

ПОТЕНЦИАЛ АБИТУРИЕНТА – ГЛАВНЫЙ ФАКТОР АКАДЕМИЧЕСКИХ УСПЕХОВ СТУДЕНТА

РЕКТОР
АЛТАЙСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ И.И. ПОЛЗУНОВА
Лев Александрович
Коршунов



Качество подготовки специалистов в учебных заведениях системы высшего профессионального образования – главный стержень, вокруг которого концентрируются наиболее значимые ее реформы; при этом наиболее острыми являются, пожалуй, проблемы квалиметрии как уровня подготовки обучаемых, так и вуза в целом.

В Алтайском государственном техническом университете имени И.И. Ползунова на протяжении пяти лет в учебном процессе реализуется модульно-рейтинговая система качества обучения и анализа академических успехов студентов (МРСК).

МРСК предусматривает:

- единую стобальную шкалу оценок академических успехов при текущем, промежуточном и итоговом контроле уровня подготовки студентов;
- прием в вуз на базе ЕГЭ;
- существенный удельный вес текущей успеваемости при оценке промежуточных и итоговых успехов;
- создание и эксплуатацию обширной тестологической общеуниверситетской базы.

Для фиксации качества образования в любой момент времени используются следующие виды рейтинговых оценок, каждая в стобальном исчислении:

- входной рейтинг как средняя оценка входных испытаний в вуз;

- рейтинг по данной дисциплине, изучаемой в текущем семестре;
- комплексный (семестровый) рейтинг, учитывающий рейтинги по всем дисциплинам текущего семестра, кроме факультативных дисциплин; при этом подытоживание оценок по дисциплинам происходит с учетом соответствующих зачетных единиц (кредитов);
- обобщенный рейтинг, учитывающий входной рейтинг и успехи студентов по всем дисциплинам за все время с начала обучения в вузе до момента расчета этого рейтинга;
- обобщенный рейтинг по циклам дисциплин;
- выходной рейтинг, определяемый с учетом результатов итоговой государственной аттестации (государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы).

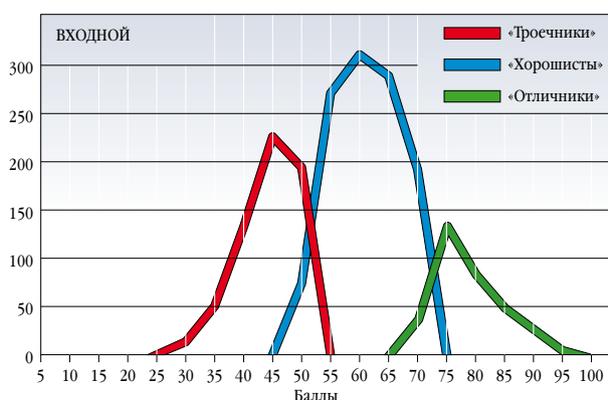
Спектр рейтинговых оценок распространен на учебную деятельность студентов, групп, специальностей, курсов, факультетов, что позволяет эффективно их применение как для мотивации учащихся к повышению результатов учебы, так и для системного мониторинга качества образовательного процесса на всех его этапах, по всем учебным подразделениям и образовательным программам университета.

К настоящему времени накоплен обширный статистический материал, в актуальной части которого имеется информация о более чем 15 тыс. студентах и свыше 500 тыс. рейтинговых оценок студентов по отдельным дисциплинам.

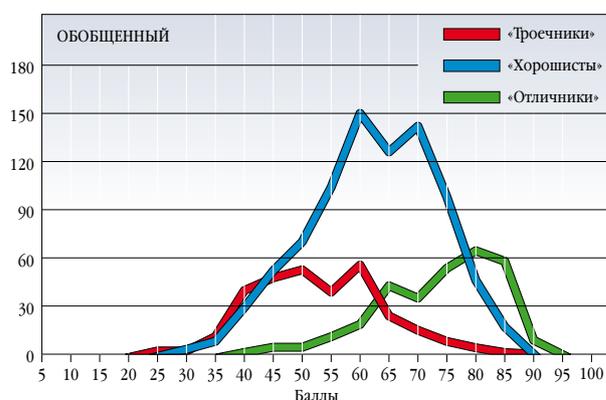
На примере студентов очного обучения головного вуза в г. Барнауле (около 10 тыс. человек) рассмотрено соотношение уровня подготовки абитуриентов (входных рейтингов) и академических средневзвешенных успехов студентов (обобщенных рейтингов).

