

Тогда

$$p_0^*(n, \rho, v) = \lim_{t \rightarrow +\infty} \frac{\tau_1}{t},$$

где  $\tau_2$  — время разогрева резервного прибора.

Пусть  $C_1$  — потери, которые несет СМО от ожидания одного требования в очереди в единицу времени;  $C_2$  — потери в связи с амортизацией резервного прибора в единицу времени;  $C_3$  — потери в связи с разогревом резервного прибора. Тогда средние суммарные потери, которые несет система, будут иметь вид:

$$L(n, \rho, v, C_1, C_2, C_3) = C_1 q(n, \rho, v) + C_2 p_2(n, \rho, v) + C_3 p_0(n, \rho, v). \quad (18)$$

Таким образом, задача оптимизации стратегии обслуживания резервным прибором заключается в минимизации (18) по  $n$  при заданных  $\rho, v, C_1, C_2, C_3$ .

Для нахождения длины очереди  $q(n, \rho, v)$  обычно используют следующее соотношение:  $q(n, \rho, v) = Q(1)$ . Вычислять ее тоже не будем, ввиду громоздкости получаемого выражения. И наконец вычислим:

вероятность включения резервного прибора:

$$p_0^*(n, \rho, v) = a_0(1) = \frac{\rho(1 - z_0^{n+1})}{\alpha} p_{1n}; \quad (19)$$

вероятность того, что резервный прибор находится в рабочем состоянии:

$$p_2(n, \rho, v) = a_2(1) = \frac{p_{2-1} + \alpha[2b_0(1) + b_0'(1)] - b_1'(1)}{2 - \rho}. \quad (20)$$

Подставляя формулы (19), (20) и значение  $q(n, \rho, v)$  в формулу (18), получим явное выражение функции суммарных потерь, минимизируя которую получим оптимальное управление данной СМО.

**Литература:** 1. Гаджинский А.М. Логистика. — М: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг". — 1999. — 228 с. 2. Лысенко Ю.Г., Петренко В.Л., Румянцев Н.В. Концепция логистического управления производственно-экономических систем на основе теории массового обслуживания. //Вестник Донецкого Университета, Серия В: Экономика и право. — 2001. — №2. С. 173-178. 3. Горцев А.М., Назаров А.А., Терпугов А.Ф. Управление и адаптация в системах массового обслуживания. — Изд. Томского университета, Томск, 1978. — 208 с.

## СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА И УЧЕТ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ

УДК 657.447:658.87 Абдель-Вахаб М. Равадех

Наблюдаемые в настоящее время тенденции в современном бизнесе свидетельствуют о значительном росте факторов нематериальной природы в деятельности современных предприятий. С одной стороны — это факторы, связанные с увеличением роли информации в деятельности предприятий и проявляющиеся через использование компьютерных технологий; с другой — факторы изменения самого производства, связанные с новыми возможностями, порождаемыми компьютеризацией. Эти обстоятельства требуют совершенствования учета нематериальных активов предприятий.

Рассмотрим основные факторы нематериальной природы, которые следует брать во внимание при организации учета нематериальных активов в условиях компьютеризации.

Изменения в потребительских ценностях проявляются в том, что люди сейчас заинтересованы в иррациональных факторах — таких, как, например, история продукта, или на экологическом факторе. Многие магазины рекламирует не продукт, а ценности, продается не продукт, а имидж.

Возрастает роль информационных ресурсов в жизнедеятельности компаний. Из числа обследованных Техасским университетом компаний, которые потеряли свои информационные базы, 50% покинули бизнес за одну ночь; 90% — за 2 года. С внедрением Internet потребитель видит все свои выборы; фазы покупки (информирование, покупка, доставка) могут быть собраны в одну точку на сайте в Internet. Многие продукты [компьютерные программы, базу данных, страховку] покупатель может получить сразу. Компьютеризация ведет к тому, что бизнес, основанный на физических ресурсах, не имеет неоспоримых конкурентных преимуществ. Появилось понятие "бизнес с "нулевой гравитацией" — ситуация, когда компании стремятся потерять материальные активы, а не приобрести их.

