

## ЭКЗАМЕН В СИСТЕМЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Рыжова О.Н.**

*Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова*

Экзамен как способ оценки знаний и умений испытуемого, начал использоваться очень давно. В той или иной форме он присутствовал в разных культурах – и в западной, и в восточной, причём он не обязательно ассоциируется именно с обучением в школе или институте. Вспомним – в дореволюционной России существовали «экзамены на чин», без успешной сдачи которых вполне сложившиеся и даже молодые специалисты не могли продвигаться по карьерной лестнице.

В настоящее время известно несколько типов экзаменов. Есть экзамены квалификационные, на которых экзаменуемому необходимо подтвердить соответствие уровня знаний или профессиональных навыков определённому стандарту. По большому счёту, в этом случае имеются всего две оценки: «сдал» или «не сдал». А насколько хорошо или плохо сдан экзамен, или что сдающий продемонстрировал выдающийся уровень подготовки, экзаменатор при желании может зафиксировать в протоколе как своё частное мнение. Возможны случаи, когда на подобном экзамене всё же выставляется оценка, то есть определены градации качества ответа испытуемого, но значения эта оценка не имеет. Хороший пример – отборочные туры спортивных чемпионатов или школьных олимпиад, на которых участнику важно «преодолеть черту» и попасть в число отобранных на заключительный тур, а оценка (или набранная сумма баллов) того или иного участника роли в его судьбе далее не играет и абсолютно никак не учитывается в итоговом результате. Ещё один пример – сдача экзамена на права в ГАИ. Здесь

имеются две оценки – положительная и неудовлетворительная, а личное первенство участников отсутствует в принципе.

Иной случай – экзамены конкурсные. Это, например, вступительный экзамен в вуз или финальный тур школьной предметной олимпиады. Здесь каждый балл имеет значение, участник экзамена стремится не просто преодолеть определенный уровень, а получить максимально возможное число баллов. Ведь дальше строится рейтинговый список, и от того, где ты оказался в рейтинге, зависит твой личный результат – поступление в вуз или медаль олимпиады. В данном случае присутствует ярко выраженная соревновательная составляющая, личное первенство играет здесь решающую роль. К этому же типу можно отнести выпускные экзамены ЕГЭ, поскольку баллы, полученные участниками, будут дальше использованы в конкурсе при поступлении в вуз.

Переводные (сессионные) экзамены, которые традиционно проводятся в вузах, прочно вошли в отечественную практику и стали неотъемлемой частью жизни студентов и преподавателей. Фактически, они стали элементом университетской субкультуры, обросли мифами и поговорками (чего стоит, например, знаменитое «Сессия покажет!») или многочисленные анекдоты о халаве и ритуалах её приманивания). Вузовские экзамены не могут быть отнесены ни к первому, ни ко второму описанному выше типу. С одной стороны, за экзамен выставляются баллы, и положительная оценка является трёхуровневой (отлично – хорошо – удовлетворительно). Получатели отличных оценок всеми уважаемы, они пользуются разнообразными, в том числе материальными, благами: повышенными и именованными стипендиями, стажировками, возможностью участвовать в конкурсах на премии, а в конце обучения они получают легендарный «красный» диплом (диплом с отличием) и всю жизнь могут указывать в своих анкетах и автобиографиях: «в таком-то году с отличием закончил вуз». Для таких студентов полученный балл играет большую роль. С другой стороны, студенты-троечники, сдавая сессию, имеют в голове единственную мысль – лишь бы сдать, не завалить экзамен и вообще закрыть сессию без «хвостов». Для них важно просто преодолеть уровень положительной оценки. То же

самое можно сказать и о сдаче кандидатских экзаменов аспирантами или соискателями, где также выставляется оценка по пятибалльной шкале. Сдал человек свой экзамен на 5 или на 4 – нет в принципе никакой разницы. На защите диссертации оценки не озвучиваются, всё сводится к фразе «кандидатские экзамены сданы». Даже «тройка» в этом смысле не страшна, хотя аспиранты-троечники теряют стипендию, да и «срок годности» такого экзамена короче. Всё вышесказанное делает вузовские переводные экзамены интересным объектом исследования.

