пов'язані з організацією реалізації інноваційної продукції.

На науковому етапі інноваційного процесу на підприємстві виникають такі витрати: витрати на маркетингове дослідження потреб споживачів, оплата праці працівників, які займаються збором і аналізом отриманих даних, витрати на оцінку додаткових прибутків, які отримає підприємство від впровадження інноваційної технології. У випадку, коли маркетингове дослідження здійснює незалежне підприємство-розробник, можуть виникати додаткові витрати, пов'язані з пошуком потенційних замовників.

Витрати на технічному етапі є такі: витрати, пов'язані з безпосереднім розробленням конкретного плану дій, розрахунок планових показників, строків проекту. Також можуть виникати витрати, пов'язані з патентуванням винаходу, та оплата послуг консультантів для вдосконалення проекту.

Витрати на технологічне оснащення – це витрати, пов'язані з закупівлею сировини і матеріалів, обладнання, навчання персоналу (витрати, пов'язані із залученням додаткових людей для підготовки кадрів), переналагодження технологічних процесів.

Витрати, пов'язані з організацією реалізації інноваційної продукції – це витрати, пов'язані з доведенням продукції до споживача, витрати на рекламу, просування і збут, надання додаткових послуг, можлива модернізація продукції. Також можна виділити змінні та постійні витрати на інноваційну діяльність. Змінні витрати на інноваційну діяльність – це сукупність змінних витрат на всіх стадіях життєвого циклу продукції. Їх можна визначити за формулою

$$TVC = VC_s + VC_i + VC_t + VC_o, \quad (1)$$

де: VC_s – змінні витрати на науку, VC_i – змінні витрати на технічному етапі, VC_t – змінні витрати на технологічне оснащення, VC_o – змінні витрати, пов'язані з організацією реалізації інноваційної продукції. Постійні витрати на інноваційну діяльність – це сукупність постійних витрат на всіх стадіях життєвого циклу продукції. Їх визначають за формулою

$$TFC = FC_s + FC_i + FC_t + FC_o, \quad (2)$$

де: FC_s – постійні витрати на науку, FC_i – постійні витрати на технічному етапі, FC_t – постійні витрати на технологічне оснащення, FC_o – постійні витрати, пов'язані з організацією реалізації інноваційної продукції.

Життєвий цикл продукту показує часовий інтервал, який охоплює кілька фаз розвитку, кожна з яких відрізняється особливим характером процесу. Розрізняють повний життєвий цикл продукту і життєвий цикл продукту у сфері виробництва і споживання. У практичній діяльності найчастіше оперують поняттям життєвого циклу продукції у сфері виробництва (складається з кількох фаз) [3].

Основними стадіями життєвого циклу нової продукції є: I. "Долина смерті"; II. Впровадження на ринок; III. Зростання обсягів продажу; IV. Пік; V. Спадання; VI. Затухання (рис.).

