

поиск структур интеллекта;
способная к обучению вычислительная система.

Структура (архитектура) искусственной нейронной сети и алгоритм построения классификатора на основе нейронных сетей играют существенную роль, ведь только при правильном построении можно достичь необходимого результата.

Элементарной базой нейросетей являются нейроускорители: своеобразные заказные кристаллы (ASIC), встраиваемые микроконтроллеры, процессоры общего назначения, программируемая логика, различные чипы, благодаря чему достигается высокая производительность и универсальность при постановке различных целей.

Подобно человеческому мозгу нейросети так же обучаются совершать различные операции, помогая человеку в его запросах и удовлетворяя потребности. Процесс довольно-таки хлопотный, однако, цель оправдывает средства. Преимущества перед обычным программированием ПК, что нейронные сети бывают как самоорганизующиеся (искусственная нейронная сеть Кохонена), так и управляемые человеком:

сеть с обратным распространением ошибки, т. е. сеть, обучаемая человеком для выполнения конкретных задач;

ANN — созданная на базе одного компьютера; параллельные ANN.

Несмотря на то, что нейротехнологии только развиваются (по крайней мере в СНГ), уже существуют определенные успехи, которые человек вряд ли мог совершить без помощи ANN участия. Живой пример — медицина. В приложении к медицинской диагностике они дают возможность значительно повысить специфичность метода, не снижая его чувствительности, а точнее, диагностика (ЭКГ, УЗИ) — просто не существует. С таким же успехом ANN применяется в математике (математическое программирование) и т. д.

Как и везде существует ряд проблем и успехов использования ANN. Но так как технологии только зарождаются, то естественно существует больше проблем. Главные и основные — это материальная, техническая и информационная сторона.

Существует ряд успехов в экономической сфере использования ANN. Не секрет, что уже около 30 лет нейросистему используют с успехом в финансовой сфере США, однако и у нас (СНГ) существует ряд разработок. Например, Neuro Office (предназначен для проектирования интеллектуальных программных модулей, построенных на основе нейронных сетей с ядерной организацией), выполняет все функции всем известного MSOffice, только быстрее и без ошибок.

Проектировка бухгалтерской деятельности, анализ и аудит находятся только в проектах однако все приходит со временем. Ряд российских ученых разработали несколько программ на полунейронной основе, но о результатах говорить сложно.

*А.С. Палько
БГЭУ (Минск)*

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ КОНФИГУРАЦИЙ В СИСТЕМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 7.7»

Введение. Программа «1С:Торговля» является универсальной системой для решения учетных задач и может быть использована для разных

систем учета. В данной работе разработана конфигурация для ЗАО «Никс». Конфигурация позволяет вести оперативный учет состояния взаиморасчетов с контрагентами и рентабельности товаров. Под конфигурацией понимается состав и структура используемых справочников, видов первичных документов, отчетов, обработок и т.д.

Учет рентабельности товаров. Под рентабельностью мы будем подразумевать отношение прибыли к себестоимости. В данном случае себестоимость — цена приобретения товара. Прибыль — выручка за вычетом себестоимости (цены приобретения).

Выручка — поступление денежных средств от покупателя. Оформляется выручка документом «Поступление денежных средств». Прибыль от сделки определяется только после того, как задолженность клиента по оплате за товар становится равной нулю.

Влияние инфляции. Так как процесс реализации может проходить через большой временной интервал от процесса закупки, то влияние инфляции может оказаться довольно существенным. Для устранения влияния инфляции зачисляемая прибыль будет корректироваться на индекс цен.

Индекс цен будет рассчитываться следующим образом:

$$IPC = \text{Курс}\$_{\text{дата продажи}} / \text{Курс}\$_{\text{дата покупки}}$$

В результате себестоимость реализуемой продукции будет равна:

$$\text{Зреализации} = \text{Ззакупки} \cdot IPC.$$

Взаиморасчеты с поставщиками. Товар может поставляться при следующих условиях: предоплата, оплата в момент отгрузки, последующая оплата, последующая оплата плюс проценты.

Наиболее сложным моментом является оплата по схеме 4. Каждый поставщик будет иметь следующие характеристики: процент в месяц, отсрочка платежа. Так как оплата через промежуток времени после отгрузки фактически является кредитом, выдаваемым поставщиком организации, то отсюда процент в месяц — ставка процента, под которую выдается этот кредит.

Отсрочка — срок, в который можно погасить задолженность перед поставщиком без начисления процентов.

Так как проценты начисляются каждый день от суммы основного долга, то их сумма будет равна:

$$СП = (\text{Сдолга} \cdot \text{ПМВ} / 100) / 30 \cdot \text{Д},$$

где СП — сумма начисленных процентов; Сдолга — сумма основного долга; ПМВ — процент в месяц, берется из справочника поставщиков; Д — количество дней задержки по оплате.

*Д.А. Попченко
БГЭУ (Минск)*

ОФИСНЫЙ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР. СООТНОШЕНИЕ ЦЕНЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Современный офисный персональный компьютер должен совмещать в себе высокую производительность, надежность и невысокую цену.