

О ВЗАИМОСВЯЗИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ И РЕЙТИНГОВЫХ ОЦЕНОК ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ БГМУ

Бутвиловский В.Э., Бутвиловский А.В., Давыдов В.В.

Белорусский государственный медицинский университет

Введение. Поступление абитуриентов в Белорусский государственный медицинский университет (БГМУ) проводится на основании суммы баллов аттестата и баллов, полученных по результатам централизованного тестирования (ЦТ) по биологии, химии и языку (русскому или белорусскому). В связи с различиями подготовки абитуриентов и сложностью заданий централизованного тестирования проходные баллы каждый год колеблются. Так, например, для поступления на стоматологический факультет в 2010 году (бюджетная форма обучения) необходимо было набрать не менее 343 баллов, а в 2011 году – 324 баллов. Учебные программы по названным профильным предметам на первой ступени получения высшего образования существенно отличаются от школьных программ.

Для успешного усвоения студентами курса медицинской биологии и общей генетики профессорско-преподавательский коллектив кафедры биологии БГМУ работает в различных направлениях: 1) издание учебника, учебных и учебно-методических пособий, 2) совершенствование методик чтения лекций, 3) активизация самостоятельной работы студентов, 4) разработка и применение разнообразных способов контроля знаний [1]. Для объективизации оценок промежуточный контроль знаний проводится в виде компьютерного тестирования. Итоговый контроль (экзамен) проводится письменно – на специальном бланке студент отвечает на вопросы билета, который содержит закрытые и открытые тесты, задачи по молекулярной биологии, генетике и паразитологии, оригинальные фотографии паразитов и др. С 2008 года кафедра использует рейтинговую методику итоговой оценки, складывающейся из оценок на 4-х итоговых занятиях (по 10%), оценки зачетного занятия (10%) и оценки на экзамене (50%). Достоинствами рейтинговой системы оценки знаний являются достоверное уменьшение доли студентов, получивших неудовлетворительные оценки, и достоверное сокращение числа пересдач [2].

В настоящее время данные о взаимосвязи результатов централизованного тестирования и успеваемости по профильным предметам в ходе обучения в университете отсутствуют. Особый интерес представляет их сопоставление в случае, когда на первой ступени получения высшего образования применяется рейтинговая система оценки знаний.

Цель: сопоставить результаты централизованного тестирования по биологии и рейтинговые оценки знаний студентов БГМУ.

Материалы и методы. Проанализированы результаты ЦТ, экзаменационные и рейтинговые оценки по медицинской биологии и общей генетике отечественных студентов БГМУ в 2008/2009 (n=1077), 2009/2010 (n=1189), 2010/2011 (n=1100) учебных годах. Результаты оформлены в виде электронных таблиц Microsoft Excel и обработаны методами описательной статистики. Корреляция показателей оценена по коэффициенту Пирсона (r).

Результаты и обсуждение. Полученные результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Результаты централизованного тестирования, экзаменационные и рейтинговые оценки по медицинской биологии и общей генетике в 2008-2010 гг., полученные отечественными студентами БГМУ

Учебный год/ результаты	ЦТ	экзамен	рейтинговая оценка
2008/2009	65,59	5,59	5,72
2009/2010	73,47	5,29	5,57
2010/2011	66,78	4,95	5,41

Установлено, максимальный средний балл ЦТ по биологии абитуриенты имели в 2009/2010 учебном году (73,47), предшествующий и последующий годы характеризуются более низкими баллами (65,59-66,78). Средние экзаменационные и рейтинговые оценки, напротив, были максимальными в 2008/2009 учебном году (5,59 и 5,72, соответственно). В последующие годы отмечается устойчивая тенденция к их снижению до значений соответственно 4,59 и 5,41 балла. Установлено существование сильной корреляционной связи между результатом ЦТ и экзаменационной оценкой ($r=0,76$). В то же время связь между результатом ЦТ и рейтинговой оценкой характеризуется более высоким значением коэффициента Пирсона ($r=0,80$). Для выявления механизмов взаимосвязи результатов ЦТ с рейтинговыми оценками нами проанализирована (таблица 2) доля студентов, получивших менее 44 баллов по биологии на ЦТ, экзамене и по рейтинговой методике (согласно принятым на кафедре биологии критериям

промежуточных и итоговых оценок, неудовлетворительной оценке соответствует сумма баллов менее 44). Установлено, что доля студентов БГМУ, получивших <44 баллов по биологии на централизованном тестировании, была максимальной в 2008 году (21,1%) и минимальна в 2009 году (3,7%). По-нашему мнению, доля низких оценок на ЦТ является объективным показателем сложности его заданий и исходного уровня знаний первокурсника. Исходя из этого, можно предположить, что в анализируемом периоде самые сложные задания на ЦТ по биологии были в 2008 году, менее сложные – в 2010 году, более легкие – в 2009 году. В этом же порядке по годам можно расположить и уровень исходных знаний первокурсников по биологии. Наименьшая доля неудовлетворительных рейтинговых оценок и одновременно максимальная эффективность рейтинговой системы, измеренная сокращением количества пересдач, отмечена в 2008/2009 учебном году (5,2% и 3,96 раза, соответственно). Наибольшая доля неудовлетворительных рейтинговых оценок и минимальная эффективность рейтинговой системы была в 2009/2010 учебном году (8,2% и 3,02 раза, соответственно).

Таблица 2

Доля студентов, получивших <44 баллов на ЦТ, и неудовлетворительные рейтинговые оценки по медицинской биологии и общей генетике в 2008-2010 гг. в БГМУ

Оценка/учебный год	2008/2009	2009/2010	2010/2011
ЦТ < 44 баллов, %	21,1	3,7	9,3
Неудовлетворительно рейтинг, %	5,2	8,2	7,8
Сокращение числа пересдач, раз	3,96	3,02	3,19

Выводы. 1) Доля абитуриентов, набравших малое (<44) количество баллов на ЦТ, может выступать в качестве объективного показателя сложности его заданий. 2) Эффективность рейтинговой системы, измеренная сокращением количества пересдач, находится в прямой связи со степенью сложности ЦТ и, соответственно, исходным уровнем знаний биологии первокурсников.

Литература.

1. Бутвиловский В.Э., Давыдов В.В., Заяц Р.Г. Организация учебного процесса на кафедре биологии Белорусского государственного медицинского университета // Обеспечение качества высшего образования: европейский и белорусский опыт: материалы междунар. науч-практ. конф., Гродно, 28 нояб. – 1 дек. 2007 г. – Гродно: ГрГУ, 2008 – С. 19-24.

2. Бутвиловский В.Э., Давыдов В.В., Сахно И.П., Бутвиловский А.В. Система оценки знаний студентов стоматологического

факультета на кафедре биологии БГМУ // Образование, организация, профилактика и новые технологии в стоматологии : сб. тр., посвящ. 50-летию стоматологического факультета БГМУ / под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой. – Минск: БГМУ, 2010. – С. 45-46.