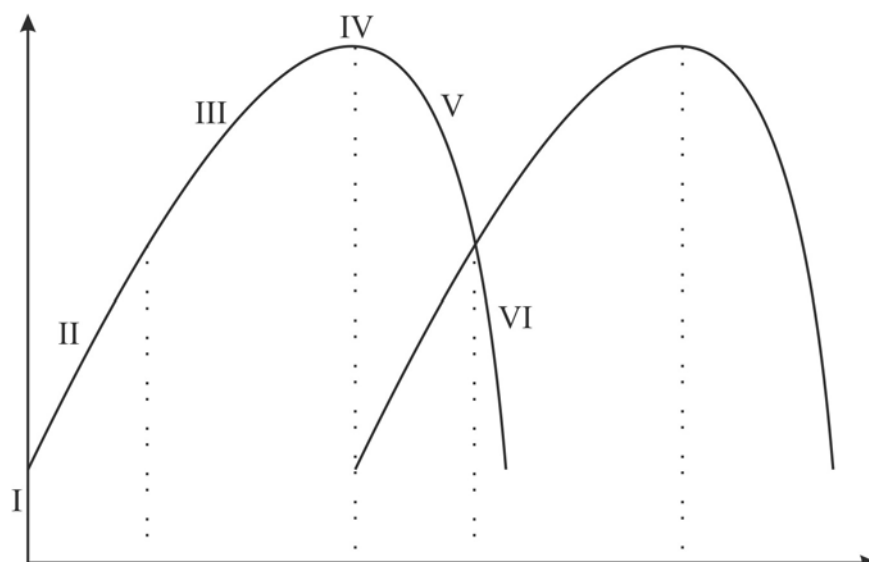


Рис. Стадії життєвого циклу інноваційних продуктів

Якщо розглядати ці стадії, то не можна чітко визначити, де закінчується одна і починається друга, межі є досить розмитими. Кожна наступна стадія є логічним продовженням попередньої. Водночас ці стадії можуть і накладатись одна на одну. Так, наприклад, коли новий товар перебуває на стадії пік, доцільно розпочинати досліджувати новий товар, або шукати шляхи модернізації вже існуючого товару для підтримання попиту на ринку.

Стадія "долина смерті" характеризується високими витратами. Витрати на цьому етапі не дають віддачі. Крім цього, нове дослідження може бути приречене на крах. І грошові кошти, які вже були вкладені в дослідження, будуть "викинуті на вітер". Винахід нового товару є дуже ризиковою справою. Ризик полягає в тому, що в процесі науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт нова продукція може і не знайти свого споживача. Тому особливо актуальним у цей період для підприємства дослідити попит на ринку і на основі зібраних даних визначити потребу в новому товарі. Йде процес формування інноваційної ідеї. Досліджується ринкова ніша, чи потрібний товар покупцеві, чи доцільно запускати його у виробництво. Для дослідження цих факторів використовують маркетингові дослідження. Визначають доцільність створення нового продукту.

На цій стадії присутні такі витрати: витрати, пов'язані з пошуком та відбором ідей; витрати на дослідження. До витрат, пов'язаних з пошуком та відбором ідей, можна віднести заробітну плату персоналу, який займається цією проблематикою, аналітикам, які досліджують якість ідей.

Маркетингові дослідження – це процес, який потребує значних фінансових ресурсів, тривалості у часі. Маркетингові дослідження можна здійснювати кількома способами: власними силами, із залученням спеціалізованих фірм, а також поєднанням попередніх двох. Щодо витрат на дослідження, то залежно від того, хто здійснює ці витрати, вони можуть бути різними. Маркетингові дослідження може здійснювати саме підприємство, або певне підприємство-розробник. На цьому етапі визначають можливі масштаби діяльності відповідно до можливостей і очікуваного попиту. Вона повинна переконливо доказати життєздатність інноваційної ідеї і визначити фактори її комерційного успіху.

До витрат, пов'язаних з організацією власного виробництва, можна віднести: витрати поточного характеру на дослідження, оплата праці, соціальні відрахування, оренда приміщення (якщо в цьому є потреба), закупівля необхідного обладнання, витрати на матеріали і сировину та інші. Якщо дослідження проводить стороння фірма, то фірма-замовник несе витрати згідно з укладеним між ними договором.

Стадія "впровадження на ринок" характеризується тим, що підприємство отримує прибуток, за рахунок якого окупаються витрати на науку. Цей етап характеризує початок інноваційної діяльності, пов'язаний з розробленням технічної і технологічної документації, організаційним опрацюванням інноваційного проекту, закупівлею, монтажем і налагодженням виробничого обладнання, початком виробничої діяльності. Це найбільш капіталомістка фаза, яка потребує сторонніх інвестицій. Реальними джерелами інвестицій на цій стадії, поряд з власними коштами засновників, виступають кредити банків і венчурний капітал.

Завоювання ринку потребує часу, тому обсяг продажів, зазвичай, зростає з невеликою швидкістю. Прибутки при цьому від'ємні або незначні внаслідок невеликих обсягів продажу і великих витрат на маркетинг. Багато коштів потрібно на створення розподільчої мережі. Продажі концентруються на тих споживачах, які найбільш готові до покупки. На цій стадії існують такі витрати: витрати на придбання, доставку, зберігання, доведення до експлуатаційного стану, підготовка або перепідготовка кадрів, закупівля технологічного обладнання, організація і налагодження технологічних процесів.

