

## ПЕРВЫЙ СЕМЕСТР – ВАЖНЕЙШИЙ ЭТАП АДАПТАЦИИ СТУДЕНТА

**Григорьев А.Н., Демидова Е.Д.**

*Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

На химическом факультете МГУ обучение студентов I курса начинается с годового курса неорганической химии, поэтому кафедра неорганической химии первой из кафедр факультета, преподающих основные курсы химии, принимает поступивших абитуриентов. Преподаватели кафедры прививают студентам-первокурсникам навыки работы в химическом практикуме, приучают их к новой форме контроля знаний – коллоквиумам, именно на этой кафедре студенты выполняют и защищают во втором семестре свою первую курсовую работу.

В сентябре 2011 года преподаватели нашей кафедры задались вопросом: какие студенты пришли на первый курс? Сильнее они или слабее, чем их предшественники? Мы решили поделиться с читателями результатами проведенной нами аналитической работы.

Как и в 2010 году, при приеме на химический факультет учитывались результаты ЕГЭ абитуриентов по математике, русскому языку, физике и химии, а также дополнительного вступительного испытания по химии (ДВИ).

На первый курс в 2011 г. вне конкурса (без учета результатов ЕГЭ и ДВИ) было принято 53 победителя и призера химических олимпиад школьников высокого уровня: заключительного этапа Всероссийской химической олимпиады школьников (25 человек), Международной Менделеевской олимпиады школьников по химии (7 человек). Кроме того, без учета результатов ЕГЭ и ДВИ на первый курс был принят 21 победитель и призер федеральных олимпиад высших (I и II) уровней, проводимых под эгидой Российского Союза Олимпиад школьников (РСОШ). И еще 36 первокурсников получили максимальные 100 баллов по химии вместо оценки ЕГЭ по этому предмету как призеры различных олимпиад, проводимых РСОШ.

В 2011 году на химическом факультете на 235 конкурсных бюджетных мест было принято 229 абитуриентов. Минимальная сумма баллов при приеме была равна 275 (из 500). Для сравнения: в 2010 году проходной балл составил 331.

Вне конкурса был зачислен один абитуриент. Одна студентка была принята на контрактную форму обучения (второе высшее образование), на контрактной основе начали учиться и пятеро студентов-иностранцев из Китая, Казахстана и Германии. Таким образом, первого сентября 2011 г. на первом курсе было 236 студентов.

В конце первого семестра кафедра неорганической химии провела анонимное анкетирование первокурсников. Одним из заданных вопросов был следующий: почему Вы поступили именно на химический факультет МГУ? На рис.1 представлены варианты полученных нами ответов.



Рис.1. Результаты анкетирования студентов первого курса, декабрь 2011 г.

В категории «Другое» были получены такие ответы:

- считаю химический факультет лучшим химическим вузом страны;
- у меня был хороший преподаватель химии в школе;
- на химическом факультете учились мои знакомые / родственники);
- хочу быть учителем химии;
- это моя мечта.

Из полученных ответов видно, что подавляющее большинство поступивших (более 90%) осознанно сделали свой выбор, подавая документы в Приемную комиссию химического факультета.

С какими же результатами курс подошел к концу первого семестра? В течение сентября – декабря 2011 года забрали документы или ушли в академический отпуск 11 человек. Оставшиеся 225 студентов должны были получить к 30.12.2011 семь зачетов: по неорганической химии, математическому анализу, аналитической геометрии, истории Отечества, физкультуре, английскому языку, программированию и ЭВМ (немного отличался набор зачетов у спецгрупп). Но далеко не все справились с этим вовремя: таких среди первокурсников оказалось почти 30%, а пятеро студентов так и не смогли получить все зачеты даже к концу экзаменационной сессии (!) и были отчислены.

Подобные результаты, к сожалению, были ожидаемы. По неорганической химии в первом семестре проводилось шесть коллоквиумов и четыре общекурсовые контрольные работы. Промежуточные итоги работы студентов в семестре, отраженные в ежемесячных рейтингах, показывали значительное отставание многих из них от календарного плана. Кроме того, средний балл курса по всем четырем контрольным оказался ниже, чем в предыдущем году. Преподаватели математики в течение семестра также отмечали низкий уровень знаний студентов, недостаток у них школьной подготовки.

Зимняя экзаменационная сессия на первом курсе химического факультета является «щадящей»: студенты сдают лишь два экзамена (по математическому анализу и неорганической химии). Только у студентов 109 (академической) группы есть ещё дополнительный экзамен по теоретической неорганической химии.

