

НАВЧАЛЬНИЙ ПРОСТІР ТА ЙОГО ПРЕДСТАВЛЕННЯ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ГІПЕРМЕДІА СИСТЕМАХ

Святкін Я.В.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний університет», м. Харків

Для формального представлення навчального гіпермедіа простору використовуємо ієрархічний характер побудови. Формально таку інформацію відображують логічною мережею, у вершинах якої знаходиться дидактичний предикат. Навчальний предикат (архітектурний конструктив) – це дидактичний завершений фрагмент навчального гіпермедіа простору, який має чітко поставлену мету навчання, теоретичний матеріал, завдання для закріплення теоретичного матеріалу та здобуття необхідних практичних навичок, контрольні питання і завдання для поточного та підсумкового контролю знань.

В ході побудови організації навчального простору виділено такі основні рівні моделі представлення бази знань в інтелектуальних навчальних адаптивних гіпермедіасистем ІНАГС (рис.1):

$$M = \langle VP, VPR, P \rangle,$$

де $VP = \{vp_j\}, j=1, \dots, k$ – множина розділів, тобто частина логічної мережі, що відповідає розділу дисципліни; $VPR = \{vpr_z\}, z=1, \dots, m$ – множина підрозділів; $P = \{P_i\}, i=1, \dots, n$ – множина навчальних предикатів.

$$P = P(MI, MP, (MKT, MKR)),$$

де MI – навчальний матеріал для подання знань про дисципліни; MP – навчальний матеріал, що використовується для повторення знань, раніше отриманих на заняттях; (MKT, MKR) – блок, що становить базу знань для організації тестового контролю навчального процесу: MKT – знання матеріалу для контролю за теми; MKR – знання матеріалу для тестування за розділами.

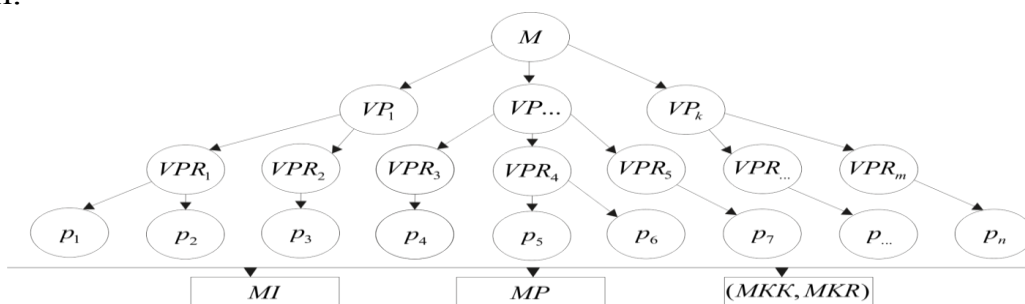


Рисунок 1 – Схема подання навчального гіпермедіа простору в базі знань ІНАГС

Таким чином, розроблено загальну багаторівневу модель адаптивної організації навчального гіпермедійного простору (дисциплін), що дозволяє автоматизувати вирішення завдання створення навчальних програм з елементами штучного інтелекту.