

ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОБУЧЕНИЯ НА ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

Солодова Е. А., Антонов Ю. П.

Военная академия Ракетных Войск стратегического назначения
имени Петра Великого,
Россия, 117321, г. Москва, ул. Профсоюзная, 142, корп. 2, кв.74,
Тел.: (095)338-32-23, e-mail:esolodova@rambler.ru

В [1,2] показано, что наиболее важными индивидуальными характеристиками обучения являются коэффициент восприятия K и время запаздывания τ . В процессе обучения эти характеристики приобретают смысл мотивации к обучению (K) и индивидуальных способностей (τ). Проанализируем, каков вклад указанных характеристик в результативность процесса обучения. Будем решать уравнение с запаздыванием [1, 2], описывающее процесс обучения, и оценивать результативность процесса обучения величиной отношения коэффициента усвоения к времени усвоения – K_u/T_u . В свою очередь, коэффициент усвоения будем определять как отношение потока входной информации в единицу времени к потоку усвоенной информации в единицу времени. Характерные кривые зависимости K_u/T_u при изменении одной из характеристик в качестве независимой переменной и другой в качестве параметра приведены на рис. 1а и б.

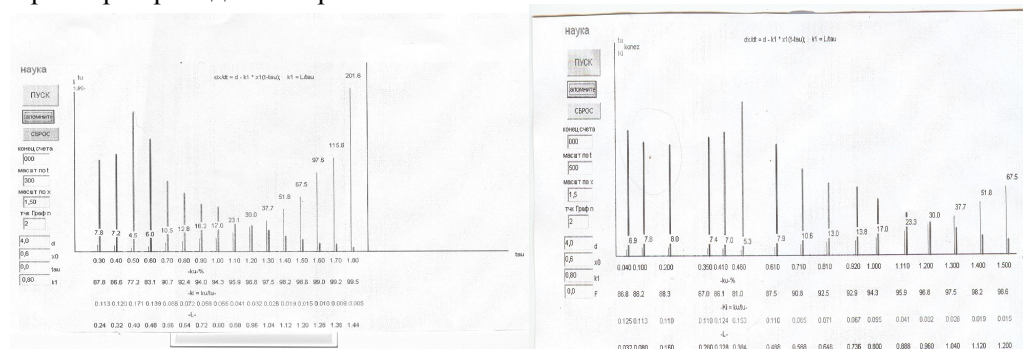


Рис. 1. Зависимость K_u/T_u от способностей (τ) (а) и от мотивации K (б)

Кривые 1.а и 1.б получены для случая, когда время усвоения T_u варьируется и является индивидуальным. Это – случай дистанционного обучения, когда сам обучающийся регламентирует свой процесс обучения.

Расчёты, произведённые по графикам 1а и 1б, показывают, что вклад способностей, определяемых величиной τ , в коэффициент усвоения составляет 74%, а вклад мотивации – 26%.

Таким образом, успех обучения почти на треть определяется организацией процесса обучения, а именно, мотивацией к обучению.

Литература

1. Солодова Е. А. Новые математические модели образовательных процессов//Синергетика: Будущее мира и России/под ред. Г. Г. Малинецкого. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008 – 384с.
2. Солодова Е. А. Концепция модернизации высшего образования России на основе синергетического моделирования//Синергетическая парадигма. Синергетика образования. – М.: Прогресс-Традиция, 2007. – 592с.