Рассмотрим вузовские экзамены на примере курса физической химии для студентов общего потока химического факультета МГУ (IV курс специалитета). Наш курс – двухсеместровый, и мы принимаем экзамены каждую сессию. В прежние времена технология была следующей: экзамен по физической химии каждый семестр предварялся зачётом, который выставлялся «по сумме трудов», т. е. никакой специальной процедуры сдачи не предусматривалось, его ставили всем, кто вовремя выполнил и сдал все задачи практикума, работал на семинарах (т. е. посещал, сдавал домашние работы, написал на положительную отметку семинарские контрольные работы). В целом, студент получал зачёт за то, что он полностью выполнил достаточно трудоемкий план работы в семестре. Зачёт являлся не просто допуском к экзамену по физической химии, а допуском ко всей сессии: если студент не получил все необходимые зачёты и заветный штампик «Допущен к сессии» на странице зачётной книжки, он пропускал экзамены, пользуясь этим временем, чтобы досдать зачёты. Всё было достаточно сурово – если пропустить сразу несколько экзаменов, могли и отчислить. Сам экзамен был устным, его принимали по утверждённым билетам члены экзаменационной комиссии из числа преподавателей, назначенные кафедрой.

Затем, примерно десять лет назад, эта суровая система (на которую никто не жаловался, её принимали как данность, кстати, она хорошо дисциплинировала) начала как-то размываться. Сначала неполучение зачёта стало означать, что можно сдавать другие экзамены, а не допускается студент только на экзамен по предмету, по которому

не получен зачёт. Одновременно с этим были запрещены пересдачи экзаменов в сессию. Ведь раньше, в последние несколько дней до окончания сессии, назначались пересдачи. И достаточно большая доля задолжников сдавала экзамен именно на этой пересдаче. Это было очень хорошо, поскольку студенты могли после этого нормально отдохнуть на каникулах и приступить к учёбе в следующем семестре с чистой совестью, без долгов. А сейчас время пересдач наступает только с началом следующего семестра. Череду пересдач сильно мешает преподавателям, поскольку нарушает их текущее расписание. И для студентов это очень тяжело – вряд ли они могут по-настоящему отдыхать или заниматься своими делами на каникулах, если за ними тянутся эти незримые «хвосты».

Следующее изменение в привычной схеме оказалось таким: зачёт выставляется не по дисциплине «Физическая химия», а по «Лабораторным работам по физической химии». Это означает, что зачёт получает студент, который выполнил задачи практикума по физической химии и сдал их преподавателю. А вот на семинары в течение семестра он мог и вовсе не приходиться, не говоря уже о выполнении домашних работ и о контрольных. С точки зрения кафедры, это нововведение было очень неудачным, оно несколько не стимулировало студентов к активной работе в семестре. А ведь физическая химия – отнюдь не самый лёгкий для освоения предмет на химическом факультете! Он насыщен математикой, требует познаний в физике и с наскака перед экзаменом его никак не освоить. Необходимо было найти какое-то решение, которое стимулировало бы студентов активно работать весь семестр.

Таким решением стала разработка и внедрение рейтинговой системы аттестации. При этом в рейтинг не включались практические работы, поскольку по ним был отдельный зачёт. Было решено учитывать работу на семинарах, куда входят домашние работы, семинарские контрольные, и обязательно – коллоквиумы. Кроме того, отдельной позицией учитывались результаты лекционных контрольных работ. Лектор в каждом семестре разрабатывает и проводит лекционные контрольные работы по единым заданиям, и это очень хорошо, поскольку оценки

получаются объективнее, чем за контрольные у преподавателей в группах – там больше разброс и в оценивании, и в выборе задач для контрольных.

Введение рейтинговой системы оказалось неплохим вариантом. Отметим, что в разных формах рейтинги уже давно применяются на других кафедрах факультета (например, на кафедре неорганической химии [1], на кафедре аналитической химии [2]). На кафедре неорганической химии рейтинг сочетается с системой «автоматов», т. е. с выставлением оценки без сдачи экзамена. Причём рейтинг этот очень жёстко детерминирует итоговую оценку. Студент по своим баллам видит, на какую оценку он может претендовать автоматом, на какую оценку он может повысить свой результат в случае сдачи экзамена и т. п. В своё время был хорошо разработан рейтинг на факультете наук о материалах [3], также жёсткий, в этом рейтинге даже предусматривалась система штрафов за несвоевременную сдачу заданий. С другой стороны, описан стимулирующий «мягкий» рейтинг в курсе физической химии для студентов II курса биологического факультета [4].

На кафедре физической химии было принято решение использовать вариант накопительного рейтинга, когда рейтинговый балл за семестр (приведенный к пятибалльной системе) суммируется с экзаменационной оценкой и результат делился пополам, с округлением в пользу студента. Эта рейтинговая система прошла обкатку в течение одного или двух семестров, показав свою эффективность.

