

# ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ В МОСКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ

**Кузьменко Н.Е., Рыжова О.Н.**

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

Конкурсный отбор абитуриентов – это особая, отдельная область, находящаяся на стыке среднего и высшего образования. Механизм конкурсного отбора, осуществляется ли он через классические вступительные испытания или через систему предметных олимпиад, представляет собой чрезвычайно интересный и актуальный объект исследования [1]. Надо отметить, что предметные олимпиады давно используются для привлечения и отбора абитуриентов не только в нашей стране [2].

На химическом факультете МГУ во второй половине двадцатого века традиционно проводились вступительные испытания по четырем дисциплинам: математике (этот предмет до недавнего времени был профилирующим на всех естественнонаучных факультетах МГУ), физике, русскому языку и литературе (в форме сочинения) и химии. Математика и сочинение сдавались письменно, физика – устно. Экзамен по химии до конца восьмидесятых годов принимался в устной форме, а в 1990 г. было принято решение о переводе его на письменную форму<sup>1</sup>. В последующие два года приток абитуриентов сократился до критического уровня (рис. 1). В этих условиях в 1993 г. была предложена и успешно внедрена новая система

---

<sup>1</sup> До введения ЕГЭ практически во всех ведущих вузах страны принимались именно письменные вступительные экзамены по химии, задания которых содержали значительную долю расчетных задач.

приема (впоследствии трансформировавшаяся в олимпиаду «Абитуриент МГУ»).

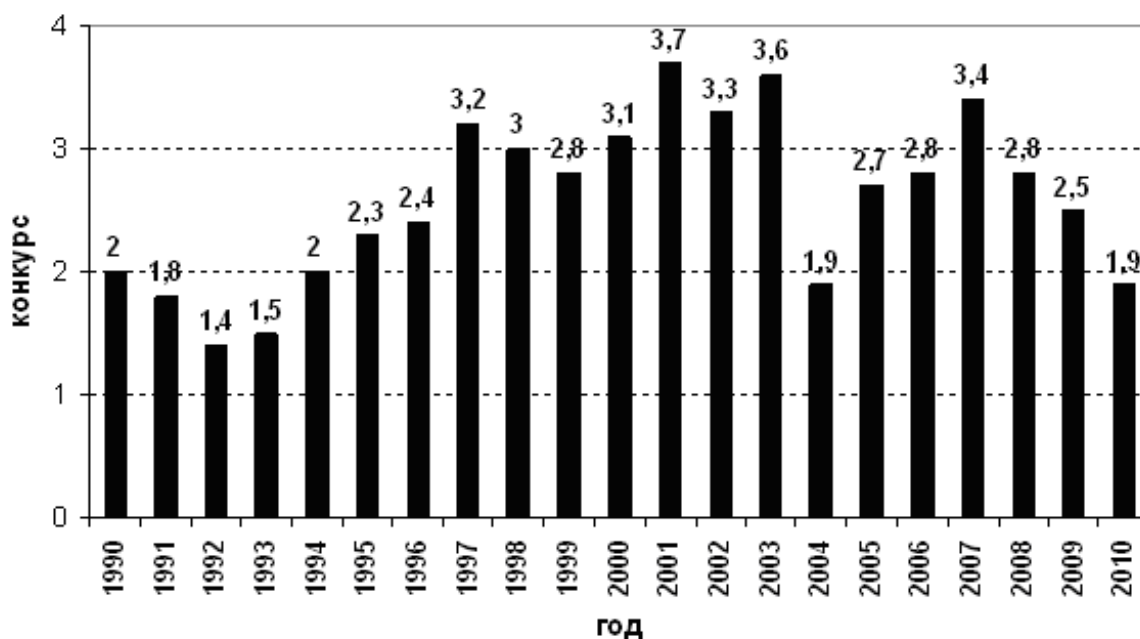


Рис. 1. Динамика изменения конкурса (числа абитуриентов на одно место) на химический факультет МГУ в 1990-2010 г.г.