Анализ распределений входных рейтингов студентов головного вуза АлтГТУ, поступавших в 2005–2009 годах, показал, что на уровне значимости 0,05 может быть принят нормальный закон распределения. Хотя раз-

1



2



ВХОДНОЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТОВ 2005 ГОДА ПОСТУПЛЕНИЯ И ОБОБЩЕННЫЙ РЕЙТИНГ НА 01.09.2009 ТЕХ ИЗ НИХ, КОТОРЫЕ ОСТАЛИСЬ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ (КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ)

ности средних и дисперсий по годам достаточно значимы, тем не менее не следует искать в этом глубокие основания для изменений качества входного контингента, поскольку тестологическая база испытаний в ЕГЭ, их число и номенклатура заметно различались. Поэтому целесообразно представить входной рейтинг единым массивом данных. Распределение такого интегрального массива было сопоставлено с обобщенным рейтингом. Разница площадей под кривыми (~12%) отвечает за отсев студентов в процессе обучения. Отсев студентов происходит по разным причинам (призыв в армию, смена вуза, болезнь и т.д.), но большая часть – за счет академической неуспеваемости и приходится, как правило, на студентов с низким входным рейтингом. Поэтому, несмотря на примерную схожесть распределений для оставшихся в вузе студентов, следует иметь в виду, что обучение в АлтГТУ оказалось существенно более жестким испытанием, чем ЕГЭ, и 1,3 тыс. человек, поступивших в 2005–2008 годах, к 1 сентября 2009 года его не выдержали.

Проследим качество обучения студентов, оставшихся в вузе после 4 лет учебы, в зависимости от уровня входного рейтинга. Для этого из списка учащихся, поступивших в головной вуз АлтГТУ в 2005 году, выделим три массива по входному рейтингу: «троечников», поступивших в головной вуз университета с входным рейтингом ($R_{вх} < 50$), «хорошистов» ($50 < R_{вх} < 70$) и «отличников» ($R_{вх} \geq 70$). Обобщенные рейтинги рассчитаны только для студентов, продолжающих обучение после указанной даты.

Очевидно и ожидаемо, что сохранность контингента троечников (50%) меньше, чем хорошистов (26%) и тем более отличников (12%), а вот конкретные значения представляют интерес для широкого круга аналитиков учебного процесса ВШ. Так же очевидно за 4 года возросла диспер-

сия академических оценок в каждой из групп. При этом отличники практически не опускаются до уровня интегральной тройки, тогда как троечники способны подняться до «хорошо» и даже с малой вероятностью до «отлично».

Корреляционный анализ входного и итогового рейтинга как по факультетам, так и по университету в целом дает значения коэффициента корреляции в диапазоне (0,6–0,81).

Резюмируя изложенное, отметим особо значимую роль довузовской подготовки в академических успехах студентов. Это оправдывает глубокую проф-ориентационную работу, проводимую в вузах, значительные затраты по поиску одаренных детей и т.п.

В АлтГТУ также с 1992 года функционирует факультет (с 2008 года – отделение) довузовской подготовки (ФДП). Его цель – координация работ кафедр и факультетов по профессиональной ориентации и качественной подготовке молодежи к обучению в вузе на довузовском этапе непрерывного образования. Основными задачами ФДП являются обеспечение достаточного притока абитуриентов, ориентированных на специальности и направления подготовки в университете, их адаптация к обучению в вузе, устранение разницы в уровнях подготовки в различных образовательных учреждениях и своевременное реагирование университета на изменения в системе школьного образования. За время своей работы ФДП приобрел положительный опыт в систематизации и развитии различных форм взаимодействия с образовательными учреждениями общего образования, начального и среднего профессионального образования.

Зачисляя студентов по результатам ЕГЭ на протяжении последних 6 лет, необходимо отметить, что масштабных явлений коррупции, подтасовок и т.п., которые безусловно проявились бы при последующем обучении «махинаторов», статистически не обнаружено.