Результаты экзаменов оставили желать лучшего: более 30% студентов курса получили неудовлетворительные оценки (около 7% студентов – сразу по двум предметам). В течение первых двух недель второго семестра задолжники пересдавали свои «двойки». Результаты экзаменов на конец экзаменационной сессии (Январь) и после пересдач (Февраль) приведены на рис. 2. По результатам экзаменационной сессии и февральских пересдач был отчислен один студент, таким образом, на первом курсе осталось 219 студентов, т.е. курс сократился на 7,2%.

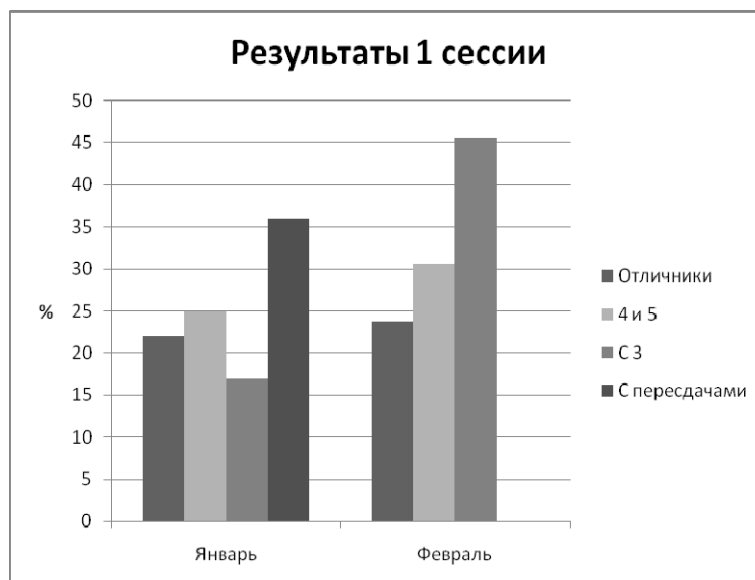


Рис. 2. Результаты первой сессии в 2011 г.

Нам показалось интересным проанализировать, как меняются показатели успеваемости первого курса от года к году. На рис. 3, 4 приведены результаты зимней сессии (без учета результатов пересдач) за последние пять лет.



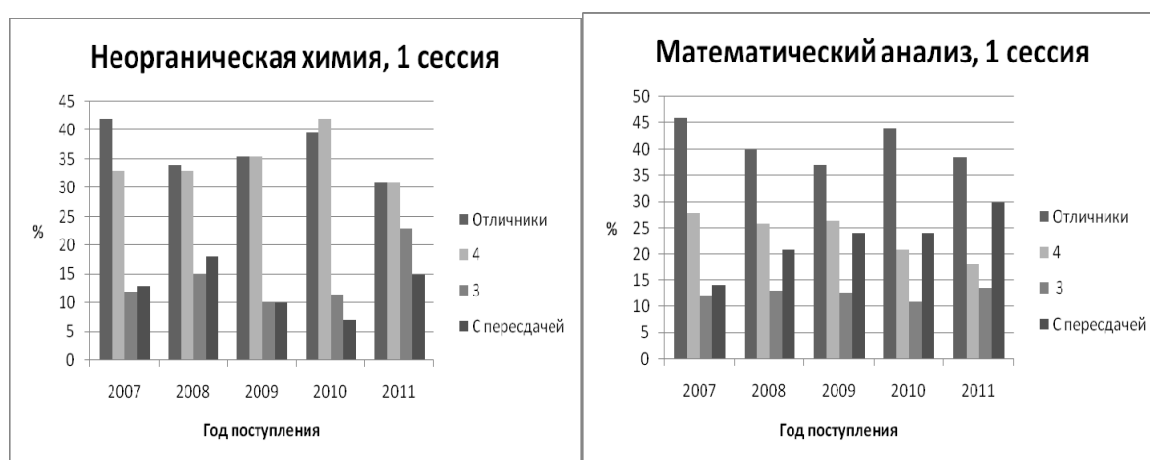
Рис. 3. Результаты первой сессии по двум экзаменам (2007–2011 г.г.)

Анализ полученных данных будет неполным без учета изменений условий приема на химический факультет за эти годы.

**2007 г.** Экзамены: математика + физика + сочинение + химия. Общая максимальная сумма 40. Была возможна замена результата экзамена по химии на 10 баллов (для победителей и призеров III и IV этапов Всероссийской химической олимпиады школьников (ВХО)). Без

экзаменов были приняты победители и призеры Международной Менделеевской олимпиады по химии, победители и призеры V этапа ВХО, медалисты, получившие по математике 9 или 10 баллов.

