

**Жаров Валентин Константинович**

д-р пед. наук, профессор, заведующий кафедрой

Институт информационных наук

и технологий безопасности

ФГБОУ ВПО «Российский государственный

гуманитарный университет»

г. Москва

## **О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА**

***Аннотация:** в данной статье автором рассматривается вопрос образовательной среды современного вуза. Исследователем приводятся проблемы вуза.*

***Ключевые слова:** образовательная среда, информационно-педагогическая среда, математическое образование.*

Если принять в качестве рабочего определения, то что мы называем информационно-педагогической средой (ИПС), то вполне точно можно представить проблемы современного вуза и найти способы их преодоления. Сначала определение ИПС (Автор статьи это определение дал в конце девяностых по мотивам работ Н.Б. Крыловой (Н.Б. Крылова. Ребенок в пространстве культуры. – М., ИПИ РАО, 1994.), и активно использовал его в исследовании истории развития методов преподавания математики в средневековом и древнем Китае [1]) – окружающие человека физическое и социальное пространства (в целом – как макросреда, в конкретном смысле – как непосредственное социальное окружение, как микросреда), в которых происходит непрерывающийся обмен сообщениями, определяющий характер взаимодействия в процессе обучения; и связанная с этим процессом зона непосредственной активности индивида, его ближайшего развития и действия [1]. Понятно, что для того чтобы отчетливо представить как происходит непрерывный обмен сообщениями между личностной средой и средой дальнего действия (макросредой) необходимо понять задачи которые стоят перед последней средой. Она, среда современного вуза, как впрочем и всегда

(любая образовательная система) решает задачи поставленные государством, а наше государство последние двадцать лет занимается образованием, только по мере поставленных проблем перед ним другими государствами, отсюда и «утечка мозгов», «обнищание образовательной базы», поправление чиновниками истории образовательных традиций России. Иными словами, проблемы образовательной среды вуза – калька социальной среды государства и удовлетворения требований, предъявляемых им системе образования.

Возможно, уместна следующая аналогия. В советское время хорошая семья, одной из функций которой было охранение ребенка от всего плохого, что могло быть вокруг, приучение к пониманию «что такое хорошо, а что такое плохо», в сочетании с принципом «вырастет, отличит, что такое плохо, если в семье показали что такое хорошо». В настоящее время, мало того что в средней школе давление на семью ребенка может оказаться критическим для многих семей, так саму образовательную систему (например, математическое образование) подвергают жесточайшему испытанию в виде ЕГЭ. (Здесь, лишь, замечу, что этот эксперимент был затеян чиновниками от образования, без учета истории математических реформ, проводившихся в России (СССР). Более того он привел математическое образование России к «базовым заданиям», которые можно классифицировать по знаменитому курсу 1896 года Ж. Бертрана к начальному уровню математики, и, это в старом гимназическом курсе!) Продолжая аналогию, можно заключить, что как в современной семье и в школе ребенок сам «по себе», так и высшая школа оказывается с дополнительными проблемами имеющие начало из девяностых и начала нулевых годов.

Таким образом, ближайший круг и дальний круг действия индивидуума оказывается под сильным прессингом в школе, но и в вузе он ещё сильнее. Поскольку проблема отсутствия строгого и ясного заказа со стороны государства образовательной системе совершенно меняет диффузионные процессы внутри образовательной среды вуза. Государство по мере решения своих, особенно в последнее время, оборонительных функций всё же должно определить стратегическую цель образованию. Либо мы возрождаем самую лучшую образовательную

русскую математическую систему и тем самым поддержим среду русскую традиционного математического образования, либо мы её разрушим.

Если предположить, что государству нужна элита, можно услышать об этом с самых высоких трибун. Позволительно спросить элита – инженерная, научная? Но как же она может быть элитой, если она воспитана в традициях «хронологического провинциализма» [2]. Иначе, напряжение духовных сил, возникающих вовремя преодоления себя, сегодня заменяется на сервисное обслуживание с помощью электронно-образовательной среды, и сводится к пианизму на клавишах компьютера, а также владению поисковыми системами. Но где же в таком случае место обучения фундаментальным наукам, если все в дидактике сводится к развитию алгоритмических навыков? История русского математического образования приводит нам факты совершенно иных традиционных ценностей в русской дидактике.

