

Г. С. Микаелян / H. Mikaelian

*Армянский государственный педагогический университет
имени Хачатура Абовяна
(Ереван, Армения)*

О СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В АРМЕНИИ

ABOUT THE SYSTEM OF TRAINING TEACHER OF MATHEMATICS IN ARMENIA

В статье представлен краткий обзор системы подготовки учителей математики в Армении.

The article presents a brief overview of the mathematics teacher training system in Armenia.

Ключевые слова: Армения, учитель математики, педагогические университеты, учебный план, бакалавриат, магистратура.

Keywords: Armenia, mathematics teacher, pedagogical universities, curriculum, bachelor's, master's.

Средневековая Армения. Первая информация о проблеме подготовки учителей Армении относится к раннему Средневековью. До XI века основными странами для подготовки учителей Армении, в частности учителей математики (Давид Анахт V–VI вв., Анания Ширакаци 7 в., Григор Магистрос X–XI вв.), являлись Греция и Византия.

В то время об уровне развития математики в Армении можно было судить по учебнику арифметики Анании Ширакаци и его переводе «Начал» Евклида. Хочу отметить, что данный перевод был сделан примерно за 100 лет до арабского перевода и является первым в мире, если не считать латинского изложения «Начал», которое представил в V веке Северин Боэций. Впоследствии, благодаря созданию широкой сети университетов в Армении и Киликийской Армении подготовка учителей проводилась на месте. Данные университеты вели деятельность при армянской апостольской церкви под ее покровительством и обеспечивали высокий научно-образовательный уровень.

В новые времена образовательный процесс в армянской действительности организовывался как в Армении, так и многочисленных армянских колониях. В случае с математикой основные работы проводились в колониях. О данных

работах представление дает то, что армянские авторы создали более шестидесяти учебников по математике для различных школьных ступеней. Важнейшими центрами для подготовки учителей (в том числе математики) являлись Тифлис, Константинополь, Вена, Москва и другие города. Отметим также, что хотя и здесь учебные программы создавались под покровительством армянской апостольской церкви, однако в них отдельно не ставилась задача подготовки учителей математики.

В Советской Армении процесс подготовки учителей математики составлял часть соответствующего процесса большой страны и всем вам хорошо известен. Отмечу лишь, что в советской образовательной системе содержание программ подготовки учителей математики не имело такой методологической основы, которая была бы направлена на полное осуществление дальнейшей профессиональной деятельности учителя.

В постсоветские времена в основном сохранился советский подход составления математического содержания системы подготовки учителей математики. Он подвергся серьезным изменениям лишь после включения высшей образовательной системы Республики Армения в Болонский процесс, когда педагогические вузы также перешли к двухступенчатой образовательной системе (начиная с 2005 года).

Считаю необходимым отметить, что в переходный период еще не были осознаны должным образом все возможности, созданные двухступенчатой системой, в частности перемещение студентов интерпретировалось произвольно, что создавало коррупционные риски. Достаточно отметить, что перемещение давало возможность выпускнику политехнического или экономического бакалавриата поступить на магистратуру педагогического университета и за два года получить высшую педагогическую квалификацию без, например, знаний, требующихся для областей методики математики или педагогики и психологии. Плохо представлялись учебные и научно-технические задачи образовательных ступеней, их различия и особенности. Несмотря на различные посещения местными чиновниками зарубежных вузов, мы так и не увидели применение у нас опыта организации учебно-научного или образовательного процесса какого-либо передового зарубежного педагогического вуза.

Не было опыта создания учебных программ для образовательных ступеней, что заменялось приблизительными представлениями об организации процесса. Пятилетняя программа подготовки учителя математики в педагогических вузах СССР немного сжалась согласно вкусам местных чиновников образования и стала четырехлетней программой бакалавриата. Были стихийно созданы

учебные программы магистратуры. Вначале магистратура готовила учителей математики по четырем направлениям: методика, математический анализ, высшая алгебра, высшая геометрия (они соответствовали математическим кафедрам университета). Образовательная программа магистратуры составлялась соответственно этим специальностям. В дальнейшем осталась одна специальность: математическая методика.

Лишь спустя десять лет были составлены образовательные программы, соответствующие новым требованиям. Преимуществом программ было то, что учебные предметы оценивались по их воздействию на формирование конечного результата. Из недостатков программ необходимо отметить то, что не было видно, почему важны конечные результаты. Потому что, отмечая основную цель образования, не конкретизировали задачи, которые должны были осуществляться для достижения цели. Именно из данных задач должны были исходить конечные результаты, отмеченные в программах.

