

Расчеты показывают, что на интервале 1998 < TIME < 2004 уравнение (9) с высокой точностью описывает поведение инфляции ($R^2 = 0.826$; S.E. of regression = 0.180). На интервале 1995 < TIME < 2004 такой высокой точности достичь не получается, что говорит о том, что этот отрезок нужно описывать двумя отрезками с разными уравнениями.

Таким образом, расчеты показали, что инфляцию на ДВ можно моделировать на основе уравнений (5) и использовать их в дальнейшем для модельных прогнозов в экономике. Получаемые оценки хорошо согласуются с теорией по знакам в уравнениях и имеют высокую надежность.

О возможности оптимизации самообучения как случайного процесса

С.Ю. Лисовец, К.Н. Мусеев,

СГА, Барнаульский филиал; ГАСИС, Новосибирский филиал

Зададим n -мерное евклидово пространство $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ определяющее личностные характеристики самостоятельно обучающегося индивида и привлекаемые для его обучения средства. Каждая точка этого пространства определяет вектор X , а неравенства $h_i(X) \geq 0, i = 1, 2, \dots, m$ формируют некоторую допустимую область самообучения. Задача оптимизации процесса обучения может быть записана так: найти вектор $X^* = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_n^*)$ – личностно ориентированную траекторию обучения, максимизирующую функцию качества профессиональных знаний $Q_{\max} = Q(X^*) \geq Q(X)$ при определенных выше ограничениях. Решение сформулированной задачи оптимизации процесса самообучения может быть получено методами случайного поиска.

К задаче букмекера

Г.Ш. Лев, А.В. Фролов

АлтГТУ, г. Барнаул

Пусть совокупность $A_i, i = 1, 2, \dots, n$ представляет собой полную группу событий, при этом $P_i = P(A_i)$. Клиент букмекера делает ставку на событие A_i с вероятностью q_i , при условии, что $\sum q_i = 1$, и платит

в этом случае единицу. В случае, если событие A_i произойдет, то он получит от букмекера $\frac{1}{r_i}$ единиц, при условии, что $\sum r_i = 1$. Числа r_i , устанавливаемые букмекером, представляют его стратегию.

Если X_k – случайная величина, равная выигрышу букмекера в игре с k -тым клиентом, тогда математическое ожидание

$$MX_k = 1 - \sum \frac{p_i q_i}{r_i}.$$

При этих предположениях справедливы следующие утверждения:

- 1) если последовательности $\{p_i\}$ и $\{q_i\}$ известны, то оптимальная стратегия букмекера $r_i = X \sqrt{p_i q_i}$ и $MX_k > 0$.
- 2) если известна одна из последовательностей $\{p_i\}$, $\{q_i\}$, тогда $r_i = p_i$, если известна первая последовательность, и $r_i = q_i$, если известна вторая.

Эти стратегии являются оптимальными для букмекера в смысле минимаксного подхода. При этом, однако, имеет место

$$MX_k = 0.$$

Литература

1. Феллер В. Введение в теорию вероятностей и ее приложения: учебное пособие: в 2-х т. Т.1: Пер. с англ. – М.: Мир, 1984. –528 с.; ил.
2. Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления: учебное пособие: в 3-х т. Т.1. – М.: ГИТТЛ, 1951. –516 с.; ил.

Процессный подход к совершенствованию организации учебного курса в заочном вузе

П.А. Неверов, Л.Г. Лысенко
Филиал ВЗФЭИ в г. Барнауле

В данной работе рассматривается совершенствование организации учебного курса, понимаемого как совокупность обеспечения дисциплин по учебным планам вуза.

Качество организации учебного курса в вузе зависит от многих составляющих. Нами для рассмотрения были выделены, в частности, такие как качество учебно-методического обеспечения дисциплины и