С 1993 по 1997 г.г. вступительные испытания на химический факультет осуществлялись дважды в течение года: досрочные экзамены проходили в мае, основные – в июле. Досрочных экзаменов было два – по математике и по химии, оба экзамена оценивались по десятибалльной шкале, и абитуриенты, набравшие в сумме 17 баллов и выше, представлялись к зачислению на факультет досрочно, еще до окончания школьных выпускных экзаменов. Школьники, получившие в мае по профилирующему предмету – математике – 10 или 9 баллов, но не набравшие суммы в 17 баллов, награжденные при окончании школы золотой медалью, также досрочно, без экзаменов становились студентами.

О правильности выбранной стратегии привлечения абитуриентов говорит постоянный рост конкурса на химический факультет в промежутке между 1992 и 1997 годами (рис. 1). Систему стали применять и на других факультетах МГУ, она стала также популярной в других вузах.

Однако в 1998 г., когда реформа отечественной системы образования начала набирать обороты [3], последовал запрет со стороны Министерства образования РФ на досрочное (до сдачи выпускных экзаменов) зачисление в вузы, а соответственно и на проведение досрочных вступительных испытаний. Вместо этого Московскому университету было разрешено проводить химико-математическую олимпиаду «Абитуриент МГУ» в заочно-очной форме, победители и призеры которой получали льготы при поступлении. Олимпиада включала обязательный заочный тур (контрольную работу по химии, математике и физике, которую нужно было выполнить в ноябре-апреле и прислать на химический факультет). Так, например, в 2001 г. задание заочного тура состояло из 38 задач разного уровня сложности: 18 по химии, 12 по математике и 8 по физике, максимальная оценка за весь комплект составляла 100 баллов. Это задание публиковалось в журнале «Химия в школе», газете «Первое сентября», рассылалось непосредственно по школам, взаимодействовавшим с химическим факультетом. Школьники, набравшие необходимое число баллов (от 50 и выше), получали персональное приглашение на очный тур, включавший два экзамена. Получившие на очном туре от 17 баллов и выше считались победителями олимпиады и получали право засчитать оценки, полученные в очном туре олимпиады, в качестве конкурсных по соответствующим предметам при поступлении. В июле им оставалось сдать экзамен по физике и сочинение, и с полученной суммой баллов они участвовали в общем конкурсе<sup>2</sup>. А с 2000 г. победители олимпиады получили право засчитывать школьную оценку по русскому языку или по литературе (лучшую из двух) из аттестата вместо оценки за сочинение. Данные рис. 1 показывают, что к 2000 году конкурс на химический факультет стабилизировался на уровне трех человек на место<sup>3</sup>. В таком виде олимпиада «Абитуриент МГУ» просуществовала до 2004 г. Все эти годы победители и призеры Всероссийской олимпиады школьников по

---

<sup>2</sup> Вступительные испытания по математике и химии оценивались по десятибалльной шкале, физика и сочинение – по пятибалльной. Таким образом, максимальная сумма баллов составляла 30.

химии и Международной Менделеевской олимпиады зачислялись на химический факультет вне конкурса (то есть без экзаменов).

К сожалению, и эта система набора, продемонстрировавшая свою эффективность, оказалась недолговечной – 2004 год стал для нее переломным и роковым. Уже после того, когда был проведен заочный тур олимпиады «Абитуриент МГУ», в котором приняли участие более 600 абитуриентов, Министерство образования приняло неожиданное решение об отмене очного тура (очередной кульбит реформаторов образования). Вступительные испытания в 2004 г. проводились только в июле и довольно специфическим образом – перед традиционными экзаменами были проведены отдельные письменные вступительные экзамены по математике и физике для победителей промежуточных (3-го и 4-го) этапов Всероссийской олимпиады школьников по химии. Эти экзамены проводились подряд два дня, без перерыва, что было очень утомительным для школьников. Данные рис. 1 убедительно свидетельствуют, насколько пагубно отразилось внезапное и резкое изменение правил приема на показателях конкурса на химический факультет (1.9 человек на место в 2004 г. вместо 3.6 в 2003 г.). Впоследствии к подобной практике больше не возвращались.