**2008 г.** ЕГЭ (математика) + ЕГЭ (русский язык) + 3 экзамена (математика + физика + химия). Общая максимальная сумма 500. Была возможна замена результата экзамена на 100 баллов для абитуриентов, имеющих диплом олимпиады по соответствующему предмету. Без экзаменов зачислялись: победители и призеры Международной Менделеевской олимпиады по химии; победители и призеры IV (заключительного) этапа ВХО; медалисты, получившие по математике 100 баллов.



а)

б)

Рис. 4. Результаты первой сессии за пять лет (2007 – 2011 г.г.):  
а – по неорганической химии, б – по математическому анализу.

**2009 г.** ЕГЭ (математика + физика + русский язык + химия). Общая максимальная сумма 400. Без учета результатов ЕГЭ зачислялись победители и призеры олимпиад по химии высокого уровня.

**2010 и 2011 г.г.** ЕГЭ (математика + физика + русский язык + химия) + ДВИ по химии. Общая максимальная сумма 500. Была возможна замена оценки ЕГЭ на 100 баллов для абитуриентов, имеющих диплом олимпиады по соответствующему предмету. Без учета ЕГЭ и ДВИ были приняты победители и призеры Международной Менделеевской олимпиады по химии, победители и призеры последнего этапа ВХО, победители и призеры олимпиад РСОШ по химии I уровня, победители олимпиад РСОШ по химии II уровня.

Лучшие результаты первой сессии за рассматриваемый период показали студенты, принятые на факультет в 2007 году по результатам четырех университетских экзаменов. Успеваемость резко упала в 2008 году. Возможно, это было связано с новыми условиями приема: учитывались баллы ЕГЭ по математике и русскому языку и результаты только трех вступительных экзаменов (сочинение было отменено). Вероятно, следует также учесть и снижение конкурса в том году: поступали абитуриенты 1991 года рождения, известного резким снижением рождаемости в стране.

Из рис. 3, 4 видно, что полный отказ от университетских экзаменов (2009 год) привёл к уменьшению числа студентов, сдающих сессию на «отлично» и «хорошо», и увеличению тех, кто получает оценки «неудовлетворительно». В 2010 г. намечилось некоторое улучшение успеваемости (видимо, свою роль сыграло введение дополнительного вступительного испытания по химии). Но у нынешнего первого курса мы наблюдаем самые худшие результаты за пять лет. В таблице приведены средние баллы по неорганической химии и математическому анализу в первую сессию с 2007 по 2011 гг. (с учетом пересдач).

*Средние баллы по неорганической химии и математическому анализу  
(первая сессия, 2007 – 2011 г.г.)*

	2007	2008	2009	2010	2011
Неорганическая химия	4,21	4,09	4,13	4,25	3,95
Математический анализ	4,27	4,20	4,13	4,29	4,07

Такие результаты – следствие низкого конкурса на факультет, снижения интереса абитуриентов к естественнонаучному образованию и перспективе научной деятельности. На падение уровня успеваемости студентов, по-видимому, влияет и недостаточная школьная подготовка: замена школьных экзаменов на ЕГЭ, уменьшение в школах числа учебных часов на предметы, развивающие естественнонаучное мышление. Будущие студенты не учатся в школе воспринимать большой объём информации за короткое время, у них появилась тенденция меньше получать сведений из учебников, больше – из Интернета.

Преподаватели кафедры неорганической химии стараются научить первокурсников учиться, но, к сожалению, не всегда это удаётся.

Некоторые студенты не очень серьёзно относятся к делу, отсюда – пропуски занятий без уважительных причин, опоздания, невыполнение домашних заданий. На вопрос анкеты о времени, затраченном на подготовку к занятиям, мы получили довольно большое количество удручающих ответов: студенты готовятся к практикуму, семинару или коллоквиуму менее часа, иногда признаются, что не готовятся совсем. Поскольку на каждом занятии изучается новый материал, отставание накапливается и растёт, и ликвидировать долги в срок удаётся далеко не всем.

Многие студенты в анкетах высказались за увеличение числа семинаров по неорганической химии. Очевидно, что недостаточная школьная подготовка не позволяет им за имеющееся в учебном плане число аудиторных занятий усвоить предлагаемый материал. Конечно, мы не можем снижать планку требований к знаниям студентов факультета, имеющего высокий авторитет в стране и мире. Уже сейчас кафедра неорганической химии предполагает внести необходимые изменения в программу, изменить календарный план занятий, то есть сделать все от нее зависящее, чтобы будущий первый курс добился лучших результатов, чем нынешний.