Содержание системы подготовки учителей математики Республики Армения. Содержание системы подготовки учителей математики РА не соответствует школьным стандартам. В нем не отражены способности, необходимые для эффективного осуществления педагогической деятельности, такие как знание школьного курса математики, научных, психологических, ценностных, исторических основ этого курса, современных тенденций развития методики преподавания математики и т.п. Он в основном направлен на решение проблемы подготовки математика. В качестве примера приведем соотношение чисел математических и методических предметов в образовательной программе бакалавриата учителя математики в Австрии и Армении.

Соотношение кредитов блока математических предметов и блока методических предметов:

Австрия, университет Клагенфурт – 4 : 5.

Армения, УГПУ – 8 : 5.

Из этого видно, что в Клагенфуртском университете на методические предметы отводится в два раза больше часов, чем в Армении.

Вызовы системы подготовки учителей математики Республики Армения. Сегодняшние геополитические и социально-экономические реалии влияют также и на образовательную систему, в результате чего перед процессом подготовки учителей математики встали вызовы, представляющие некоторую опасность. По источникам образования их можно охарактеризовать как внутренние и внешние.

Внешние вызовы.

1. Тенденция снижения числа абитуриентов.

2. Тенденция снижения уровня предметной подготовки абитуриентов.
3. Тенденция передачи западного опыта приема к педагогической деятельности.

Внутренние вызовы.

1. Тенденция замены проблемы подготовки учителя математики на проблему подготовки математиков.
2. Неудобства, причиненные образовательной программой.
3. Неэффективность работ, направленных на будущую профессиональную деятельность.

Пути преодоления. Для устранения преодолению приведенных вызовов и подготовки учителей математики в соответствии с современными требованиями в соответствующей программе бакалавриата Армянского государственного педагогического университета необходимо внести ряд кардинальных изменений. Отметим наиболее важные из этих изменений.

Мы готовим не математиков, а учителей математики. Во все семестры обучения будущий учитель должен изучать курсы, связанные со школьной математикой.

Мы готовим студентов к дальнейшей профессиональной, т.е. педагогической деятельности. По этой причине знание школьных курсов математики и умение решать системные задачи должны быть включены в компетенции выпускника.

От простого к сложному: школьная математика не должна служить только орудием для обучения высшей математики. Обучение профессии учителя математики должно начинаться не с курсов, отражающих содержание высшей математики – математического анализа, высшей алгебры и высшей геометрии, а основных школьных математических предметов - алгебры, геометрии и математического анализа.

Внести серьезные изменения в образовательную программу бакалавриата. В ней определить основные задачи программы, из которых и должны быть вытекать конечные ее результаты.

В учебном плане программы:

- а) включить учебные предметы, посвященные основам математического образования, включая научные, философские, ценностные, психологические и исторические основы;
- б) включить учебные предметы, посвященные современным тенденциям развития математического образования, в частности учебные предметы, направленные на информатизацию и гуманизацию математического образования;

- в) включить учебные предметы, посвященные раскрытию и изложению содержания школьной математики;
- г) изменить соотношение математики и педагогических предметов в пользу последних.

Добавим также, что качество образования во многом определяется загруженностью преподавателя. Пример. Нагрузка профессора:

Австрия – в неделю максимум 4 часа.

Армения – в неделю минимум 12 часов.

Выводы. Изложенный материал дает возможность сделать несколько важных выводов:

- а) Армения имеет богатый исторический опыт подготовки учителей математики. В первый период средневековья этот опыт осуществлялся в Греции и Византии, начиная с XI века – в университетах средневековой Армении, в Новое время – в армянских учебных заведениях, действующих в основном в армянских зарубежных колониях, и в советский период – преимущественно в АрССР, согласно советским образовательным традициям;
- б) В годы независимости продолжали функционировать советские традиции подготовки учителей математики. С 2005 года в связи с интеграцией системы образования Республики Армения в Болонский процесс система подготовки учителей претерпела коренные изменения: подготовка стала осуществляться по двухуровневой системе: бакалавриат и магистратура. Однако из-за отсутствия необходимого опыта она не работала эффективно;
- в) Программы подготовки учителей как в советские, так и в постсоветские времена были нацелены в первую очередь на подготовку математиков, а не учителей математики;
- г) В настоящее время система подготовки учителей математики в Армении сталкивается с рядом внутренних и внешних вызовов, и для их преодоления необходимо внести ряд изменений в соответствующие учебные программы, ориентировать их на подготовку учащихся к будущей профессиональной деятельности.