И здесь достаточно внезапно на нас обрушилась пандемия, с последней декады марта прошлого 2020 года обучение на химическом факультете перешло на дистанционный формат.

Не буду описывать организационные трудности того периода, но мы, и студенты и преподаватели, со всем этим справились. В начале июня были успешно дистанционно защищены курсовые работы по физической химии. Лабораторные работы в весеннем семестре прошлого года были выполнены частично очно (до 20 марта), затем – заочно по снятым в срочном порядке видеофильмам и предоставленным для обработки наборам экспериментальных данных. И тут встал вопрос

о проведении экзамена. Было решено сделать единственно доступный в тот момент дистанционный экзамен письменным, в формате контрольной работы, состоящей из нескольких блоков задач разной сложности. Разумеется, ни о каком прокторинге в то время речь не шла, поскольку вся дистанционная работа велась через факультетскую систему дистанционного образования на платформе Moodle. Не без проблем, но экзамен был проведён и оценки за него выставлены. Преподаватели, участвовавшие в проверке работ, были единодушны – очный устный экзамен был бы гораздо лучше, и оценивание уровня знаний студентов было бы объективнее, ведь нельзя было совсем исключить возможные манипуляции со стороны наших студентов. Но в целом экзамен по физической химии состоялся, и при выведении итоговой оценки по-прежнему использовалось усреднение балла накопительного рейтинга и экзаменационного балла.

Наконец, осенний семестр 2020/2021 учебного года предсказуемо начался в очно-заочном формате. Лекции, семинары и коллоквиумы происходили в дистанционной форме, а вот почти все практические работы мы успели провести очно. Кафедра загодя готовилась к проведению экзаменационной сессии. Было решено отказаться от трудоёмкого для преподавателей и негарантированного в смысле честности пишущих письменного экзамена. Вместо этого решили аттестовать студентов на основе рейтинга, который вёлся по прежней схеме. Была выработана такая технология: по набранным баллам студенты могли претендовать на определённые оценки, и, если оценка студента устраивала, он соглашался на неё без сдачи экзамена. Если студент не хотел, скажем, получить тройку, он мог сдавать экзамен в надежде улучшить свой результат. Только две категории студентов сдавали экзамен в обязательном порядке – двоечники и претенденты на пятёрку. Самое главное, что экзамен был хоть и дистанционным, но устным, и проводился он по традиционному набору экзаменационных билетов. Принимали экзамен, на случай непредвиденных ситуаций со связью, сразу два преподавателя, вся работа велась в Zoom. Каков же стал результат? Очень большим оказалось количество «четвёрок», полученных автоматом.

В качестве заключения надо сказать, что такая древняя форма аттестации, как экзамен, оказалась вполне жизнеспособной в очень сложных условиях, в которых оказались все участники образовательного процесса в последний год. В сочетании с рейтинговой системой традиционный экзамен показал способность функционировать в разных формах, достаточно гибко приспосабливаясь к изменяющимся условиям. И всё же хочется пожелать всем, и студентам и преподавателям, скорейшего возвращения в привычные аудитории, практикумы, лаборатории, к нормальным, доковидным, образовательным технологиям. С другой стороны, этот нелёгкий период обогатил нас новыми решениями, и, несомненно, наша учебная работа не будет уже такой, какой она была прежде.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев А.Н., Демидова Е.Д. Рейтинговая оценка студентов: достоинства и недостатки. В сб.: Естественнонаучное образование: проблемы оценки качества. Методический ежегодник химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, 2018, т. 14. – М.: Изд-во Моск. ун-та. С. 190–192.
2. Шеховцова Т.Н., Гармаш А.В. Текущий и итоговый контроль знаний студентов. Опыт кафедры аналитической химии МГУ. В сб.: Естественнонаучное образование: проблемы оценки качества. Методический ежегодник химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, 2018, т. 14. – М.: Изд-во Моск. ун-та. С. 178–189.
3. Майков Е.В. Накопительная система оценки успеваемости студентов. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 20. Педагогическое образование, 2008, № 2. С. 3–19.
4. Рыжова О.Н., Кузьменко Н.Е., Пичугина Д.А., Китаев Л.Е. Система рейтинговой аттестации как метод стимулирования изучения студентами естественнонаучных дисциплин. Вестн. Моск. ун-та. Серия 20. Педагогическое образование, 2010, № 3. С. 48–57.