С 2005 г. начинается отсчет многопредметной олимпиады МГУ «Ломоносов» и совместного проекта Московского университета и газеты «Московский комсомолец» – олимпиады «Покори Воробьевы горы!».

Начиная с этого года, обе олимпиады проводились в середине мая<sup>4</sup> одновременно по единым вариантам заданий для всех факультетов, имеющих химию в перечне вступительных испытаний (химический, биологический факультеты, а также факультеты фундаментальной медицины, биоинженерии и биоинформатики, почвоведения). Юридически олимпиады были приравнены к третьему этапу Всероссийской олимпиады школьников,

---

<sup>3</sup> Авторы концепции заочно-очного приема (Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин, В.В. Лунин) за ее успешную реализацию в 1999 г. были удостоены Премии Президента РФ в области образования.

<sup>4</sup> В 2011 г. Министерство образования и науки РФ снова принимает неожиданное и не лучшее решение – олимпиада «Ломоносов», так же, как и остальные предметные олимпиады школьников, была проведена до 1 апреля. Это неоправданно ограничивает возможности подготовки для участников олимпиад.

поэтому победителям по каждому предмету засчитывалась максимальная оценка по соответствующей дисциплине на вступительных экзаменах. Олимпиады «Ломоносов» и «Покори Воробьевы горы!» по химии оказались одними из наиболее востребованных – ежегодно в них участвовали сотни школьников.

В 2009 г. впервые зачисление во все вузы России проводилось на основе суммы баллов ЕГЭ по соответствующим профилю вуза дисциплинам, а право проводить дополнительные конкурсные испытания получили лишь некоторые вузы, точнее – лишь некоторые факультеты вузов, а еще точнее – лишь некоторые специальности на некоторых факультетах (в рамках МГУ – всего три факультета). На химическом факультете вступительное испытание по химии вообще не было предусмотрено. Подобное непрерывное изменение правил приема самым непосредственным образом отражается на конкурсе (обратите внимание на показатели 2004, 2009 и 2010 годов на рис. 1) и, конечно же, на качестве принимаемого на первый курс студенческого контингента. Не допустить неизбежного падения уровня студентов-первокурсников в 2009 г. позволила именно система предметных олимпиад самого различного уровня, победители и призеры которых получили ощутимые преимущества при поступлении в Московский университет.

Проиллюстрируем это двумя примерами.

Так, уже отмеченный выше конкурс «Покори Воробьевы горы!», проводится ежегодно в два этапа. На первом, заочном этапе школьники выполняют опубликованные в «Московском комсомольце» задания по разным предметам и присылают свои решения в редакцию газеты к установленному сроку. После этого редакция официально передает все полученные работы в МГУ. К участию в очном этапе, который проходит в апреле в нескольких городах России, приглашаются школьники, отобранные экспертами Московского университета по результатам заочного тура. Необходимо особенно подчеркнуть, что участие «Московского комсомольца» не ограничивается информационно-рекламной поддержкой –

газета оплачивает финалистам конкурса и одному сопровождающему взрослому проезд к месту проведения второго этапа и проживание. Победители письменно-устного очного тура принимаются на первый курс соответствующего факультета без экзаменов. Например, на химический факультет в 2005 г. были зачислены 9, в 2006 и 2007 – по 12, а в 2008 г. – 21, в 2009 г. – 26 победителей олимпиады «Покори Воробьевы горы!». В своем докладе 23 марта 2009 г. на научно-практической конференции «Университет – новой школе и современному учителю» ректор МГУ академик В.А. Садовничий сообщил, что в 2009 г. в заочном туре конкурса приняли участие порядка 10 000 российских школьников, из которых чуть меньше тысячи получили приглашение на очный тур, который проводился в разных городах России» [4].