Все перечисленные тенденции приводят к возрастанию роли нематериальных активов и,

прежде всего, таких, которые по своему содержанию являются объектами информационной природы (ИП). Для предприятий торгового профиля наиболее часто используемыми нематериальными активами информационной природы являются: *товарные знаки и торговые марки, фирменное название, право на программы для ЭВМ, право на базы данных.*

Нематериальные активы ИП учитываются в статье "*Нематериальные активы*", где отражается стоимость объектов, отнесенных к таковым в соответствии с положениями П(С)БУ 8 "Нематериальные активы" и учитываемых в плане счетов на одноименном синтетическом счете 12. В этой статье приводятся отдельно остаточная стоимость; первоначальная стоимость; износ, равный сумме амортизации, начисленный в соответствии с п. 25 – 31 П(С)БУ 8.

Стоимостную оценку и учет нематериальных активов предприятий в условиях компьютеризации целесообразно выполнять с учетом следующих рекомендаций.

#### **Этап 1. Идентификация нематериальных активов**

Цель данного этапа — превращение нематериальных объектов в имущество предприятия в виде объектов бухгалтерского учета.

Идентифицированный актив — это приобретенный актив, который на дату приобретения отвечает следующим критериям: оценка актива может быть достоверно определена; в будущем при его использовании ожидается получение экономических выгод. Возможность идентификации означает, что актив можно отделить от предприятия. Будущая экономическая выгода — потенциал, который может способствовать поступлению на предприятие (прямо или непрямо) денежных средств и их эквивалентов.

В соответствии с П(С)БУ 8 приобретенный нематериальный актив признается как актив, то есть отражается в балансе, если существует вероятность того, что предприятие получит в будущем экономические выгоды, связанные с использованием такого актива, или можно достоверно определить его стоимость [1,7].

#### **Этап 1.1. Идентификация прав на отдельные объекты активов**

Содержательно идентификация объектов нематериальных активов ИП соответствует инвентаризации всех видов нематериальных активов с

учетом надлежащего документального оформления. В качестве объектов учета могут быть представлены письменное или графическое описание, схемы, чертежи, накопители на магнитных дисках (винчестеры, дискеты, CD-ROM), образцы продукции, а также другие носители нематериальных активов.

Следующим шагом методики является идентификация документации, которая подтверждает право собственности на объекты нематериальных активов. На этом шаге выявляется правильность юридического оформления объектов нематериальных активов. Это обеспечивает их правовую защиту и охрану.

Объекты нематериальных активов ИП, как правило, относятся к объектам, охраняемым свидетельствами, выданными органами, уполномоченными государством (программы для ЭВМ, WEB-сайты, базы данных).

В качестве документов, подтверждающих наличие собственников на каждый из объектов нематериальных активов, могут использоваться: патенты, свидетельства, лицензионные договоры и свидетельства, договоры заказа на создание объектов нематериальных активов сторонними организациями либо на самом предприятии, договоры переуступки прав, акты приема-передачи при безвозмездной передаче прав на объекты нематериальных активов.

#### **Этап 1.2. Идентификация фактов участия отдельных составляющих нематериальных активов в хозяйственной деятельности предприятия**

Данный этап является наиболее сложным при подготовке объектов нематериальных активов к включению в бухгалтерские отчеты. Участие отдельных составляющих нематериальных активов в хозяйственной деятельности предприятия базируется на двух параметрах: длительности использования нематериального актива в хозяйственной деятельности предприятия (не менее 12 месяцев); зафиксированные факты, подтверждающие наличие доходов от нематериального актива.