Приведу пример. В традиционном русском математическом образовании образность и доступность была основой школьной учебной литературы. Поколения учеников учившихся до конца семидесятых годов прошлого века хорошо помнят учебники А.П. Киселева, Никитина. В них геометрия проясняла «на пальцах», что такое площадь фигуры, что такое предельный переход, и др. В них воспитывалось чувство строгости постановки задачи, понимание отличия постулата от аксиомы, уважительное отношение к слову в доказательстве. Воспитывалось способность совершать мыслительное действие «абстрагирование», а вместе с ним и мыслительную операцию «обобщение», которая была связана с анализом и синтезом. При таком подходе каждая задача требовала понимание текста условия, а не решения поискового упражнения «где-то подобное мы уже решали». В традиционной системе ученик должен был пересказать существенные места в условии; «говорение» в пересказе главного в условии задачи и обсуждения сути и составления схемы поиска пути, приводящего к ответу на вопрос задачи и было мерилом её понимания.

Что же происходит теперь в технических и гуманитарных университетах при изучении математики (видимо, это же будет происходить и по ФГОС 3+ и

при всех иных модификациях учебных программ)? (Во-первых, деканы факультетов получили право выбрасывать математику из образовательных программ как обучающий, как воспитывающий учебный предмет. В само деле для чего будущим работникам дипломатического корпуса из РГГУ иметь гибкое мышление, «прикидывать» различные комбинации, проводить мыслительные эксперименты, действовать в рамках нужного операционного мышления; во-вторых, ЛПР в образовании совершенно не знают истории российского образования, например с какого времени начинается систематическое математическое образование в России (математического, потому что оно начиналось с артиллерийской и мореходной школ) или что такое санкт-петербургский, московский или казанский университеты для математического или вообще для российского образования?) Происходит перенос проблем, порожденных введением ЕГЭ в университетскую среду. Нынче заговорили о необходимости введения в график учебного расписания под любым названием предмета, смысл которого в подтягивании математического уровня студентов первого курса до требуемого для получения профессионального образования. Что это значит? Это значит, личностная среда студента должна быть адаптирована, не только в психологическом смысле (В старой школе (если новую считать после 2002 года) была проблема первого семестра, но это было, прежде всего, связано с различным уровнем требований в средней и высших школах.), но в знаниевом смысле (студент знает как подсчитать производную, но не знает что это такое, какой её физический, содержательный смысл, и, вообще для чего появилась она в математике, аналитической механике; не приходится говорить о её значении в моделировании процессов экономики или биологии). Исследованию университетской среды посвящена наша коллективная монография [3]. В ней мы показываем, какое значение имеет блок математических дисциплин для образования в любых видах деятельности будущего профессионала, каково место математики в высшей школе.

Таким образом, проблемы вуза опосредовано среде можно представить так:

1. Внешняя среда по отношению к среде вуза – современная среда вуза – слепок внешней среды (государства); заказ государства современному образованию обрел свойство локальности, как во времени, так и в пространстве;

2. Внешняя среда по отношению к личностной среде студента и средовой среде студенческого сообщества определяется адаптационными механизмами как приспособляемость индивида так и организационными возможностями внутренней средой вуза; возникающие средовые конфликты по схеме (личностная среда) → (внешняя вузовская среда личности) очень часто имеет причину инфантильности и постшкольный синдром, иначе, внутри вуза этот конфликт выражается часто отторжением личностной средой (микросредой) внешней (вузовской), в основе конфликта находится неприспособленность индивидуума к изменчивости среды, или отсутствием или недостаточной воспитанностью (не натренированности) адаптационных механизмов индивидуума к внешней среде.

3. Проблемы микросреды у индивидуума также возникают в изменения установок на анализ собственной, личностной среды; в этом случае недооценка или переоценка своих возможностей ведет к весьма сложным психологическим проблемам. И наконец, в упоминавшейся ранее работе оценка ИПС была показана и формальным способом в виде конструктивной математической модели.

### ***Список литературы***

1. Жаров В.К. Развитие методов преподавания традиционной китайской математики: Опыт исследования информационно-педагогических сред. – М.: Янус-К, 2002. – 160 с.

2. Лихачев Д., Самвелян Н. Диалоги. – М.: Советская Россия, 144 с.

3. Информационно-педагогическая среда современного вуза: Коллективная монография / Под общ. ред. В.К. Жарова. – М.: Янус-К, 2011. – 268 с.