Второй пример связан с очень популярным и востребованным в МГУ факультетом фундаментальной медицины (ФФМ), на лечебном отделении которого в 2009 году состоялся дополнительный письменный экзамен по химии. Мы сопоставили результаты этого экзамена с результатами ЕГЭ по химии – см. рис. 2.

На ФФМ было подано 535 сертификатов ЕГЭ по химии (в 2009 г. минимальная положительная оценка ЕГЭ по химии составляла 33 балла). Примечательно, что из 535 абитуриентов на письменное испытание не явились 170 человек! Вступительный письменный экзамен по химии написали 365 человек. Экзаменационные работы по химии, так же, как и ЕГЭ, оценивались по 100-балльной шкале (см. рис. 2). Минимальная положительная оценка экзамена составляла 41 балл. Сопоставим результаты ЕГЭ с результатами экзамена. Во-первых, много абитуриентов получили неудовлетворительные оценки (более 60%); во-вторых, значительное число неудовлетворительных оценок получено абитуриентами с высокими и очень высокими ЕГЭ (от 70 до 100 баллов). В-третьих, и это следует из вышесказанного, как минимум половина из поступивших (из числа людей с очень высокими баллами за экзамен – на рис. 2 справа вверху у диагонали) не

стали бы студентами – их места заняли бы люди, имеющие 80 – 100 баллов ЕГЭ и провалившиеся на экзамене. Другими словами, высокие баллы по химии в сертификатах ЕГЭ не всегда означают, что абитуриент владеет материалом в степени, достаточной для поступления и учебы в МГУ.