Також здійснюються витрати на отримання дозволів, ліцензій, отримання прав на освоєння виробництва інноваційної продукції; витрати на проектування, конструювання й розроблення технологічного процесу виготовлення інноваційного процесу; витрати на виготовлення й випробування дослідного зразка; витрати, пов'язані з доведенням нового товару до споживача.

Стадія "зростання обсягів продажу" пов'язана з розширенням масштабів інноваційної діяльності, нарощуванням виробництва і обсягу продаж інноваційного продукту, пошуком і освоєнням нових ринків, пошуком нових організаційних рішень й удосконаленням менеджменту. У цей час підприємство, яке використовує інноваційну продукцію, набуває позитивного іміджу й авторитету у фінансових колах, збільшуються впливи в інноваційну діяльність. Виникають такі витрати: витрати на вдосконалення технології, організації виробництва і менеджменту, збільшення заробітної плати працівників; витрати капітального характеру на купівлю нового обладнання чи удосконалення існуючого; витрати на рекламу, маркетингові послуги; на просування і збут продукції.

Стадія "пік". Інноваційна продукція досягає піку свого продажу. Головним завданням підприємства на цій стадії є пошук нових інноваційних ідей, модернізація інноваційного продукту, його модифікація для специфічних умов або вимог нових ринків.

Уповільнення зросту продажів відбувається за рахунок появи багатьох споживачів і великої кількості товарів. Таке насичення спричиняє жорстку конкуренцію. Конкуренти починають знижувати ціни, збільшувати витрати на рекламу і стимулювання збуту, а також на дослідження і розробки з метою

пошуку кращих моделей товару. Ці дії призводять до падіння прибутку, і як наслідок – на ринку залишаються тільки сильні виробники. На цьому етапі компанія робить спробу збільшити споживання існуючого товару. Вона шукає нових споживачів і нові сегменти ринку.

Фірми роблять спроби змінити свої товари на краще: модифікують їх, поліпшують якість і характеристики, змінюють дизайн і упаковку і відповідно несуть додаткові витрати. На цій стадії також можуть виникати витрати, пов'язані з вдосконаленням існуючої продукції, модернізацією обладнання, устаткування, технологічних процесів.

Стадія "спад". На цьому етапі попит на нову продукцію спадає. Треба розпочати дослідження нової продукції. Зазвичай виробництво технологічно застарілої продукції припиняється. Йде скорочення обсягів товару на ринку, підприємство може припинити виробництво цього товару.

Продажі падають з багатьох причин, включаючи технічний прогрес, зміни смаків споживачів, зростання конкуренції. При падінні продажів і прибутку більшість компаній покидає ринок. Ті, що залишаються, звужують ринок товару. Вони не обслуговують менші сегменти ринку, другорядні канали збуту, скорочують бюджет стимулювання збуту, зменшують ціни.

Підтримка слабого товару може дуже дорого коштувати підприємству, і не тільки стосовно прибутку. Є багато схованих витрат – спадаючий товар часто потребує зміни цін, переобліку складських запасів, уваги торгового персоналу. Така підтримка шкодить пошуку нового товару, відволікає кошти, ослаблює стійкість компанії. Стадія "затухання". На цьому етапі здійснюється продаж власних ноу-хау, ліцензії, патентів, скорочення чисельності працівників у виробництві цього виду продукту, ліквідація залишкових запасів.

Витрати на цій стадії є незначними, тому що відбувається згортання всіх процесів у виробництві цього виду продукту. Витратами можуть виступати витрати з пошуку покупців на об'єкти інтелектуальної власності, виплати через скорочення чисельності працівників.

Висновки. Кожна зі стадій життєвого циклу інноваційного продукту має певні особливості, які необхідно враховувати під час здійснення ефективної діяльності підприємства. Керівництву необхідно враховувати витрати на всіх стадіях життя інновації та вміти зіставляти їх з можливим прибутком. А вже отримання прибутку і задоволення потреб споживачів і є головною метою функціонування будь-якого підприємства.

