

**Предложения кафедры высшей математики
по проблеме повышения успеваемости на 1-ом и 2-ом курсах**

Уважаемый Леонид Леонидович!

Кафедра, как и во все предыдущие годы, делает всё, что от неё зависит, для скорейшей ликвидации академической задолженности по высшей математике у студентов первого и второго курса восьми инженерных факультетов: АП, Э, ЭМС, КИТ, МТ, МШ, Н и О. Многолетний опыт такой работы показывает, что ситуация является сложной, но тех мер, которые намечены руководством вуза, вполне достаточно для её успешного разрешения в течение ближайших одного – двух месяцев.

Вместе с тем, известно, что любую болезнь проще предупредить, чем лечить. Поэтому мы решили воспользоваться Вашим предложением принять письменное участие в обсуждении этой проблемы чтобы сформулировать своё видение тех перспективных изменений, реализация которых позволит, на наш взгляд, избежать этой проблемы в будущем.

При разработке своих предложений мы учитывали те новые возможности, которые предоставляет изменение статуса нашего университета, в частности

- планируемое изменение пропорции между числом студентов и преподавателей;
- обещанное увеличение бюджетного финансирования;
- право и обязанность нашего вуза завоевывать необходимый авторитет и подтверждать на практике роль регионального лидера среди других университетов страны.

Суть наших предложений сводится к следующему.

1. Известно, что проще всего управлять теми системами, которые обладают свойствами саморегулирования и устойчивости. Считаем, что успеваемость должна влиять на число бюджетных мест, предоставляемых по каждой из специальностей.

Например, можно предложить такой порядок, когда

число A_i бюджетных мест по i -той специальности не превосходит числа B_i студентов, успешно сдавших зимнюю (весеннюю) сессию на первом курсе предыдущего учебного года, более чем на 10%, то есть

$$A_i \leq 1.1 \cdot B_i. \quad (1)$$

Коэффициент 1.1, при необходимости, может быть откорректирован в большую или меньшую сторону, суть не в его величине. Наличие формулы вида (1) будет гарантировать, что деканы и заведующие кафедрами сделают всё зависящее от них для немедленного исправления положения.

Другое дело, что не всё здесь зависит только от них, и поэтому мы переходим к следующим предложениям.

2. Нужно активизировать работу среди абитуриентов города и несколько изменить её направление. Новый статус требует, чтобы не менее 30 % наших студентов были «круглыми» отличниками учёбы; из них через 5 лет будет, в основном, формироваться корпус аспирантов, численность которого, учитывая пример МГТУ им. Баумана, придется, как минимум, утроить.

Известно, что такой же статус в нашем городе получил ХНУ, и поэтому соперничать с ним за лучших выпускников харьковских школ будет по-прежнему сложно. Но политехники всегда выигрывали у «классиков» за счёт большей организованности и целеустремлённости.

Предлагаем сократить число бюджетных мест на всех специальностях примерно на 40 % и использовать освободившиеся средства на увеличение стипендий: для хорошо успевающих студентов – на 50 %, для круглых отличников – на 100 %.

Такая мера, на наш взгляд, поможет талантливым детям из семей научно-технической интеллигенции города сделать правильный выбор в пользу нашего университета. Но кроме материальной заинтересованности нельзя забывать и о других мерах.

Целесообразно восстановить практику проведения олимпиад в дни открытых дверей и разработать систему льгот для их победителей и призёров.

Кафедра поддерживает инициативу создания «Политехнического музея» (на освобождаемых библиотекой площадях ГАКа), который мог бы стать признанным центром для всей профориентационной работы.

3. Нужно усилить работу среди иногородних абитуриентов, по крайней мере, до того уровня, который существовал в 2007 году.

Необходимо немедленно возобновить практику проведения выездных олимпиад по математике и разработать эффективную систему льгот для их победителей.

Проведение олимпиад нужно сочетать с другими известными формами агитации, используемыми приёмной комиссией в прежние годы, и акценты этой работы расставить по-новому:

«Мы Вас приглашаем на учёбу в лучший университет страны, общепризнанный центр наукоёмких производств и высоких технологий !»

Аналогичную работу нужно проводить через студенческие землячества, которые необходимо создать в общежитиях.

4. Приглашая на учёбу наиболее способную и талантливую молодежь страны, университет берёт на себя большую ответственность, которую придётся оправдывать на деле. В том числе, мы должны будем **гарантировать своим потенциальным студентам более широкие, чем это наблюдается сейчас, возможности для трудоустройства по специальности; причём те возможности, которых нет у наших конкурентов.**

Среди многих мероприятий, нацеленных на решение этой проблемы, считаем своевременным и крайне целесообразным следующее.

Предлагаем открыть при НТУ «ХПИ» Российский технический факультет, по образцу Немецкого технического факультета, и обратиться к МГТУ им. Баумана, являющемуся общепризнанным мировым лидером в области высоких технологий, с предложением придать этому факультету статус совместного научно-учебного комплекса и оказать посильную помощь в его работе.

Убеждены, что такое решение позволит не только

- выполнить известную квоту приёма студентов из приграничных областей РФ
- и восстановить традиционные обмены между студентами, аспирантами и преподавателями двух вузов,

но и станет этапом развития всего нашего университета, его научных школ.

5. Изменение статуса университета требует серьёзного пересмотра учебных планов. Наш университет должен выделяться среди своих конкурентов тем, что его учебные курсы являются самыми современными как по содержанию, так и по своей форме.

Предлагаем создать комиссию для изменения учебных планов по высшей математике и поручить ей разработать соответствующие предложения.

*Заведующий кафедрой
высшей математики*

проф. Ю.Л. Геворкян