На включение в хозяйственную деятельность предприятия объектов нематериальной природы оказывает влияние и такой фактор, как условия возникновения его на предприятии: приобретение за плату у других предприятий и лиц (на основе фактически произведенных затрат); создание на предприятии (на основе

суммы приведенных затрат); внесение учредителями (на основе договоренности сторон); получение от юридических и физических лиц безвозмездно.

Может возникать проблема участия в хозяйственной деятельности предприятия объектов информационной природы, переданных на безвозмездной основе, поскольку при этом отсутствует факт наличия затрат. Разрешение данной коллизии следует основывать на том, что денежное выражение свойств объектов нематериальной природы является не историческим фактом, а денежной оценкой их полезности в будущем времени. Поэтому оценку имущества, проводимую в связи с включением объектов информационной природы в бухгалтерскую отчетность, следует основывать не только на первоначальных затратах приобретения, но и на затратах, связанных с использованием указанных объектов на предприятии.

Нематериальный актив отражается в балансе тогда, когда по отношению к нему выполняется один из критериев использования. Актив можно:

использовать отдельно или вместе с другими активами в производстве товаров или предоставлении услуг, предназначенных для реализации;

обменять на другие активы;

использовать на погашение задолженности;

распределить между собственниками предприятия;

использовать в хозяйственной деятельности предприятия, направленной на получение прибыли.

Если нематериальный актив ИП не отвечает указанным критериям, то затраты, связанные с его приобретением или созданием, признаются затратами того отчетного периода, на протяжении которого они были осуществлены, без признания таких затрат в будущем нематериальным активом.

#### **Этап 2. Оценка нематериальных активов**

В состав нематериальных активов информационной природы с указанием их стоимости в качестве учетных единиц включаются не объекты интеллектуальной собственности, а права на эти объекты. Перечень прав на интеллектуальную продукцию должен быть оформлен соответствующим списком видов этой продукции с документальным подтверждением прав собственности.

При покупке нематериального актива ИП в состав его стоимости включаются цена (стоимость) приобретения (кроме полученных торговых скидок), таможенная пошлина, не прямые налоги, которые не подлежат возврату, и другие затраты, непосредственно связанные с приобретением и доведением этого актива до состояния, пригодного для эксплуатации.

При создании информационного продукта на предприятии в состав стоимости нематериального актива включаются прямые затраты на оплату труда, прямые материальные затраты и другие затраты, непосредственно связанные с созданием этого актива и приведением его к состоянию, пригодному для использования.

При покупке информационного продукта путем обмена на подобный объект в состав стоимости нематериального актива включаются либо остаточная стоимость переданного актива, либо справедливая стоимость переданного актива.

При внесении нематериального актива в уставный капитал, безвозмездном получении нематериального актива в состав стоимости нематериального актива включается справедливая стоимость полученных нематериальных активов.

#### **Этап 3. Учет поступления и создания нематериальных активов**

Для документирования операций по учету нематериальных активов ИП можно использовать типовые формы документов для учета основных средств, к которым прилагаются документы, которые описывают сам объект или порядок его использования, а также документы, которые подтверждают те или другие имущественные права предприятия. В случае приобретения каких-либо авторских прав отображение их в учете может быть осуществлено только на основании договора с юридическим или физическим лицом — продавцом этих авторских прав. Для отображения в учете приобретенных "ноу-хау" предприятие должно иметь полное словесное и отображающее его описание [1].

#### **Этап 4. Учет амортизации нематериальных активов**

Согласно п. 25 П(С)БУ 8, начисление амортизации нематериальных активов осуществляется в течение срока полезного использования, который устанавливается предприятием при признании этого объекта активом (зачислении на баланс).

Выбор метода определения срока полезного использования зависит от вида самого актива. Например, при определении периода полезного использования компьютерной программы целесообразно применять первый метод, так как затраты, связанные с ее эксплуатацией, будут носить не прямой характер (их нельзя распределить целесообразным путем между единицами производимой продукции) в отличие от патента на полезную модель, где приемлемо использование второго метода определения срока полезного использования [2].