Література

1. Кальніченко О.В. Проектний підхід в управлінні інтелектуальною власністю / О.В. Кальніченко, Ю.І. Казарінов. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2007-2/Kalnichenko_207.htm
2. Коноваленко М. Жизненный цикл инновации: анализ, прогнозирование, моделирование / М. Коноваленко // Бизнес Информ. – 1996. – № 23. – С. 47-50.
3. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент : навч. посібн. / Н.В. Краснокутська. – К. : Вид-во КНЕУ, 2003. – 504 с.
4. Кузьмін О.Є. Інвестиційна та інноваційна діяльність : монографія / за наук. ред. проф., д-ра екон. наук О.Є. Кузьміна / О.Є. Кузьмін, С.В. Князь, Н.В. Тувакова, А.Я. Кузнєцова. – Львів : Вид-во ЛБІ НБУ, 2003. – 233 с.
5. Лапко О.О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання : монографія / О.О. Лапко. – К. : Вид-во ІЕП НАН України, 1999. – 254 с.

6. Товт Т.Й. Інвестиційно-інноваційні пріоритети розвитку промислових підприємств / Т.Й. Товт // Актуальні проблеми сучасної науки : матер. шостої Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.intkonf.org/tovt-ty-investitsiyno-innovatsiyni-prioriteti-rozvitku-promislovih-pidприємств>.

7. Школа В.Ю. Життєвий цикл інновацій та його етапи / В.Ю. Школа // Вісник СумДУ. – 2006. – № 1 (85). – С. 23-29.

Гвоздю С.Ю. Формирование издержек на разных стадиях жизненного цикла инновационной продукции

Дано определение понятия жизненный цикл товара и жизненный цикл инноваций, охарактеризованы основные стадии жизненного цикла инновационного продукта, дана классификация затрат, которые формируются на каждой из этих стадий.

Ключевые слова: издержки, жизненный цикл, инновация, инновационная деятельность, инновационный продукт.

Gvozdyu S.Yu. The formation of expenses for various stages of life cycle of product innovation

The article was given a definition of the product life cycle and life cycle of innovation, characterized the main stages of the life cycle of product innovation, given the classification of costs, which are formed on each of these stages.

Keywords: costs, life cycle, innovation, innovative activity, innovative product.

УДК 331.56/57 (477)

Доц. Н.М. Заярна, канд. екон. наук;
студ. О.М. Каралюс – Львівська КА

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ В УКРАЇНІ

Досліджено основні тенденції розвитку трудових ресурсів в Україні. Представлено оцінку сучасної трудоворесурсної ситуації: розглянуто кількісний і якісний склад трудових ресурсів. Проаналізовано основні показники, що охоплюють демографічну, професійно-кваліфікаційну, освітню сфери. Запропоновано заходи, які мінімізують негативні наслідки процесів у цій сфері.

Ключові слова: трудові ресурси, демографічний, освітній, професійний і кваліфікаційний показники.

Актуальність теми. Ефективне управління трудовими ресурсами є одним з основних чинників підвищення конкурентоспроможності підприємства. При цьому трудові ресурси виступають важливою її складовою разом з такими, як товар, результати його просування, становище підприємства на ринку, фінансовий стан, виробництво, організація, технологія, розглядати які необхідно у комплексі, оскільки їх взаємопов'язане використання має вирішальний вплив на конкурентоспроможність підприємств. Проблема розвитку трудових ресурсів в Україні, незважаючи на певні позитивні соціально-економічні перетворення останніх років, залишається актуальною. Наявні сьогодні вади у цій сфері негативно позначаються на макроекономічних показниках. Без підвищення кількісних та якісних характеристик трудових ресурсів Україна не зможе успішно конкурувати з іншими країнами.

Метою роботи є дослідження формування трудових ресурсів в Україні, досягнення якої передбачає аналіз сучасної трудоворесурсної ситуації, та визначення напрямів подолання негативних тенденцій у цій сфері.