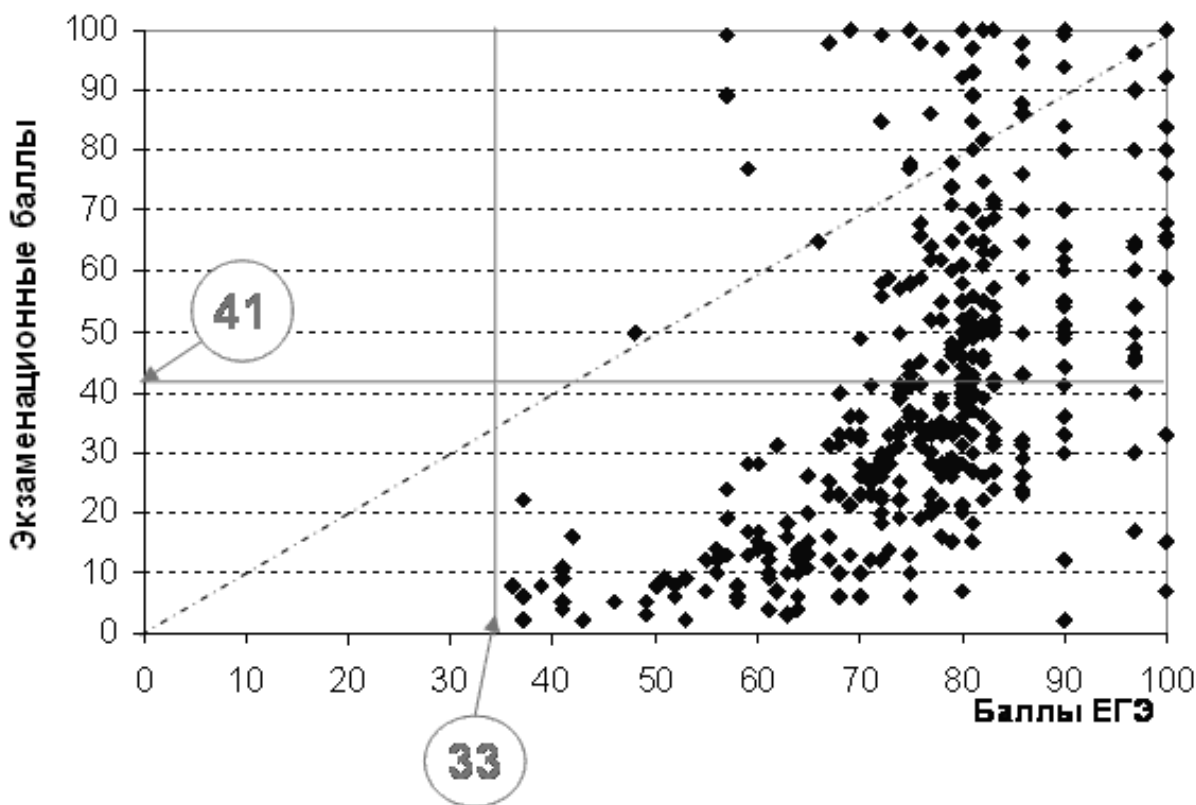


Рис. 2. Сопоставление результатов ЕГЭ и экзамена по химии абитуриентов факультета фундаментальной медицины в 2009 г.

В 2010 г. Московский университет добился права провести одно дополнительное к ЕГЭ вступительное испытание по профильному предмету на каждом факультете, соответственно в июле состоялся письменный экзамен по химии для абитуриентов химического, физико-химического факультетов и обоих отделений факультета фундаментальной медицины (лечебного и отделения фармации). Призеры и победители олимпиад «Ломоносов» и «Покори Воробьевы горы!» по-прежнему имели ощутимое преимущество при зачислении в МГУ. Так, например, из 242 абитуриентов, зачисленных на I курс химического факультета в 2010 г., 18 победителей (дипломы I степени) олимпиады «Ломоносов» и 8 победителей олимпиады

«Покори Воробьевы горы!» были зачислены без сдачи вступительных испытаний. Еще 47 призерам (дипломы II и III степени) олимпиады «Ломоносов» и 3 призерам олимпиады «Покори Воробьевы горы!» была засчитана максимальная оценка – 100 баллов – вместо баллов ЕГЭ по химии.

Таким образом, введение дополнительного вступительного экзамена по химии и предоставление льгот победителям и призерам олимпиад федерального уровня в сочетании с результатами ЕГЭ позволило привлечь в Московский университет выпускников средних школ с хорошей довузовской подготовкой. Иллюстрацией этому служат данные сравнительного анализа результатов дополнительного экзамена и ЕГЭ по химии абитуриентов химического факультета МГУ 2010 года (рис. 3).

