

Пушная М.П.

Глобальное мышление как функция многих переменных.

Взаимосвязь всех случаев таблицы на рис.6 (см. текст диссертации) можно представить в виде формулы, представляющей глобальное мышление (ГМ) как функцию многих переменных:

$$g(e,p) = g(e) + g(p^* + p(e)),$$

Где **g**- уровень развития ГМ на любом заданном этапе;

e – рассматриваемые компоненты образовательного процесса (ОП) (env; dev; cont);

p- рассматриваемы личностные параметры (m; IQ; CR);

p* - начальные личностные параметры;

p(e)- приращения по этим параметрам, обусловленные их развитием ОП школы на данном этапе;

g(p* + p(e))- составляющая ГМ, зависящая от личностных параметров на данном этапе развития.

Таким образом, выяснив характер двух зависимостей:

- развития личностных параметров от ОП школы;
- непосредственного влияния ОП на развитие ГМ,

можно будет вычислить уровень развития ГМ на любом этапе.

Влияние образовательного процесса на развитие какого-либо качества учащегося, в данном случае глобально-ориентированного мышления, можно считать в процентах (или сотых долях) от общего числа учащихся, личностные параметры которых допускают влияние образовательного процесса на данное качество.

Способы измерения мотивации с помощью педагогического наблюдения:

- 1) Мотивации можно присвоить значение «1» в случае ее наличия и «0» в случае ее отсутствия по признакам, описанным в гл. II § 2 диссертации.
- 2) По шкале, основанной на педагогическом наблюдении или (и) анализе текста письменной работы учащегося.

0. отсутствие проявлений интереса к их решению;

1. при попытках подумать над решением интерес быстро иссякает;

2. при попытках подумать над решением интерес иссякает через некоторое время, нет устойчивого стремления довести решение до конца;
3. устойчивое стремление решить задачу как можно лучше и довести решение до конца (не зависит от результата решения);
4. проявление наличия «домашних заготовок» к решениям, существование которых вызвано обдумыванием подходов к решениям в чем-то похожих проблем в процессе жизнедеятельности учащегося;
5. проявление наличия «инструментария из домашних заготовок» к решениям, существование которого вызвано частым обдумыванием подходов к решениям похожих проблем в процессе жизнедеятельности человечества (или даже шире - существования мира).

Мотивацию можно считать сформированной, если она достигает 3 уровня. На следующих уровнях она неизбежно зависит от развития ГМ, поскольку является стимулом и результатом его развития в составе взаимозависимой системы «ГМ - мотивация».

3) По высокому, среднему и низкому уровню одного из 5 параметров познавательного интереса по шкале Г.И. Щукиной [147,с.40]

При сопоставлении шкалы глобального мышления с диапазоном возможных показателей креативности Е.Торренса и общего интеллекта Г.Айзенка становится очевидным, что градуирование шкалы по уровням нуждается еще в дополнительной количественной оценке на каждом уровне для более точного исследования корреляции, т.е. для такого сравнения у нее слишком крупный масштаб. Способы градуировки уровней шкалы ГМ по степени наполнения решений тестовых заданий смысловыми единицами даны в приложении №3.

Если сравнить ОП в образовательных учреждениях со сходными условиями, но в разной социальной ситуации, например в разных странах или в разные времена в одной стране, можно учесть социальную составляющую при определении уровня глобально-ориентированного мышления на любом этапе:

$$g(s,e,p) = g(s) + g(e^* + e(s)) + g(p^* + p(e^* + e(s))),$$

Где **g**- уровень развития глобально-ориентированного мышления на любом заданном этапе;

e*– влияние ОП на развитие глобально-ориентированного мышления;

e(s) – приращение влияния ОП, вызванное влиянием социума;

s- социальный компонент (набор параметров социума, влияющих на развитие ГМ).

Гармоничная структура получившейся формулы иллюстрирует закон подобия человека миру и наводит на мысль включить в формулу не только социальный компонент, но и его зависимость от общемировых процессов, отражающихся на природном, социальном и личностном уровне.

$$g(w,s,e,p) = g(w) + g(s^*+s(w)) + g(e^*+e(s^* + s(w))) + g(p^*+p(e^* + e(s^*+s(w))))),$$

s^* - влияние социума на развитие глобально-ориентированного мышления;

$s(w)$ – приращение влияния социума на развитие ГМ, вызванное общемировыми процессами;

w - общемировые процессы.

Получен закон развития глобально-ориентированного мышления в общем виде в системе «мир – социум – школа - человек», являющийся математическим выражением закона подобия человека - «микрокосма» миру «макрокосму» по Н. Бердяеву и выражающий взаимосвязь зависимостей $g(p)$, $g(e)$, $g(s)$, $g(w)$. Выяснение этих зависимостей сделает возможным рассчитать уровень развития глобально-ориентированного мышления любого человека на любом этапе его развития в контексте социокультурной ситуации с учетом влияния существенных факторов общемировых процессов.

Для эмпирического определения характера этих зависимостей нужно значительно больше данных, чем в нашем эксперименте.

Для соизмеримости разноплановых параметров, включенных в формулу, может потребоваться введение коэффициентов.