Начисление амортизации нематериальных активов ИП осуществляется с месяца, следующего за месяцем, в котором актив стал пригоден для использования, и заканчивается месяцем, следующим за месяцем выбытия. Амортизация начисляется на протяжении периода полезного использования актива, но не больше 20 лет, по методу, выбранному предприятием, исходя из условий получения будущих экономических выгод. Если такие условия определить невозможно, то используют прямолинейный метод. Расчет амортизации осуществляется согласно П(С)БУ 7 "Основные средства" [1, 2, 3].

В налоговом учете согласно пп. 8.3.9 ст. 8 "Закона о налоге на прибыль" нематериальные активы амортизируются в течение срока полезного использования, который устанавливается плательщиком налога самостоятельно, но не более чем на 10 лет. (В США используется "разумный период", который составляет на период до 40 лет).

При начислении износа по необоротным активам дебетуются счета издержек производства или обращения ("Основное производство", "Вспомогательное производство", "Общепроизводственные расходы") и кредитуется счет "Амортизация нематериальных активов"

### Этап 5. Учет выбытия нематериальных активов

Причиной выбытия нематериальных активов может быть: реализация нематериальных активов; списание с баланса по непригодности (невозможности получения в дальнейшем экономических выгод); безвозмездная передача нематериальных активов; передача нематериальных активов в качестве взноса в уставный фонд другого предприятия; выбытие вследствие обмена на другой актив.

При реализации подлежащих амортизации нематериальных активов, согласно пп. 8.3 ст. 8 "За-

кона о налоге на прибыль", в валовой доход включается положительная разница между суммой реализации и остаточной стоимостью объекта продажи. Если же разница получается отрицательной, то она подлежит отражению в составе валовых расходов. В случае же реализации нематериальных активов, которые в налоговом учете не амортизировались, то есть затраты на их приобретение были в полной сумме включены в состав валовых расходов, то валовой доход исчисляется исходя из договорной стоимости. Такая операция является также объектом для начисления налога на добавленную стоимость.

В отличие от самостоятельной ликвидации основных средств, операции по самостоятельной ликвидации нематериальных активов не являются объектом обложения налогом на добавленную стоимость [1, 2, 4, 5].

### Этап 6. Инвентаризации нематериальных активов

Нематериальные активы отражаются в инвентаризационной описи по первоначальной стоимости с указанием суммы износа, даты приобретения, срока полезного действия [2]. Правильный учет и включение нематериальных активов информационной природы в хозяйственный оборот предприятия приводит к снижению налогооблагаемой базы предприятия и тем самым повышает эффективность его хозяйственной деятельности. Например, затраты на приобретение лицензии сроком более одного года учитываются на счете "Капитальные вложения" и затем списываются на счет "Нематериальные активы". В случае если этот срок меньше одного года, налоговые органы могут потребовать списания указанной стоимости на уменьшение чистой прибыли или фондов предприятия.

**Литература:** 1. Бухгалтерський, фінансовий облік. Підручник /За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. — Житомир: ЖІТІ, 2000. — 608 с. 2. Кононенко О. Учет нематериальных активов в соответствии с П(С)БУ. — Харьков: Фактор, 2000. — 64 с. 3. Садовников А.А., Гончаров Е.В. Нематериальные активы — новый объект учета в условиях рыночной экономики //Вісник Східноукраїнського державного університету. — 1999. — №5. — С. 126-128. 4. Ковалев Д.С. Порядок отражения приобретения, продажи и начисления амортизации нематериальных активов предприятия //Все о бухгалтерском учете. — №113. — С. 14-17. 5. Алексеева А., Бакун Ю. Нематериальные активы: порядок отражения в бухгалтерском учете операций по поступлению и выбытию согласно национальным стандартам бухгалтерского учета //Все о бухгалтерском учете. — 2000. — №83. — С. 4-9.