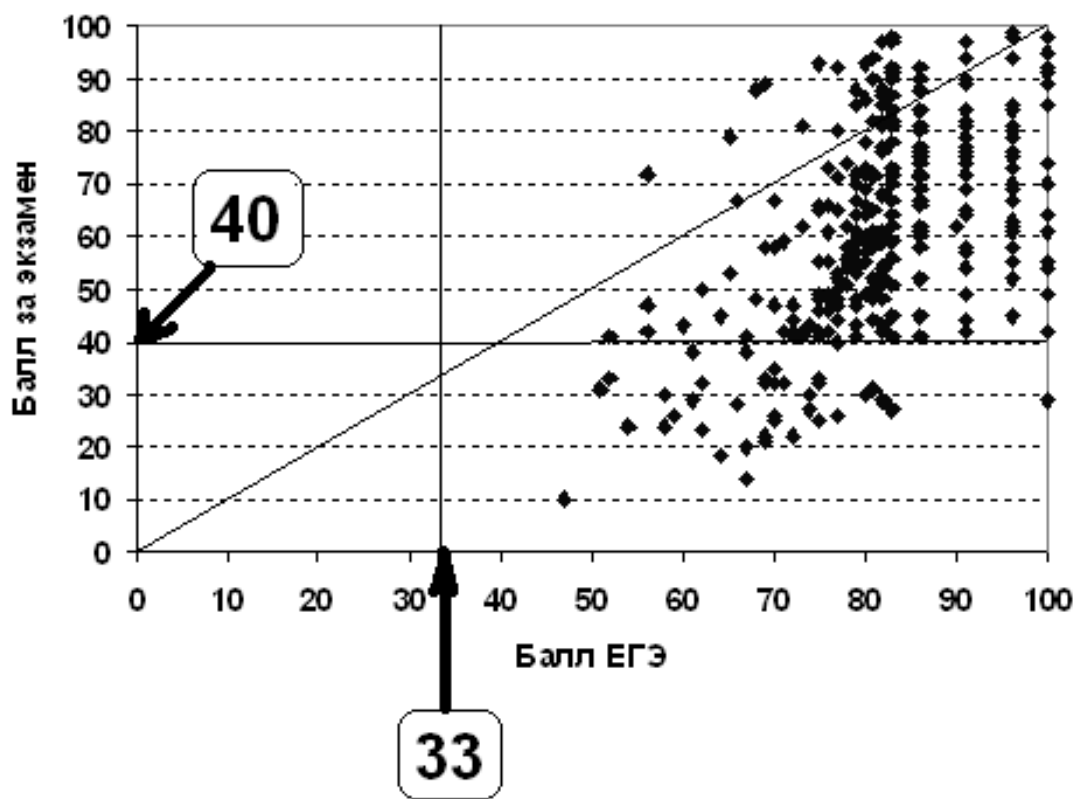


Рис. 3. Сопоставление результатов ЕГЭ и экзамена по химии абитуриентов химического факультета в 2010 г.

Во-первых, наблюдается незначительное число неудовлетворительных оценок (приблизительно 14% – сравните с рис. 2). Во-вторых, лишь незначительное количество неудовлетворительных оценок получили абитуриенты с высокими баллами ЕГЭ. Эти данные говорят сами за себя:



принятый сценарий приемной кампании 2010 года полностью себя оправдал, в университет пришли достаточно хорошо подготовленные молодые люди<sup>5</sup> с высокой степенью мотивации поступления именно на химический факультет [5].

Практика показала, что сложившаяся в последние годы система конкурсного отбора абитуриентов, сочетающая три основных траектории (ЕГЭ, дополнительные конкурсные вступительные испытания и предметные олимпиады школьников), достаточно продуктивна. Мы надеемся продолжить исследования в этой области.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лисичкин Г.В. Актуальные научно-методические задачи школьного химического образования. В сб.: Современные тенденции развития химического образования: от школы к вузу / Под ред. В.В. Лунина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2006, с. 22-29.
2. Wetmore D.E. Student Recruitment through a Science Olympiad. J. Chem. Ed., v. 55, No.1, 1978, p. 43.
3. Рыжова О.Н., Кузьменко Н.Е. Проблемы и перспективы фундаментального химического образования в России. Universitates. Наука и просвещение, №2(37), 2009, с. 56-63.
4. Рыжова О.Н., Кузьменко Н.Е., Демидова Е.Д. Предметные олимпиады школьников как современный инструмент формирования студенческого контингента. Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования: Материалы 56 Всероссийской научно-практической конференции химиков с международным участием, г. Санкт-Петербург, 8-11 апреля 2009 года. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009, с. 88-94.
5. Кузьменко Н.Е., Теренин В.И., Рыжова О.Н. Олимпиады школьников «Ломоносов» по химии: 2005 – 2010.– М.: Химический ф-т МГУ, 2010. – 82 с.

---

<sup>5</sup> Важно подчеркнуть, что, в отличие от прошлых лет, школьники заранее располагали информацией о том, что им придется сдавать дополнительный экзамен и готовились к нему. Подготовка к дополнительному экзамену, на наш взгляд, способствовала и более успешной сдаче ЕГЭ.